

PAR COURRIEL

Sherbrooke, le 13 décembre 2023



N/Réf. ADM-2023-090

Objet : Votre demande d'accès à l'information – Conclusion

Madame,

Par la présente, nous souhaitons répondre à votre demande d'accès à l'information datée du 23 novembre 2023 visant à obtenir :

... « documents suivants qui concernent des soins obstétricaux et/ou gynécologiques de votre (ou vos) établissements :

- Protocoles ou directives cliniques;
- Guides de pratique;
- Directives administratives pouvant toucher la patientèle recevant des soins obstétricaux et/ou gynécologiques; »...

Nous vous prions de trouver, en pièces jointes, les documents demandés conformément à la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*.

Certaines signatures ont été caviardées s'agissant de renseignements personnels conformément aux articles 53 et 54 de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*.

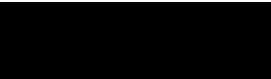
53. Les renseignements personnels sont confidentiels sauf dans les cas suivants:

- 1° la personne concernée par ces renseignements consent à leur divulgation;*
- 2° ils portent sur un renseignement obtenu par un organisme public dans l'exercice d'une fonction juridictionnelle; ils demeurent cependant confidentiels si l'organisme les a obtenus alors qu'il siégeait à huis-clos ou s'ils sont visés par une ordonnance de non-divulgence, de non-publication ou de non-diffusion.*

54. Dans un document, sont personnels les renseignements qui concernent une personne physique et permettent, directement ou indirectement, de l'identifier.

En conformité avec l'article 51 de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*, nous vous informons que vous pouvez demander la révision de cette décision auprès de la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez, ci-joint, une note relative à l'exercice de ce recours.

Nous vous prions d'agréer, Madame, nos salutations distinguées.


Marie-France Bégin
Responsable de l'accès à l'information

MFB/lr

p. j. 41

Avis de recours

Article 51 de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*

UTILISATION DE L'OUTIL « CALCULATEUR DE DOSES POUR LES URGENCES ET LES SOINS INTENSIFS PÉDIATRIQUES » COMME ORDONNANCE PHARMACEUTIQUE AU CHUS

Émetteur	Département de la pharmacie	
Direction responsable	Direction des services professionnels	
Destinataires	Médecins, médecins-résidents, soins infirmiers, agentes administratives et pharmaciens	
Entrée en vigueur	2020-10-07	
Adopté par	Direction adjointe des services professionnels – Soutien qualité	Date 2020-10-07
Signature	Document original signé D ^{re} Édith Grégoire, Directrice des services professionnels adjointe – Soutien qualité	

Table des matières

1. Mise en contexte.....	1
2. Objectifs.....	1
3. Champs d'application	2
4. Procédure	2
5. Rôles et responsabilités.....	2
6. Dispositions finales.....	4
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS.....	5
ANNEXE B - OUTIL « CALCULATEUR DE DOSES POUR LES URGENCES ET LES SOINS INTENSIFS PÉDIATRIQUES » CONTENANT LES CRITÈRES D'ACCEPTATION PAR L'ÉTABLISSEMENT (MODÈLE).....	6
ANNEXE C - FORMULAIRE D'ORDONNANCES PHARMACEUTIQUES « STANDARD » (B0001) 0-6-11771.....	8

1. Mise en contexte

Cette procédure présente les modalités attendues concernant l'UTILISATION ADÉQUATE de l'outil « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » utilisé comme ordonnance pharmaceutique par les médecins et résidents aux urgences et aux unités de soins de pédiatrie des installations de l'hôpital Fleurimont et de l'Hôtel-Dieu du CIUSSS de l'Estrie – CHUS.

2. Objectifs

Les objectifs de la présente procédure sont de :

- Favoriser l'utilisation de l'outil « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » comme ordonnance pour la médication nécessitant une prise en charge urgente d'un usager pédiatrique;
- Encadrer son utilisation et préciser les rôles de chacun.

3. Champs d'application

- Urgence de l'hôpital Fleurimont et de l'Hôtel-Dieu de Sherbrooke du CIUSSS de l'Estrie – CHUS
- Unités pédiatriques (soins intensifs pédiatriques et pédiatrie générale) de l'hôpital Fleurimont du CIUSSS de l'Estrie - CHUS.

4. Procédure

Modalités à respecter afin de modifier les feuilles du calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques en ordonnance pharmaceutique (annexe B) :

Les feuilles du calculateur (2) doivent être imprimées à partir du lien (<http://calculateurped.reg05.rtss.qc.ca>) disponible sur les ordinateurs fixes du CHUS pour tous les usagers présents aux soins intensifs pédiatriques et à l'étage de pédiatrie de l'hôpital Fleurimont du CIUSSS de l'Estrie - CHUS ainsi que pour les usagers pédiatriques pour lesquels la demande a été faite par l'équipe traitante aux urgences des installations de l'hôpital Fleurimont et de l'Hôtel-Dieu de Sherbrooke du CIUSSS de l'Estrie – CHUS.

- Les feuilles du calculateur doivent répondre aux critères de conformité suivants :
 - être préalablement complétées avec les informations suivantes :
 - Nom et prénom de l'utilisateur
 - Numéro de dossier de l'utilisateur
 - Poids à jour de l'utilisateur (réel ou estimé)
 - être complètes, c'est-à-dire 2 pages recto-verso (bolus et perfusion).

5. Rôles et responsabilités

5.1 Agente administrative/infirmière

1. Complétion de l'outil « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » à partir du lien (<http://calculateurped.reg05.rtss.qc.ca>) disponible sur les ordinateurs fixes du CHUS pour tous les usagers des soins intensifs pédiatriques et de l'étage de pédiatrie et pour les usagers pédiatriques à l'urgence dont la demande a été faite par l'équipe traitante :
 - Nom et prénom de l'utilisateur
 - Numéro de dossier du CHUS
 - Poids actuel (réel ou estimé)
2. Préparation des feuilles du « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » (annexe B) en ordonnance :
 - a. Faire une photocopie RECTO/VERSO des deux pages du calculateur (risque de perdre une des deux feuilles en contexte de prescription urgente si seulement recto);
 - b. Adressographier les feuilles du calculateur à l'aide de la carte d'hôpital de l'utilisateur sur la première page dans le haut ou en bas selon l'espace disponible en tentant d'éviter d'étamper sur le texte;
 - c. Inscrire « NUMÉRISÉ », sur les ordonnances numérisées (UTILISER L'ÉTAMPE À CET EFFET). Cette inscription manuelle évite le traitement en double d'une ordonnance. ATTENTION! Comme il s'agit d'une feuille RECTO/VERSO, s'assurer que les deux côtés de la feuille du calculateur ont été numérisés;
 - d. Placer le profil adressographié au dossier médical de l'utilisateur;
 - e. Jeter les feuilles du calculateur adressographiées qui n'ont PAS été utilisées (absence d'ordonnance ET absence de signature médicale) lors du classement des dossiers.

5.2 Médecin/médecin-résident

1. Avant de rédiger l'ordonnance pharmaceutique, pour assurer plus de sécurité, le prescripteur doit vérifier :
 - la validité des données nominatives de l'utilisateur (nom et prénom);
 - la conformité du numéro de dossier du CHUS;
 - la validité du poids inscrit dans l'outil du calculateur pédiatrique.
2. Prescrire les ordonnances sur le calculateur de la façon suivante :
 - Cocher chacun des médicaments prescrits à gauche de **chaque ligne** de médicament
 - Pour les perfusions : toujours inscrire la dose réelle à laquelle la perfusion est administrée dans la colonne « dose réelle » prévue à cet effet.
 - Pour les bolus : si plus d'une dose d'un même médicament a été administrée, le prescripteur peut inscrire le nombre de doses totales devant la case cochée
3. Pour modifier une ordonnance, il doit rédiger l'ordonnance sur le formulaire « Ordonnances pharmaceutiques standard » du CHUS (BO 001) (O-6-11731) (annexe C).
4. Signer **chaque page** du calculateur et y inscrire le numéro de pratique, la date ET **l'heure** à l'endroit prévu au bas de la page.

Ne pas biffer, ajouter ou modifier la posologie directement sur le Calculateur (exception faite de la dose réelle inscrite dans la case prévue à cet effet ou d'un nombre de doses d'un médicament en bolus donné). En aucun cas, une nouvelle ordonnance ou une modification ne doit se retrouver sur une page du Calculateur.

5.3 Assistant technique en pharmacie (ATP) à la pharmacie

1. Recevoir les ordonnances par numérisation ;
2. S'assurer que les deux pages du calculateur sont présentes ;
3. Associer l'ordonnance avec le numéro de dossier de l'utilisateur ;
4. Si un pharmacien est présent à l'étage (urgence ou soins intensifs pédiatriques) auquel l'utilisateur est hospitalisé, validé que l'ordonnance a été traitée par le pharmacien. Sinon, classer l'ordonnance dans la file « à traiter par le pharmacien » (prescription pédiatrique) pour la saisie et la vérification dans le DCI-CAE (Ariane).

5.4 Pharmacien

1. La pharmacie recevra par numérisation les ordonnances prescrites sur le calculateur adressographié. Pour toutes remarques/commentaires/opinion, le pharmacien doit :
 - SOIT, contacter le prescripteur le plus tôt possible pour toutes interventions jugées pertinentes qui nécessitent une modification significative ou rapide à la pharmacothérapie de l'utilisateur ;
 - OU
 - inscrire sa note sur l'ordonnance numérisée et la retourner à la provenance ;
 - OU
 - faire parvenir par écrit une opinion pharmaceutique.

2. S'assurer que les deux pages du calculateur sont présentes. S'il y a une ordonnance pharmaceutique standard, le pharmacien doit la valider au même moment que les ordonnances prescrites sur le calculateur adressographié afin de s'assurer de la continuité des soins pharmaceutiques.
3. Vérifier les informations suivantes : date de l'ordonnance, nom, prénom et numéro de dossier du CHUS de l'utilisateur. S'assurer également que le poids inscrit est le même que celui disponible dans le DCI-CAE (Ariane).
4. Vérifier que toutes les ordonnances ont été complétées, initialisées et signées par le prescripteur ainsi que l'inscription de la date et de l'heure sur chaque page.
5. Saisir et valider les ordonnances standards et les ordonnances exécutées du calculateur adressographié dans le DCI-CAE (Ariane).
6. Classer l'ordonnance dans la file spécifique pour la vérification de l'entrée d'ordonnance au profil Ariane par le deuxième pharmacien (si l'ordonnance est traitée à la distribution).

5.5 Archives

1. Les archives numériseront au dossier de l'utilisateur dans la section « Ordonnances pharmaceutiques du CHUS » les ordonnances faites à partir de l'outil « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » adressographié lorsqu'elles sont signées par le prescripteur.
2. Les feuilles de l'outil « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » n'étant pas signée et/ou adressographié ne seront pas numérisées par les archives et devront être détruites au départ de l'utilisateur.

6. Dispositions finales

6.1 Version antérieure

Non applicable.

6.2 Prochaine révision

La présente procédure doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Description	Auteur/Responsable	Date / Période
Création	Dufort-Rouleau, Camille (Pharmacienne)	2019-11
Révision	Tremblay-Roy, Jean-Sébastien (Pédiatre-Intensiviste) Lavoie, Emy (Infirmière Clinicienne Soins Intensifs Pédiatriques) Lacerte, Mélanie (Pharmacienne)	2019-11
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période

Page 6 de 8

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

Perfusions

Doses de départ

Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques

Patient: Bobo, Jay

Dossier: #1100999

Poids:

5 kg

Dose réelle de la perfusion
à inscrire pour chaque
médicament prescrit

MD	Sédation	Concentration finale	Volume total	Dose (min-max)	Débit (min-max)	Dose réelle
	Dexmédétomidine [100 mcg/mL] <i>Précédex</i>	4 mcg/mL	50 mL	0.3 - 1.5 mcg/kg/h	0.37 - 1.87 mL/h	
				Recette: 200 mcg = 2 mL + 48 mL de NS ou D5%		
✓	Fentanyl [50 mcg/mL] <i>Pousse-seringue</i>	50 mcg/mL	10 mL	1 - 2 mcg/kg/h	0.1 - 0.2 mL/h	1 mcg/kg/h
				Recette: Solution pure.		
	Fentanyl [10 mcg/mL] <i>Mini-sac</i>	10 mcg/mL	50 mL	1 - 2 mcg/kg/h	0.5 - 1 mL/h	
				Recette: 500 mcg = 10 mL dans 40 mL de NS ou D5		
✓	Midazolam [5 mg/mL] <i>Versed</i>	1 mg/mL	50 mL	0.05 - 0.2 mg/kg/h	0.25 - 1 mL/h	0.1 mg/kg/h
				Recette: 50 mg = 10 mL + 40 mL de NS ou D5%		
	Morphine [10 mg/mL]	1 mg/mL	50 mL	0.05 - 0.1 mg/kg/h	0.25 - 0.5 mL/h	
				Recette: 50 mg = 5 mL + 45 mL de NS ou D5%		
	Propofol [10 mg/mL] <i>Diprivan</i>	10 mg/mL	20 mL	20 - 80 mcg/kg/min	0.6 - 2.4 mL/h	
				Recette: Solution pure		
MD	Cardiovasculaire	Concentration finale	Volume total	Dose (min-max)	Débit (min-max)	Dose réelle
	Alprostadil [500 mcg/mL] <i>Prostin</i>	10 mcg/mL	50 mL	0.1 mcg/kg/min	3 mL/h	
				Recette: 500 mcg = 1 mL + 49 mL de NS ou D5%		
	Amiodarone [50 mg/mL] <i>Cordarone</i>	1.8 mg/mL	250 mL	5 - 15 mcg/kg/min	0.83 - 2.5 mL/h	
				Recette: 450 mg = 9 mL dans 250 mL de D5% (sac sans PVC) Tubulure avec filtre 0.2 micron		
	DOBUTamine [12.5 mg/mL] <i>Dobutrex</i>	800 mcg/mL	100 mL	10 - 20 mcg/kg/min	3.75 - 7.5 mL/h	
				Recette: 80 mg = 6.4 mL dans 100 mL de NS ou D5%		
	Épinéphrine [1 mg/mL] <i>Adrénaline</i>	16 mcg/mL	100 mL	0.1 - 1 mcg/kg/min	1.87 - 18.75 mL/h	
				Recette: 1.6 mg = 1.6 mL dans 100 mL de NS ou D5%		
	DOPamine [1600 mcg/mL] <i>Intropin</i>	1600 mcg/mL	250 mL	10 - 20 mcg/kg/min	1.87 - 3.75 mL/h	
				Recette: Sac pré-mélangé		
	Milrinone [1 mg/mL] <i>Primacor</i>	0.2 mg/mL	50 mL	0.25 - 0.75 mcg/kg/min	0.37 - 1.12 mL/h	
				Recette: 10 mg = 10 mL + 40 mL de NS ou D5%		
	Nitroprusside [25 mg/mL] <i>Nipride</i>	0.2 mg/mL	100 mL	0.5 - 8 mcg/kg/min	0.75 - 12 mL/h	
				Recette: 20 mg = 0.8 mL dans 100 mL de D5% (Protéger de la lumière)		
	Norépinéphrine [1 mg/mL] <i>Levophed</i>	16 mcg/mL	100 mL	0.1 - 1 mcg/kg/min	1.87 - 18.75 mL/h	
				Recette: 1.6 mg = 1.6 mL dans 100 mL de NS ou D5%		
	Vasopressine [20 unités/mL] <i>Pitressin</i>	100 mU/mL	100 mL	0.2 - 2 mU/kg/min	0.6 - 6 mL/h	
				Recette: 10 unités = 0.5 mL dans 100 mL de NS ou D5%		
MD	Autres médicaments	Concentration finale	Volume total	Dose (min-max)	Débit (min-max)	Dose réelle
	Insuline rapide [100 unités/mL]	0.1 unité/mL	50 mL	0.1 unité/kg/h	5 mL/h	
				Recette: 5 unités = 0.05 mL dans 50 mL de NS		
	Salbutamol [1 mg/mL] <i>Ventolin</i>	0.5 mg/mL	50 mL	1 - 4 mcg/kg/min	0.6 - 2.4 mL/h	MAX
				Recette: 25 mg = 25 mL + 25 mL de NS ou D5%		

À compléter par le
médecin prescripteur

Dr. Soins intensifs pédiatriques	00001	2020 / 05 / 26	14 : 15
Signature du prescripteur	No de permis	Date	hre min

2020-05-26 10:02:50

Page 2 de 2

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie –
Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Hôpital Fleurimont

Programme de sédation pour la clientèle pédiatrique

Janvier 2020

Élaboré en 1998 par :

Francine Royer, inf. M.A. conseillère clinicienne, secteur mère-enfant

En collaboration avec :

Sylvie Lafrenaye, M.D. pédiatre intensiviste

Révisé en 2003 par :

Rina Turgeon, inf. B. Sc.

En collaboration avec :

Francine Royer, inf. M.A. conseillère clinicienne et coordonnatrice du dossier, secteur femme-jeunesse-famille;

Révisé en 2007 par :

Rina Turgeon, inf. B. Sc.

Hélène Rodrigue, infirmière à l'unité de pédiatrie

Francine Royer, inf. M.A. conseillère cadre clinicienne et coordonnatrice du dossier, Programme-clientèle femme-jeunesse-famille

En collaboration avec :

Sébastien Roulier, M.D., pédiatre intensiviste

Cathy Désaulniers, pharmacienne

Stéphane Larin, pharmacien

Révisé en 2019 par :

Rina Turgeon, inf. B. Sc.

Sébastien Roulier, M.D. pédiatre intensiviste

Geneviève Paquette, M. Sc. inf., Conseillère cadre clinicienne à la DSI, Clientèle Jeunesse

En collaboration avec :

Cathy Desaulniers, B. Pharm., M. Sc., pharmacienne

Sylvie Cloutier, B. Pharm., M. Sc., pharmacienne

Claudia Pelletier-Mayette B. Pharm., M. Sc., pharmacienne

Audrey-Anne Longpré, PharmD, pharmacienne

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS DU PROGRAMME DE SÉDATION POUR LA CLIENTÈLE PÉDIATRIQUE.....	2
Chapitre 1 - Clientèle visée.....	3
1.1. Facteurs d'inclusion.....	3
1.2. Facteurs d'exclusion.....	3
Chapitre 2 - Rôles et responsabilité des intervenants à l'hôpital Fleurimont	4
2.1. Équipe de soin responsable des soins à l'usager : unité de soins, unité de soins intensifs de pédiatrie, unité de pédiatrie de jour et unité d'observation pédiatrique	4
2.2. Équipe de sédation pédiatrique.....	4
2.3. Disponibilité de l'équipe de sédation pédiatrique	6
2.4. Demande de consultation	6
2.5. Sédation en l'absence de l'équipe de sédation pédiatrique.....	6
Chapitre 3 - Types de sédation.....	8
3.1. Sédation versus analgésie : des précisions.....	8
3.2. Sédation légère (anxiolyse)	8
3.3. Sédation modérée	9
3.4. Sédation profonde	9
Chapitre 4 - Plan d'intervention	11
4.1. Collecte d'information pré-sédation par l'infirmière de l'usager via le Formulaire : sédation-analgésie pédiatrique (annexe 3).....	11
4.2. Matériel d'urgence.....	15
4.3. Rôle spécifique des intervenants avant l'intervention thérapeutique ou diagnostique.....	15
4.4. Rôle spécifique des intervenants pendant l'intervention thérapeutique et diagnostique ..	17
4.5. Rôle spécifique des intervenants après l'intervention diagnostique ou thérapeutique faite sous sédation	20
4.6. Consignes pour la reprise des activités et de l'alimentation	21
4.7. Critères de départ pour l'enfant qui retourne à la maison.....	22
Chapitre 5 - Fiches des médicaments.....	23
5.1. Dexmédétomidine (Précedex).....	23
5.2. FentaNYL.....	26
5.3. HydrOXYzine (Atarax)	29
5.4. Hydrate de chloral (Noctec).....	32
5.5. Kétamine (Kétalar)	34
5.6. LORazépam (Ativan)	37
5.7. Midazolam (Versed).....	39
5.8. Morphine	42
5.9. PENTObarbitol (Nembutal)	43
5.10. Propofol (Diprivan)	46
5.11. Protoxyde d'azote (appareil non disponible)	47

5.12. Méthode d'administration d'un médicament par voie nasale à l'aide d'un dispositif de pulvérisation (Mucosal Atomisation Device (M.A.D.))	49
5.13. Tableau synthèse des médicaments utilisés pour la sédation - <i>Tableau 1</i> (À réviser par Audrey-Anne pour dose max)	50
Chapitre 6 - Fiche des antagonistes	53
6.1. Flumazénil (Anexate)	53
6.2. Naloxone (Narcan)	56
6.3. Tableau synthèse des antagonistes - <i>Tableau 2</i>	60
Annexe 1 – Classification de l'état physique de l'usager selon : l'American Society of Anesthesiologists (ASA)	61
Annexe 2 – Score de MALLAMPATI	62
Annexe 3 – Formulaire Notes d'évolution de l'infirmière – Sédation pédiatrique (CHUS-FDCU-PE-001)	63
Annexe 4 – IRM Questionnaire de l'usager	67
Annexe 5 – Ordonnance pharmaceutique – Utilisation d'un bolus de Naloxone (Narcan) chez l'enfant	69
Annexe 6 – Ordonnance médicale – Utilisation d'un bolus de Naloxone (Narcan) chez l'enfant	70
Annexe 7 – Utilisation d'un bolus de Naloxone (Narcan) lors d'une dépression respiratoire secondaire aux opioïdes chez l'enfant	71
Annexe 8 – Consignes aux parents pour le retour à la maison après une sédation	72
Annexe 9 – Dépliant – Sédation pour la clientèle pédiatrique	74
Références consultées	76

INTRODUCTION

La clientèle pédiatrique est une clientèle vulnérable face à la douleur et les enfants sont souvent incapables de la décrire ou de l'exprimer clairement. Longtemps, il a semblé presque normal qu'un enfant pleure parce qu'un examen, un traitement ou une intervention était douloureux ou traumatisant.

Les recherches effectuées au cours des dernières décennies ont éveillé tant les médecins que l'ensemble des intervenants en santé à la réalité de la douleur chez l'enfant. Elle n'est plus inévitable! Il nous semble important de poursuivre la sensibilisation et la formation concernant la douleur chez l'enfant, les moyens de la prévenir et de la soulager.

Au Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, docteure Sylvie Lafrenaye, pédiatre intensiviste, a développé une expertise en sédation. Nous nous sommes inspirés de ses travaux sur le sujet ainsi que des recherches et des expériences relatées dans la littérature pour développer ce programme de sédation pour la clientèle pédiatrique.

Ce programme s'adresse principalement aux médecins et aux infirmières œuvrant auprès de la clientèle pédiatrique dans les différentes unités de soins et de services. Nous souhaitons qu'il amène tous les secteurs de soins concernés à développer une expertise en sédation afin d'assurer des soins et des traitements moins douloureux, moins traumatisants et plus sécuritaires pour la clientèle pédiatrique.

**Ce document demeure un outil de référence.
En aucun temps, il ne peut se substituer
au jugement du médecin ou de l'équipe traitante**

OBJECTIFS DU PROGRAMME DE SÉDATION POUR LA CLIENTÈLE PÉDIATRIQUE

Les objectifs généraux sont les suivants :

EN REGARD DE LA CLIENTÈLE

- Assurer une évaluation adéquate préalable à la sédation.
- Assurer la transmission de l'information pertinente à l'enfant et à sa famille.
- Obtenir les bénéfices de la sédation et de l'analgésie tout en évitant les risques associés.
- Obtenir une amnésie des événements désagréables.
- Assurer la relaxation optimale de l'enfant lors d'interventions thérapeutiques ou diagnostiques parfois traumatisantes et exigeant que l'enfant soit immobilisé et le plus calme possible.
- Diminuer la sensation de douleur, d'inconfort et d'anxiété présente au cours de ces interventions.
- Obtenir une intervention diagnostique ou thérapeutique de qualité.
- Assurer à l'enfant la surveillance et le suivi sécuritaire pendant et après la sédation.

EN REGARD DES INTERVENANTS

- Permettre au personnel soignant de connaître et d'appliquer toutes les étapes du programme permettant une sédation sécuritaire.

Chapitre 1 - CLIENTÈLE VISÉE

Clientèle, de la naissance à 18 ans, nécessitant une sédation pour une intervention diagnostique ou thérapeutique.

1.1. FACTEURS D'INCLUSION

Les enfants :

- En bonne condition de santé ou pouvant présenter une maladie systémique légère, classée I ou II, comme défini dans la classification de la condition physique émise par la Société Américaine des Anesthésiologistes (ASA)¹ (annexe 1).
- De classe ASA III1. Ces enfants sont plus à risque de complications lors de la sédation. Après consultation du dossier, l'équipe de sédation pourrait accepter ou refuser de faire la sédation.
- Hospitalisés ou en service ambulatoire de l'hôpital Fleurimont devant subir des tests diagnostiques, radiologiques ou autres nécessitant qu'ils soient complètement immobiles. Exemples : imagerie par résonance magnétique (IRM), CT scan, examens en médecine nucléaire, etc.
- Nécessitant un examen, un traitement ou une intervention traumatisante ou douloureuse. Exemples : biopsie, ponction lombaire, cystographie mictionnelle, endoscopie digestive, etc.

1.2. FACTEURS D'EXCLUSION

Les enfants :

- Intubés ou nécessitant une ventilation assistée.
- Devant subir une intervention thérapeutique, diagnostique ou chirurgicale sous anesthésie générale.
- Présentant de nombreux facteurs de risque.
- Nécessitant de l'analgésie postopératoire.
- Nécessitant un contrôle de l'insomnie.
- Nécessitant un traitement de la douleur ou de l'anxiété qui n'est pas en lien avec une procédure.
- Présentant une maladie systémique grave ou moribonde classée IV, V et VI selon la classification de la condition physique de l'ASA¹.
- Exclusion des usagers de l'unité néonatale.

ALERTE

Malgré la présence de facteurs d'exclusion, il peut arriver qu'une sédation soit indiquée. La décision finale de procéder ou de ne pas procéder à la sédation revient au médecin responsable de la sédation.

Si une sédation ne peut être effectuée, l'examen est soit reporté, soit annulé ou une recommandation de consultation en anesthésiologie est suggérée au médecin traitant.

¹ Société américaine des Anesthésiologistes, 2016

Chapitre 2 - RÔLES ET RESPONSABILITÉ DES INTERVENANTS À L'HÔPITAL FLEURIMONT

2.1. ÉQUIPE DE SOIN RESPONSABLE DES SOINS À L'USAGER : UNITÉ DE SOINS, UNITÉ DE SOINS INTENSIFS DE PÉDIATRIE, UNITÉ DE PÉDIATRIE DE JOUR ET UNITÉ D'OBSERVATION PÉDIATRIQUE

2.1.1. INFIRMIÈRE DE L'USAGER

- Collecte les données préalables à la sédation à l'aide du formulaire : Collecte de données sur la condition de l'enfant et évaluation des facteurs de risque et observations de l'infirmière les points 1 et 2 (annexe 3).
- Communique avec l'infirmière de sédation et collabore à l'application du plan d'intervention.
- Assure la surveillance de l'enfant au retour de l'intervention thérapeutique ou diagnostique faite sous sédation.

2.1.2. INFIRMIÈRE AUXILIAIRE DE L'USAGER

- Collecte les données préalables à la sédation à l'aide du formulaire : Collecte de données sur la condition de l'enfant et évaluation des facteurs de risque et observations de l'infirmière les points 1 et 2 (annexe 3).
- Communique avec l'infirmière de sédation et collabore à l'application du plan d'intervention.
- Assure la surveillance de l'enfant au retour de l'examen, du traitement ou de l'intervention fait sous sédation selon un plan de traitement infirmier.

2.2. ÉQUIPE DE SÉDATION PÉDIATRIQUE

L'équipe de sédation pédiatrique est composée d'infirmières ayant des compétences spécialisées (idéalement certifiées PALS) dans le domaine de la sédation pédiatrique et des techniques de réanimation pédiatrique et d'un médecin intensiviste pédiatre. Se joint parfois à l'équipe un résident de pédiatrie en stage en sédation pédiatrique. L'arrivée d'un pharmacien complète l'équipe.

2.2.1. INFIRMIÈRE RESPONSABLE DE LA SÉDATION ATTITRÉE À L'ENSEMBLE DE LA CLIENTÈLE PÉDIATRIQUE HOSPITALISÉE ET AMBULATOIRE

- Coordonne les activités de sédation pour l'ensemble de l'hôpital Fleurimont incluant la clientèle de l'urgence et à l'exception de la clientèle ambulatoire en radiologie. Depuis 2006, le service n'est plus disponible à l'Hôtel-Dieu, compte tenu des ressources disponibles à l'équipe de sédation.
- Gère les demandes des différents intervenants. En cas de conflit d'horaire, se réfère au médecin responsable de la sédation et à l'AIC.
- Complète le formulaire de sédation pédiatrique et valide l'évaluation préalable à la sédation de l'enfant effectuée par l'infirmière responsable de l'enfant.
- Avise le médecin responsable de la sédation
- Procède à la sédation pour l'intervention thérapeutique ou diagnostique en collaboration avec le médecin responsable de la sédation.
- Assure la surveillance per et post sédation ou s'assure que la surveillance est effectuée de façon sécuritaire.
- Connaît la médication utilisée : le délai de réponse initial, le pic d'action et la durée d'action ainsi que les antagonistes.
- Acquisition et maintien de la certification en réanimation pédiatrique avancée (PALS).

- Maintien des compétences et certifications en réanimation cardiorespiratoire.
- Se tient à jour dans les nouvelles approches et techniques reliées à la sédation.
- Assure la mise à jour du programme et des outils associés aux deux ans et des outils associées ou selon les besoins.

2.2.2. INFIRMIÈRE RESPONSABLE DE LA SÉDATION ATTITRÉE À LA CLIENTÈLE PÉDIATRIQUE EN IMAGERIE MÉDICALE

- Coordonne les activités de sédation dans le secteur de la radiologie (IRM, cystographie mictionnelle et CT-scan), principalement pour la clientèle pédiatrique ambulatoire.
- Complète le formulaire de sédation pédiatrique et valide l'évaluation préalable à la sédation de l'enfant effectuée par l'infirmière responsable de l'enfant.
- Avise le médecin responsable de la sédation.
- Procède à la sédation pour l'examen en collaboration avec le médecin responsable de la sédation.
- Assure la surveillance per et post sédation ou s'assure que la surveillance est effectuée de façon sécuritaire.

2.2.3. RÉSIDENT EN STAGE DE SÉDATION PÉDIATRIQUE

- Avoir complété le PALS.
- Prend connaissance de la collecte de données et complète l'évaluation générale et des risques associés à la sédation.
- Discute du plan d'intervention avec le médecin responsable de la sédation.
- Prescrit la médication en lien avec la procédure.
- Avant la sédation, participe à l'application du plan d'intervention de sédation.
- Pendant la sédation, demeure sur place au moment de l'administration de la médication par l'infirmière de sédation.
- Après l'intervention thérapeutique ou diagnostique faite sous sédation, demeure à proximité du lieu de réveil de l'enfant.

2.2.4. RÉSIDENT DE GARDE SOIR, NUIT, FIN DE SEMAINE

- Avoir complété le PALS.
- Prend connaissance de la collecte de données et complète l'évaluation générale et respiratoire de l'utilisateur.
- Communique avec le pédiatre intensiviste et rédige les ordonnances pour procéder au niveau de la sédation.
- Accompagne l'utilisateur en compagnie de l'infirmière à l'endroit choisi pour la sédation.

2.2.5. MÉDECIN RESPONSABLE DE LA SÉDATION (PRÉCISÉ DANS ARIANE SOUS L'ONGLET SOINS INTENSIFS PÉDIATRIQUES)

Médecin ayant eu une formation en réanimation pédiatrique ou ayant une expérience en soins intensifs de pédiatrie.

- Prend connaissance de la collecte de données et complète l'évaluation générale et des facteurs de risque.
- Choisit la sédation conjointement avec l'infirmière de sédation et prescrit la médication appropriée.
- Pendant la sédation, demeure sur place au moment de l'administration de la médication par l'infirmière de sédation.

- Après l'intervention thérapeutique ou diagnostique faite sous sédation, demeure à proximité du lieu de réveil de l'enfant.

2.2.6. PHARMACIEN

Le pharmacien ne fait pas physiquement partie de l'équipe de sédation. Il peut être consulté par téléphone pour des questions de compatibilité, de doses, de voies d'administration ou pour déceler la présence de contre-indications ou d'interactions reliées à la médication chronique des usagers.

2.3. DISPONIBILITÉ DE L'ÉQUIPE DE SÉDATION PÉDIATRIQUE

L'équipe de sédation pédiatrique est disponible les jours ouvrables, de 8 h à 16 h, au CIUSSS de l'Estrie – CHUS, hôpital Fleurimont.

L'équipe peut exécuter des sédations dans différents secteurs offrant des services à la clientèle pédiatrique tels que l'unité de pédiatrie, la radiologie, la médecine nucléaire, le laboratoire d'exploration fonctionnelle, etc.

2.4. DEMANDE DE CONSULTATION

Des médecins et intervenants désireux de recourir à ce service doivent compléter une demande de consultation pour l'équipe de sédation pédiatrique et contacter par la suite un membre de l'équipe de sédation pédiatrique. Les coordonnées des personnes à joindre se retrouvent sous l'onglet soins intensifs de pédiatrie dans la liste de garde d'Ariane. L'infirmière de sédation (téléavertisseur 4623) ou l'intensiviste pédiatre responsable de la sédation répondra à l'appel afin de recevoir les informations de l'utilisateur et de convenir du lieu et de l'heure de la sédation. Une évaluation des facteurs de risque sera faite avant de procéder à la sédation.

2.5. SÉDATION EN L'ABSENCE DE L'ÉQUIPE DE SÉDATION PÉDIATRIQUE

ALERTE

Seules **les sédations urgentes** seront exécutées en l'absence de l'équipe de sédation.

En l'absence de l'équipe de sédation le soir, la nuit, la fin de semaine et les jours fériés, il est possible de recourir à l'équipe médicale des soins intensifs de pédiatrie. Il faut alors contacter le résident de garde en pédiatrie, téléavertisseur 3871. La présence médicale est assurée par le résident de garde, lui-même couvert par l'intensiviste de garde aux soins intensifs pédiatriques.

2.5.1. SÉDATION D'UN ENFANT AU SERVICE D'URGENCE

Le résident sera accompagné par une infirmière de l'urgence.

2.5.2. SÉDATION D'UN ENFANT DE L'UNITÉ DE PÉDIATRIE À L'INTÉRIEUR OU À L'EXTÉRIEUR DE L'UNITÉ DE PÉDIATRIE

Le résident de garde qui possède son cours de réanimation pédiatrique fera la sédation avec une infirmière de l'étage désignée par l'assistante infirmière-chef. Cette infirmière doit être formée à l'évaluation des facteurs de risque, à la préparation des médicaments et du matériel, et à la surveillance per et post sédation de l'enfant sous sédation afin de pouvoir intervenir si nécessaire. Durant toute la procédure, le résident et l'infirmière demeurent auprès de l'utilisateur.

2.5.3. SÉDATION D'UN ENFANT DE L'UNITÉ DES SOINS INTENSIFS DE PÉDIATRIE À L'INTÉRIEUR OU À L'EXTÉRIEUR DE L'UNITÉ DE SOINS INTENSIFS DE PÉDIATRIE

Le résident de garde qui possède son cours de réanimation pédiatrique fera la sédation avec une infirmière des soins intensifs pédiatriques. Cette infirmière doit être formée à

Programme de sédation pour la clientèle pédiatrique

l'évaluation des facteurs de risque, à la préparation des médicaments et du matériel, et à la surveillance per et post sédation de l'enfant sous sédation afin de pouvoir intervenir si nécessaire. Durant toute la procédure, le résident et l'infirmière demeurent auprès de l'utilisateur.

ALERTE

Les rôles et responsabilités énumérés dans cette section ont été élaborés pour les équipes de soins intervenant spécifiquement à l'hôpital Fleurimont du CIUSSS de l'Estrie – CHUS. Ils sont en conformité avec le document conjoint émis par le CMQ, l'OIIQ, l'OPIQ en avril 2015 : La sédation-analgésie. Ces rôles et responsabilités pourraient être différents selon les contextes de chaque installation.

Chapitre 3 - TYPES DE SÉDATION

Il existe quatre types de sédation :

- La sédation légère (anxiolyse);
- La sédation modérée (anciennement appelée sédation consciente);
- La sédation profonde;
- L'anesthésie.

Les trois premiers types font l'objet de ce document.

3.1. SÉDATION VERSUS ANALGÉSIE : DES PRÉCISIONS

Il est important de différencier *sédation* et *analgésie*. Alors que la sédation vise à calmer ou à endormir, l'analgésie vise à réduire la sensibilité à la douleur. Ainsi, pour une étude radiologique nécessitant l'immobilisation de l'enfant, une sédation seule peut être suffisante. Cependant, pour une technique douloureuse, telle une réduction de fracture ou le retrait d'un corps étranger, une analgésie est aussi requise. Les principaux analgésiques utilisés en pédiatrie sont la morphine, le FentaNYL et la Kétamine.

Rappelons qu'une sédation seule n'offre aucune protection contre la douleur et qu'il est faux de croire que l'effet amnésique de certains agents est total.

La sédation est un continuum, il n'est pas toujours possible de prédire la réponse de l'enfant à la médication. Donc, la personne qui administre la sédation dans le but d'obtenir un degré de sédation donné doit être capable d'intervenir si le degré de sédation est plus profond que prévu initialement.

La personne qui administre de la **sédation légère** doit être capable d'intervenir si le degré de sédation devient modéré.

La personne qui administre de la **sédation modérée** doit être capable d'intervenir si le degré de sédation devient profond.

La personne qui administre une **sédation profonde** doit être capable d'intervenir si l'usager devient en état d'anesthésie générale².

La profondeur de la sédation et le niveau d'analgésie recherché en sédation –analgésie doit correspondre au niveau permettant l'atteinte des objectifs. Les niveaux de sédation-analgésie visés, tels que définis dans la classification de l'ASA, doivent correspondre à l'un ou l'autre des deux niveaux suivants (CMQ 2009) sédation minimale ou anxiolyse ou sédation modérée. (Voir document CMQ et OIIQ, 2015 page 10).

3.2. SÉDATION LÉGÈRE (ANXIOLYSE)

▪ Définition et caractéristiques

Médication visant à diminuer l'anxiété de l'enfant. Cette médication peut altérer la fonction cognitive et la coordination tout en maintenant l'autonomie et l'intégrité des fonctions cardiaques et respiratoires.

▪ Effets observables chez l'enfant

L'enfant demeure éveillé et il peut répondre à la stimulation verbale. Il présente un ralentissement du langage et des mouvements.

² Association américaine d'Anesthésiologie, 2016.

▪ **Indications**

Ce type de sédation convient à de brèves interventions non douloureuses telles que l'installation de cathéters veineux, cathéters vésicaux, CT scan... Il est recommandé d'utiliser la crème Emla® (lidocaïne 2,5 % et prilocaïne 2,5 %) avant de faire une ponction veineuse. D'autres méthodes adjuvantes peuvent être associées.

▪ **Médicaments à privilégier :**

- Midazolam (Versed) par voie orale, intrarectale, intranasale ou intraveineuse;
- Lorazepam (Ativan) par voie orale ou sublinguale.

3.3. SÉDATION MODÉRÉE

Les interventions pratiquées sous sédation modérée doivent être supervisées par deux professionnels ayant les qualifications requises dans le domaine de la sédation/analgésie, soit :

- Être en mesure d'évaluer adéquatement la condition de santé de l'utilisateur et d'en assurer la surveillance clinique.
- Connaître et utiliser judicieusement la médication ainsi que ses antagonistes.
- Posséder les connaissances et les compétences nécessaires pour intervenir en situation d'urgence telle que la réanimation pédiatrique avancée (PALS), c'est-à-dire maîtriser en priorité les techniques de la prise en charge de la ventilation, du massage cardiaque et de la médication associée. (Lignes directrices du CMQ, OIIQ, OPIQ, 2015)

▪ **Définition et caractéristiques**

Diminution de l'état de conscience contrôlée au moyen d'une médication. L'enfant devrait conserver l'intégrité et l'autonomie de ses fonctions respiratoires et cardiovasculaires.

▪ **Effets observables chez l'enfant**

L'enfant conserve ses réflexes de protection respiratoire, est facilement « éveillable », est capable de répondre aux questions simples et est capable de réagir à une légère stimulation tactile.

▪ **Indication**

Ce type de sédation convient à des interventions au cours desquelles l'enfant doit demeurer calme et collaborateur pour une période plus ou moins longue, telles qu'une ponction lombaire, l'installation d'un cathéter central installé par voie périphérique (CCIVP) ou souvent appelé PICC-Line, une biopsie cutanée, etc.

▪ **Médicaments à privilégier :**

- Kétamine par voie orale, intranasale, intrarectale ou intraveineuse;
- Midazolam (Versed) et kétamine par voie orale, intranasale, intrarectale ou intraveineuse;
- Midazolam (Versed) et FentaNYL par voie intraveineuse ou intranasale;
- Hydrate de chloral par voie orale ou intrarectale;
- HydroXYZine (Atarax) par voie orale;
- Protoxyde d'azote en inhalation.

3.4. SÉDATION PROFONDE

Les interventions pratiquées sous sédation profonde doivent être supervisées par deux professionnels ayant les qualifications requises dans le domaine de la sédation/analgésie, soit :

- Être en mesure d'évaluer adéquatement la condition de santé de l'utilisateur et d'en assurer la surveillance clinique.
- Connaître et utiliser judicieusement la médication ainsi que ses antagonistes.

- Posséder les connaissances et les compétences nécessaires pour intervenir en situation d'urgence telle que la réanimation pédiatrique avancée (PALS), c'est-à-dire maîtriser en priorité les techniques de la prise en charge de la ventilation, du massage cardiaque et de la médication associée. (Lignes directrices du CMQ, OIIQ, OPIQ)
- **Définition et caractéristiques**
Diminution profonde de l'état de conscience contrôlée au moyen d'une médication. Durant cette période, l'enfant est difficilement « éveillable » : ne réagit pas aux stimuli verbaux et tactiles, mais devrait normalement répondre aux stimuli douloureux. Ce type de sédation peut affecter la capacité de l'enfant à maintenir l'intégrité et l'autonomie de sa fonction respiratoire. La fonction cardiovasculaire est habituellement maintenue.
- **Effets observables chez l'enfant**
L'enfant dort profondément, il est à risque de perdre ses réflexes de protection respiratoire et il est à risque de présenter de l'hypoventilation.
- **Indications**
Ce type de sédation convient pour les interventions thérapeutiques ou diagnostiques qui exigent une immobilité complète de façon prolongée. Aussi chez l'enfant qui subit une intervention thérapeutique ou diagnostique nécessitant l'utilisation répétée de médicaments pendant la durée de l'examen ou du traitement (ex. : IRM, TEP-scan, colonoscopie, etc.).
- **Médicaments à privilégier :**
 - PENTObarbital (Nembutal) par voie intraveineuse;
 - Midazolam (Versed) et/ou fentanyl et/ou Kétamine par voie intraveineuse;
 - HydroXYZine (Atarax) et hydrate de chloral par voie orale ou intrarectale;
 - Propofol par voie intraveineuse;
 - Dexmédétomidine (Précédex) par voie intraveineuse.

ALERTE

L'enfant pourrait vouloir se lever et tomber. L'enfant sous sédation manque de jugement et doit être protégé contre les mouvements et les chutes non intentionnels. Vous référez au programme de prévention des chutes pour la clientèle pédiatrique spécifique à l'installation.

Chapitre 4 - PLAN D'INTERVENTION

Une bonne préparation est essentielle au succès de la sédation. Les intervenants se doivent de respecter le plan d'intervention prévu.

Malgré une évaluation rigoureuse des facteurs de risque afin d'éliminer les réactions indésirables, elles ne peuvent être complètement éliminées. Une démarche systémique d'un environnement sécuritaire est essentielle.

ALERTE

Durant une intervention thérapeutique ou diagnostique, l'état de sédation peut changer. Ainsi un enfant induit en état de sédation légère peut devenir en état de sédation modérée et un enfant en état de sédation modérée peut devenir en état de sédation profonde.

4.1. COLLECTE D'INFORMATION PRÉ-SÉDATION PAR L'INFIRMIÈRE DE L'USAGER VIA LE FORMULAIRE : SÉDATION- ANALGÉSIE PÉDIATRIQUE (ANNEXE 3)

L'infirmière responsable des soins à l'enfant complète les sections : **1-** Collecte sur la condition générale de l'enfant et les signes vitaux présédation et **2-** les facteurs pouvant influencer la sédation/analgesie du formulaire de sédation pédiatrique avec l'aide des parents.

Le but de l'évaluation préalable à la sédation est de connaître la condition générale de l'enfant et d'identifier la présence ou l'absence de facteurs de risque permettant de procéder de façon sécuritaire à la sédation et de maximiser les chances de réussite.

Les informations préalables à documenter sont :

- **Type d'examen** : permet de déterminer le type de sédation à utiliser.
- **Raison de l'examen** : connaître la raison qui justifie l'examen.

4.1.1. COLLECTE SUR LA CONDITION GÉNÉRALE DE L'ENFANT (ANNEXE 3)

Le questionnaire doit être rempli dès qu'une intervention sous sédation est prévue, afin d'évaluer l'usager le plus rapidement possible.

- **Allergie** : rechercher les allergies spécifiques permettant de choisir la médication appropriée.
- **Âge** : permet de choisir la médication à utiliser selon l'intervention.

ALERTE

Le risque d'apnée est accru si l'enfant est âgé de moins de 12 mois. La majorité des examens sont effectués aux soins intensifs pédiatriques (SIP) pour cette clientèle.

- **Poids** : permet de calculer la médication en fonction du poids;
- **Taille** : ce paramètre doit être pris en considération pour le poids santé d'un enfant avec un surplus de poids.

ALERTE

Chez un enfant avec un surplus de poids :

Comme le tissu graisseux ne métabolise pas la médication, il faut normaliser son poids pour éviter le surdosage. La prescription est plutôt faite en fonction de la masse musculaire.

Action à prendre

Référer aux courbes de croissance :

1. Mesurer la taille de l'enfant et l'inscrire sur la courbe de croissance en fonction de son âge, ex. : enfant de 12 ans.
2. Identifier le rang percentile de sa taille (ex. : si taille 157 cm = 90^e percentile sur la courbe de la taille).
3. Identifier le poids moyen correspondant au rang percentile et à l'âge de l'enfant sur la courbe de la taille ex : prendre la courbe du poids, faire un point sur la courbe pour un enfant de 12 ans sur la courbe de 90^e percentile = le poids qui servira au dosage de la médication. Correspond à 54 kg.
4. Informer le médecin pour qu'il ajuste la dose en conséquence.

- **Jeûne** : le jeûne est essentiel pour éviter les complications. Préciser la nature du repas et l'heure de la consommation. À inscrire la journée de l'intervention sous sédation (voir page suivante grille de référence pour le jeûne et la restriction alimentaire avant la sédation).

*GRILLE DE RÉFÉRENCE POUR LE JEÛNE, RESTRICTION ALIMENTAIRE AVANT LA SÉDATION³

Aliments ingérés	Période de jeûne
Liquide clair (eau, pédiolyte, jus sans pulpe) : une petite quantité (quelques gorgées)	2 h
Lait maternel	4 h
Lait commercial, produits laitiers : <i>le lait commercial s'apparente aux solides pour la vidange gastrique</i>	6 h
Repas léger : un repas léger est composé de rôties et d'un liquide clair. Un repas comprenant des aliments gras peut prolonger la vidange gastrique.	6 h

* Il s'agit de recommandations. En aucun temps, elles ne peuvent se substituer au jugement des intervenants. Pour les sédations jugées urgentes et ne rencontrant pas les critères de jeûne recommandés, les risques associés à la sédation, telle l'aspiration pulmonaire, doivent être considérés face aux bénéfices de l'intervention thérapeutique ou diagnostique.

- **Prématurité⁴** : recommandations spécifiques pour tous les médicaments utilisés en sédation.

Prévoir une surveillance étroite chez l'enfant de moins de 12 mois.

Enfant de 60 semaines post-conception et moins, né avant 37 semaines de grossesse, doit avoir un moniteur d'apnée installé pour une durée minimale de 24 heures après toutes sédation;

Enfant de 52 semaines post-conception et moins, né après 37 semaines de grossesse, doit avoir un moniteur d'apnée pour une durée de 24 heures après toute sédation.

³ Société américaine des Anesthésiologistes (2016)

⁴ Dr Sébastien Roulier, M.D., FRCPC, chef de service médical SIP, juillet 2008

Aussi, comme le risque d'une sédation surpasse les bénéfices d'une sédation dans un **contexte électif**, toute sédation élective sera refusée pour les âges visés. Les procédures pourront être tentées avec un boire ou du sucrose selon les recommandations de l'équipe de sédation ou à la discrétion du médecin ayant demandé l'examen.

Pour les **demandes semi-urgentes et urgentes** si les bénéfices de la sédation dominent (sauf en présence d'autres facteurs de risque), l'observation de 24 heures avec moniteur d'apnée est nécessaire. L'hospitalisation sera faite au nom de l'équipe traitante ou de l'équipe de sédation.

- **Sédation antérieure** : vise à connaître les particularités d'une sédation antérieure, tels réaction paradoxale, vomissements, etc.
- **Médicaments/produits naturels** : prescrits, non prescrits et produits naturels pour déceler la présence d'interactions médicamenteuses.
- **Consommation** : Noter si usage de tabac, alcool et drogues.
- **Contact avec maladie contagieuse** : à déceler en ambulatoire afin d'identifier tout contact avec un enfant contagieux ou potentiellement contagieux.
- **Problème à entendre, voir ou communiquer** : connaître les difficultés de communication afin d'intervenir adéquatement.
- **Maladie récente** : afin de connaître l'état de santé de l'enfant et ajuster la sédation en conséquence.
- **Niveau d'anxiété de l'enfant avant la sédation** : afin de connaître le degré d'anxiété et ajuster la sédation en conséquence.
- **Signes vitaux présédation** : vérifier les signes vitaux de base de l'enfant avant la sédation : tension artérielle, pouls, rythme respiratoire, température corporelle, saturation en oxygène dans le sang. Un paramètre anormal peut être un facteur de risque.

4.1.2. COLLECTE DE DONNÉE SUR LES FACTEURS DE RISQUE POUVANT INFLUENCER LA SÉDATION/ANALGÉSIE

L'évaluation des facteurs de risque et la préparation en vue d'une sédation demeure la même pour les trois types de sédation.

Antécédents médicaux :

- Problèmes cardiaques, antécédents de mort subite dans la famille, problèmes d'arythmie. Préciser la nature de ces informations.
- Problèmes hépatiques, neurologiques, psychiatriques (TSA, TED-TDA, TDAH, etc.), pulmonaires et rénaux. Préciser la nature du problème et noter le dernier événement.
- **Reflux gastro-œsophagien (RGO)** : l'enfant est plus à risque d'aspiration bronchique.
- **Autre maladie connue, particularités liées à la maladie** : connaître l'état de santé actuel et antérieur, tels le déficit moteur cérébral (DMC), la fibrose kystique du pancréas (FKP), le trouble envahissant du développement (TED), le trouble de l'attention avec hyperactivité (TDAH), la leucémie leucocytaire aiguë (LLA), etc.

Autres facteurs pouvant influencer l'analgésie/sédation :

- **Grossesse** : noter si l'usagère est enceinte ou si elle croit l'être. Référer alors à l'équipe médicale.
- **Malformation craniofaciale et du cou** : les caractéristiques physiques du visage peuvent être indicatrices de problèmes respiratoires ou difficulté à intuber. Dysmorphisme, micro ou macrognathie, micro ou macroglossie, mobilité cervicale compromise, cou court et large, masse cervicale, etc.

- **Ronflement** : le risque d'apnée est accru chez cette clientèle et nécessite une surveillance particulière.
- **Apnée du sommeil** : une évaluation médicale systématique est nécessaire.
- **Respiration buccale** : indicateur d'une obstruction des voies aériennes supérieures.
- **Dent instable** : noter quelle(s) dent(s) est instable.
- **IVRS** (infections des voies aériennes supérieures) : augmente le risque d'obstruction des voies aériennes supérieures.
- **Congestion nasal** : spécifier si l'enfant est capable de respirer par le nez.
- **Écoulement nasal** : décrire les particularités de l'écoulement nasal (couleur, quantité, etc.). À noter qu'une rhinorrhée claire associée à une période de pleurs n'est pas un facteur de risque.
- **Toux** : décrire la toux (sèche, grasse, productive, etc.). Noter la fréquence.
- **Asthme** : permet d'évaluer les antécédents d'asthme et la condition actuelle.
- **Oxygénodépendant** : préciser la concentration en oxygène requise par l'enfant.
- **Intubation/chirurgies antérieures** : si intubation antérieure difficile, une évaluation médicale systématique est nécessaire.

Dépliant explicatif : Au moment de remplir le questionnaire, remettre le dépliant relatif aux informations concernant la sédation. Répondre aux questions des parents et de l'enfant. Aviser les parents qu'un membre de l'équipe de sédation viendra les rencontrer.

Signature de l'infirmière : L'infirmière appose sa signature lorsque le questionnaire est complété (le jeûne et les signes vitaux sont à noter le jour de l'intervention sous sédation).

La deuxième signature est apposée lorsque l'infirmière de sédation a :

- Validé la documentation des 2 premières sections,
- Valider l'enseignement
- C'est assurer que le formulaire de consentement ait été signé.
- Inscrit le nom du médecin qui a évalué l'usager avant l'intervention.

ALERTE

Le consentement libre et éclairé doit être obtenu avant toute intervention.

L'obtention d'un consentement libre et éclairé demeure une obligation inhérente à l'intervention médicale elle-même. Il relève donc de la responsabilité du médecin de s'assurer de la transmission de l'information pertinente à l'usager et de sa compréhension de la nature, du but et des risques relatifs à l'intervention. Toutefois, la tâche de transmettre de l'information complémentaire peut être confiée à d'autres professionnels et celle de recueillir la signature d'un formulaire de consentement à d'autres membres de l'équipe de soins si aucun facteurs de risque présent.

4.2. MATÉRIEL D'URGENCE

4.2.1. MATÉRIEL SUR PLACE

L'infirmière qui procède à la sédation s'assure de la disponibilité sur place du matériel et de son fonctionnement.

Liste du matériel :

- Matériel de réanimation : ballon-masque adapté au visage de l'enfant et canules nasopharyngées et oropharyngées de tailles variées;
- Appareil à succion avec cathéters à succion ou succion rigide;
- Source d'oxygène comprimée en quantité suffisante pour en permettre l'administration à un débit de 15 litres par minute pendant 60 minutes et le matériel nécessaire à l'oxygénothérapie (masque, lunette nasale, tubulure, etc.);
- Matériel nécessaire à l'ouverture d'une voie veineuse;
- Antagonistes spécifiques à la sédation : Flumazenil (Anexate) et Naloxone (Narcan);
- Saturomètre;
- Stéthoscope;
- Sphygmomanomètre avec brassard adapté à la taille du bras de l'enfant;
- Médication appropriée à l'intervention thérapeutique ou diagnostique;
- Selon la situation :
 - Moniteur cardiaque
 - Capnographe

4.2.2. MATÉRIEL À PROXIMITÉ

Chariot de réanimation complet (pédiatrique et adulte). Doit être disponible à proximité.

Durant le transport d'un enfant sur civière, l'infirmière doit avoir en sa possession :

- Bonbonne d'oxygène.
- Ballon-masque.
- Matériel nécessaire à l'oxygénothérapie.
- Saturomètre.
- Capnographe et moniteur cardio-respiratoire selon la situation

4.3. RÔLE SPÉCIFIQUE DES INTERVENANTS AVANT L'INTERVENTION THÉRAPEUTIQUE OU DIAGNOSTIQUE

4.3.1. INFIRMIÈRE RESPONSABLE DES SOINS À L'ENFANT

En présence de l'équipe de sédation, évalue la condition générale de l'enfant et la présence de facteurs de risque en complétant le formulaire.	En l' absence de l'équipe de sédation, évalue la condition générale de l'enfant et la présence de facteurs de risque en complétant le formulaire.
Aviser l'infirmière de l'équipe de sédation ou le médecin responsable de la sédation. D'abord le résident en stage de sédation. En son absence, le pédiatre intensiviste responsable de la sédation.	Aviser le résident de garde qui procède à la sédation.

- S'assure du respect du jeûne.
- Fait mettre une jaquette d'hôpital.
- S'assure de la préparation adéquate pour l'examen s'il y a lieu. Ex. : installation d'une voie veineuse, prémédication, questionnaire (Annexe 5).
- S'assure de la perméabilité de la voie veineuse.
- S'assure que l'utilisateur a son bracelet d'identité.
- Faire uriner l'utilisateur avant le départ.
- Prévoit le matériel nécessaire au retour de l'utilisateur qui a reçu de la sédation : saturomètre, appareil à pression, matériel nécessaire à l'oxygénothérapie, tige à soluté, appareil à succion avec cathéter.
- S'assure d'un espace suffisant dans la chambre afin de recevoir un utilisateur qui a reçu de la sédation, par exemple l'utilisateur en postopératoire.

4.3.2. INFIRMIÈRE DE L'ÉQUIPE DE SÉDATION OU L'INFIRMIÈRE DÉSIGNÉE À LA SÉDATION

ALERTE

La personne qui assure la surveillance de l'enfant doit être une personne différente de celle qui effectue l'intervention thérapeutique ou diagnostique. C'est pour cette raison qu'une infirmière pédiatrique fait partie de l'équipe de sédation analgésie.

Complète le formulaire de sédation pédiatrique et valide l'évaluation préalable à la sédation de l'enfant.

Explications à transmettre à l'enfant, sa famille et son accompagnateur :

- Se présenter et expliquer ce qu'est l'équipe de sédation.
- Expliquer les objectifs de la sédation en lien avec l'intervention diagnostique ou thérapeutique.
- Expliquer le mode d'administration de la médication.
- Expliquer les changements de comportements anticipés en lien avec la médication pendant et après l'intervention.
- Expliquer les risques associés à la sédation; risque potentiel de dépression respiratoire liée à la médication et les mesures prises pour la surveillance.
- Expliquer le processus menant à l'intervention diagnostique ou thérapeutique avec sédation et le suivi par la suite.
- Favoriser les échanges avec l'utilisateur et son accompagnateur, les inviter à poser des questions.
- Les inviter à lire le dépliant remis concernant les renseignements à l'intention des parents concernant la sédation pour la clientèle pédiatrique.

4.3.3. MÉDECIN ET ÉQUIPE DE SÉDATION

Médecin en présence de l'équipe de sédation	Médecin en l' absence de l'équipe de sédation
• Prend connaissance de la collecte de données. • Évalue la condition générale et respiratoire de l'enfant. • Choisit la sédation conjointement avec l'infirmière de sédation et	• Valide la collecte de données sur la condition générale de l'enfant et l'évaluation des facteurs de risque. • Évalue la condition générale et respiratoire de l'enfant. • Explique les étapes de la

Médecin en présence de l'équipe de sédation	Médecin en l' absence de l'équipe de sédation
prescrit la médication appropriée. Est avisé du début de la procédure et assure sa présence dans le centre hospitalier pendant l'intervention thérapeutique ou diagnostique.	démarche menant à l'examen ou au traitement. Effectue une ordonnance médicale de la médication appropriée.

4.4. RÔLE SPÉCIFIQUE DES INTERVENANTS PENDANT L'INTERVENTION THÉRAPEUTIQUE ET DIAGNOSTIQUE

4.4.1. MÉDECIN ET ÉQUIPE DE SÉDATION

Médecin en présence de l'équipe de sédation	Médecin en l' absence de l'équipe de sédation
Est présent pendant l'intervention thérapeutique ou diagnostique sous sédation.	Demeure auprès de l'enfant durant toute la durée de l'intervention et accompagne l'enfant jusqu'au retour à sa chambre.

4.4.2. INFIRMIÈRE DE L'ÉQUIPE DE SÉDATION, INFIRMIÈRE DE PÉDIATRIE DE JOUR ET INFIRMIÈRE DÉSIGNÉE À LA SÉDATION EN SÉDATION LÉGÈRE

SÉDATION LÉGÈRE
L'infirmière de l'équipe de sédation administre l'anxiolyse prescrite afin de faciliter la préparation à l'examen, telle l'installation d'une voie veineuse ou d'un cathéter, et l'enregistre sur le formulaire à l'endroit approprié. L'infirmière de pédiatrie de jour et l'infirmière désignée à la sédation administrent l'anxiolyse prescrite en présence du médecin afin de faciliter la préparation à l'examen, telle l'installation d'une voie veineuse ou d'un cathéter, et l'enregistre sur le formulaire à l'endroit approprié. - On peut distraire facilement l'enfant sous sédation. Il est avantageux de lui chanter des chansons, de le faire parler de ses amis, de ses animaux, etc. Créer un environnement particulier pour l'enfant afin de faciliter l'intervention thérapeutique ou diagnostique (affiches pour enfants, faire jouer de la musique d'enfant, etc.). - Favorise la présence d'un parent ou accompagnateur et leur collaboration afin de sécuriser l'enfant. - Surveille en permanence la condition générale de l'enfant. - Enregistre la SaO₂, le pouls, la respiration et l'état d'éveil selon les échelles de sédation et d'agitation 15 minutes après l'administration de la médication et plus si la condition générale de l'enfant se modifie. L'enregistre avant le départ de l'enfant. - Note tout changement de degré de conscience de l'enfant durant l'intervention thérapeutique ou diagnostique et l'inscrit dans ses notes d'observation.

4.4.3. INFIRMIÈRE DE L'ÉQUIPE DE SÉDATION OU INFIRMIÈRE DÉSIGNÉE À LA SÉDATION EN SÉDATION MODÉRÉE OU PROFONDE

SÉDATION MODÉRÉE OU PROFONDE	
L'infirmière de l'équipe de sédation ou désignée à la sédation en sédation modérée ou profonde :	
S'assure un bon fonctionnement du matériel d'administration d'oxygène et de la succion afin qu'ils soient prêts à l'utilisation (SOAP-ME – acronyme pour ne rien oublier).	
S	Size appropriate suction catheters and a functioning suction apparatus (eg, Yankauer – type suction). Cathéter à succion adapté et fonctionnel
O	On adequate Oxygen supply and functioning flow meters or other devices to allow its delivery. Oxygène en quantité suffisante avec matériel d'administration
A	Size appropriate Airway equipment (eg, bag valve mask or equivalent device [functioning], nasopharyngeal and oropharyngeal airways, LMA, laryngoscope blades (checked and functioning), endotracheal tubes, stylets, face mask.) Réanimateur manuel et équipement adapté à l'âge
P	Pharmacy : all the basic drugs needed to support life during an emergency, including antagonists as indicated. Médicaments d'urgence
M	Monitors : functioning pulse oximeter with size appropriate oximeter probes, 361,362 end-tidal carbon dioxide monitor, and other monitors as appropriate for the procedure (eg, non invasive blood pressure, ECG, stethoscope) Monitoring approprié selon la situation
E	Special equipment of drugs for a particular case (eg, defibrillator) Équipement spécialisé

SOAP – ME

Suction
Oxygen
Airway
Positioning
Meds
Equipment / EtCO2



<https://emin5.com/2015/08/31/intubation-preparation-soap-me/>

- A en sa possession la médication prescrite et préparée. Prévoir des doses supplémentaires si l'intervention diagnostique ou thérapeutique se prolonge (titration).
- Procède à un « time out » afin que chaque professionnel connaisse les interventions de chacun. Cette discussion doit se faire discrètement afin de ne pas augmenter le degré d'anxiété de l'enfant et sa famille.
- Administre la médication selon l'ordonnance médicale. l'inscrit sur le formulaire à l'endroit approprié et le dit à haute voix.
- Surveille en permanence la condition générale de l'enfant, la SaO₂, le pouls la respiration et l'état d'éveil selon l'échelle de sédation et d'agitation et l'enregistre aux 5 minutes x 3 puis aux 15 minutes par la suite.
- On peut distraire facilement l'enfant sous sédation. Il est avantageux de lui chanter des chansons, de le faire parler de ses amis, de ses animaux, etc. Créer un environnement particulier pour l'enfant facilite l'intervention thérapeutique ou diagnostique (affiches pour enfants, faire jouer de la musique d'enfant, etc.).
- Éviter de stimuler inutilement surtout si intervention diagnostique dans le but de provoquer le sommeil.
- Favorise la présence d'un parent ou accompagnateur et leur collaboration afin de sécuriser l'enfant.
- Observe l'enfant, ses réactions et réadministre la médication au besoin selon la prescription et l'inscrit sur le formulaire à l'endroit approprié.
- Effectue une surveillance continue pour déceler tout signe d'obstruction, de dépression respiratoire ou insuffisance respiratoire tel que :
 - **Hypoventilation** : diminution de la quantité d'air inspirée.
 - Bradypnée : diminution de la fréquence respiratoire de façon marquée et constante.
 - Apnée : arrêt de la respiration.

Si tel est le cas, elle effectue les interventions suivantes :

- Repositionne l'enfant.
- Stimule l'enfant afin de le faire respirer profondément.
- Stimule l'enfant afin de l'éveiller pour obtenir une meilleure oxygénation.
- Exécute une luxation de la mâchoire.
- Administre de l'oxygène par masque ou par ballon auto gonflable au besoin.
- Installe canule naso ou oropharyngée au besoin.
- Surveille étroitement l'apparition de nausée car l'enfant, avec un état altéré de conscience, est à risque de s'étouffer ou d'aspirer ses vomissements.
- Succionne au besoin.
- S'assure que l'enfant maintient une position de confort et sécuritaire; coussin sous les épaules de l'enfant, tête en position centrale et menton relevé.
- Inscrit toutes ses observations et ses interventions sur le formulaire de sédation concernant les éléments suivants :
 - réponse initiale à la sédation : décrit le degré de conscience de l'enfant après l'administration de la médication (conscient, pleurs, léthargique, etc.).
 - réponse de l'enfant à la stimulation tactile, verbale ou autre lors d'une

- intervention ou d'un traitement qui ne vise toutefois pas la stimulation.
- tout changement de coloration de la peau, des muqueuses ou des phanères et le résultat de l'intervention effectuée.
 - toute autre observation pertinente en relation avec la sédation.
 - condition générale de l'enfant.
 - tout changement de degré de conscience de l'enfant durant l'intervention, le traitement ou l'examen.

ALERTE

Le monitoring de la saturation en oxygène permet l'évaluation de l'oxygénation (détection précoce d'une hypoxémie), mais il ne peut pas détecter précocement une obstruction des voies aériennes supérieures (ASA, 2016).

ALERTE

Le monitoring du CO₂ permet d'identifier précocement les complications telles la sédation excessive, l'hypoventilation et l'apnée, en plus de permettre de mieux contrôler le niveau de sédation en fonction de l'intervention diagnostique ou thérapeutique réalisée. Son utilisation permet également de suivre le monitoring ventilatoire. Cela est particulièrement approprié lorsqu'il n'existe pas d'antagoniste à la médication utilisée (ex. : propofol) ou lorsqu'il y a obstruction visuelle de l'amplitude respiratoire (ASA, 2016).

Les paramètres obtenus par la lecture de CO₂ est moins importante que l'actuelle manifestation des échanges gazeux (p. 21 AAP).

L'utilisation d'un dispositif d'immobilisation :

L'utilisation d'un dispositif d'immobilisation ne doit pas causer une obstruction des voies respiratoires et du thorax. La position de la tête et du mouvement du thorax doivent être surveillé afin de ne pas comprimer par le dispositif d'immobilisation. Un pied ou une main doivent être laissé libre.

ALERTE

Ne jamais laissé l'enfant seul.

4.5. RÔLE SPÉCIFIQUE DES INTERVENANTS APRÈS L'INTERVENTION DIAGNOSTIQUE OU THÉRAPEUTIQUE FAITE SOUS SÉDATION

L'infirmière attitrée à la sédation assure la surveillance suite à l'examen fait sous sédation ou le délègue à l'infirmière responsable de l'usager. Durant la période du retour à l'éveil, l'enfant retrouvera progressivement son état présédation.

L'infirmière :

- Note les signes vitaux aux 15 minutes pendant la période de sommeil ou de somnolence et au moins une fois par la suite.
- Évalue et inscrit l'état d'éveil de l'enfant selon l'échelle de sédation et d'agitation.
- Maintient une veine ouverte jusqu'au réveil de l'enfant (s'il y a lieu).
- Inscrit dans les notes d'observation toutes particularités de la phase de réveil : calme, agité, nauséux, pleure, etc.
- Explique aux parents les précautions et la surveillance nécessaire en phase de récupération, soit :
 - Éviter toute forme de stimulation; le laisser s'éveiller seul.
 - Surveiller l'enfant puisqu'il pourrait vouloir se lever et risquer de tomber.
- Explique aux parents les consignes de la reprise des activités et de l'alimentation.

- Un moniteur d'apnée pour 24 h peut être nécessaire pour certaine clientèle.

ALERTE

Si l'utilisateur développe des signes et symptômes associés à la sédation ou suggérant des complications, contacter immédiatement le médecin responsable de la sédation pédiatrique.

4.6. CONSIGNES POUR LA REPRISE DES ACTIVITÉS ET DE L'ALIMENTATION

Enfant hospitalisé	Enfant en ambulatoire
Reprise de l'alimentation Lorsque l'enfant a retrouvé son état d'éveil pré sédation, commencez par lui faire boire de l'eau. Si l'eau est tolérée, il peut manger un repas léger selon sa tolérance.	Reprise de l'alimentation Garder l'enfant à jeun. • Même s'il est éveillé, il est possible qu'il s'étouffe parce qu'il ne coordonne pas parfaitement les muscles de sa gorge. • Pour éviter la nausée durant le transport. À la maison, commencez par lui faire boire de l'eau. Si l'eau est tolérée, lui offrir un repas léger selon sa tolérance.
Reprise des activités Surveiller étroitement les activités, car l'enfant est à risque de blessures par manque d'équilibre et il peut manquer de jugement pour une partie de la journée.	Reprise des activités Surveiller étroitement les activités de l'enfant, car il est à risque de blessures par manque d'équilibre et il peut manquer de jugement pour une partie de la journée. Il ne doit pas faire d'activités exigeant de l'équilibre ou à risque de blessure. Ex. : bicyclette, trampoline, escaliers, etc.
Durant le transport pour le retour à la maison	
• Bien l'immobiliser dans la voiture, car l'enfant n'a pas son tonus ni son jugement habituels. • Éviter que la tête bascule vers l'avant parce que la respiration peut devenir difficile. • En présence d'un autre adulte, prendre place à l'arrière du véhicule auprès de l'enfant pendant le trajet.	

4.7. CRITÈRES DE DÉPART POUR L'ENFANT QUI RETOURNE À LA MAISON

L'infirmière :

- Avant d'autoriser le départ de l'enfant à la maison, s'assure de la présence des critères de départ et les inscrit sur le formulaire spécifique.
- En l'absence d'un des critères, le départ ne peut être autorisé par l'infirmière. Elle doit documenter le critère qui n'est pas rencontré et valider la possibilité de départ avec le médecin responsable de la sédation.

4 CRITÈRES DE RETOUR À LA MAISON OU DE CONGÉ DE L'ÉQUIPE DE SÉDATION

Si l'un des critères ci-dessous est coché - Non -, le départ ne peut être autorisé par l'infirmière. Elle doit documenter le critère qui n'est pas rencontré et valider la possibilité de départ avec le médecin responsable de la sédation.

Signes vitaux normaux	☐ Oui	☐ Non	_____
Absence de détresse respiratoire	☐ Oui	☐ Non	_____
Aucun supplément d'O ₂	☐ Oui	☐ Non	_____
Absence de nausées, vomissements	☐ Oui	☐ Non	_____
Peut s'asseoir, se tenir debout et marcher selon son âge et sa condition à l'arrivée	☐ Oui	☐ Non	_____
Répond aux demandes selon son âge et sa condition à l'arrivée	☐ Oui	☐ Non	_____
Temps écoulé après l'administration d'un antidote supérieur à 2 heures	☐ Oui	☐ Non	_____
Accompagné d'un adulte responsable, capable de reconnaître toute complication	☐ Oui	☐ Non	Par : _____
Consignes aux parents	☐ Oui	☐ Non	_____
• Feuille explicative remise	☐ Oui	☐ Non	_____
• Explications données	☐ Oui	☐ Non	_____
• Compréhension validée	☐ Oui	☐ Non	_____

Heure départ : _____ h _____ min

ALERTE

Si les parents ont insisté sur la privation de sommeil, il se peut que l'enfant dorme longtemps pour reprendre le sommeil perdu. Il n'est pas requis d'attendre aussi longtemps lorsqu'arrive le temps habituel où l'effet du médicament s'estompe. Nous pouvons nous permettre à ce moment de réveiller l'enfant, de vérifier s'il peut marcher, puis nous le laissons finir de dormir dans l'auto.

Chapitre 5 - FICHES DES MÉDICAMENTS

5.1.	Dexmédétomidine (Précédex)
5.2	Fentanyl
5.3	HydrOXYzine (Atarax)
5.4	Hydrate de chloral (Noctec)
5.5	Kétamine (Kétalar)
5.6	LORazépam (Ativan)
5.7	Midazolam (Versed)
5.8	Morphine
5.9	PENtobarbital (Nembutal)
5.10	Propofol (Diprivan)
5.11	Protoxyde d'azote (Nitronox)
5.12.	Méthode d'administration d'un médicament par voie nasale à l'aide d'un dispositif de pulvérisation (M.A.D. Mucosal Atomisation Device)
5.13	Tableau synthèse

5.1. DEXMÉDÉTOMIDINE (PRÉCEDEX)

Renseignements généraux

Ce médicament a des propriétés sédatives et anxiolytiques ne causant pas de dépression respiratoire. C'est un agoniste sélectif des récepteurs α_2 -adrénergiques qui a une action sur les récepteurs du SNC entraînant l'effet sédatif. Ce médicament régule aussi le système autonome et est responsable de l'augmentation de l'activité vagale. Il agit aussi sur les récepteurs de la corne dorsale de la moelle épinière pour moduler les voies douloureuses.

5.1.1. INDICATIONS

- Sédation modérée à profonde de procédures avec peu de stimulation (ex. : IRM, EEG (ne modifie pas l'enregistrement), PET Scan et CT Scan, examens non invasifs pour les usagers avec un problème de comportements tels autisme et TDAH, enfant brûlé).
- À utiliser avec un analgésique comme le fentanyl lors de procédures avec stimulation, telle l'endoscopie.
- Peut être utilisée en association avec le midazolam (Versed) pour optimiser l'effet sédatif.

5.1.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

La majorité des enfants nécessitent une dose plus élevée que celle proposée dans la monographie.

Le risque de bradycardie est plus important chez le jeune enfant et surtout si l'administration du bolus est rapide.

5.1.3. CONTRE- INDICATIONS

Absolues :

- Antécédent de bloc AV, dysfonctionnement du nœud sinusal.

Relatives :

- Usager recevant de la digoxine, un bêta bloqueur, un bloqueur des canaux calciques dihydropyridiniques, de l'Intuniv, de la clonidine ou une autre médication prédisposant à la bradycardie ou à l'hypotension
- Hydratation inadéquate ou débit cardiaque diminué
- Malformation artérioveineuse

5.1.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

- Par l'infirmière ayant reçu la formation sur le programme de sédation.
- Préparation :
 - Prélever 2 mL du flacon (200 mg/2 mL).
 - Ajouter à 48 mL de NaCl 0,9 % (200 mcg dans 50 mL de NaCl 0,9 %).
 - Agiter doucement.
 - La concentration finale est de 4 mcg/mL.
- L'administration du produit débute par un bolus sur 10 minutes suivi par une perfusion en titration. Il arrive parfois qu'on répète des bolus pour obtenir des effets appropriés.

5.1 - DEXMÉDÉTOMIDINE (PRÉCÉDEX)		
Voie d'administration	Intraveineuse et intranasale	
Compatibilité	D5 %, NaCl 0,9 %, Lactate Ringer, fentanyl, midazolam	
Posologie	INTRAVEINEUSE	INTRANASALE
	<u>Dose de charge:</u> Bolus : 0,5 mcg à 2 mcg/ kg (MAX : 100 mcg/dose) sur 10 minutes, peut répéter 2 à 3 fois jusqu'à effet désiré.	0 - 5 ans = 1 mcg/kg/dose 5 ans et plus : 2 mcg/kg/dose Dose max : 100 mcg/dose
Début de l'action	5 à 10 minutes	45 - 60 minutes
Durée d'action	60 - 120 minutes après la fin de l'infusion	30 à 45 minutes
Antagoniste	Aucun	

5.1.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Aucun pour l'effet sédatif. En présence de bradycardie symptomatique, utiliser l'atropine.
- Bolus liquidien IV pour hypotension.

5.1.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Nécessaire de ventilation et de réanimation.
- Soluté NaCl 0,9 % et matériel d'installation.

5.1.7. INTERACTIONS

- Antidépresseurs (alpha2 antagoniste) : pourrait diminuer l'effet de la dexmédétomidine.
- Digoxine : augmentation du risque de bradycardie et d'hypotension. Lors d'une perfusion prolongée de dexmédétomidine, une hypertension rebond pourrait être accrue si la dexmédétomidine est interrompue abruptement.
- Clonidine/Intuniv : Augmentation du risque de bradycardie et d'hypotension.
- Anesthésique/sédatif/hypnotique/opiacés : effet additif, l'utilisation concomitante de dexmédétomidine peut signifier une diminution de la dose de ces agents.
- Agents chronotropes négatifs, stimulants du système vague et vasodilatateurs : effet potentialisé par la dexmédétomidine.

5.1.8. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

- Hypotension surtout pendant le bolus :
 - Si administration rapide, dose élevée et problèmes cardiaques de base.
 - Symptômes atténués avec kétamine.
- Risque accru de bradycardie et d'hypotension chez les usagers hypovolémiques, diabétiques ou souffrant d'hypertension chronique.
- Hypertension transitoire en début de bolus, surtout associée au jeune âge, aux doses élevées et aux bolus multiples.
- Syndrome de retrait si administré pendant plus de 24 h (nervosité, agitation, maux de tête, HTA).
- Bradycardie et bloc AV.

ALERTE

En cas d'hypotension ou de bradycardie, ralentir le débit d'administration de la perfusion ou l'arrêter complètement. Accélérer la vitesse du soluté. Élever les membres inférieurs. L'utilisation d'amines pourrait être nécessaire.

5.1.9. SURDOSAGE

Symptômes	Surveillance - Traitements
Arrêt sinusal	Arrêt de la perfusion, procéder au RCR

5.1.10. PROCÉDURES, SOINS ET SURVEILLANCE

- Prévoir un endroit calme.
- Monitoring cardiaque et CO₂.
- Référer au plan d'intervention pour la sédation.

5.2. FENTANYL

Renseignements généraux

Analgésique narcotique. Opioïde synthétique puissant ayant des propriétés analgésiques et sédatives. Utilisé comme adjuvant à la sédation modérée et profonde. Produit des effets semblables à ceux de la morphine. 50 à 100 fois plus puissant que la morphine, mg pour mg. Durée d'action brève. Pénètre rapidement dans le système nerveux central. L'effet sédatif est obtenu avec des doses élevées, entraînant des risques d'effets secondaires.

5.2.1. INDICATIONS

Contrôle de la douleur et sédation lors de procédure. Peut être utilisé en association avec une benzodiazépine par voie intraveineuse lors de procédures courtes et douloureuses.

Exemples :

- Bronchoscopie, gastroscopie, colonoscopie.
- Installation PICC-Line.
- Ponction de moelle osseuse.
- Changement de pansement douloureux.
- Réparation de plaie.
- Réduction de fracture.

5.2.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- Ne pas utiliser de fentanyl durant la période néonatale sauf sous supervision médicale et en perfusion très lente.
- Le risque d'apnée est accru chez le bébé « ancien prématuré » et chez le bébé âgé de moins de 12 mois.

5.2.3. CONTRE-INDICATIONS

Absolue :

- Hypersensibilité au fentanyl
- Myasthénie grave

Relatives :

- Période néonatale
- Insuffisance hépatique sévère
- Maladie pulmonaire aiguë telle que pneumonie, bronchiolite, crise d'asthme
- Toute évidence d'altération de l'état de conscience
- Hypertension intracrânienne
- Présence de facteurs de risque liés à la sédation (voir les points 4.2.1 et 4.2.2 de ce document)

5.2.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

- Par l'infirmière ayant reçu la formation sur le programme de sédation pédiatrique.
- Administrer lentement pour éviter de causer de la rigidité thoracique.

5.2 - FENTANYL		
Voie d'administration	Intranasale et intraveineuse	
Compatibilité	D5%, NaCl 0,9 %	
Posologie	INTRAVEINEUSE	INTRANASALE
	1 mcg/kg répétable x 2 en titration selon réponse clinique (dose max totale : 100 mcg)	1 à 2 mcg/kg (dose max 100 mcg, soit 50 mcg/narine)
Début d'action	1 à 2 minutes	5 à 10 minutes
Durée de l'action	▪ Durée maximale de 30 à 60 minutes ▪ L'effet dépresseur respiratoire peut persister plus longtemps	
Antagoniste	naloxone (voir fiche)	

5.2.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Voir la fiche naloxone (Narcan).

5.2.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Nécessaire de ventilation et de réanimation.
- Soluté NaCl 0,9 % et matériel d'installation.
- Antagoniste : naloxone

5.2.7. INTERACTIONS

- Barbituriques (PENTobarbital, Nembutal) : l'effet sédatif peut être additif. Réduire les doses de barbituriques en présence de narcotiques.
- Benzodiazépines : Hypoxie, dépression respiratoire et apnée peuvent survenir en combinaison.

5.2.8. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

ALERTE

*En association avec benzodiazépines et barbituriques :
risque de dépression respiratoire plus grand.*

- Dépression respiratoire
- Bradycardie, hypotension
- Laryngospasme
- Rigidité thoracique particulièrement à l'injection IV rapide
- Prurit facial léger
- Changement d'humeur
- Euphorie
- Étourdissement
- Vision trouble
- Vomissements, nausées
- Diaphorèse
- Rétention urinaire
- Hypertonie
- Suppression de la toux

5.2.9. SURDOSAGE

Symptômes	Surveillance – Traitements
▪ Dépression respiratoire ▪ Apnée	▪ Surveillance étroite ▪ Surveillance des signes vitaux ▪ Maintien des fonctions vitales en administrant de l'oxygène ▪ Voie veineuse (en place) ▪ Libérer les voies aériennes ▪ Ventilation pulmonaire assistée ▪ Naloxone si dépression respiratoire

5.2.10. PROCÉDURES, SOINS ET SURVEILLANCE

- Plan d'intervention pour toutes sédations

5.3. HYDROXYZINE (ATARAX)

Renseignements généraux

Antihistaminique ayant des propriétés sédative et anxiolytique. Il potentialise les dépresseurs du système nerveux central. Pour parvenir à un effet sédatif pour un examen, il doit être administré à haute dose et 1 h 30 avant l'examen.

5.3.1. INDICATIONS

- Utilisé seul ou associé à l'hydrate de chloral pour des examens non douloureux où l'enfant doit demeurer immobile (EEG, IRM, médecine nucléaire et CT scan).

5.3.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- Le risque d'apnée est accru chez le bébé « ancien prématuré » et chez le bébé âgé de moins de 12 mois.

5.3.3. CONTRE- INDICATIONS

Absolues (avis de Santé Canada) :

- Antécédents familiaux de mort subite
- Utilisation de médicaments allongeant l'intervalle QT/QTc⁵ ou des inhibiteurs du CYP3A4/5⁶
- Hypersensibilité à l'Hydroxyzine
- Antécédents d'allongement de l'intervalle QT et/ou de torsade de pointe
- Arythmie cardiaque
- Déséquilibre électrolytique (hypokaliémie, hypomagnésémie)
- Bradycardie

Relatives :

- Glaucome
- Rétention urinaire
- Asthme
- Présence de facteurs de risque liés à la sédation (voir p. 8 à 12)

Commenté [JD1]: Valider cette info

⁵ Amiodarone et autres anti-arythmiques, azithromycine, chloroquine, ciprofloxacine, cisapride, citalopram, clarithromycine, domperidone, érythromycine, escitalopram, fluconazole, guanfacine, haloperidol, levofloxacine, methadone, methotrimeprazine, moxifloxacine, ondansetron, oxaliplatine, pentamidine, quinidine, voriconazole

⁶ clarithromycine, cyclosporine, érythromycine, fluconazole, isoniazide, itraconazole, jus de pamplemousse, kétoconazole, métronidazole, Verapamil, voriconazole, plusieurs anti-rétroviraux

5.3.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

- Se présente en capsule ou en sirop.
- La voie intramusculaire n'est pas recommandée en pédiatrie, car c'est douloureux.

ALERTE

Ne jamais administrer par voie intraveineuse ou sous-cutanée, car il y a risque de thrombose, extravasation ou nécrose tissulaire.

5.3 - HydroXYzine (Atarax)

Voie d'administration	Orale à administrer 2 heures avant l'examen	
	ORALE	
Posologie	DOSE MAXIMALE	
	Moins de 15 kg : 2 mg/kg 15 à 25 kg : 1,5 mg/kg Plus de 25 kg : 1 mg/kg	Moins de 15 kg : 30 mg 15 à 25 kg : 37,5 mg Plus de 25 kg : 50 - 100 mg
Début de l'action	15 à 45 minutes	
Durée d'action	6 à 8 heures	
Antagoniste	aucun	

5.3.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Aucun

5.3.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Nécessaire de ventilation et de réanimation
- Soluté NaCl 0,9 % et matériel d'installation

5.3.7. INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

- Potentialisation des dépresseurs du système nerveux central et des anticholinergiques.
- **Voir contre-indications :** Utilisation de médicaments allongeant l'intervalle QT/QTc⁷ ou des inhibiteurs du CYP3A4/5⁸.

⁷ Amiodarone et autres anti-arythmiques, azithromycine, chloroquine, ciprofloxacine, cisapride, citalopram, clarithromycine, domperidone, érythromycine, escitalopram, fluconazole, guanfacine, haloperidol, levofloxacine, methadone, methotrimeprazine, moxifloxacine, ondansetron, oxaliplatin, pentamidine, quinidine, voriconazole

⁸ clarithromycine, cyclosporine, érythromycine, fluconazole, isoniazide, itraconazole, jus de pamplemousse, kétoconazole, métronidazole, Verapamil, voriconazole, plusieurs anti-rétroviraux

5.3.8. EFFETS SECONDAIRES

- Allongement de l'intervalle QT
- Torsade de pointe
- Sécheresse de la bouche
- Excitation, réaction paradoxale
- Ataxie
- Hypotension
- Céphalée
- Trémulations
- Rétention urinaire
- Confusion
- Constipation
- Trouble de l'accommodation visuelle
- Étourdissement
- Palpitations
- Syncope
- Convulsions

5.3.9. SURDOSAGE

- Hypersédation

Symptômes	Surveillance – Traitements
▪ Dépression respiratoire ▪ Convulsions ▪ Nausées et vomissements	▪ Repositionnement de la tête ▪ Ventilation au masque PRN

5.3.10. PROCÉDURES : SOINS ET SURVEILLANCE

- Plan d'intervention pour toute sédation.
- Préparation :
 - Privation de sommeil.
 - Coucher l'enfant 90 minutes plus tard et le lever 90 minutes plus tôt.
 - Éviter qu'il ne dorme durant le transport en voiture.
 - Ne pas faire de sieste 6 heures avant l'examen.

5.4. HYDRATE DE CHLORAL (NOCTEC)

Renseignements généraux

Dépresseur du système nerveux central aux propriétés sédative et hypnotique. Cet effet serait attribuable au trichloroéthanol, métabolite actif de l'hydrate de chloral.

5.4.1. INDICATIONS

- Sédatif ou hypnotique avant une intervention thérapeutique ou diagnostique non douloureuse (EEG, CT scan)

5.4.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- Tous les groupes d'âge peuvent recevoir ce médicament.

5.4.3. CONTRE- INDICATIONS

Absolues :

- Hypersensibilité à l'hydrate de chloral

Relatives :

- Insuffisance rénale ou hépatique
- Ulcère gastrique, gastrite, œsophagite
- Maladie cardiaque sévère
- Présence de facteurs de risque

5.4.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

- Peut s'administrer par voie orale ou rectale (la solution orale est utilisée pour l'administration intrarectale).
- La solution orale peut être irritante pour les muqueuses, voir émétisante.

5.4 - Hydrate de chloral (Notec)		
Voie d'administration	Orale ou intrarectale	
Compatibilité	Peut se mélanger au jus ou à la formule de lait, en petite	
Posologie	ORALE ET INTRARECTALE	
	50 – 75 mg/kg/dose 20 minutes avant procédure Répétable x 1 (25 mg/kg) après 30 min	DOSE MAX TOTALE 100 mg/kg (MAX : 1000 mg)
Début de l'action	20 à 30 minutes	
Durée de l'action	60 à 120 minutes	
Antagoniste	Aucun	

5.4.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Aucun

5.4.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Nécessaire de ventilation et de réanimation
- Soluté NaCl 0,9 % et matériel d'installation

5.4.7. INTERACTIONS

- Risque accru de dépression du système nerveux central avec les autres médicaments pouvant en causer (ex. : opiacés)

5.4.8. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

- Désorientation
- Agitation paradoxale
- Rash urticaire
- Irritation gastrique
- Nausées, vomissements, diarrhée, flatulence

5.4.9. SURDOSAGE

- Dépression respiratoire.
- Dépression du système nerveux central : peut aussi survenir lorsque combiné à d'autres médicaments comme les narcotiques ou autres sédatifs.

Symptômes	Surveillance – Traitements
▪ Coma ▪ Hypothermie ▪ Réflexes diminués ou absents ▪ Dépression respiratoire	▪ Administrer O₂ ▪ Libérer les voies aériennes ▪ Ventilation pulmonaire assistée ▪ Surveillance continue

5.4.10. PROCÉDURES, SOINS ET SURVEILLANCE

- Plan d'intervention pour toutes sédations

5.5. KÉTAMINE (KÉTALAR)

Renseignements généraux

Ce médicament est un analgésique et anesthésique général. Il est un agent catatonique dissociant et amnésiant. Il peut être associé à une benzodiazépine (souvent le Midazolam) pour diminuer le risque d'émergence qui se manifeste sous forme d'hallucinations visuelles ou auditives.

5.5.1. INDICATIONS

- Sédation modérée à profonde, à action rapide et de courte durée, selon la dose d'administrée
- Idéal en présence d'un choc ou d'un asthme symptomatique
- Utilisé pour diminuer la douleur lors d'un examen traumatisant.

Exemples :

- Cystographie mictionnelle
- Bain-tourbillon, débridement chez un enfant brûlé
- Examen gynécologique après viol

5.5.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- Les enfants de 8 ans et plus tolèrent moins bien les hallucinations.

5.5.3. CONTRE-INDICATIONS

Absolues :

- Hypersensibilité au produit
- Enfants de moins de 3 mois (sous surveillance)
- Schizophrénie

Relatives :

- Glaucome
- Hypertension intracrânienne : anomalies du système nerveux central (ex. : masse, hydrocéphalie, trauma crânien)
- Infection pulmonaire active
- Élévation marquée de la tension artérielle
- Décompensation cardiaque grave
- Psychose aiguë
- Présence de facteurs de risque liés à la sédation et à la gestion difficile des sécrétions (voir points 4.2.1 et 4.2.2)

Commenté [JD2]: À valider

5.5.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

- Par l'infirmière ayant reçu la formation sur le programme de sédation.
- La kétamine peut également être donnée par voie orale ou intrarectale. Elle n'existe qu'en solution intraveineuse et a mauvais goût. Elle peut être mélangée à des jus très sucrés (5 mL). Étant donné l'absorption incomplète du médicament, les doses orales seront plus élevées que par voie intraveineuse et devront être données 15 – 30 minutes avant la procédure.

ALERTE

La solution intraveineuse doit être administrée lentement sur 60 secondes et doit être rediluée à :
 → 2 mg/mL pour la concentration 10 mg/ mL
 → 10 mg/ mL pour la concentration de 50 mg/ mL

5.5 - Kétamine (Kétalar)				
Voie d'administration	Intraveineuse, orale, intranasale ou intrarectale			
Compatibilité	D5%, NaCl 0,9 %, Lactate Ringer			
Incompatibilité	Diazépam et barbituriques			
Associé au Midazolam (Versed)	Compatible dans la même seringue pour l'administration intrarectale			
Posologie	INTRAVEINEUSE	ORALE	INTRARECTALE	INTRANASALE
	0,5 - 2 mg/kg/dose (MAX : 100 mg) Peut répéter : 0,5 – 1 mg/kg/ dose chaque 5 – 15 min si besoin Dose max total : 2 mg/ kg (MAX : 100 mg)	4 – 10 mg/kg/dose (MAX : 100 mg/dose) Usuelle : 6 mg/kg		3 mg/kg/dose 15 à 30 min avant la procédure MAX : 100 mg soit 50 mg/narine
Début de l'action	30 secondes	20 - 30 min	10 - 15 min	5 - 23 min
Durée de l'action	5 – 10 min	10 - 30 min	45 - 60 min	45 – 60 min
Antagoniste	Aucun			

ALERTE

Éviter les stimulations auditives et visuelles jusqu'au réveil complet de l'enfant car peut augmenter l'incidence des hallucinations. Les parents doivent être prévenus de l'effet catatonique et du nystagmus.

5.5.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Aucun

5.5.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Nécessaire à ventilation et à réanimation
- Soluté NaCl 0,9 % et matériel d'installation

5.5.7. INTERACTIONS

- Effet sédatif additif avec les barbituriques, les narcotiques et l'HydroXYZine

5.5.8. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

- Mouvements involontaires des extrémités et de l'écholalie
- Accélération transitoire du pouls pendant 15 minutes
- Élévation transitoire de la tension artérielle pendant 15 minutes
- Augmentation de la pression intracrânienne
- Rêves animés
- Nystagmus, vision embrouillée
- Confusion
- Agitation à l'émergence
- Comportement bizarre
- Parfois des hallucinations
- Hyper-salivation, nausées, vomissements
- Érythème transitoire du visage et du cou
- Rarement un laryngospasme, une apnée ou une dépression respiratoire transitoire

5.5.9. SURDOSAGE

- La kétamine est relativement sécuritaire aux doses utilisées. L'effet sédatif peut être potentialisé par l'utilisation d'autres agents. La période de sommeil est toutefois prolongée sans dommage pour l'usager. La dépression respiratoire est toujours possible.

Symptôme	Surveillance – Traitements
▪ Dépression respiratoire	▪ Ventilation pulmonaire assistée

5.5.10. PROCÉDURES, SOINS ET SURVEILLANCE

- Prévoir un endroit calme.
- Référer au plan d'intervention pour la sédation.

5.6. LORAZÉPAM (ATIVAN)

Renseignements généraux

Benzodiazépine, dépresseur du système nerveux central qui possède des propriétés anxiolytiques, amnésiques, hypnotiques, relaxants musculaire et anticonvulsivantes. Le produit se conserve au réfrigérateur.

5.6.1. INDICATIONS

- Pour le soulagement de l'anxiété précédant une intervention diagnostique ou thérapeutique.

5.6.2. PRÉCAUTIONS RELIÉES À L'ÂGE

- Aucune

5.6.3. CONTRE- INDICATIONS

Absolues :

- Hypersensibilité au produit

Relatives :

- Insuffisance hépatique
- Présence de facteurs de risque liés à la sédation (voir point 4.2.1 et 4.2.2)
- Myasthénie grave

Commenté [JD3]: valider

5.6.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

- La solution intraveineuse s'administre sur 2 à 5 minutes (vitesse maximale : 2 mg/minute. La formulation injectable se présente en fioles multidoses qui contiennent du polyéthylène glycol et de l'alcool benzylique). Le comprimé sublingual se dissout en 20 à 30 secondes (éviter d'avaler pendant au moins 2 minutes).

5.6 - LORazépam (Ativan)			
Voie d'administration	Intraveineuse, orale, sublinguale, intranasale		
Compatibilité	NaCl 0,9 % et D5%		
Posologie	INTRAVEINEUSE	ORALE	SUBLINGUALE
	0,01 à 0,03 mg/kg (MAX : 2mg/dose) aux 20 minutes. Dilué avec la même quantité de diluant (max de 3 doses)	0,05 mg/kg (MAX : 2 mg/dose) de 45 à 60 minutes avant l'intervention	
Début de l'action	5 min	30 min	15 min
Durée de l'action	3 à 24 heures		
Antagoniste	Flumazénil (voir fiche)		

5.6.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Voir la fiche Flumazénil (Anexate)

5.6.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Nécessaire de ventilation et de réanimation
- Soluté NaCl 0,9 % et matériel d'installation
- Antagoniste : voir la fiche Flumazénil (Anexate)

5.6.7. INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

- Potentialisation des effets dépresseurs du système nerveux central si combiné à d'autres agents sédatifs tels les narcotiques, les barbituriques, la kétamine et l'HydrOXYzine.

5.6.8. EFFETS SECONDAIRES

- Désorientation, confusion, hallucinations
- Vision embrouillée, diplopie
- Nausées, vomissements
- Étourdissements
- Somnolence
- Diminution de la TA et/ou de la FR

5.6.9. SURDOSAGE

Symptômes	Surveillance – Traitements
▪ Somnolence, confusion, diminution des réflexes, dyspnée, bradycardie, difficulté d'élocution, hypotension, démarche chancelante, coordination détériorée.	▪ Surveiller l'état de conscience et les signes vitaux et SaO₂ ▪ Administrer l'antagoniste (voir fiche)

5.6.10. PROCÉDURES, SOINS ET SURVEILLANCE

- Plan d'intervention pour toutes sédations

5.7. MIDAZOLAM (VERSED)

Renseignements généraux

Benzodiazépine ayant des propriétés anxiolytique, amnésique, hypnotique, relaxant musculaire et anti-convulsivante. Ne provoque pas d'effet analgésique. Dépresseur du système nerveux central. Utilisé en association avec kétamine ou FentaNYL. À des doses sédatives, le risque d'effets secondaires est augmenté.

5.7.1. INDICATIONS

- Utilisé seul comme anxiolytique. Utilisé comme adjuvant à la sédation modérée et profonde pour une intervention thérapeutique ou diagnostique.

Utilisé seul	Comme adjuvant à la sédation
- Installation d'une sonde urinaire - Installation d'un luté - Prélèvement sanguin	- Ponction moelle osseuse - Bronchoscopie, gastroscopie, colonoscopie - Débridement de plaie; Réparation de plaie - Réduction fracture

5.7.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- Le risque d'apnée est accru chez le bébé « ancien prématuré » et chez le bébé âgé de moins de 12 mois.

5.7.3. CONTRE-INDICATIONS

Absolues :

- Hypersensibilité connue aux benzodiazépines
- Usager sous certains antirétroviraux (voir interaction)

Relatives :

- Asthme : épisode actif et IVRS
- Insuffisance pulmonaire aiguë
- Maladie pulmonaire obstructive chronique grave
- Insuffisance rénale
- Insuffisance hépatique
- Évidence d'altération de l'état de conscience ou de changement de la pression intracrânienne
- Évidence de trouble ou d'insuffisance cardiovasculaire
- Présence de facteurs de risque
- Myasthénie grave

5.7.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

- La solution orale de Midazolam n'existe pas. On utilise la solution parentérale. Elle doit alors être administrée de préférence 10 - 15 minutes avant la procédure.
- Elle doit être diluée avec 5 mL de jus très sucré, car son goût est très amer.
- Ne jamais donner par voie intramusculaire ou sous-cutanée : trop douloureux.
- Administrer le Midazolam au moment où l'enfant est calme; l'effet de la médication peut augmenter les pleurs ou l'agitation.

5.7 - Midazolam (Versed)				
Voie d'administration	Orale, intraveineuse, intrarectale ou intranasale			
Compatibilité	D5%, NaCl 0,9% et Lactate Ringer			
Associé au kétamine	Même seringue pour administration intrarectale			
Posologie	INTRAVEINEUSE	ORALE	INTRARECTALE	INTRANASALE
	6 mois à 5 ans : 0,05 à 0,1 mg/ kg (MAX 1 mg/dose) dose max totale : 6 mg (0,6 mg/kg) 6 à 12 ans : 0,025 à 0,05 mg/kg (MAX 2 mg/dose) Dose max totale : 10 mg (0,4 mg/kg) Plus de 12 ans : 1 à 2 mg (MAX : 2 mg/dose) dose max totale : 10 mg Titrer aux 2 à 3 min selon niveau de sédation désirée.	0,25 à 0,5 mg/ kg (MAX : 20mg)	0,2 à 0,5 mg/kg Usuelle: 0,3mg/kg (MAX : 5-10 mg)	0,2 à 0,3 mg/kg/dose 10-20 min préprocédure Peut être répétée dans 5 - 15 minutes pour une dose MAX totale de 0,5 mg/kg incluant la 1 ^{re} dose. dose max totale : 10 mg
Début de l'action	1 à 3 min	15 à 30 min		5 à 10 min
Durée de l'action	15 à 60 min	60 à 90 min		25 à 60 min
Antagoniste	Flumazénil (voir fiche)			

5.7.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Voir la fiche flumazénil (Anexate)

5.7.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Matériel de ventilation et de réanimation
- Soluté NaCl 0,9 % et matériel d'installation
- Antagoniste

5.7.7. INTERACTIONS

- Carbamazépine (Tegretol) et phénytoïne (Dilantin); efficacité diminuée du Midazolam (via induction du CYP 3A4).
- Rifampicine ou rifampine (Rifadin) : diminue l'intensité de la sédation et sa durée. Réajuster le dosage à la hausse si efficacité diminuée (via induction du CYP 3A4).
- Théophylline : antagonise l'action des benzodiazépines au niveau du système nerveux central. Évaluer l'état de conscience de l'usager et réévaluer le dosage.

- Érythromycine : augmente l'effet des benzodiazépines. Diminuer le dosage et monitorer l'état de conscience de l'usager.
- Kétoconazole (Nizoral), fluconazole (Diflucan), itraconazole (Sporanox); augmente l'effet des benzodiazépines sur le système nerveux central. Diminuer le dosage et monitorer l'état de conscience de l'usager.
- Certains agents antirétroviraux (via inhibition du CYP 3A4). Plusieurs molécules sont impliquées mais celles qui sont CONTRE-INDIQUÉES sont l'efavirenz et l'elvitegravir/cobicistat.

5.7.8. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

- Effet hypotonique accentué par l'administration d'opioïde
- Agitation paradoxale manifestée par hyperactivité, agressivité, pleur inconsolable. En présence d'agitation paradoxale, deux conduites sont possibles :
 - Administrer de la médication pour induire une sédation plus profonde
 - Cesser l'administration de médicament et sécuriser l'environnement de l'enfant.
- Mouvements involontaires
- Augmentation du réflexe de toux et laryngospasme lors d'examen endoscopique
- Baisse de la fréquence respiratoire
- Variations du pouls, de la tension artérielle
- Système nerveux central :
 - Céphalée
 - Sédation excessive
 - Étourdissements
 - Hallucinations
 - Agitation
 - Confusion
- Digestifs :
 - Hoquet
 - Nausées
 - Vomissements

5.7.9. SURDOSAGE

Symptômes	Surveillance – Traitements
▪ Sédation profonde, somnolence, confusion, diminution des réflexes, dyspnée, bradycardie, difficulté d'élocution, hypotension, démarche chancelante, coordination détériorée	▪ Surveiller l'état de conscience et les signes vitaux et SaO₂. ▪ Administration de l'antagoniste (voir fiche).

5.7.10. PROCÉDURES, SOINS ET SURVEILLANCE

- Plan d'intervention pour toutes sédations.

5.8. MORPHINE

Renseignements généraux

Opiacé ayant des propriétés analgésique et sédatrice pouvant être utilisé conjointement à une sédation.

5.8.1. INDICATIONS

- En tant qu'analgésique et adjuvant à la sédation, la morphine est indiquée pour soulager la douleur intense associée à des traumatismes, des maladies ou certaines procédures (exemples : dans le cas de fracture, brûlure, colique néphrétique, douleur postopératoire).

5.8.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- Le risque d'apnée est accru chez le bébé « ancien prématuré » et chez le bébé âgé de moins de 12 mois.

5.8.3. CONTRE- INDICATIONS

Absolues :

- Hypersensibilité aux opiacés

Relatives :

- Insuffisance ou dépression de la fonction respiratoire
- Dépression grave du système nerveux central
- Crise d'asthme
- Augmentation de la pression intracrânienne
- Traumatisme crânien
- Présence de facteurs de risque

5.8.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

5.8 - Morphine		
Voie d'administration	Orale et intraveineuse (à privilégier pour une analgésie plus efficace)	
Compatibilité	NaCl 0,9 %, D5% et Lactate Ringer	
Posologie	INTRAVEINEUSE	ORALE
	0,05 – 0,1 mg/kg chaque 1 à 2 heures (MAX : 5 mg/dose)	0,2 – 0,5 mg/kg aux 4 à 6 heures (MAX : 10 mg/dose)
Début de l'action	Intraveineuse : 5 – 10 minutes Sous-cutanée : 20 minutes	
Durée de l'action	2,5 à 7 heures selon la voie d'administration	
Antagoniste	Voir fiche naloxone	

Commenté [JD4]: On parle d'administration orale et IV partout ailleurs, mais ici on met SC?

5.8.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Voir fiche naloxone (Narcan)

5.8.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Nécessaire de ventilation et de réanimation
- Soluté NaCl 0,9 % et matériel d'installation
- Antagoniste : Naloxone

5.8.7. INTERACTIONS

- Narcotiques (fentanyl) : l'effet sédatif peut être additif. On ne doit pas utiliser une combinaison d'opiacés lors de sédation procédurale. Privilégier d'autres agents.

5.8.8. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

- Nausées, vomissements
- Étourdissements
- Prurit
- Léthargie

5.8.9. SURDOSAGE

Symptômes	Surveillance – Traitements
▪ Dépression respiratoire : diminution de la fréquence respiratoire ▪ Somnolence extrême ▪ Peau moite ▪ Apnée/arrêt cardiaque ▪ Myosis	▪ Oxygène et saturation en continu ▪ Succionner au besoin ▪ Libérer les voies aériennes ▪ Ventilation pulmonaire assistée ▪ Naloxone selon prescription (voir fiche) ▪ RCR

5.8.10. PROCÉDURES, SOINS ET SURVEILLANCE

- Référer au plan d'intervention pour toutes sédations.

5.9. PENTOBARBITAL (NEMBUTAL)

Renseignements généraux

Barbiturique à effet sédatif et hypnotique. Puissant dépresseur du système nerveux central. Ne possède aucun effet analgésique.

5.9.1. INDICATIONS

- Sédation profonde lorsque l'intervention thérapeutique ou diagnostique exige une immobilité complète. Exemple : imagerie par résonance magnétique, TEP scan.

5.9.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- Le risque d'apnée est accru chez le bébé « ancien prématuré » et chez le bébé âgé de moins de 12 mois.

5.9.3. CONTRE-INDICATIONS

Absolues :

- Intolérance aux barbituriques
- Porphyrisme

Relatives :

- Dépression respiratoire grave
- Asthme : épisode actif et IVRS
- Insuffisance hépatique
- Présence de facteurs de risque

5.9.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

- Médicament donné par méthode de titration. Doit être administré par l'infirmière formée au programme de sédation de la pédiatrie. Ne doit jamais être administré en injection rapide, car cela peut entraîner des problèmes respiratoires et une baisse de la tension artérielle. Le médicament peut être irritant pour la veine.
- En plus de la saturation en permanence, l'utilisation du capnographe est nécessaire.
- Médicament du Programme d'accès spécial de Santé Canada.

NOTE : Injecter lentement. Commencer par donner 2 mg/kg lorsque l'enfant est relativement endormi; l'installer dans la position de l'examen. Advenant un réveil léger, augmenter à raison de 1 mg/kg.

5.9 - PENTObarbital (Nembutal)	
Voie d'administration	Intraveineuse (de préférence dans une grosse veine) ou orale
Compatibilité	NaCl 0,9 %, D5% et Lactate Ringer
Posologie	INTRAVEINEUSE
	1 à 2 mg/kg (MAX 100 mg/dose) et augmenter lentement de 1 mg/kg jusqu'à un maximum de 6 mg/kg. Dilution : 10 mg/mL avec NaCl 0,9 % dose max totale : 500 mg
Début de l'action	Rapide : 1 à 5 minutes
Durée de l'action	Brève : 15 à 90 minutes (dose-dépendant)
Antagoniste	Aucun

5.9.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Il n'existe pas d'antagoniste spécifique pour traiter le surdosage aux barbituriques. Seul le traitement des symptômes est possible.

5.9.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Nécessaire de ventilation et de réanimation
- Soluté NaCl 0,9 % et matériel d'installation
- Antidote : aucun

5.9.7. INTERACTIONS

- Narcotiques (morphine, FentaNYL) : l'effet sédatif peut être additif. Réduire les doses de barbituriques en présence de narcotiques.

5.9.8. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

- Risque d'hypoventilation dans les quelques minutes (5 - 15) suivant début de la sédation
- À risque de perdre ses réflexes de ventilation
- Apnée
- Hypotension
- Nausées, vomissements
- Excitation paradoxale, particulièrement à l'endormissement et au réveil
- Toux
- Hoquet
- Laryngospasme, bronchospasme
- Éruptions cutanées
- Thrombophlébite

ALERTE

Amoindrissement des facultés pendant 8 à 12 h après l'administration du médicament.

5.9.9. SURDOSAGE

Symptômes	Surveillance – Traitements
▪ Coma ▪ Hypothermie précoce ▪ Réflexes diminués ou absents ▪ Dépression respiratoire	▪ Administrer O₂ ▪ Libérer les voies aériennes ▪ Ventilation pulmonaire assistée ▪ Surveillance continue

5.9.10. PROCÉDURES, SOINS ET SURVEILLANCE

- Référer au plan d'intervention pour toutes sédations.
- Prévoir un endroit calme pour la période de récupération.
- Noter qu'en phase de réveil, l'enfant peut être très agité. Le laisser se rendormir et souvent il se réveille plus calme par la suite.

5.10. PROPOFOL (DIPRIVAN)

Renseignements généraux

Anesthésique général ayant des propriétés sédative, hypnotique, amnésique et anxiolytique possédant une demi-vie courte. Il ne possède aucune propriété analgésique.

ALERTE

L'administration de ce médicament peut causer une diminution rapide de l'état de conscience et une dépression respiratoire provoquant momentanément une anesthésie générale. Particulièrement pour l'administration en bolus.

5.10.1. INDICATIONS

- Utilisé pour une sédation profonde pour des examens très douloureux en association avec un analgésique, réduction de fracture ou un usager qui ne répond pas bien aux autres sédatifs.

5.10.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- Aucun

5.10.3. CONTRE-INDICATIONS

Absolues :

- Allergie aux œufs
- Allergie à l'huile de soya

Relatives :

- Grossesse

5.10.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

- S'administre en bolus sur 2 minutes et en perfusion continue.
- Peut présenter de la douleur au moment de l'administration du produit. Il y aurait moins de douleur quand on utilise la veine antécubitale plutôt que la veine d'une main.

5.10 - Propofol (Diprivan)	
Voie d'administration	Intraveineuse
Posologie	INTRAVEINEUSE
	Bolus : 0,5 mg à 1 mg/kg puis 0,5 mg/kg q 3 à 5 minutes Perfusion : 50 à 150 mcg/kg/min DOSE MAXIMALE : 50 mg/dose
Début de l'action	40 secondes
Durée de l'action	6 minutes (3 à 15 minutes)
Antagoniste	Aucun

5.10.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Aucun, mais courte durée d'action

5.10.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Nécessaire de ventilation et de réanimation

5.10.7. INTERACTIONS

- Risque accru de dépression respiratoire, de bradycardie et d'hypotension en association avec un opiacé.

5.10.8. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

- Dépression respiratoire
- Effet excitateur
- Mouvements locomoteurs involontaires
- Hypotension
- Bradycardie
- Rougeur
- Éruption cutanée
- Douleur au site d'injection

5.10.9. SURDOSAGE

- Dépression respiratoire

5.10.10. PROCÉDURES, SOINS ET SURVEILLANCE

- Se référer au plan d'intervention pour toutes sédations
- Moniteur cardio-respiratoire
- SaO₂

5.11. PROTOXYDE D'AZOTE (APPAREIL NON DISPONIBLE)

Renseignements généraux

Le protoxyde d'azote est un mélange de 50 % de protoxyde d'azote et de 50 % d'oxygène. Gaz sans couleur, sans odeur, avec des effets sédatif et analgésique, amnésique et anxiolytique. Ce produit est administré à l'aide d'un masque ou d'une pièce buccale.

5.11.1. INDICATIONS

- Utilisé pour des interventions douloureuses de courte durée tels réparation de plaie, retrait de tubes de myringotomie, interventions chirurgicales simples et ponction lombaire.

5.11.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- À partir de quatre ans quand il est plus facile d'obtenir la collaboration et plus de 35 kg.

5.11.3. CONTRE- INDICATIONS

Absolues :

- Compromis respiratoire
- Hypertension intracrânienne
- Pneumothorax

- Embolie gazeuse
- Obstruction intestinale
- Otite
- Trauma maxillo-facial
- Intoxication médicamenteuse
- Altération de l'état de conscience
- Grossesse : 1^{er} trimestre

Relatives :

- Refus de l'enfant
- Enfant surexcité
- Présence de facteurs de risque liés à une sédation (p. 8 à 12)
- Nausées/vomissements

5.11.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

- Par le médecin, l'inhalothérapeute ou l'infirmière ayant reçu la formation.
- Ne pas administrer plus de trente minutes.

5.11 - Protoxyde d'azote	
Voie d'administration	Inhalation
Début de l'action	30 secondes à 3 minutes
Durée de l'action	Toute la période de l'inhalation
Fin de l'action	L'effet disparaît dans les 5 minutes qui suivent l'arrêt de l'inhalation

5.11.5. TRAITEMENT ANTAGONISTE

- Arrêter l'inhalation et administrer de l'oxygène à 100 %.
- Faire prendre de grandes respirations.

5.11.6. MATÉRIEL D'URGENCE

- Nécessaire de ventilation et de réanimation
- Soluté NaCl 0,9 % et matériel d'installation

5.11.7. INTERACTIONS

- Compatible avec tous les médicaments.
- L'administration avec un opiacé ou une benzodiazépine peut résulter en une sédation plus profonde qu'anticipée.

5.11.8. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

- Nausées, vomissements
- Confusion
- Agitation
- Picotement, engourdissement au niveau des extrémités

- Lenteur dans la parole
- Étourdissements
- Euphorie
- Angoisse
- Céphalée bénigne
- Sueurs

5.11.9. SURDOSAGE

Symptôme	Surveillance – Traitement
▪ Perte de contact visuel	▪ Arrêt de l'inhalation

5.11.10. PROCÉDURES, SOINS ET SURVEILLANCE

- Plan d'intervention pour toutes les sédations.

5.12. MÉTHODE D'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT PAR VOIE NASALE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE PULVÉRISATION (MUCOSAL ATOMISATION DEVICE (M.A.D.))

Cette méthode d'administration offre une alternative non invasive. Le dispositif administre la médication par une fine brumisation absorbée par la muqueuse nasale.

5.12.1. MÉTHODE D'UTILISATION

1. Prélever la médication à l'aide d'une seringue, retirer l'aiguille.
2. Abouter le dispositif M.A.D. à la seringue, pousser le piston pour remplir l'espace mort et ajuster le volume requis pour la dose à administrer.
3. Expliquer la méthode d'utilisation à l'enfant et son accompagnateur.
4. Faire moucher l'enfant ou aspirer les sécrétions nasales au besoin.
5. Pencher la tête légèrement vers l'arrière (position de reniflement).
6. Introduire le bout du dispositif dans la narine, diriger le jet vers l'extérieur de la narine afin d'avoir plus de contact avec les capillaires.
7. Administrer la moitié du contenu de la seringue afin d'obtenir plus de contact avec la muqueuse. Le volume idéal pour l'administration est de 0,2 à 0,3 mL avec un maximum de 1 mL.
8. Rincer le dispositif avec de l'eau claire et il peut être réutilisé pour le même usager.

5.12.2. MÉDICAMENTS POUVANT ÊTRE ADMINISTRÉS PAR VOIE INTRANASALE

- FentaNYL
- Dexmétédomidine
- Kétamine
- Midazolam (peut causer une sensation de brûlement)
- Lorazépam

5.13. TABLEAU SYNTHÈSE DES MÉDICAMENTS UTILISÉS POUR LA SÉDATION - TABLEAU 1 (À RÉVISER PAR AUDREY-ANNE POUR DOSE MAX)

Commenté [JD5]: Est-ce que c'est fait?

MÉDICAMENT	VOIE D'ADMINISTRATION							
	Intraveineuse (IV)	Orale (PO)	Intrarectale (IR)	Intranasale (IN)	Sublinguale (S/L)	Compatibilité avec KCL	Intervention thérapeutique ou diagnostique	Commentaires
Dexmédétomidine (Précédex)	Dose de charge Bolus : 0,5 mcg à 2 mcg/kg (MAX : 100 mcg/dose) sur 10 min. Peut être répété 2 à 3 fois jusqu'à effet désiré. Dose d'entretien Perfusion entre 0,2 mcg à 1,5 mcg/kg/heure Débit à ajuster par titration pour obtenir l'effet désiré.	N/A	N/A	0-5 ans : 1 mcg/kg/dose Plus de 5 ans : 2 mcg/kg/dose MAX : 100 mcg/dose	N/A	Oui	- IRM - EEG - Scintigraphie osseuse	
FentaNYL	1 mcg/kg répétable x 2 en titration selon réponse clinique Dose max totale : 100 mcg	N/A	N/A	1 à 2 mcg/kg MAX : 50 mcg/narine	N/A	Oui	- Bronchoscopie - Ponction de la moelle osseuse - Changement de pansement - Enlever des points - Refermer une plaie chirurgicale	Souvent associé à Versed et/ou kétamine
HydroXYZine (Atarax)	Jamais	Moins de 15 kg : 2 mg/kg MAX : 30 mg 15 à 25 kg : 1,5 mg/kg MAX : 37,5mg Plus de 25 kg : 1 mg/kg MAX : 50-100mg	N/A	N/A	N/A	N/A	- Médecine nucléaire - EEG - IRM	Souvent associé à Hydrate de chloral

MÉDICAMENT	VOIE D'ADMINISTRATION							
	Intraveineuse (IV)	Orale (PO)	Intrarectale (IR)	Intranasale (IN)	Sublinguale (S/L)	Compatibilité avec KCL	Intervention thérapeutique ou diagnostique	Commentaires
Hydrate de Chloral (Noctec)	N/A	50 – 75 mg/kg/dose 20 minutes avant procédure Répétable x 1 (25 mg/kg) après 30 minutes Dose max totale : 100 mg/kg (MAX : 1000 mg)		N/A	N/A	N/A	▪ EEG ▪ CT scan ▪ Médecine nucléaire	Souvent associé à HydroXYZine (Atarax)
Kétamine (Kétalar)	0,5–2 mg/kg/dose (MAX : 100 mg) Peut répéter : 0,5–1 mg/kg/dose q5 – 15 min si besoin Dose max totale : 2 mg/kg (MAX : 100 mg)	4–10 mg/kg/dose (MAX : 100 mg/dose) Usuelle : 6 mg/ kg		3 mg/kg/dose 15 à 30 min avant la procédure MAX 100mg soit 50 mg/narine	N/A	Oui	▪ Installation d'une sonde urinaire ▪ Bain-tourbillon ▪ Débridement de plaie ▪ Examen gynécologique après viol	Souvent associé à Versed et/ou FentaNYL
Lorazepam (Ativan)	0,01–0,03 mg/kg (MAX : 2 mg/dose) aux 20 min, dilué avec même quantité de diluant (MAX : 3 doses)	0,05 mg/kg (MAX : 2 mg/dose) 45 à 60 min avant l'intervention	N/A	N/A	0,05 mg/kg (MAX : 2 mg/dose) 45 à 60 min avant l'intervention	Oui	▪ Installation : → cathéter urinaire → cathéter veineux → sonde nasogastrique	
Midazolam (Versed)	6 mois à 5 ans : 0,05 à 0,1 mg/ kg (MAX : 1 mg/dose) Dose max totale : 6 mg (0,6 mg/kg) 6 à 12 ans : 0,025 à 0,05 mg/kg (MAX : 2 mg/dose) Dose max totale : 10 mg (0,4 mg/kg)	0,25 à 0,5 mg/kg (MAX : 20 mg)	0,2 - 0,5 mg/kg (MAX : 5-10 mg) Usuelle : 0,3 mg/kg	0,2–0,3 mg/kg/dose 10-20 minutes préprocédure Peut être répétée dans 5–15 minutes pour une dose MAX totale de 0,5 mg/kg incluant la 1 ^{re} dose. Dose max totale : 10 mg	N/A	Oui	▪ Prélèvement sanguin ▪ Installation d'une sonde urinaire ▪ Ponction lombaire ▪ Ponction de la moelle osseuse ▪ Bronchoscopie ▪ Changement de pansement ▪ Enlever des points	Souvent associé à kétamine et/ou FentaNYL

Programme de sédation pour la clientèle pédiatrique

MÉDICAMENT	VOIE D'ADMINISTRATION							
	Intraveineuse (IV)	Orale (PO)	Intrarectale (IR)	Intranasale (IN)	Sublinguale (S/L)	Compatibilité avec KCL	Intervention thérapeutique ou diagnostique	Commentaires
	Plus de 12 ans : 1 à 2 mg (MAX : 2 mg/dose) Dose max totale : 10 mg Titrer aux 2 à 3 min selon sédation désirée						- Refermer une plaie chirurgicale - Installation voie veineuse	
Morphine	0,05–0,1 mg/kg q 1-2 h (MAX : 5 mg/dose)	0,2–0,5 mg/kg q 4–6 h MAX : 10 mg/dose	N/A	N/A	N/A	Oui	Peu utilisé en sédation	
PENTObarbital (Nembutal)	1 à 2 mg/kg (MAX : 100 mg/dose) et augmenter lentement de 1 mg/kg jusqu'à un maximum de 6 mg/kg Dilution : 10 mg/mL avec NaCl 0,9 % Dose max totale : 500 mg	N/A	N/A	N/A	N/A	Non	- IRM - TEP scan	
Propofol	Bolus : 0,5 mg à 1 mg/kg (MAX : 50 mg/dose) puis 0,5 mg/kg q 3-5 min Perfusion : 50 à 150 mcg/kg/min	N/A	N/A	N/A	N/A	Oui	Réduction fracture	
Protoxyde d'azote (Nitronox) (Appareil non disponible)	N/A	N/A	N/A	Inhalation Ne pas administrer plus de 30 minutes	N/A	N/A	- Installation d'une sonde - Changement de pansement - Enlever des points - Refermer une plaie	S'assurer d'avoir un système de récupération des gaz.

Chapitre 6 - FICHE DES ANTAGONISTES

ANTAGONISTES

- | |
|------------------------|
| ▪ Flumazénil (Anexate) |
| ▪ Naloxone (Narcan) |

6.1. FLUMAZÉNIL (ANEXATE)

Renseignements généraux

Antagoniste des benzodiazépines (ex. LORazépam et le Midazolam). Renverse la sédation **ASSOCIÉE AUX BENZODIAZÉPINES**. N'antagonise pas les effets sur le système nerveux des narcotiques, de l'éthanol, des barbituriques ou des médicaments utilisés pour l'anesthésie générale.

6.1.1. INDICATIONS

Surdosage aux benzodiazépines, c'est-à-dire :

- Dépression respiratoire.
- Perte des réflexes de protection des voies respiratoires.
- Perte de ventilation autonome efficace.
- Perte de réponse à la commande verbale.

6.1.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- Aucune

6.1.3. CONTRE-INDICATIONS

Absolues

- Aucune

Relatives

- Augmentation de la pression intracrânienne.
- Traumatisme crânien.
- Enfant avec problème de convulsions traité avec une benzodiazépine.

Précaution :

Doses répétées de benzodiazépines dans un contexte de sédation aux soins intensifs.

6.1.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

Par l'infirmière sur prescription individuelle.

6.1- Flumazenil (Anexate)	
Voie d'administration	Intraveineuse
Posologie	▪ 0,01mg/kg maximum 0,2 mg/dose en 15 à 30 secondes. Répéter 0,01 mg/kg q 1 à 3 minutes ▪ Maximum total : dose initiale + doses répétées = 1 mg/épisode
Début de l'action	1 à 2 minutes
Durée de l'action	20 à 75 minutes, moyenne de 40 minutes ATTENTION L'effet sédatif des benzodiazépines peut resurgir après 60 minutes si la durée d'action de la benzodiazépine est plus longue que celle de la flumazénil.

6.1.5. INTERACTIONS

- Aucune

6.1.6. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

Généralement légers et transitoires :

- Nausées/vomissements
- Céphalée
- Agitation
- Douleur au site d'injection
- Vasodilatation cutanée
- Sédation récidivante :
 - Il est possible que la sédation se réinstalle compte tenu que la demi-vie des benzodiazépines est plus longue que la demi-vie du Flumazénil.
- Plus probable en présence de dose élevée ou d'une longue procédure de concert avec l'utilisation d'opiacés et d'autres agents anesthésiques. Le Flumazénil antagonise seulement les effets des benzodiazépines.

6.1.7. FLUMAZÉNIL - TABLEAU DES POIDS ET DOSES

Poids de l'enfant (kg)	Dose en mg (0,01 mg/kg/dose)	Dose en mL (0,1 mg/mL)
3	0,03	0,3
4	0,04	0,4
5	0,05	0,5
6	0,06	0,6
7	0,07	0,7
8	0,08	0,8
9	0,09	0,9
10	0,1	1
11	0,11	1,1
12	0,12	1,2
13	0,13	1,3
14	0,14	1,4
15	0,15	1,5
16	0,16	1,6
17	0,17	1,7
18	0,18	1,8
19	0,19	1,9
20 et plus	0,2	2

- Donner IV directe en 15 - 30 secondes.
- Répéter la dose jusqu'à l'éveil à intervalle de 1 à 3 minutes.
- Peut répéter aux 20 minutes si sédation réapparaît.
- Dose cumulative maximale : 1 mg/épisode.

ALERTE

Si un antagoniste a été administré, attendre 2 h avant de donner le congé.

6.2. NALOXONE (NARCAN)

Renseignements généraux

Antagoniste des narcotiques, tels morphine et FentaNYL. Renverse la sédation, la dépression respiratoire et les effets gastro-intestinaux des narcotiques. **Renverse aussi les effets de l'analgésie.** Est **rapidement** métabolisé par le foie.

ALERTE

Une infirmière stimule et ventile manuellement l'enfant. Une infirmière prépare et administre la Naloxone.

6.2.1. INDICATIONS

- Dépression respiratoire secondaire à l'administration d'opiacé.
- Surdosage aux narcotiques.

6.2.2. PRÉCAUTIONS LIÉES À L'ÂGE

- Aucune

6.2.3. CONTRE- INDICATIONS

Absolues

- Aucune

Relatives

- Les usagers traités pour douleurs chroniques avec des opiacés nécessitent un titrage de la dose afin d'éviter l'apparition de symptômes de sevrage.
- Nouveau-né d'une mère dépendante aux opiacés ou à l'héroïne.

ALERTE

Administrar avec précaution aux nourrissons de mères dépendantes aux opiacés. Administrar avec précaution chez un enfant ayant reçu des narcotiques pour le contrôle de la douleur de façon régulière.

6.2.4. PARTICULARITÉS D'ADMINISTRATION

Par l'infirmière, sur ordonnance individuelle.

6.2- Naloxone (Narcane)		
Voie d'administration	Favoriser la voie intraveineuse, car le début d'action est plus rapide. Sinon : intranasale et intramusculaire, sous-cutanée, intraosseuse	
Compatibilité	D5% et NaCl 0,9 %	
	Peut être diluée avec NaCl 0,9% pour injection.	
	INTRAVEINEUSE/INTRAMUSCULAIRE/ SOUS-CUTANÉE/INTRAOSSEUSE	INTRANASALE
	Situation 1 : Usager en arrêt respiratoire ou chez l'enfant qui NE reçoit PAS d'opioïde sur une base régulière pour le contrôle de la douleur 0,1 mg/kg (MAX : 2 mg/ dose) Peut être répétée aux 2 à 3 minutes et après 20 à 60 minutes si la durée d'action de l'opiacé est supérieure à celle de la Naloxone. Envisager une perfusion continue après l'administration des premières doses.	Chez l'enfant qui ne reçoit pas d'opioïde sur une base régulière pour le contrôle de la douleur : 2 à 4 mg total Peut être répété aux 2 à 3 minutes.
Posologie (voir ordonnance pharmaceutique en annexe)	Situation 2 : Chez l'enfant qui reçoit des opioïdes pour le contrôle de la douleur de façon régulière : 0,01 mg/kg (MAX 0,1 mg/dose) Répétable à chaque minute jusqu'au retour de l'état d'éveil. Utilisez le naloxone à 0,1 mg/mL (voir recette ci-dessous)*	
Début de l'action	- Intraveineuse/intraosseuse : très rapide, moins de 2 minutes - Sous-cutanée, intramusculaire : 2 à 5 minutes - Intra-nasale : 8-13 minutes	
Durée de l'action	- Intraveineuse/intraosseuse : 20-60 minutes - Intramusculaire et sous cutané : 30-120 minutes	

*Pour les usagers dans la **situation 2**, utilisez une concentration finale de naloxone de 0,1 mg/mL.
Pour ce faire, prélever 2,5 mL de naloxone 0,4 mg/mL et ajouter 7,5 mL de NaCl 0,9 %.
Volume final = 10 mL. Concentration finale = 0,1 mg/mL

6.2.5. INTERACTIONS

- Aucune

6.2.6. EFFETS SECONDAIRES CHEZ L'ENFANT

- Hypertension, hypotension
 - Flushing
 - Tachycardie
 - Agitation
 - Nausée, vomissement
 - Apparition de symptômes de sevrage. Les symptômes de sevrage incluent une exacerbation de la douleur, de la tachycardie, de l'hypertension, de la fièvre, des sueurs, des crampes abdominales, de la diarrhée, de la nausée et des vomissements, de l'agitation et de l'irritabilité.
-
- Algorithme (voir annexe 8)
 - Prescription préimprimée (voir annexe 6)
 - Ordonnance pharmaceutique et médicale (voir annexe 7)

6.2.7. DOSE POUR RERVERSER SÉDATION/ANALGÉSIE

Poids de l'enfant (kg)	Usager en arrêt respiratoire OU Usager naïf aux opioïdes en dépression respiratoire		Usager recevant un opioïde pour la douleur chronique ou post-opératoire	
	Dose en mg 0,1 mg/ kg	Dose en mL 0,4 mg/mL	Dose en mg (0,01 mg/ kg)	Dose en mL* (0,1 mg/ mL)
3	0,3	0,7	0,03	0,3
4	0,4	1	0,04	0,4
5	0,5	1,3	0,05	0,5
6	0,6	1,5	0,06	0,6
7	0,7	1,8	0,07	0,7
8	0,8	2	0,08	0,8
9	0,9	2,3	0,09	0,9
10	1	2,5	0,1	1
11	1,1	2,8	0,1	1
12	1,2	3	0,1	1
13	1,3	3,3	0,1	1
14	1,4	3,5	0,1	1
15	1,5	3,8	0,1	1
16	1,6	4	0,1	1
17	1,7	4,3	0,1	1
18	1,8	4,5	0,1	1
19	1,9	4,8	0,1	1
20 et plus	2	5	0,1	1

* La concentration de **0,1 mg/mL** n'est pas disponible commercialement. Elle doit être rediluée. Voir recette à la section 6.2.4.

- Donner IV directe en 15-30 secondes.
- Répéter la dose jusqu'à l'éveil à intervalle de 2-3 minutes.
- Répéter la dose aux 20-60 minutes si la sédation réapparaît. Envisager une perfusion continue.

ALERTE

Si un antagoniste a été administré, attendre 2 h avant de donner le congé.

6.3. TABLEAU SYNTHÈSE DES ANTAGONISTES - TABLEAU 2

6.3 – Fiche des antagonistes			
Antagoniste	Voie d'administration		
	INTRAVEINEUSE/INTRAOSSEUSE	INTRANASALE	DOSE MAXIMALE
Naloxone (Narcan)	Chez l'enfant qui NE REÇOIT PAS d'opioïde sur une base régulière pour le contrôle de la douleur : 0,1 mg/kg (MAX : 2 mg) Peut être répéter aux 2-3 minutes jusqu'à l'atteinte de l'état d'éveil et après 20 à 60 minutes si la sédation réapparaît. Envisager une perfusion continue. Chez l'enfant qui REÇOIT des opioïdes pour le contrôle de la douleur de façon régulière : 0,01 mg/kg MAX : 0,1 mg/dose	Chez l'enfant qui NE REÇOIT PAS d'opioïde sur une base régulière pour le contrôle de la douleur : 2 à 4 mg Peut être répété aux 2 à 3 minutes. Favoriser la voie IV/IO car le début d'action est plus rapide.	Chez l'enfant qui NE REÇOIT PAS d'opioïde sur une base régulière pour le contrôle de la douleur : MAX de 2 mg/dose Dose max cumulative : 10 mg/épisode Chez l'enfant qui REÇOIT des opioïdes sur une base régulière pour le contrôle de la douleur : MAX de 0,1 mg/dose Dose max cumulative : 1 mg/épisode
Flumazénil (Anexate)	0,01mg/ kg (MAX : 0,2 mg/dose) Répéter 0,01 mg/kg q 1-3 min		Dose max : 0,2 mg Dose cumulative max : 1 mg/ épisode

ALERTE

Les antagonistes ont une durée d'action moins longue que la majorité des narcotiques ou des benzodiazépines, d'où la possibilité de devoir répéter les doses ou de donner une perfusion continue suite à l'administration des bolus de départ.

Annexe 1 – Classification de l'état physique de l'usager selon : l'American Society of Anesthesiologists (ASA)

Classification	État de santé
ASA ⁹ Physical Status 1	Usager en bonne santé
ASA Physical Status 2	Usager atteint d'une affection systémique légère.
ASA Physical Status 3	Usager atteint d'une affection systémique grave.
ASA Physical Status 4	Usager atteint d'une affection systémique grave qui représente une menace constante pour sa vie.
ASA Physical Status 5	Usager moribond qui ne survivra pas à moins d'une intervention.
ASA Physical Status 6	Usager déclaré en état de mort cérébrale dont les organes ont été prélevés à des fins de don.

Ainsi, lorsque la sédation-analgésie est réalisée par un médecin, sans la collaboration directe d'un médecin ayant une formation reconnue en anesthésiologie ou en réanimation cardiorespiratoire avancée, les interventions diagnostiques ou thérapeutiques doivent être réservées principalement aux usagers classés dans la catégorie ASA Physical Status 1 ou aux usagers atteints d'une affection systémique légère, classés dans la catégorie ASA Physical Status 2.

⁹ TIRÉ DE : LA SÉDATION ANALGÉSIE : LIGNES DIRECTRICES, CMQ, OIIQ, OPIQ (2015)

Annexe 2 – Score de MALLAMPATI

ÉVALUATION DES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES AU MOYEN DU SCORE DE MALLAMPATI (DIEMUNSCH, ET COLLAB., 2008)

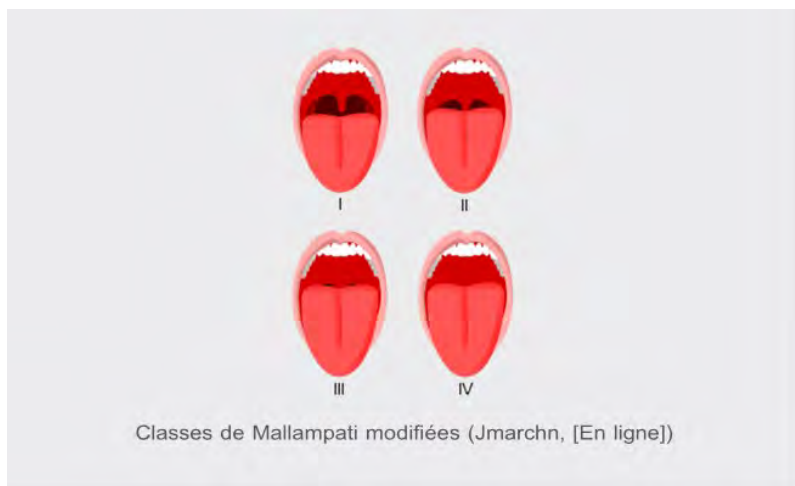
(À titre informatif seulement)

Objectif : Évaluer la visibilité des structures oropharyngées et la taille de la langue.

Les quatre classes de Mallampati modifiées (Samsoon and Young) sont :

- Classe I : luette, piliers du voile du palais, palais mou, palais dur
- Classe II : piliers du voile du palais, palais mou, palais dur
- Classe III : palais mou, palais dur
- Classe IV : palais dur seul

Les classes I et II présagent d'une intubation a priori facile; les classes III et IV d'une intubation difficile.



L'insuffisance de la classification de Mallampati a été spécifiquement montrée chez l'obèse. Elle ne peut être considérée comme un prédicteur isolément suffisant de la difficulté de la laryngoscopie ou, a fortiori de l'intubation difficile.

Annexe 3 – Formulaire Notes d'évolution de l'infirmière – Sédation pédiatrique (CHUS-FDCU-PE-001)

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

HOPITAL FLEURIMONT

NOTES D'ÉVOLUTION DE L'INFIRMIÈRE
SÉDATION PÉDIATRIQUE

DATE : Année : Mois : Jour : Heure d'arrivée : h

Type d'examen : Raison de l'examen :
Accompagné par : Lieu de l'intervention :

1- COLLECTE SUR LA CONDITION GÉNÉRALE DE L'ENFANT
Allergies connues¹ : ☐ Non ☐ Oui → Lesquelles :
Âge : ans mois Poids¹ : Taille¹ :
À jeun : ☐ Non ☐ Oui
Heure et description des derniers aliments ou liquides ingérés : Heure : Aliments :
Prématurité : ☐ Non ☐ Oui Nombre de semaine de gestation :
Nombre de semaine de conception² :
Sédation antérieure : ☐ Non ☐ Oui Si réaction, préciser :

Médicaments/produits naturels	Dose	Heure	Raison

USAGE : Tabac : ☐ Non ☐ Oui Nombre : Alcool : ☐ Non ☐ Oui
Drogue : ☐ Non ☐ Oui Commentaires :
Grossesse : ☐ Non ☐ Oui ☐ Incertaine :
L'enfant a-t-il été en contact avec quelqu'un ayant eu une maladie contagieuse? ☐ Non ☐ Oui
Laquelle : Quand :
A-t-il des problèmes à entendre, voir ou communiquer? ☐ Non ☐ Oui → Lesquels :
Maladie récente : ☐ Non ☐ Oui Préciser :
État de l'enfant à l'arrivée : ☐ Calme ☐ Anxieux ☐ Agité Autre :

Signes vitaux pré-sédation
Heure : Tension artérielle : Pouls :
Respiration : SaO₂ : Température :

¹Documenter dans le DCI-CAE (Ariane)
²Si prématurité : moins de 60 semaines de conception = moniteur d'apnée
Si enfant à terme : moins de 52 semaines de conception (+/- 4 mois) = moniteur d'apnée

N° du produit : 2021-04

NOTES D'ÉVOLUTION DE L'INFIRMIÈRE
SÉDATION PÉDIATRIQUE

Page 1 de 4
DOSSIER DE L'USAGER

Nom : _____

N° dossier : _____

2- FACTEURS POUVANT INFLUENCER LA SÉDATION/ANALGÉSIE			
Antécédents médicaux			
Problème cardiaque	☐ Non ☐ Oui	Préciser : _____	
• Antécédents de mort subite dans la famille	☐ Non ☐ Oui	Préciser : _____	
• Problème d'arythmie	☐ Non ☐ Oui	Préciser : _____	
Problème hépatique	☐ Non ☐ Oui	Préciser : _____	
Problème neurologique	☐ Non ☐ Oui	Préciser : _____	
Problème psychiatrique			
• TSA, TDA/H	☐ Non ☐ Oui	Préciser : _____	
Problème pulmonaire	☐ Non ☐ Oui	Préciser : _____	
Problème rénal	☐ Non ☐ Oui	Préciser : _____	
Reflux gastro-oesophagien	☐ Non ☐ Oui	Préciser : _____	
Autres maladies connues (particularités liées à la maladie) _____			
Malformation crano-faciale et cou	☐ Non ☐ Oui	Décrire : _____	
Ronflements	☐ Non ☐ Oui	☐ Occasionnels ☐ Constants	
Apnée du sommeil	☐ Non ☐ Oui	Commentaires : _____	
Respiration par la bouche	☐ Non ☐ Oui	Commentaires : _____	
Dents instables/ Appareil orthodontique	☐ Non ☐ Oui	Laquelle/ lesquelles : _____	
Infections des voies respiratoires supérieures	☐ Non ☐ Oui	Depuis quand : _____	
Congestion nasale	☐ Non ☐ Oui	Commentaires : _____	
Écoulement nasal	☐ Non ☐ Oui	Décrire : _____	
Toux	☐ Non ☐ Oui	Décrire : _____	
Asthme	☐ Non ☐ Oui	Cause, fréquence : _____	
Oxygénodépendant	☐ Non ☐ Oui	_____ % en oxygène	
Intubation, chirurgies antérieures	☐ Non ☐ Oui	Si difficulté, préciser : _____	
Collecte complétée par :			
_____	_____	_____	_____
Signature de l'infirmière	Nom en caractère d'imprimerie	Date	
RÉSERVÉ À L'INFIRMIÈRE DE SÉDATION			
Évaluation médicale par : _____	☐ Non ☐ Oui	Préciser : _____	
Formulaire de consentement signé	☐ Non ☐ Oui	Commentaires : _____	
Évaluation complétée par :			
_____	_____	_____	_____
Signature de l'infirmière	Nom en caractère d'imprimerie	Date	
Enseignement à l'utilisateur et sa famille			
Fait : ☐ par téléphone ☐ en présence		Date (année/mois/jour) : _____	
Avec : ☐ parent ☐ usager ☐ tuteur légal			
↓ Initiales	↓ Initiales	Remise du dépliant explicatif : ☐ Non ☐ Oui	
___ Préparation à l'intervention	___ Consignes de départ expliquées : être accompagné, ne pas conduire, reprise graduelle de l'alimentation et des activités		
___ Déroulement, durée moyenne	___ Répondre aux inquiétudes du parent/tuteur		
___ Médication et effets	___ Risques associés à la sédation/analgesie		
___ Procédure et suivi post examen			
Questions, inquiétudes des parents : _____			
Enseignement complété par :			
_____	_____	_____	_____
Signature de l'infirmière	Nom en caractère d'imprimerie	Date	
_____	_____	_____	_____
Signature de l'infirmière	Nom en caractère d'imprimerie	Date	

Programme de sédation pour la clientèle pédiatrique

Nom : _____ N° dossier : _____

3- INTERVENTIONS ET SURVEILLANCE DE L'INFIRMIÈRE				Heure du début : _____	
3.1. Interventions de l'infirmière					
☐ Double vérification (identité)			☐ Vérification du matériel d'urgence		
ALARMES :					
TA : Systolique : _____		Diastolique : _____		FC : Haut : _____ Bas : _____	
SpO₂ : Haut : _____		Bas : _____		RR : Haut : _____ Bas : _____	
				CO₂ : Haut : _____ Bas : _____	
Voie veineuse : _____					
Heure		Cathéter		Calibre	
Site					

Médicaments administrés	Dose	Voie	Heure	Administré par

3.2. Surveillance des signes vitaux – q 5 minutes X 3 et q 15 minutes par la suite jusqu'au réveil complet																	
Heure																	
TA																	
Pouls																	
Respiration																	
SaO ₂																	
O ₂																	
CO ₂																	
Échelle de sédation																	
Échelle d'agitation																	

Échelle de sédation ¹	6	Sédation inadéquate Anxieux, agité, en douleur	2	Sédation profonde S'éveille lentement avec stimulus douloureux
	5	Sédation légère S'éveille spontanément sans stimulus	1	Réagit seulement avec stimulus douloureux soutenu
	4	Sédation modérée Somnolent mais s'éveille avec stimulus verbal léger	0	Aucune réaction à un stimulus douloureux
	3	Somnolent mais s'éveille avec stimulus léger ou à la parole forte	X	Endormi compte tenu de la procédure, non stimulé

Échelle d'agitation ²	1	Calme
	2	Agité, se calme par des rappels verbaux
	3	Agité, ne peut être calmé par des rappels verbaux, peut avoir besoin de contention physique, peut vouloir arracher les cathéters

1. Traduction de « Children's Hospital of Wisconsin Sedation Scale ».
2. Adaptation de l'échelle de sédation et d'agitation Riker. (Riker Sedation-Agitation Scale [SAS])

Désaturation ☐ Non ☐ Oui _____ % Valeur la plus basse
Oxygène ☐ Non ☐ Oui Préciser : _____
Besoin d'être succionné ☐ Non ☐ Oui Préciser : _____
Fin de l'examen : _____ h _____ min

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Si l'un des critères ci-dessous est coché « Non », le départ ne peut être autorisé par l'infirmière. Elle doit documenter le critère qui n'est pas rencontré et valider la possibilité de départ avec le médecin responsable de la sédation.

Signes vitaux normaux	☐ Oui	☐ Non	Temps écoulé après l'administration d'un antidote supérieur à 2 heures	☐ Oui	☐ Non
Absence de détresse respiratoire	☐ Oui	☐ Non	Consignes aux parents :		
Aucun supplément d'O ₂	☐ Oui	☐ Non		• Feuille explicative remise	☐ Oui
Absence de nausées, vomissements	☐ Oui	☐ Non	• Explications données	☐ Oui	☐ Non
Peut s'asseoir, se tenir debout et marcher selon son âge et sa condition à l'arrivée	☐ Oui	☐ Non	• Compréhension validée	☐ Oui	☐ Non
Répond aux demandes selon son âge et sa condition à l'arrivée	☐ Oui	☐ Non			
Accompagné d'un adulte responsable, capable de reconnaître toute complication				☐ Oui	☐ Non
Heure départ : ____ h ____ min					

Signature de l'infirmière

Nom en caractère d'imprimerie

Date _____

N° du produit
2021-04

NOTES D'ÉVOLUTION DE L'INFIRMIÈRE
SÉDATION PÉDIATRIQUEPage 4 de 4
DOSSIER DE L'USAGER

Annexe 4 – IRM Questionnaire de l'utilisateur

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Hôpital Fleurimont, département de radiologie 3001, 12^e Avenue Nord, Sherbrooke (Québec) J1H 5N4
Hôtel-Dieu de Sherbrooke, département de radiologie, 580, rue Bowen Sud, Sherbrooke (Québec) J1G 1E8
Téléphone : 855 346-1110, poste 14539
Internet : chus.qc.ca

Québec

IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE | QUESTIONNAIRE DU PATIENT

Nom : _____
N° dossier : _____
Poids : _____ Taille : _____
N° ACCÈS : _____
IRM (région anatomique) : _____

Pour votre sécurité et la qualité de votre examen, il est très important de répondre attentivement aux questions suivantes :

ÊTES-VOUS CONCERNÉ PAR CES CONTRE-INDICATIONS ?

CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES	OUI	NON		OUI	NON
Stimulateur cardiaque (pacemaker)			Prothèse auditive externe		
Neurostimulateur ou biostimulateur			Prothèse auditive interne		
Défibrillateur automatique			Implant cochléaire		
Endoprothèse (stent) Quand ? _____ Où ? _____			Extenseur mammaire suite à une mastectomie		
Valve cardiaque Quand ? _____ Où ? _____			Prothèse articulaire, quand ? _____ Quelle articulation ? _____		
Filtre à veine cave Quand ? _____ Où ? _____			Prothèse pénienne		
Examen en angiographie Quand ? _____ Où ? _____			Pompe à infusion Précisez : _____		
Clips dans la tête, cou, aorte ou autres clips vasculaire et hémostatique			Timbre transdermique (patch) / Pansement d'argent		
Dérivation ventriculaire ou shunt			Déjà reçu un éclat métallique dans les yeux		
Sutures métalliques ou mèches de métal Précisez : _____			Corps étranger métallique ou autre Précisez région anatomique : _____		
Hémodialyse			Possibilité d'être enceinte Si oui, nombre de semaines : _____		
Insuffisance rénale			Chirurgie ayant laissé du métal Précisez région anatomique : _____		
Perçage Précisez : _____			Stent biliaire ou iliaque		
Tatouage ou ligneur (eye-liner) permanent			Bijou microdermal		
Dentiers ou implants dentaires			Broches orthodontiques (le fil dentaire post-traitement ou fil lingual ne dérange pas)		
Claustrophobie?			Chirurgie pour un décollement de la rétine (cerclage)		
Éclats d'obus ou blessure par balle					
Chirurgie dans les six (6) derniers mois	Chirurgie : _____	Date : _____			
Allergie au gadolinium (contraste IRM)	Précisez : _____				
SIGNATURE					
Patient : _____					Date : _____
MERCI DE VOUS ASSURER D'ENLEVER VOS :					
Bijou Clé Épingle de sûreté Porte-monnaie avec métal Épingle à cheveux Montre Pièces de monnaie Couteau de poche Carte de crédit/débit Plume/crayon N'OUBLIEZ PAS D'ENLEVER LE MAQUILLAGE ET LE VERNIS À ONGLES					

I
R
M

3
T

Avril 2016

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

Hôpital Fleurimont, département de radiologie 3003, 12^e Avenue Nord, Sherbrooke (Québec) J1H 5N4
Hôtel-Dieu de Sherbrooke, département de radiologie, 580, rue Bowen Sud, Sherbrooke (Québec) J1G 2E8
Téléphone : 819 346-1110, poste 14539
Internet : chus.c

RÉSERVÉ AU TECHNOLOGUE

IRM NÉCESSITANT INJECTION DE PRODUIT DE CONTRASTE

Allergie au Gadolinium Non ☐ Oui ☐ Première injection Non ☐ Oui ☐
Insuffisance rénale Non ☐ Oui ☐
Hémodialyse Non ☐ Oui ☐
Créatinine _____ Date _____
Clairance _____

IRM NÉCESSITANT MÉDICATION (Glucagon – Buscopan)

Buscopan / Hyoscine

Glaucome Non ☐ Oui ☐ Si oui, est-il traité Non ☐ Oui ☐
Hypertrophie de la prostate Non ☐ Oui ☐ Si oui, est-elle traitée Non ☐ Oui ☐
Insuffisance cardiaque, tachycardie, angine Non ☐ Oui ☐
Allaitement Non ☐ Oui ☐

Glucagon

Diabète Non ☐ Oui ☒

Signature du technologue (questionnaire du patient) : _____
Signature du technologue (pose de la voie veineuse) : _____ ☐ posée à l'unité soins
Site ponction (cochez) : ☐ coude ☐ poignet ☐ main ☐ voie centrale ☐ droite ☐ gauche
Signature du technologue (injection de colorant) : _____
_____ ml ☐ Gadovist
_____ ml ☐ Magnevist
_____ ml ☐ autre _____
Signature du technologue (manipulation d'images) : _____

Signature du patient – consentement au produit de contraste : _____
Date: _____

Avril 2016

Annexe 5 – Ordonnance pharmaceutique – Utilisation d'un bolus de Naloxone (Narcan) chez l'enfant

☐ Hôtel-Dieu ☐ Hôpital Fleurimont ☐

ORDONNANCE PHARMACEUTIQUE

Utilisation d'un bolus de **naloxone (Narcan®)**

chez l'ENFANT :

Poids _____ kg Taille _____ cm

Année _____ Mois _____ Jour _____ h
Date _____ Heure _____

Utilisation d'un bolus de **naloxone (Narcan®)**
lors d'une **dépression respiratoire secondaire aux opioïdes** chez l'ENFANT
(Non-applicable aux nouveau-nés de la maternité et de la néonatalogie)

Cocher et compléter la section appropriée à l'état du patient :

Situation 1 Patients en arrêt respiratoire ou patients naïfs aux opioïdes en dépression respiratoire	Situation 2 Pour renverser les opioïdes chez un patient nécessitant un traitement pour la douleur (incluant les utilisateurs chroniques et/ou les patients en post-op)																
Dose: 0.1 mg/kg X _____ kg = _____ mg (IV, IM ou SC) Max: 2 mg/dose Peut répéter X _____ aux 2 à 3 minutes si IV (aux 3 à 5 min si SC ou IM). Dose cumulative maximale de 10 mg/épisode. Administrer IV, IM ou SC directement sans aucune dilution Transférer le patient aux soins intensifs pédiatriques N.B. Certains patients pourraient nécessiter une perfusion intraveineuse continue de naloxone. Se référer au protocole de perfusion IV de naloxone pédiatrique.	Dose: 0.01 mg/kg X _____ kg = _____ mg (IV, IM ou SC) Max: 0.1 mg /dose et 1 mg/épisode IV : Diluer le naloxone à une concentration de 0.1 mg/ml. Administrer _____ ml (max : 1 mL/dose) aux 2 à 3 minutes jusqu'à fréquence respiratoire adéquate**. Dose cumulative maximale par épisode : 1mg (10 mL). IM ou SC : Administrer directement sans aucune dilution aux 3 à 5 min jusqu'à fréquence respiratoire adéquate**. Dose cumulative maximale par épisode : 1mg ou selon directives médicales. *Dilution : À partir du naloxone 0.4 mg/ml 2.5 mL de naloxone + 7.5 mL NaCl 0.9% = 10ml de naloxone à 0.1mg/ml																
**Cesser l'administration dès que le patient répond à la stimulation physique, est conscient et présente une fréquence respiratoire adéquate : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Âge</th> <th>Fréquence respiratoire</th> <th>Âge</th> <th>Fréquence respiratoire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nouveau-né à 1 mois</td> <td>40/min et plus</td> <td>2 ans à 4 ans</td> <td>18/min et plus</td> </tr> <tr> <td>1 mois à 6 mois</td> <td>30/min et plus</td> <td>4 ans à 10 ans</td> <td>16/min et plus</td> </tr> <tr> <td>6 mois à 2 ans</td> <td>20/min et plus</td> <td>Plus de 10 ans</td> <td>10/min et plus</td> </tr> </tbody> </table> Le risque de dépression respiratoire peut persister pendant 24h. Des doses supplémentaires peuvent être requises après une période variant entre 20 minutes à 2 heures selon l'agent en cause. Recontacter l'équipe traitante si nécessaire.		Âge	Fréquence respiratoire	Âge	Fréquence respiratoire	Nouveau-né à 1 mois	40/min et plus	2 ans à 4 ans	18/min et plus	1 mois à 6 mois	30/min et plus	4 ans à 10 ans	16/min et plus	6 mois à 2 ans	20/min et plus	Plus de 10 ans	10/min et plus
Âge	Fréquence respiratoire	Âge	Fréquence respiratoire														
Nouveau-né à 1 mois	40/min et plus	2 ans à 4 ans	18/min et plus														
1 mois à 6 mois	30/min et plus	4 ans à 10 ans	16/min et plus														
6 mois à 2 ans	20/min et plus	Plus de 10 ans	10/min et plus														

Signature de médecin

Nom en caractère d'imprimerie

Numéro de permis

Signature du pharmacien

Nom en caractère d'imprimerie

Numéro de permis

ORDONNANCES PHARMACEUTIQUES
Utilisation de bolus de **naloxone (Narcan®)** chez l'enfant

Annexe 6 – Ordonnance médicale – Utilisation d'un bolus de Naloxone (Narcan) chez l'enfant



☐ Hôtel-Dieu ☐ Hôpital Fleurimont

ORDONNANCE MÉDICALE

Utilisation d'un bolus de naloxone (Narcan®)

chez l'ENFANT :

Poids _____ kg Taille _____ cm

Année _____ Mois _____ Jour _____ h
Date _____ Heure _____

Utilisation d'un bolus de naloxone (Narcan®)
lors d'une dépression respiratoire secondaire aux opioïdes chez l'ENFANT
(Non-applicable aux nouveau-nés de la maternité et de la néonatalogie)

Éléments de surveillance clinique post-naloxone

1. Signes Vitaux (fréquence respiratoire et cardiaque, saturométrie, tension artérielle)
2. Échelle de sédation et d'agitation (SAS)
3. Échelle d'évaluation de la douleur (EVA, Evendol)
4. Signes de Sevrage (Nausées, vomissements, tremblements, diaphorèse, agitation, tachycardie, hypertension)

Fréquence des 4 éléments à surveiller :

- Évaluation aux 5 à 10 minutes jusqu'à 1h après l'administration du dernier bolus de naloxone.
- puis q 15 min x 2h
- puis poursuivre selon opioïde en cause

À cocher par le médecin :

- ☐ Si opioïde de courte durée d'action (adm. q2- 4h) : q 1h x 12h
- ☐ Si opioïde à longue durée d'action (adm. q 8-12h) : q 1h x 12h puis q 4h x 12h
- ☐ Si opioïde à longue durée d'action (adm. q 24 h) : q 1h x 24 h puis q 4h x 12h

Attention : Un patient présentant une insuffisance hépatique ou rénale pourrait nécessiter une surveillance plus prolongée.

Signature de médecin

Nom en caractère d'imprimerie

Numéro de permis

ORDONNANCE MÉDICALE
Utilisation de bolus de naloxone (Narcan®) chez l'enfant

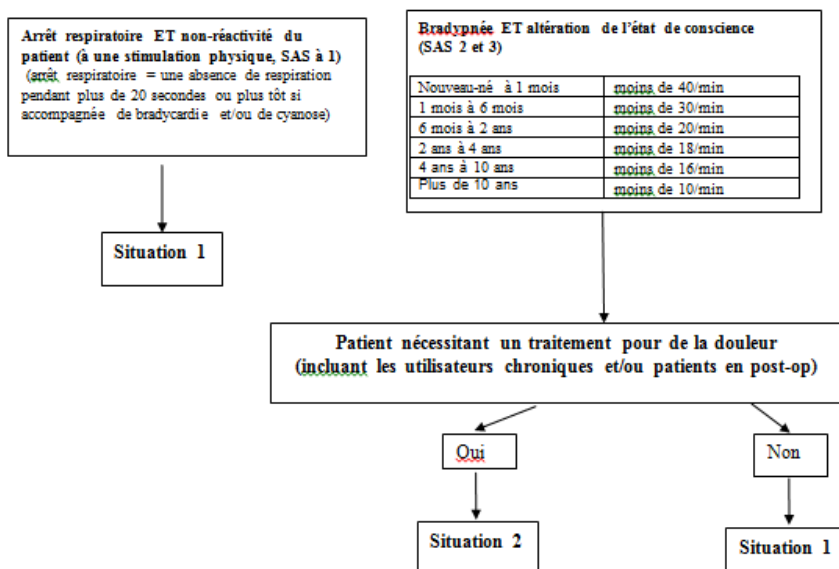
Annexe 7 – Utilisation d'un bolus de Naloxone (Narcan) lors d'une dépression respiratoire secondaire aux opioïdes chez l'enfant

Utilisation d'un bolus de naloxone (Narcan®) lors d'une dépression respiratoire secondaire aux opioïdes chez l'ENFANT

(Non-applicable aux nouveau-nés de la maternité et de la néonatalogie)

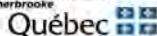
Indications : Altération de l'état de conscience avec absence de réponse à la stimulation physique et/ou dépression respiratoire entraînant une désaturation ou une hypoventilation respiratoire.

Avant l'administration d'un bolus de naloxone : Suivre les étapes du guide de la surveillance douleur avec ou sans opiacé (Voir au verso)



Annexe 8 – Consignes aux parents pour le retour à la maison après une sédation

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke



L'équipe de sédation pédiatrique
CIUSSS de l'Estrie - CHUS, Hôpital Fleurimont



: 819-346-1110, poste 14424

Votre enfant a reçu une sédation

À compléter par l'infirmière

Votre enfant → a reçu la sédation suivante : _____
→ a bien réagi au médicament : ☐ Oui ☐ Non
(Préciser) : _____
☐ Peut quitter l'hôpital puisqu'il est capable de rester assis, debout ou de marcher selon sa condition d'arrivée.
☐ Précautions particulières : _____

Reprise de l'alimentation

Garder votre enfant à jeun.

- Même s'il est éveillé, il est possible qu'il s'étouffe parce qu'il ne coordonne pas parfaitement les muscles de sa gorge.
- Pour éviter la nausée durant le transport.

À la maison, commencer par lui faire boire de l'eau.

Si l'eau est bien tolérée, lui offrir un repas léger selon sa tolérance.

Reprise des activités

Surveiller étroitement les activités de votre enfant. Il est à risque de blessures par manque d'équilibre et il peut manquer de jugement pour une partie de la journée. Il ne doit pas faire d'activités exigeant de l'équilibre ou à risque de blessures. Ex. bicyclette, trampoline, escaliers...

Ne pas conduire de véhicule motorisé pour une période de 24 heures, suivant l'intervention.

Durant le transport pour le retour à la maison

- Bien l'immobiliser dans la voiture, votre enfant n'a pas son tonus ou son jugement habituel.
- Éviter que la tête bascule vers l'avant parce que la respiration peut devenir difficile.
- En présence de deux adultes, un adulte devrait prendre place à l'arrière du véhicule auprès de l'enfant pendant le trajet de retour en automobile.

N.B. Même si votre enfant est bien éveillé, le médicament utilisé provoque un manque de jugement qui peut persister jusqu'au lendemain. Votre enfant ne gardera qu'un léger souvenir de la procédure et l'oubliera même complètement. La perte de mémoire ne concerne que ces quelques heures de la journée.

Si vous avez des questions ou des inquiétudes concernant votre enfant après son retour à la maison, vous pouvez communiquer avec une infirmière de l'unité de pédiatrie du CHUS qui vous mettra en contact avec un médecin si nécessaire.

Merci de votre collaboration!



The pediatric sedation team
CIUSSS de l'Estrie - CHUS, Hôpital Fleurimont

 : 819-346-1110, ext. 14424

Your child has been sedated

To be completed by the nurse

Your child	→ Has received the following sedative: _____
	→ Had a normal response to the sedative: ☐ Yes ☐ No
(more details): _____	
☐	Can leave the hospital when he is able to sit, to stand or to walk (depending on his age and his condition when he came in the hospital)
☐	Particular care: _____

Feeding: Keep your child from eating or drinking

- Even if your child is awake, he might choke on his food by lack of coordination of the throat muscles.
- To keep him from being nauseous.

At home, first give your child some water to drink, and then give him a light meal as tolerated.

Activities:

- Check your child's activities, your child is at risk of injuries do to lack of balance and he can have a lack of judgement during a part of the day.
- Restrain from activities that needs balance or at risk of injuries. Ex. Bicycle, trampoline, stairs...
- Do not drive a motor vehicle for a period of 24 hours, following the intervention.

On your way home

- Make sure your child is well fastened in his seat; your child doesn't have his usual balance or judgment.
- Make sure that the head does not fall forward because the breathing can become difficult.
- In the presence of two adults, one of them should take a seat in the back of the car with the child during the return journey by car.

P.S. Even if your child is well awake, the sedative he received often minimizes judgment. These effects could be present until the next morning. Your child will probably not remember what happened while he was under sedation.

If you have questions or concerns about your child after your return at home, you may reach a nurse at the pediatric ward of the CHUS, which will put you in contact with a doctor if necessary.

Thank you for your collaboration!

Annexe 9 – Dépliant – Sédation pour la clientèle pédiatrique

DÉROULEMENT DE LA SÉDATION

DE L'HÔPITAL AU RETOUR À LA MAISON

Une équipe médicale et de soins infirmiers évalue la condition de l'enfant. **Si l'enfant présente des facteurs de risque, il se peut que la sédation soit reportée, annulée ou référée à un anesthésiste.**

Si la sédation peut se faire, l'infirmière administre la médication, accompagne l'enfant à l'examen, l'intervention ou le traitement, puis assure un suivi jusqu'à son départ pour la maison.

Après la sédation, l'enfant demeure à jeun pour éviter qu'il ne s'étouffe et qu'il ait la nausée durant le transport jusqu'à la maison.

Une fois à la maison, l'enfant peut boire de l'eau et, par la suite, prendre un léger repas, selon sa tolérance. Il doit éviter les activités qui exigent de l'équilibre ou qui sont à risque de blessures pour le reste de la journée. Le lendemain, il peut retrouver ses activités habituelles.

RENDEZ-VOUS DE SÉDATION

Date : _____

Heure : _____

Endroit : CHUS – Hôpital Fleurimont, unité de pédiatrie (5^e étage, local 5501)

Si vous devez annuler la sédation, veuillez aviser le personnel au 819 346-1110, poste 13390.

RENSEIGNEMENTS

Si vous avez des questions ou des inquiétudes, communiquez avec l'unité de médecine de jour pédiatrique.



Du lundi au vendredi, de 8 h à 16 h, au 819 346-1110, poste 13390.

Les jours fériés et les autres moments, composez le 819 346-1110, poste 14424.

Auteur : Équipe de sédation pédiatrique
© Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)
www.chus.qc.ca

Octobre 2012 – 1-5-70964



Avec vous, pour la Vie



SÉDATION POUR LA CLIENTÈLE PÉDIATRIQUE

RENSEIGNEMENTS À L'INTENTION DES PARENTS

QU'EST-CE QUE LA SÉDATION?

La sédation consiste à administrer des médicaments qui altèrent l'état de conscience de l'enfant afin que ce dernier puisse subir un examen, une intervention ou un traitement. Il ne s'agit pas d'une anesthésie générale.

La sédation est utilisée afin :

- d'assurer une relaxation optimale;
- de diminuer la sensation de douleur, d'inconfort et d'anxiété;
- « d'oublier » la procédure.

Sous sédation, l'enfant peut demeurer éveillé, être somnolent ou dormir profondément. Son niveau de conscience dépend du type d'examen, d'intervention ou de traitement à effectuer.

La médication est dosée selon le poids de l'enfant.

La sédation exige une préparation avant et une surveillance particulière après, d'une durée variable d'un enfant à l'autre.

RISQUES ASSOCIÉS À LA SÉDATION

Pendant toute la durée où l'enfant est sous sédation, une infirmière surveille son état afin de déceler toute complication et ainsi intervenir au besoin.

Les complications possibles sont :

- difficulté à respirer;
- apnée (arrêt involontaire de la respiration);
- irritabilité;
- nausées ou vomissements;
- sommeil prolongé;
- échec possible (incapacité à faire l'examen, l'intervention ou le traitement sous sédation).

PRÉPARATION EN VUE DE LA SÉDATION

LA VEILLE

L'enfant doit être complètement à jeun (ne pas boire ni manger) six heures avant la sédation ou plus selon les indications données.

LE JOUR DE LA SÉDATION

- **Le matin même, l'enfant ne doit présenter aucun des symptômes suivants** : fièvre, nez qui coule, toux, vomissement, diarrhée. Si l'enfant présente l'un de ces symptômes, vérifiez si la sédation est contre-indiquée en composant le 819 346-1110, poste 13390.
- Apportez un objet sécurisant pour l'enfant (doudou, toutou, baladeur MP3, etc.).
- **Présentez-vous à l'heure au rendez-vous fixé.** Sur place, vous devrez remplir un questionnaire. L'enfant subira une évaluation physique et devra peut-être prendre une prémédication (médicaments à prendre avant la sédation).
- Un adulte doit accompagner et demeurer auprès de l'enfant en tout temps (de l'arrivée à l'hôpital au départ à la maison).

Références consultées

- American Academy of Pediatrics (2016), Guidelines for Monitoring and Management of Pediatric Patients during and after Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures: update 2016.
- American Academy of Pediatrics, American Heart Association (2002), PALS Provider Manual, chapter 15, p. 379-396.
- Association des pharmaciens du Canada (2016), Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques, Ottawa.
- Buck ML. (2010), Dexmedetomidine Use in Pediatric Intensive Care and Procedural Sedation, *J Pediatr Pharmacol Ther*, 15: 17-29
- Chrysostomou C et al. (2008), Dexmedetomidine: sedation, analgesia and beyond, *Expert Opin. Drug Metab. Toxicol.* 4 (5): 619-627.
- Collège des médecins du Québec (1998), Utilisation de la sédation-analgésie, p. 11.
- Collège des médecins (CMQ), ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ), ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec (OPIQ) (2015), La sédation-analgésie lignes directrices.
- Easley RB. (2009), Sedation Challenges in the Pediatric ICU: Is Dexmedetomidine the Solution? *Indian Pediatrics*, 46: 761-2.
- [http://canadienensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2016/58758a-fra.php.atarax\(Hydroxyzine\)-risque-d'allongement-QT-et-torsade-de-pointe](http://canadienensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2016/58758a-fra.php.atarax(Hydroxyzine)-risque-d'allongement-QT-et-torsade-de-pointe)
- <http://www.intranasal.net/dedation/default.htm>, 2013-10-04.
- <http://www.urgencehsj.ca/protocoles/fentanyl-intranasal-2>, 2016-07-12.
- Hospira précédex (2010), Guide posologique de Precedex, janvier.
- Korogly A et al. (2005), Sedative, haemodynamic and respiratory effects of Dexmedetomidine in children undergoing magnetic resonance imaging examination: preliminary results, *Br J Anaesth*; 94: 814-4.
- Kubota T. et al. (2012), Epileptic seizures induced by Dexmedetomidine in a neonate, *Brain and Development*.
- LE DOSSEUR, P., D.N. DACHER, M. MONROE, D. EURIN, la sédation et la surveillance en imagerie pédiatrique, Rouen, France.
- Lubisch N. et al. (2009), Dexmedetomidine for procedural sedation in children with autism and other behavior disorders, *Pediatr Neurol*; 41:88-94.
- Mason KP et al. (2011), Dexmedetomidine in Children: Current Knowledge and Future Applications. *Anesth. Analg.*; 113: 1129-42
- Mason KP et al. (2009), Effects of Dexmedetomidine sedation on the EEG in Children, *Pediatric Anesthesia*; 19: 1175-1183.
- Mason KP et al. (2008); High dose Dexmedetomidine as the sole sedative for pediatric MRI, *Pediatric Anesthesia*; 18: 403-411.
- Mason KP et al. (2012), Intramuscular Dexmedetomidine: An Effective Route of Sedation Preserves Background Activity for Pediatric Electroencephalograms, *J Pediatr*.
- Mason KP et al. (2011), Pediatric CT Sedation: Comparison of Dexmedetomidine and PENTobarbital, *AJR*; 196: W194-W198
- McMorro SP et al. (2012), Dexmedetomidine Sedation Uses in Pediatric Procedural Sedation Outside the Operating Room, *Pediatric Emer Care*; 28: 292-299.
- Phan H et al. (2008), Clinical Uses of Dexmedetomidine in Pediatric Patients. *Pediatr Drugs*; 10 (1): 46-69.

Programme de sédation pour la clientèle pédiatrique

- PGTM (2013)
- Tobias JD. (2007), Dexmedetomidine: Applications in pediatric critical care and pediatric anesthesiology, *Pediatr Crit Care Med*; 8: 115-131.

DOCUMENT DE TRAVAIL

GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE

DÉPISTAGE, TRAITEMENT ET SUIVI OBSTÉTRICAL ET ENDOCRINOLOGIQUE DES ANOMALIES DE TOLÉRANCE AU GLUCOSE EN PRÉCONCEPTION ET DURANT LA GROSSESSE

Validé par Table d'obstétrique spécialisée « Haut Risque »

Approuvé par CMDP

Direction adjointe des services professionnels – Soutien qualité

Date de révision [Choisissez la date](#)

1. Généralités

1.1 Considérations importantes

- Patientes évaluées en préconception ou pendant la grossesse

1.2 Professionnels visés

- Médecins et IPS-PL concernées, tant dans l'établissement que pour la prise en charge en communauté, prenant en charge des femmes en préconception et durant la grossesse.

2. Diagnostic, problématique ou besoin identifié

- Anomalie de tolérance au glucose en préconception et durant la grossesse

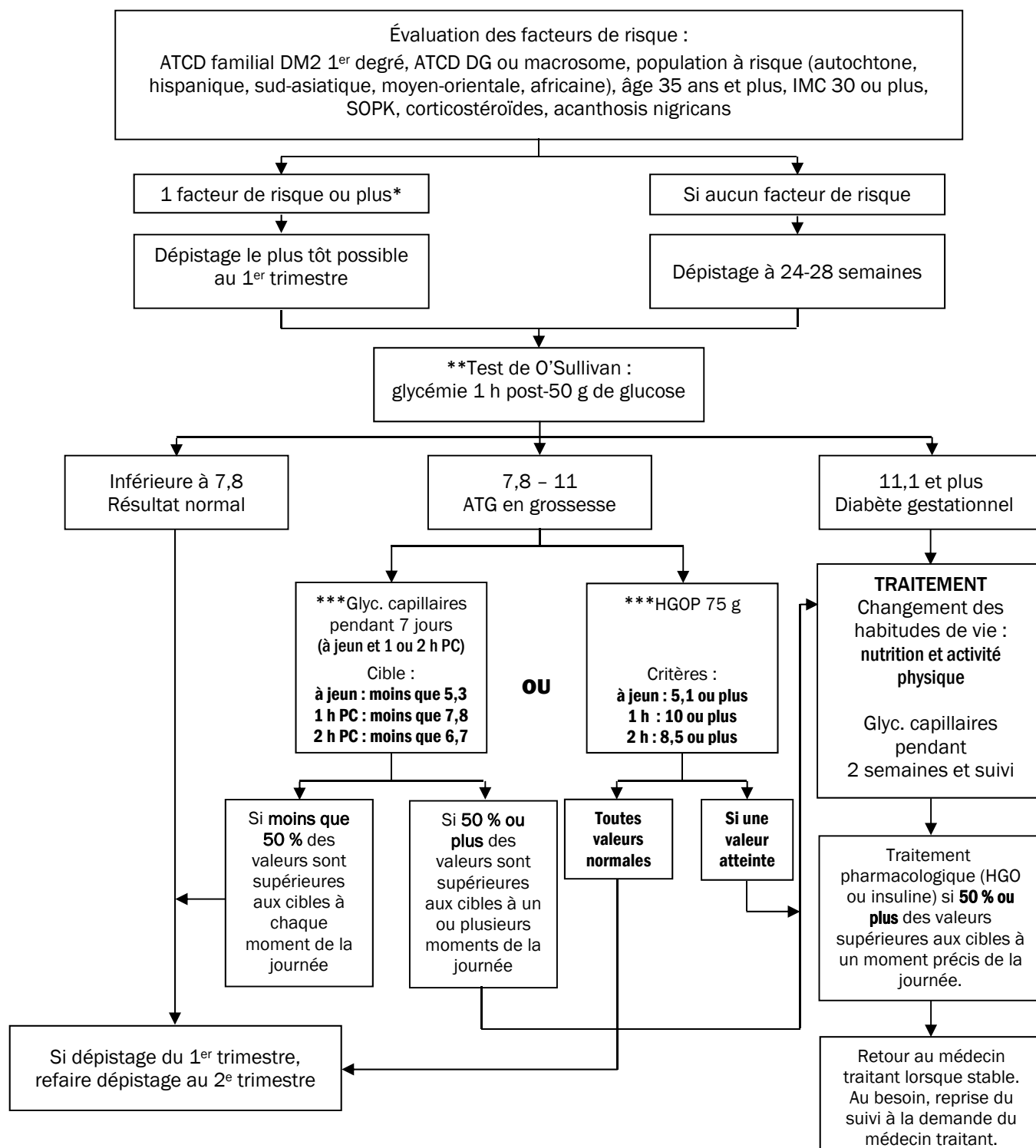
3. Principes de traitement ou d'intervention

- Favoriser le dépistage et le traitement des anomalies de tolérance au glucose (ATG) avant et durant la grossesse afin d'en diminuer les impacts sur la mère, le fœtus, et le nouveau-né.

4. Suivi

NOTE : Ce protocole ne se substitue pas au jugement clinique du médecin qui peut réévaluer le dépistage ou le traitement en tout temps.

4.1 Chez TOUTES LES FEMMES ENCEINTES non connues pour diabète



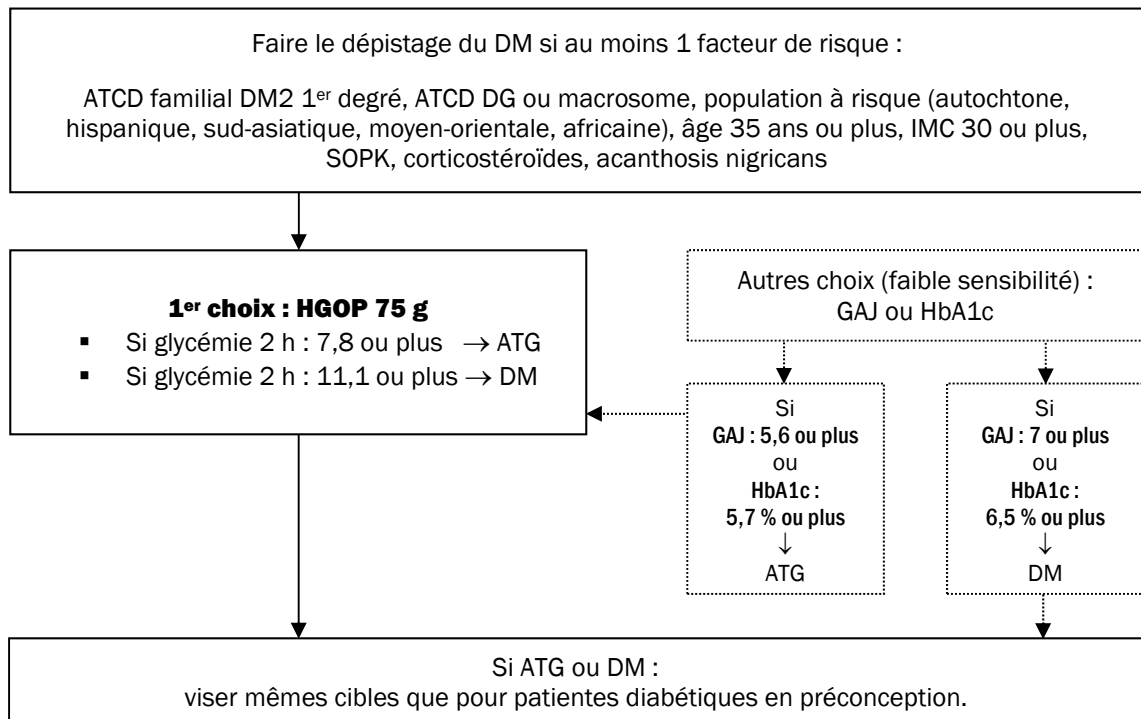
* Une HGPO d'emblée peut être considérée pour les patientes à haut risque

** Si déjà eu un DG traité, des glycémies capillaires d'emblée peuvent être considérées

*** Test HGPO ou glycémies capillaires peuvent être effectués au choix. Les glycémies capillaires ont l'avantage de déterminer le niveau de contrôle glycémique sous diète habituelle de la patiente et de fournir des données de référence. L'HGPO répond aux guidelines canadiennes.

4.2 En préconception

- Dépistage du diabète mellitus chez les femmes non connues pour diabète, mais à risque :



4.2.1 QUE FAIRE CHEZ LES PATIENTES DIABÉTIQUES?

- Viser une HbA1C de 7 % ou moins (ou 6,5 % ou moins si possible de l'atteindre sans risque d'hypoglycémie).
- Réévaluer le traitement hypoglycémiant.
 - Cesser tous les agents oraux ou sous-cutanés *sauf* insuline, metformine, et glyburide.
- Réévaluer l'indication des autres médicaments en grossesse.
 - Cesser IECA, ARA, statines sauf exception.
- Considérer aspirine 80-160 mg die en prévention de la prééclampsie.
- Débuter acide folique 1 ou 5 mg die (une dose de 1 mg est suggérée, sauf dans les cas d'obésité pour laquelle la dose de 5 mg est privilégiée).
- Prescrire une consultation en ophtalmologie.
- Vérifier la présence de néphropathie par mesure du ratio albumine/créatinine.

4.3 SUIVI POST-PARTUM

Pour les patientes avec diabète gestationnel, ne pas oublier de demander une HGPO 6 semaines-6 mois post-partum afin de s'assurer de la résolution de l'anomalie de tolérance au glucose. (**HGOP 75 g** : si glycémie 2 h est à 7,8 ou plus → ATG si glycémie 2 h est à 11,1 ou plus → DM)

4.4 Suivi obstétrical suggéré pour **DIABÈTE PRÉEXISTANT TRAITÉ** (type I ou II) et **DIABÈTE GESTATIONNEL** avec **CONTRÔLE GLYCÉMIQUE SOUS OPTIMAL** ou impact fœtal

Gestation	Bilans <u>q trimestre</u> et PRN	Échographies	Visites médicales	Profil biophysique ET/OU TRF	Accouchement
1 ^{er} trimestre	- FSC - Électrolytes - ALT/Bilirubine/Créatinine - Microalbuminurie - Ratio albumine/créatinine/Spot urinaire/collecte 24 h - TSH - HbA1c - Examen ophtalmique - ECG (si plus de 35 ans ou type I) - Consultations endocrino, ophtalmo, MFM	Datation/Morpho T1 (clarté nucale)	Aux 2-4 semaines		
18-20 sem	Contrôle bilan selon médecin	Morpho niveau II			
24 sem		Cardiaque fœtal			
28 sem		Croissance/LA (q 2-4sem selon contrôle glycémique et impacts)		Aux 1-2 semaines	
32 sem	Contrôle bilan selon médecin	Croissance/LA/PBP q 2-4 semaines			
34 sem					
36 sem			Hebdomadaire	1-2 x/sem 2 x/sem	À considérer selon impacts ou facteurs de risques +/- amnio
37 sem	Contrôle bilan selon médecin	Croissance/LA/PBP	Hebdomadaire	1-2 x/sem 2 x/sem	À considérer selon impacts ou facteurs de risques +/- amnio
38 sem		PBP/LA/NST	Hebdomadaire	1-2 x/sem 2 x/sem	À considérer selon impacts ou facteurs de risques
39 sem		PBP/LA/NST	Hebdomadaire	1-2 x/sem 2 x/sem	Recommandé
40 sem		PBP/LA/NST			Recommandé

4.4.1 Définition du contrôle optimal

- HbA1c inférieure à 6
- 90 % des glycémies capillaires dans les valeurs normales
- Absences d'hypoglycémies ou de grandes variations des valeurs
- Aucun impact sur la grossesse observé :
 - Polyhydramnios (plus de 10 cm poche verticale ou AFI supérieur au 90^e percentile)
 - Macrosomie fœtale supérieure au 90^e percentile (surtout circonférence abdominale supérieure au 90^e percentile ou asymétrique)
 - Diminution des mouvements fœtaux
 - Retard de la croissance/oligohydramnios
- Autre facteur de risque ou complication maternelle/fœtale à considérer dans l'échelle de risques :
 - Obésité (IMC à 35 ou plus)
 - HTA chronique ou de novo
 - Tabagisme actif ou drogue
 - Polymédication
 - Maladies chroniques significatives ou actives
 - Âge maternel de 40 ans ou plus
 - Fécondation in vitro (FIV)
 - Grossesse multiple

4.5 Suivi obstétrical suggéré pour **DIABÈTE GESTATIONNEL ET ANOMALIE DE TOLÉRANCE AU GLUCOSE** avec ou sans traitement pharmacologique et **CONTRÔLE GLYCÉMIQUE OPTIMAL ***

** Si contrôle glycémique non optimal suivre le tableau du suivi obstétrical pour les diabètes préexistants traités (type 1 ou 2) ou gestationnels avec contrôle sous optimal.*

Gestation	Bilans <u>q trimestre</u> et PRN	Échographies	Visites médicales	Profil biophysique ET/OU TRF	Accouchement **
1 ^{er} trimestre	Si HbA1c à 6,5 ou plus considérer comme DM préexistant	Datation/morpho			
20 sem	(clarté nucale)	Aux 4 semaines			
24 sem		Morpho			
28 sem					
32 sem					
34 sem			Aux 2 semaines		

Gestation	Bilans <u>q trimestre</u> et PRN	Échographies	Visites médicales	Profil biophysique ET/OU TRF	Accouchement **
36 sem		Croissance/LA (q 2-4 sem selon contrôle glycémique et présence d'impacts suspectés)			
37 sem	HbA1c/ PRN		Hebdomadaire	Hebdomadaire si Tx ou FR+	À considérer selon FR/impact
38 sem			Hebdomadaire	Hebdomadaire si Tx ou FR+	À considérer selon FR/impact
39 sem			Hebdomadaire	Hebdomadaire si Tx ou FR+	À considérer selon FR/impact
40 sem		Croissance/LA			
41 sem	Profil	Hebdomadaire	Hebdomadaire si Tx ou FR+	Recommandé si Tx	

** L'induction de l'accouchement demeure à la discrétion du clinicien en fonction des raisons obstétricales maternelles ou fœtales et doit être individualisée selon chaque cas, les évidences semblent toutefois démontrer une certaine baisse du taux de MIU avec induction avant 40 semaines

5. Points particuliers

5.1 Cibles

- En grossesse, viser :
 - HbA1C à 6 % ou moins (tolérer 6,5 % ou moins en fonction du risque d'hypoglycémie chez les diabétiques de type 1)
 - Glycémies AC : **3,8-5,2**
 - Glycémies 1 h PC : **5,5-7,7**
 - Glycémies 2 h PC : **5-6,6**

Des cibles plus serrées (à jeun 3,8-5, 1 h PC 5,5-6,7, 2 h PC 5-6) pourraient être visées selon les antécédents obstétricaux (macrosomie), le risque d'hypoglycémie et surtout les facteurs échographiques (macrosomie, croissance asymétrique avec périmètre abdominal augmenté, polyhydramnios).

5.2 Suivi

5.2.1 Glycémies capillaires QID

- Glycémie à jeun le matin
- Glycémies postprandiales, 1 ou 2 h PC après déjeuner, dîner et souper.

5.2.2 HbA1c

- Diabète gestationnel : au diagnostic et par la suite au besoin, selon le jugement du médecin traitant pour le diabète gestationnel.
- Diabète préexistant : aux q 4-8 semaines.

5.3 Critères pour amorcer un traitement

- 50 % ou plus des valeurs supérieures aux cibles glycémiques à un ou plusieurs moments de la journée.

5.4 Traitement

1. Changement des habitudes de vie
2. Insulinothérapie : demeure le traitement de choix :
 - Si glycémie à jeun élevée : insuline basale de type NPH au coucher (*Novolin NPH* ou *Humulin N*).
 - Actuellement, l'insuline *Glargine* et l'insuline *Detemir* ne sont pas recommandées comme 1^{er} choix, à conserver selon le risque/bénéfice.
 - Si glycémies PC élevées : insuline prandiale analogue rapide (*NovoRapid*, *Humalog*, ou *Apidra*).
 - Ne donner de l'insuline prandiale que pour le ou les repas où la glycémie PC est élevée.
3. Metformine et glyburide : ne sont pas recommandés comme 1^{er} choix, mais sont des alternatives possibles à l'insulinothérapie
 - Pour les patientes déjà sous metformine et glyburide avant la grossesse : si la patiente accepte de les arrêter au profit de l'insulinothérapie (attitude recommandée) ces hypoglycémifiants ne doivent pas être cessés avant de débiter l'insulinothérapie : pratiquer un chevauchement prudent.

5.5 Glucomètre

Les patientes ayant un antécédent de diabète gestationnel doivent obtenir un nouveau glucomètre et des nouvelles bandelettes à chaque grossesse. Un glucomètre inutilisé devient mal calibré et peut induire en erreur.

5.6 Enseignement aux futurs parents

- Enseigner le décompte des mouvements fœtaux.
- Informer les futurs parents du dépistage des hypoglycémies chez le nouveau-né.

6. Abréviations

- **AC :** avant les repas (*ante cibum*)
- **AFI :** mesure du volume du liquide amniotique (amniotic fluid index)
- **ARA :** antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II
- **ATCD :** antécédents
- **ATG :** anomalie de tolérance au glucose
- **DG :** diabète gestationnel
- **DM :** diabète
- **DM2 :** diabète de type 2
- **FR :** facteurs de risque
- **GAJ :** glycémie à jeun
- **Glyc. :** glycémie
- **HbA1c :** hémoglobine A1c/hémoglobine glyquée

- **HGO :** hypoglycémifiants oraux
- **HGOP :** hyperglycémie orale provoquée
- **HTA :** hypertension artérielle
- **IECA :** inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine
- **MIU :** mort in utero
- **PC :** après les repas (*post cibum*)
- **SOPK :** syndrome des ovaires polykystiques
- **TRF :** test de réactivité fœtale
- **Tx :** traitement

Note : Toute modification de ce guide de pratique doit être suivie de la mise à jour des protocoles suivants :

- C-PR-8100-TPG-01-B (50 G O'Sullivan Test)
 - C-PR-8100-HGOP-01-B (Hyperglycémie orale provoquée)
-

7. Principales références

- Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Canadian Diabetes Association 2018 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Can J Diabetes 2018; 42(suppl 1):S1-S325.
- American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2011; 34 supplément 1.
- Étude HAPO : NEJM 2008; 358: 1991-2002
- T Stacey, et al. Gestational diabetes and the risk of late stillbirth: a case-control study from England, UK. BJOG 2019.
- Creasy & Resnik Textbook

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : D ^{re} Pesant	Prénom : Marie-Hélène	, endocrinologue	Date : 2019-11
Nom : D ^r Ardilouze	Prénom : Jean-Luc	, endocrinologue	Date :
Nom : D ^r Blouin	Prénom : Daniel	, gynécologue-obstétricien	Date :
Nom : D ^{re} Ouellet	Prénom : Annie	, gynécologue-obstétricienne	Date :
Nom : D ^{re} Hivert	Prénom : Marie-France	, endocrinologue	Date :
Nom : D ^{re} Houde	Prénom : Ghislaine	, endocrinologue	Date :
Nom : D ^{re} Roy-Lacroix	Prénom : Marie-Ève	, gynécologue-obstétricienne	Date :

8.2 Consultation/collaboration

Nom : D ^r Parmar	Prénom : Robin	, interniste	Date :
Nom : D ^{re} Fryer	Prénom : Sonia	, médecin de famille	Date :

- Représentants des départements de biochimie, endocrinologie, médecine de famille, médecine obstétricale, MFM et gynécologie-obstétrique
- Membres de la Table d'obstétrique spécialisée « Haut Risque »

8.3 Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si le guide implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité de Gestion des outils cliniques (CGOC)
- ☒ Comité exécutif du Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens (CECMDP)

9. Processus d'autorisation

Nom, prénom : Bolduc, Brigitte	Signature : Document original signé	, pour le président du CMDP	Date : 2019-11-26
Nom, prénom : D ^{re} Grégoire, Édith	Signature : Document original signé	, Directrice des services professionnels adjointe, soutien-qualité	Date : 2019-11-20

10. Historique des révisions

Nom : Dre Pesant	Prénom : Marie-Hélène	Date : 2011
Nom : Dre Pesant	Prénom : Marie-Hélène	Date : 2019
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :

GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE

ÉVALUATION DE LA TSH MATERNELLE EN PRÉCONCEPTION CHEZ LA FEMME ENCEINTE

Validé par Table d'obstétrique spécialisée « Haut Risque »

Approuvé par CMDP
Direction adjointe des services professionnels – Soutien qualité

Date de révision Choisissez la date

1. Généralités

1.1 Considérations importantes

- Patientes évaluées en préconception ou pendant la grossesse

1.2 Professionnels visés

- Médecins et IPS-PL concernées, tant dans l'établissement que pour la prise en charge en communauté, prenant en charge des femmes en préconception et durant la grossesse.

2. Diagnostic, problématique ou besoin identifié

- Anomalies thyroïdiennes

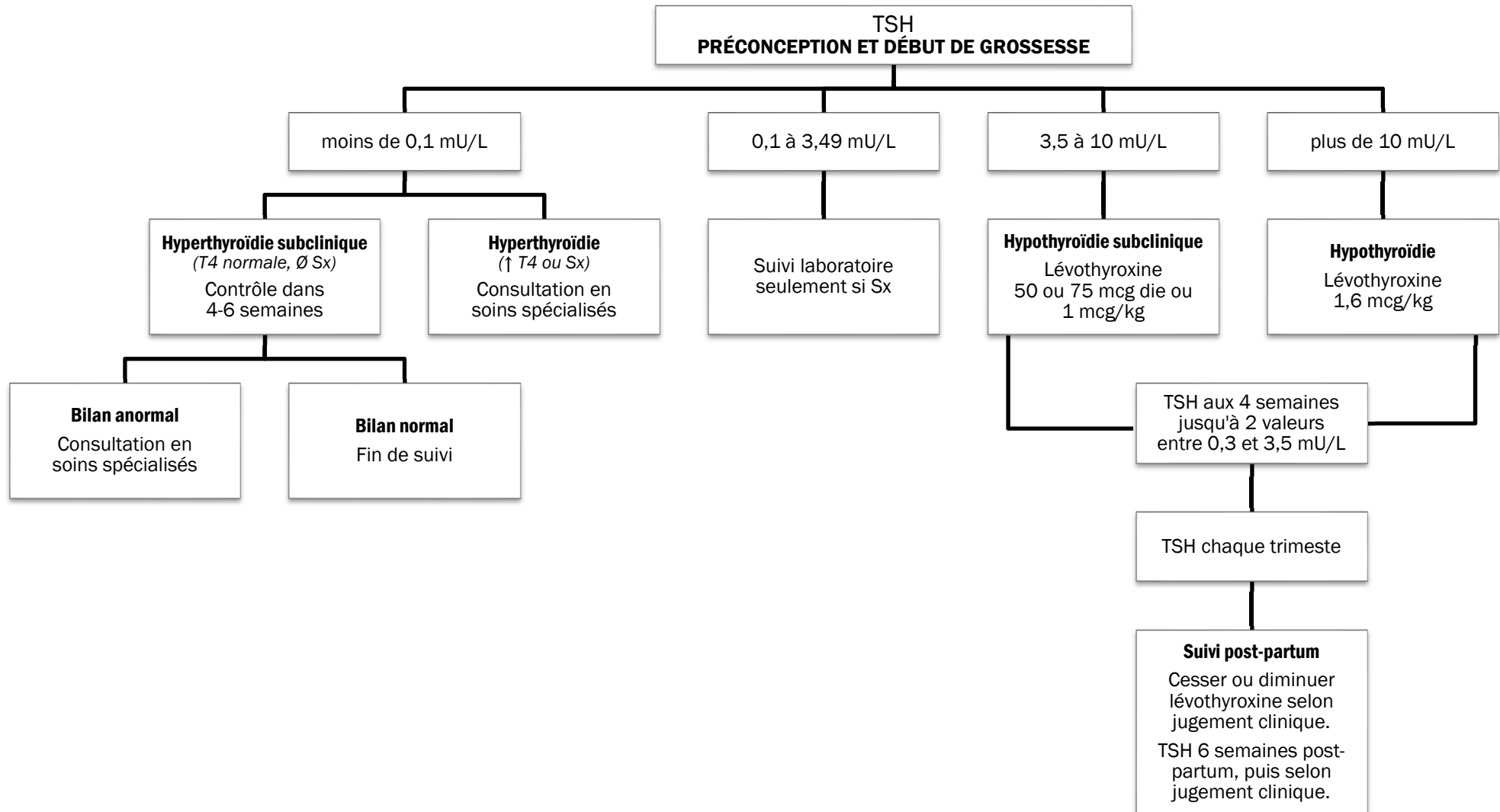
3. Principes de traitement ou d'intervention

- Améliorer le dépistage anténatal et le traitement de l'hypothyroïdie en grossesse

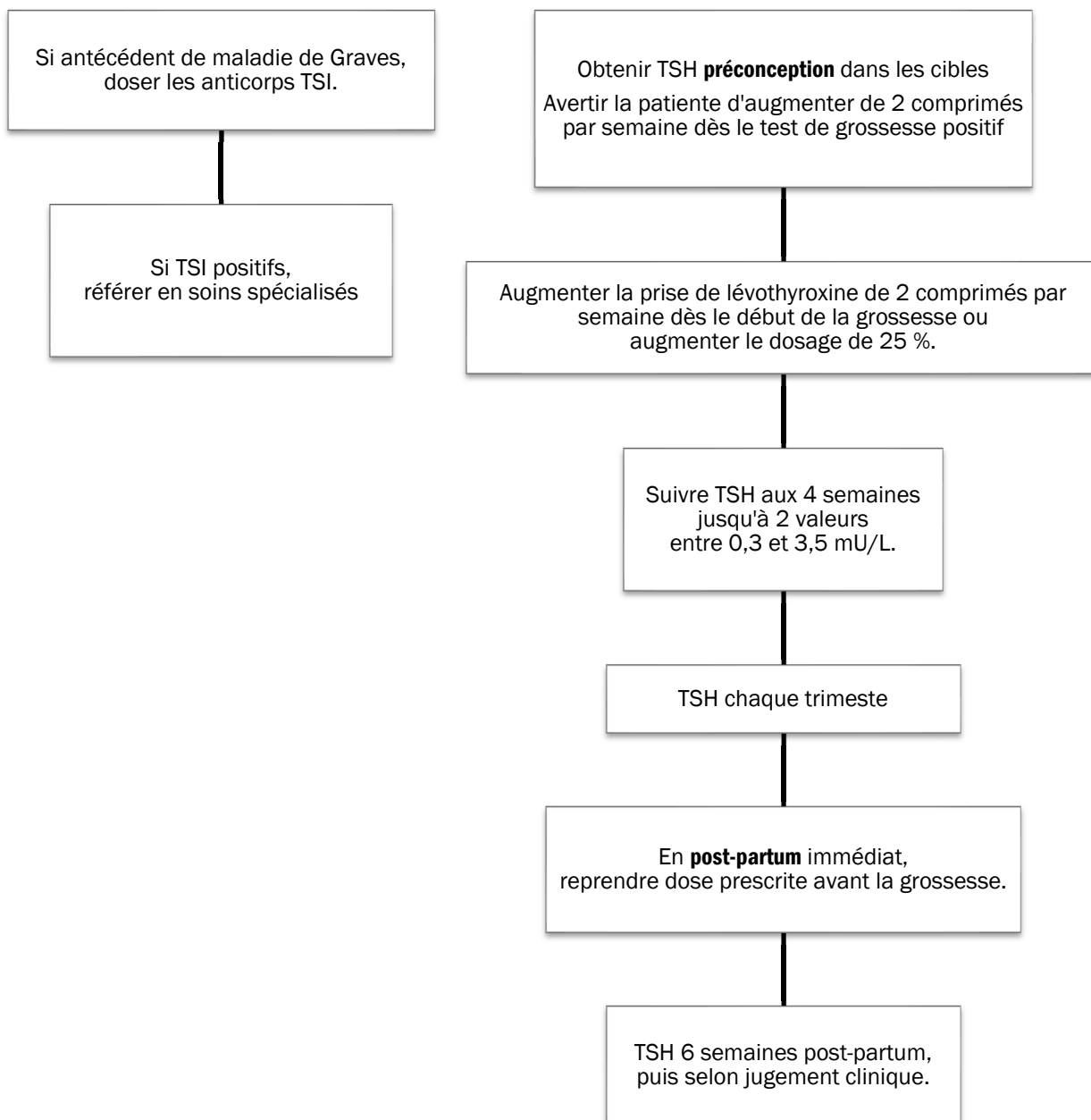
4. Suivi

NOTE : Ce protocole ne se substitue pas au jugement clinique du médecin qui peut réévaluer le dépistage ou le traitement en tout temps.

4.1 Dépistage universel des anomalies thyroïdiennes



4.2 Prise en charge des patientes déjà connues pour hypothyroïdie



Une étude locale a permis d'obtenir les valeurs de références de TSH au 1^{er} trimestre dans notre population. C'est à partir de ces résultats que le protocole ci-dessus a été élaboré.

4.2.1 Point particulier : anticorps TPO (anti-microsomaux)

Comme ce protocole suggère de traiter d'emblée les patientes avec TSH au-delà de la valeur seuil de 3,5 mU/L, le dosage des anticorps n'apporte pas d'élément supplémentaire dans la prise de décision et n'est donc pas généralement recommandé. Il peut cependant être utilisé dans certaines circonstances particulières, selon le jugement du médecin traitant.

5. Abréviations

- **Sx :** symptôme
- **T4 :** thyroxine (hormone thyroïdienne)
- **TSH :** thyroïdostimuline (thyroid stimulating hormon)
- **TSI :** anticorps anti-récepteur de la TSH (thyroid stimulating immunoglobulin)

6. Principales références

- ALEXANDER EK., MARQUSEE E., LAWRENCE J. ET ALS. Timing and Magnitude of Increases in Levothyroxine Requirements during Pregnancy in Women with Hypothyroidism. NEJM 2004; 351: 241-249.
- YASSA L., MARQUSEE E., FAWCETT R., and ALEXANDER EK. Thyroid Homone Early Adjustment in Pregnancy (The therapy) Trial. JCEM 2010, 95 (7): 3234-42.
- DANDURAND K, PESANT MH and al. Establishing reference values for TSH and free thyroid hormone levels during the first trimester of pregnancy in a healthy population. CJD 2018; 42(5): s40-41.
- ALEXANDER E and al. Association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and the postpartum. Thyroid 2017, Vol 27 (3).
- KOREVAAR T. Thyroid disease in pregnancy : new insights in diagnosis and clinical management. Nat Rev Endocrinology, Aug 2017, 13 (10): 610-622.

7. Processus d'élaboration

7.1 Rédaction

Nom : D^{re} Pesant Prénom : Marie-Hélène , endocrinologue Date : 2019-11

7.2 Consultation/collaboration

Nom : D^{re} Prénom : Aizhen Jade , médecin de famille Date : 2018

Nom : D^{re} Poirier-Gravel Prénom : Andréanne , médecin de famille Date : 2018

Nom : D^{re} Dandurand Prénom : Karel , médecin résidente en médecine interne Date : 2018

7.3 Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si le guide implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité de Gestion des outils cliniques (CGOC)
- ☒ Comité exécutif du Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens (CECMDP)

8. Processus d'autorisation

Nom, prénom : Bolduc, Brigitte Signature : Document original signé , pour le président du CMDP Date : 2019-11-26

Nom, prénom : D^{re} Grégoire, Édith Signature : Document original signé , Directrice des services professionnels adjointe, soutien-qualité Date : 2019-11-20

9. Historique des révisions

Nom : Dre Pesant Prénom : Marie-Hélène Date : 2011

Nom : Dre Pesant Prénom : Marie-Hélène Date : 2019

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE MÉDICALE

CHOLESTASE EN GROSSESSE

Approuvé par CMDP

Date d'approbation 2021-03-30

Date de révision 2021-04-12

1. Généralités

1.1 Considérations importantes

- Ce guide de pratique est destiné aux femmes avec cholestase de grossesse classique, sans maladie cholestatique sous-jacente franche. Les usagères avec maladies cholestatiques sous-jacentes doivent être référées et suivies en spécialité et leur prise en charge doit être individualisée.
- Ce guide de pratique ne se substitue pas au jugement clinique du professionnel de la santé qui peut réévaluer la prise en charge et l'adapter à la situation clinique en tout temps.

1.2 Professionnels visés

- Infirmière praticienne spécialisée
- Médecin œuvrant en périnatalité
- Gynéco-obstétricien
- Interniste
- Gastro-entérologue

2. Diagnostic, problématique ou besoin identifié

2.1 Condition cliniques visées

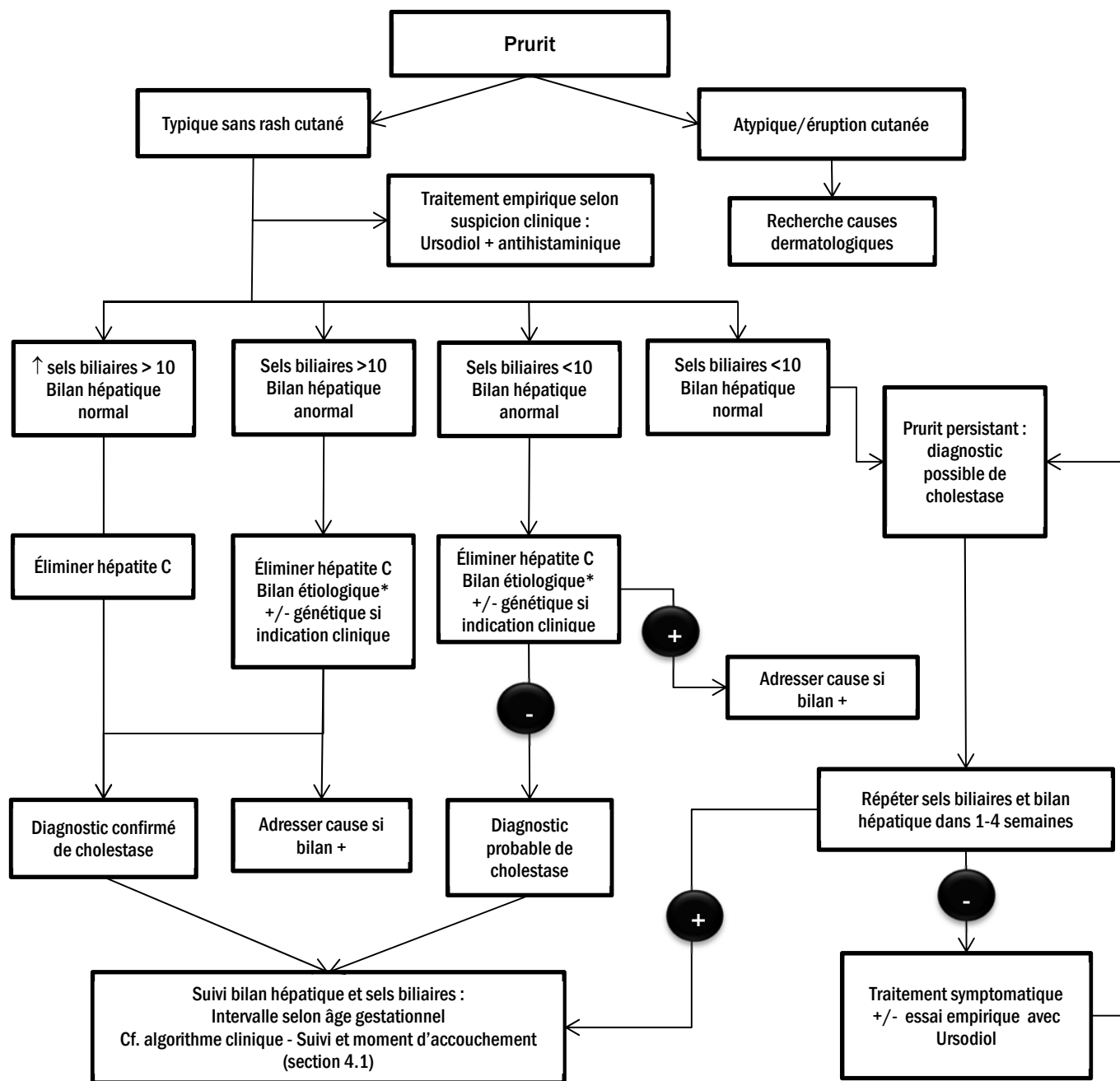
- Toute usagère enceinte présentant un prurit sans lésion cutanée générant une suspicion de cholestase de grossesse.

2.2 Objectifs généraux

- Assister les professionnels de la santé dans l'investigation d'un prurit sans lésion cutanée en grossesse.
- Uniformiser l'investigation, le diagnostic, le suivi et la prise en charge, incluant le moment de l'accouchement, des usagères avec cholestase de grossesse dans notre CIUSSS.

3. Principes de traitement ou d'intervention

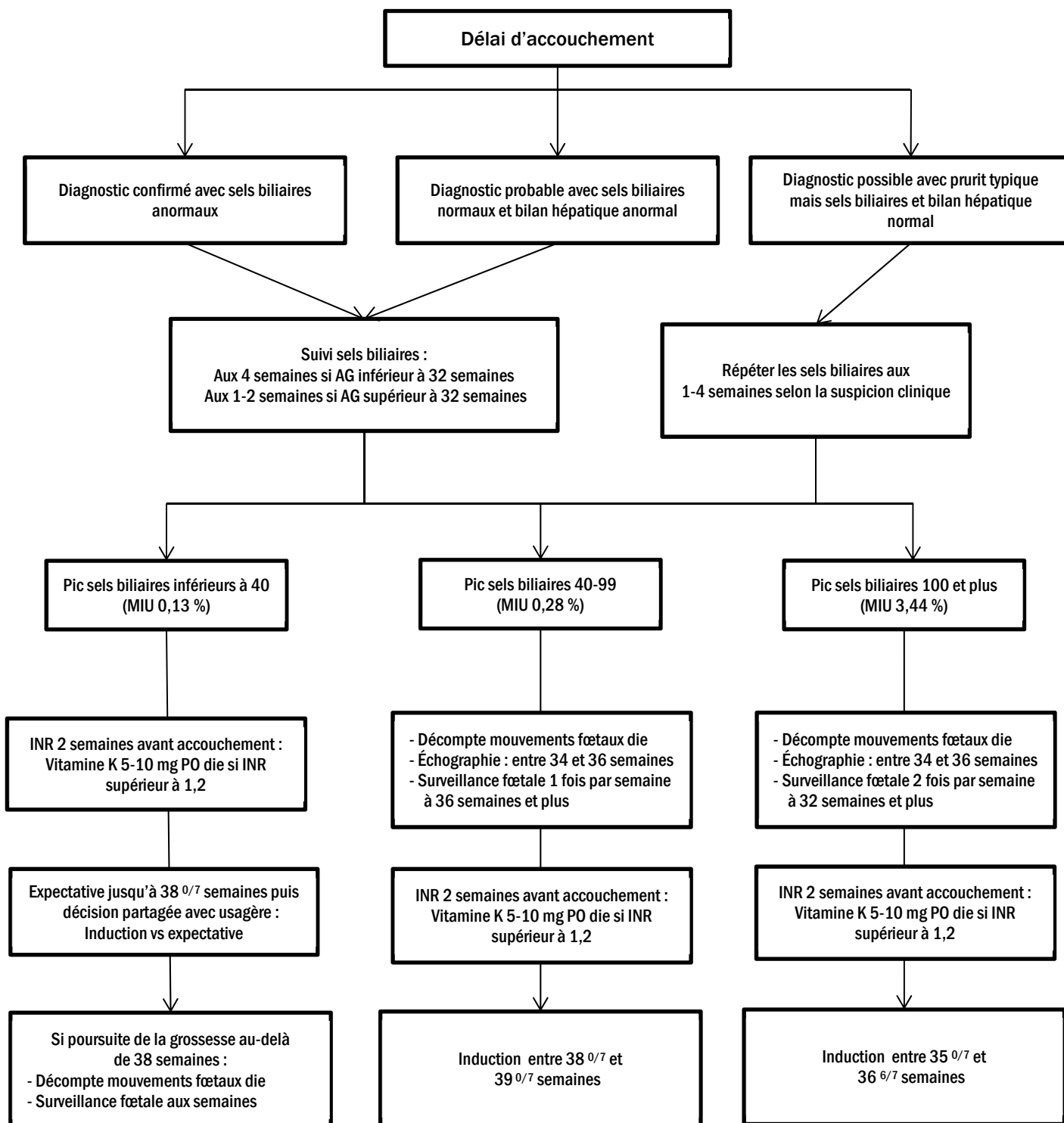
3.1 Diagnostic et évaluation de la cholestase de grossesse



*Voir détails du bilan dans points particuliers

4. Suivi

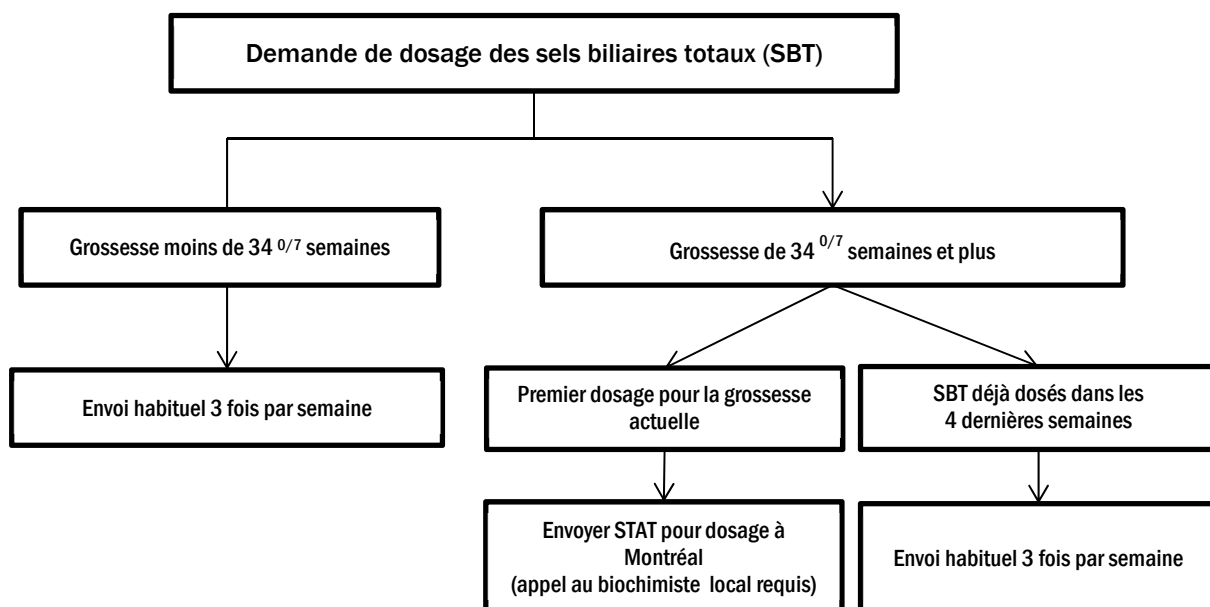
4.1 Algorithme clinique – Suivi et moment d'accouchement



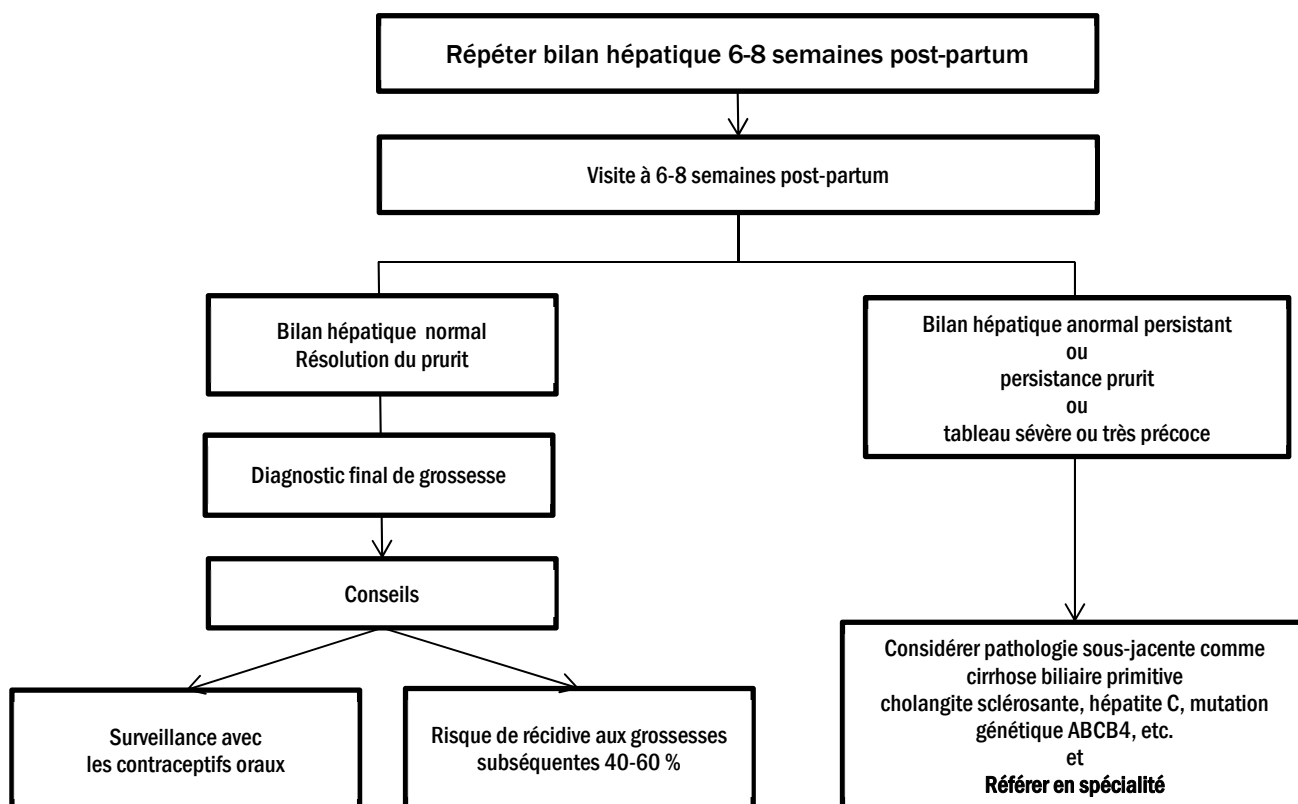
MIU : Mort in utero
AG : âge gestationnel

Surveillance fœtale : Test de réactivité fœtale ou profil biophysique

4.2 Algorithme clinique - Demande d'un dosage des sels biliaires totaux



4.3 Algorithme clinique - Suivi post-partum



4.4 Points particuliers

- Pathologie hépatique la plus fréquente de la grossesse survenant entre la fin du 2^e trimestre et le 3^e trimestre.
- Les causes ne sont pas tout à fait élucidées :
 - Combinaison de susceptibilité génétique (15 % ont mutation ABCB4), hormonale et environnementale +/- pathologie hépatique sous-jacente.
 - Plusieurs mutations génétiques identifiées ont permis d'expliquer le regroupement ethnique et familial.
- Anomalies usuelles du bilan hépatique : contrairement à ce que son nom indique, les anomalies les plus souvent retrouvées sont une cytolyse (augmentation ALT/AST dans 60 %, inférieure à 1000) de façon prédominante à une cholestase (augmentation phosphatase alcaline possible, anormale surtout si supérieur à 200 et augmentation bilirubine rare et atypique (10-20 %), GGT normale).

4.4.1 Bilan étiologique (*)

À faire si bilan hépatique perturbé et selon la clinique.

- Éliminer conditions aiguës lorsqu'approprié : *Hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets* (HELLP), stéatohépatite aiguë de la grossesse (SHAG), drogues, toxines, hépatotoxicité médicamenteuse.
- Sérologies :
 - HCV pour toutes (même si bilan hépatique normal vu forte association et traitement post-partum possible)
 - Vérifier que sérologie HBV faite au 1^{er} trimestre
 - HAV, HSV, CMV, EBV, HEV selon facteurs de risque et clinique
- Autres bilans : saturation en fer/ferritine (anormal si supérieur à 50 %/supérieur à 200), alpha-1 antitrypsine (anormal si abaissé), céruloplasmine (anormal si abaissé), ANA, anticorps anti-muscles lisses, antimitochondries, anti-microsomes P3 (LKM), antitransglutaminase/IgA
- Échographie abdominale
- Les anomalies le plus souvent associées sont l'hépatite C et les hépatites auto-immunes.

4.4.2 Diagnostic

- L'ordre d'apparition du prurit, de l'élévation des enzymes hépatiques et des sels biliaires est très variable. Éviter d'infirmier ce diagnostic qu'après un seul bilan si tableau clinique classique, antécédent personnel ou familial et penser à ce diagnostic si cytolyse même sans prurit initial. Suivi longitudinal très important.

4.4.3 Fréquence du dosage des sels biliaires totaux (SBT)

- C'est le **pic maximal** obtenu en grossesse qui dicte le moment de l'accouchement et non le plus récent obtenu près de l'accouchement.
- Avant 32 semaines : À adapter selon le contexte clinique, mais en général, ne changera pas la conduite avant 32 semaines donc aux mois serait suffisant. Pourrait être considéré plus rapproché dans certaines circonstances (maladie sous-jacente avec risque d'augmentation rapide, exacerbation notable des symptômes) dans le but d'attraper le pic maximal qui pourrait changer le moment de l'accouchement.

- Après 32 semaines : suivi aux 1-2 semaines pour attraper le pic qui précisera le moment d'accouchement. Peut être plus rapproché si courbe ascension rapide ou si niveau près d'un seuil de SBT, par exemple.

4.4.4 Surveillance fœtale

- Aucune preuve que diminue la MIU, car mort subite sans avertissement est typique de cette condition.
- Modulé en intensité selon le taux du pic des sels biliaires totaux.
- Si autres indications de surveillance par échographie fœtale, ce suivi doit se poursuivre sans égard à ce protocole.

4.4.5 Moment d'accouchement

- En guise de référence, le niveau de base de MIU au Canada en 2018 était de 0,81 % pour l'ensemble des grossesses.
- Le jugement clinique doit s'appliquer quant au moment de l'accouchement chez les patientes dans la catégorie des SBT 40-99 puisque l'intervalle est large. Un accouchement plus près de 37 semaines pourrait être considéré chez l'usagère avec SBT supérieur à 60 par exemple. Le risque de MIU demeure cependant très faible (cf. figures de l'annexe A).
- Les enzymes hépatiques et l'importance du prurit ne sont pas corrélés étroitement avec les mauvaises issues fœtales. Ils ne devraient donc pas dicter le moment de l'induction. Bien entendu, le jugement clinique et le consentement éclairé prévalent en cas de prurit insoutenable, pour le confort de la patiente, mais pas pour les issues fœtales.
- Même en présence de SBT inférieur à 40, d'autres facteurs tels un test de réactivité fœtale (TRF) ou un profil biophysique anormal pourraient moduler le moment de l'accouchement, selon le jugement du clinicien.
- Face à un diagnostic incertain de cholestase, lorsque les SBT demeurent inférieur à 10 et les enzymes hépatiques sont normaux, une induction ne semble pas indiquée dans la plupart des cas.
- Dans les cas de cholestase sévère, particulièrement avec SBT très élevés (plus de 200-300), un accouchement aussi tôt que 34 semaines pourrait être envisagé.

4.4.6 Coagulopathie

- INR 1-2 semaines préaccouchement : vitamine K 5-10 mg PO die jusqu'à l'accouchement si supérieur à 1,2 avec contrôle par la suite. Rarement perturbé, surtout si rifampin utilisé.

4.4.7 Post-partum

- Contrôle bilan hépatique simple +/- SBT à 6 semaines post-partum. Référer en spécialité si anormal.
 - ➔ Autre investigation au besoin : MRCP, biopsie hépatique, fibroscan, consultation en génétique, etc.
 - ➔ La nécessité d'un suivi long terme sera déterminée par la surveillance clinique (prurit, ictère, douleur hypochondre droit, etc.). Si cholestase simple et bilan normalisé, il n'y a pas d'indications pour d'autres suivis. Augmentation du risque de stéatohépatite non-alcoolique (NASH) et de maladie des voies biliaires possible.

4.5 Modalités de titration posologique

Médications pour soulagement du prurit				
Nom du médicament	Dosage initial	Titration proposée	Intervalle d'ajustement proposé	Commentaires additionnels
Ursodiol	10-15 mg/kg divisés BID-TID	Augmentation progressive jusqu'à 25 mg/kg si toléré	Aux 1-4 semaines selon sévérité des symptômes	Pas de diminution des mauvaises issues fœtales démontrées avec ursodiol. Bien que l'étude PITCHES ne démontre pas de bénéfice sur le prurit contre placebo, l'expérience clinique semble favorable et l'ursodiol demeure le 1 ^{er} choix.
Traitements topiques	Crème hydratante (Eucerin, Aveeno, Lipikar, etc.)			
Hydroxyzine (Atarax)	10 mg PO q6h PRN	25-50 mg q6h PRN	Aux 1-2 semaines	
Cholestyramine	2-4 g die-BID	4 g QID	Aux 2-4 semaines	Diminue l'absorption de plusieurs médicaments (dont synthroïd). Prendre autres médicaments, dont urso au moins 1 heure avant ou 4 heures après la cholestyramine.
Jus de pamplemousse jaune	1 litre par jour (cesser si rifampicine débutée)			Potentiel interaction médicamenteuse à surveiller.
Rifampicine	150 mg PO BID	Jusqu'à 600 mg PO BID	Aux 2-4 semaines	Inducteur puissant du CYP3A4 avec fort potentiel d'interactions médicamenteuses. À vérifier avec pharmacie.

5. Principales références

- Ovadia C, Seed PT, Sklavounos A, et al. Association of adverse perinatal outcomes of intrahepatic cholestasis of pregnancy with biochemical markers: results of aggregate and individual patient data meta-analyses. Lancet 2019; 393: 899–909.
- Biocca MJ et al. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: Review of six national and regional guidelines European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 231 (2018) 180–187.
- Chappell L et al. Ursodeoxycholic acid versus placebo in women with intrahepatic cholestasis of pregnancy (PITCHES): a randomised controlled trial. The Lancet; VOLUME 394, ISSUE 10201, P849-860, SEPTEMBER 07, 2019

6. Processus d'élaboration

6.1 Rédaction

Nom : Dr Pamphile Prénom : Jean-Carol , médecin

Date : 2020-10

Nom : Dre Sauvé Prénom : Nadine , médecin

Date : 2020-10

6.2 Consultation/collaboration

- Table de périnatalité Haut-Risque (2020-10-27)

6.3 Approbation

- ☒ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

7. Historique des révisions

Nom : Dre Sauvé	Prénom : Nadine	Date : 2021-03
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :

Annexe A - Reproduction de Ovadia C, Seed PT, Sklavounos A et al. Association of adverse perinatal outcomes of intrahepatic cholestasis of pregnancy with biochemical markers: results of aggregate and individual patient data meta-analyses. Lancet 2019; 393: 899–909 (avec permission)

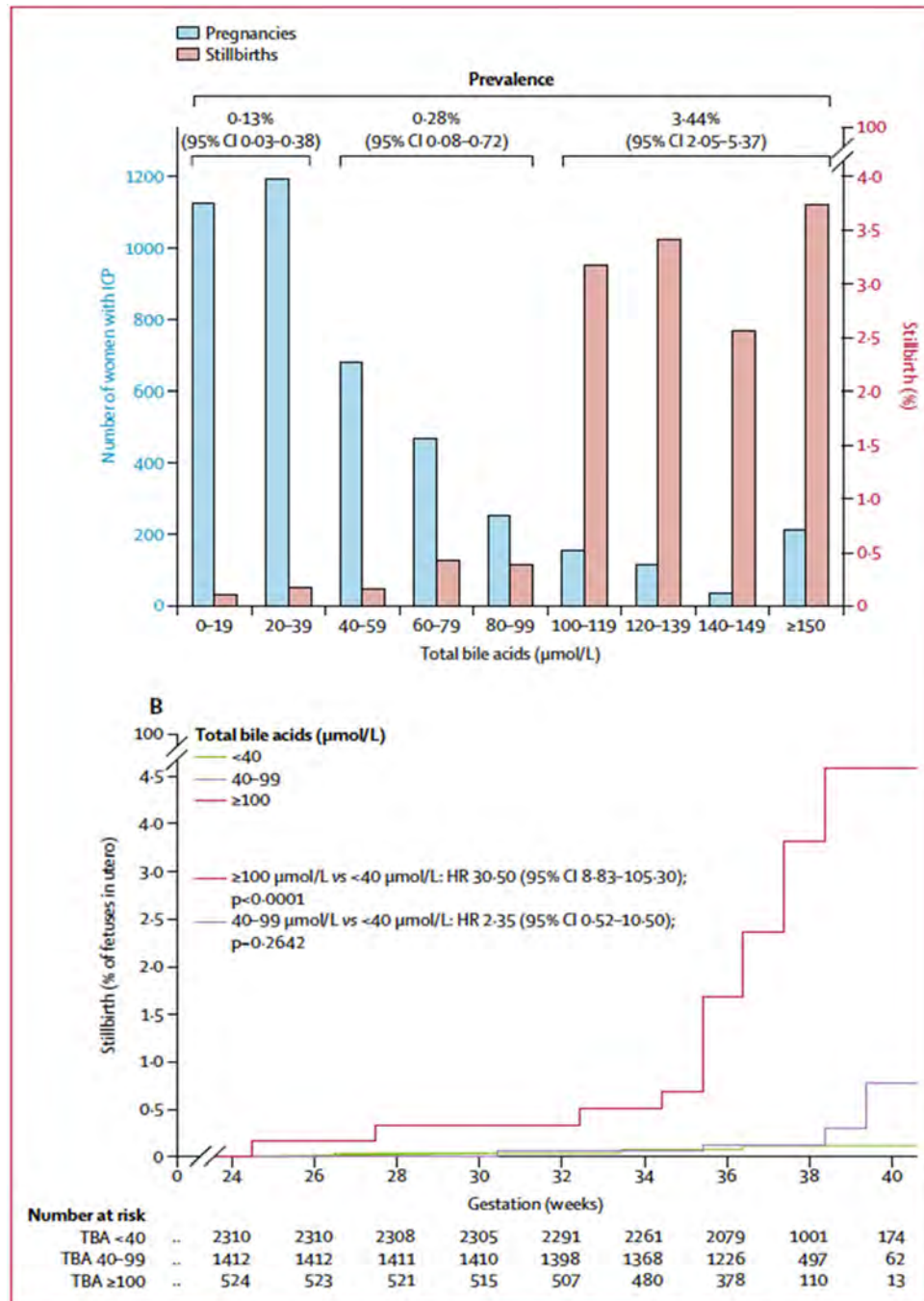


Figure 4: Proportion of stillbirths, number of pregnancies, and time-to-event analysis, by total bile acid concentrations in singleton pregnancies with intrahepatic cholestasis of pregnancy
 (A) Number of women with intrahepatic cholestasis of pregnancy (blue bars) and proportion of those women who had a stillbirth (red bars) by peak total bile acid category for women with singleton pregnancies. Stillbirth prevalence by total bile acid groups (<40 μmol/L, 40–99 μmol/L, and ≥100 μmol/L) is shown at the top of the graph.
 (B) Kaplan-Meier plot showing the proportion of fetuses in utero who were stillborn from 24 to 40 gestational weeks for singleton pregnancies. Data were analysed by completed gestational week categories, with alterations plotted mid-week to reflect uncertainty by individual day of change. Data are not shown from 40 weeks because of the low remaining numbers of fetuses in utero. HR=hazard ratio. ICP=intrahepatic cholestasis of pregnancy.

GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE

INVESTIGATION, SUIVI ET RECOMMANDATIONS EN CAS DE THROMBOPÉNIE EN GROSSESSE

Approuvé par Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

Date d'approbation 2021-06-22

Date de révision 2021-10-12

1. Généralités

1.1 Considérations importantes

- Ce guide de pratique clinique se veut un support pour les cliniciens. En aucun cas il ne peut se substituer au jugement clinique.

1.2 Professionnels visés

- Infirmières praticiennes spécialisées en périnatalité, médecins œuvrant en périnatalité, gynéco-obstétriciens, internistes, hématologues, sages-femmes

1.3 Abréviations

- CIVIC : Coagulation intravasculaire disséminée
- FSC : Formule sanguine complète
- IVIg : Immunoglobulines intraveineuses
- P/C : Ratio protéines/créatine urinaire
- PE : Pré-éclampsie
- PLT : Plaquettes
- PTI : Purpura thrombocytopénie immunitaire
- Rx : Médication
- SAPL : Syndrome anti-phospholipides
- Sx : Symptômes
- Tx : Traitement

2. Diagnostic, problématique ou besoin identifié

2.1 Condition clinique visée

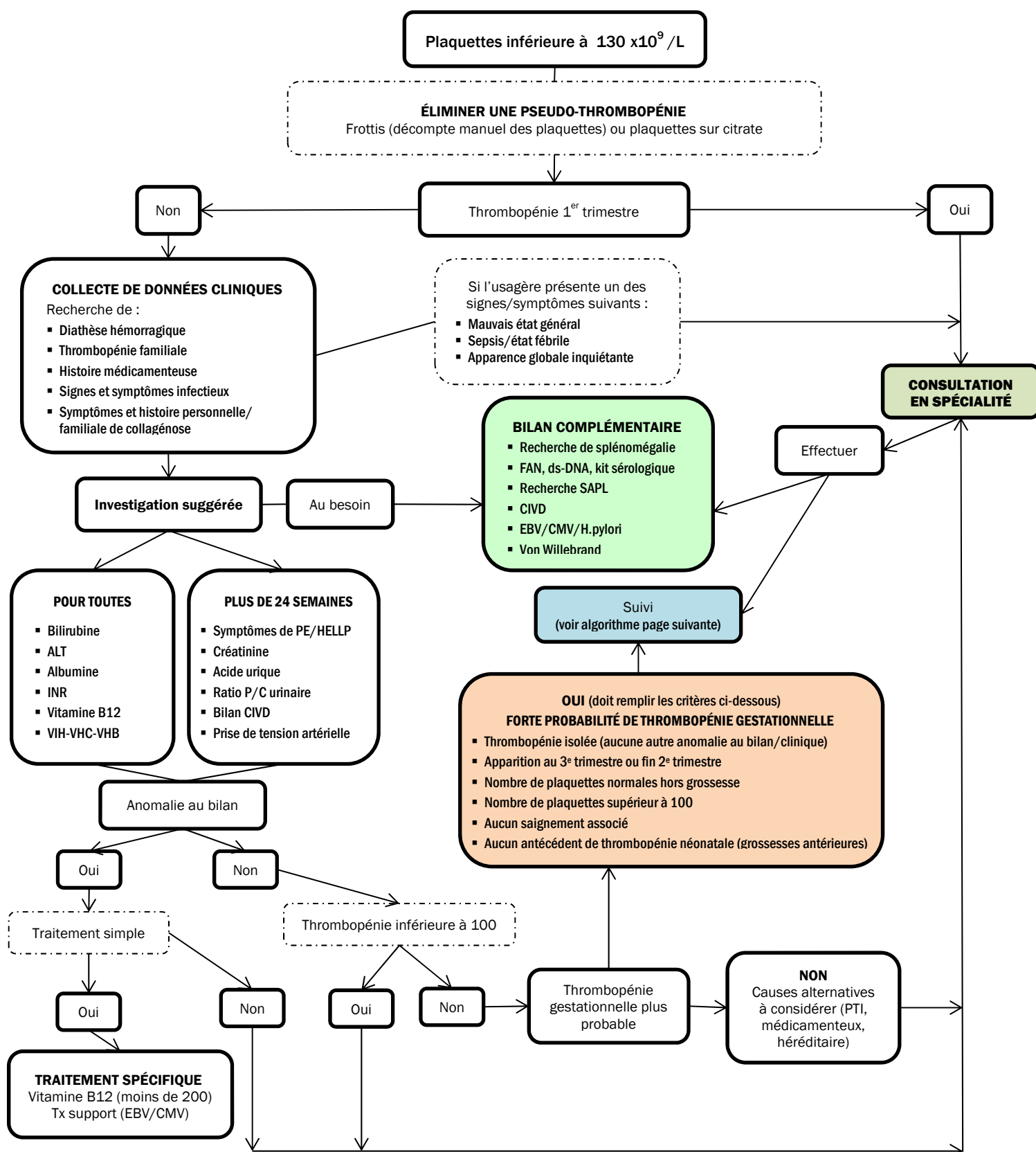
- Toute usagère enceinte présentant une thrombopénie inférieure à 130×10^9 plaquettes.

2.2 Objectifs généraux

- Amorcer les investigations appropriées en cas de découverte de thrombopénie.
- Reconnaître les situations nécessitant une référence en spécialité.
- Guider les médecins traitants dans le suivi des patientes thrombopéniques.
- Renseigner sur les différentes indications de traitement de la thrombopénie.
- Servir d'outil de référence pour les précautions à prendre en péri-partum chez une femme thrombopénique.

3. Principes de traitement ou d'intervention

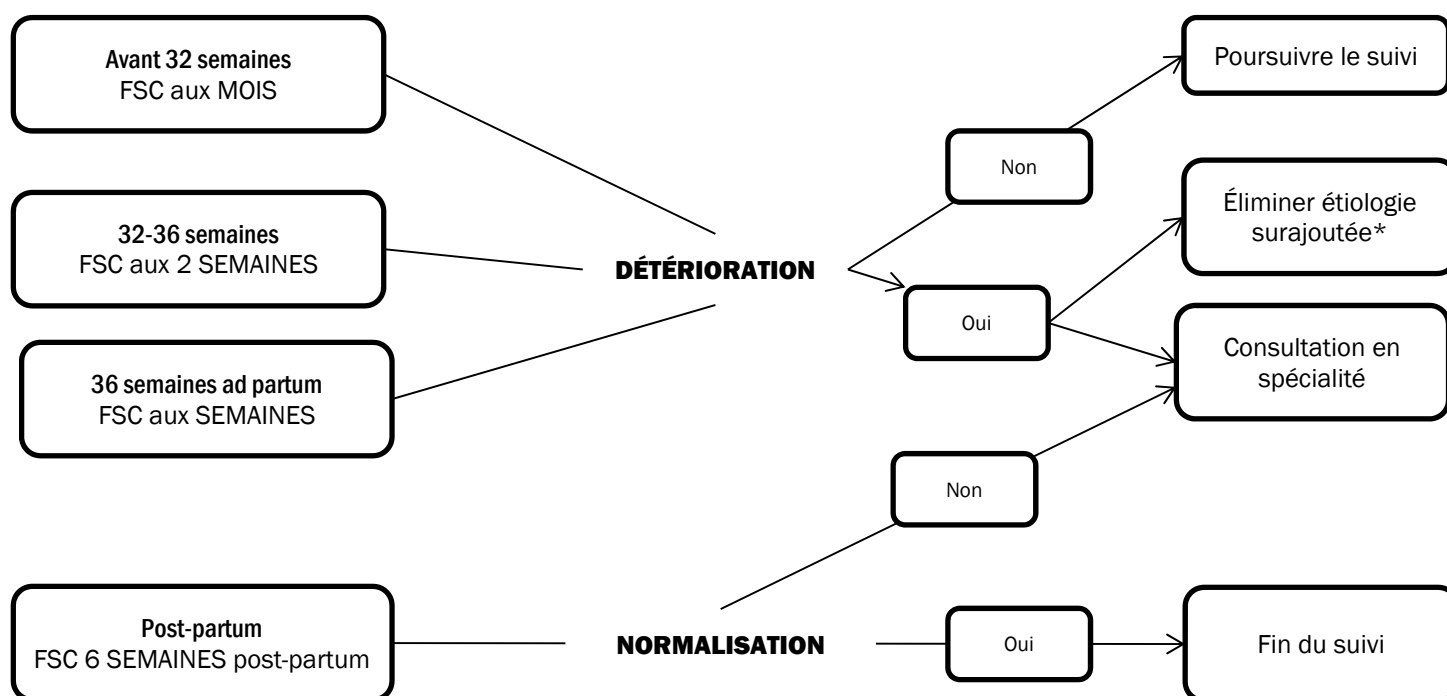
- Se référer à l'algorithme clinique à la page suivante.



4. Suivi

4.1 Suivi de la thrombopénie isolée

- Plaquettes entre $100-130 \times 10^9/L$:
→ Répéter selon jugement clinique et au minimum à 36 semaines.
- Plaquettes inférieures à $100 \times 10^9/L$, suivre le plan suivant :



**Particulièrement une prééclampsie, un HELLP, une infection ou une autre étiologie (se référer à l'algorithme d'investigation à la page 2, section bilan complémentaire).*

4.2 Indications de traitement de la thrombopénie isolée

4.2.1 1^{er} et 2^e trimestres

- A. Plaquettes inférieures à $30 \times 10^9/L$, même en l'absence de saignement
- B. Plaquettes supérieures à $30 \times 10^9/L$ si saignement actif

4.2.2 3^e trimestre (en prévision de l'accouchement)

- A. Plaquettes inférieures à $70 \times 10^9/L$ et anesthésie régionale désirée, souhaitable ou possible
- B. Plaquettes inférieures à $50 \times 10^9/L$ en prévision de l'accouchement, sans désir d'épidurale avec bon pronostic d'accouchement vaginal
- C. Plaquettes supérieures à $50 \times 10^9/L$ avec saignement actif

4.3 Seuils de plaquettes acceptables pour l'accouchement (en l'absence d'aspirine ou d'héparine)

- Accouchement vaginal : plaquettes supérieures à $30 \times 10^9/L$.
- Accouchement par césarienne : plaquettes supérieures à $50 \times 10^9/L$
- Analgésie péridurale ou rachidienne :
 - Plaquettes supérieures à $70 \times 10^9/L$
 - Dans le cas d'un PTI ou d'une thrombopénie gestationnelle uniquement : zone grise entre $50-70 \times 10^9/L$ donc à évaluer au cas par cas selon anesthésiste.

Chez une patiente à terme, une induction du travail ou un devancement de la date de césarienne élective peuvent être considérés dans certains cas pour des plaquettes à la limite de ces seuils dans le but d'éviter des traitements (IVIg, corticostéroïdes).

4.4 Pendant l'accouchement

Si suspicion de PTI, à éviter si possible :

- Utilisation des ventouses.
- Forceps de rotation ou moyen.
- Électrodes sur le cuir chevelu & pH du scalp.

4.5 En postpartum

Surveillance : pour toutes les patientes chez qui on suspecte un PTI (thrombopénie sans cause inférieure à $100 \times 10^9/L$) :

- **MATERNELLE :**
 - Suivi FSC jour 1 en post-partum puis PRN.
- **NOUVEAU-NÉ :**
 - 25 % risque de thrombopénie néonatale inférieure à $150 \times 10^9/L$, 8-15 % auront besoin d'un traitement, moins de 1 % auront un saignement grave. Nadir attendu dans les 2 premières semaines de vie (pic #2-5 jours de vie).
 - Toujours faire FSC sur sang de cordon :
 - SI ANORMAL :**
 - Répéter par ponction veineuse et consultation en hématopédiatrie si confirmé anormal.
 - Échographie transfontanelle si moins de $50 \times 10^9/L$
 - Traitement (IVIg) si saignement ou plaquettes moins de $20 \times 10^9/L$
 - Aviser les parents que transfert en néonatalogie possible si plaquettes très basses, car suivi plus serré ou traitement pourraient être nécessaires.
 - Suivi des plaquettes pour plusieurs semaines parfois nécessaire
 - SI NORMAL :**
 - Répéter FSC entre J2-J5 puis à chaque semaine pour 2 semaines.

* Attendre de confirmer l'absence de thrombopénie moins de $50 \times 10^9/L$ sur le sang de cordon pour donner la vitamine K intramusculaire. Privilégier la vitamine K PO si thrombopénie moins de $50 \times 10^9/L$.

■ **THROMBOPROPHYLAXIE :**

- Standard si plaquettes plus de $50 \times 10^9/L$
- Alternative si plaquettes à $50 \times 10^9/L$ ou moins
- Contre-indication aux AINS si plaquettes à $50 \times 10^9/L$ ou moins

4.6 Précautions particulières

- Médicaments pouvant causer une thrombopénie : antibiotiques, anticonvulsivants, quinine/quinidine.

5. Principales références

- ACOG practice bulletin. Thrombocytopenia in pregnancy. Obstetrics & Gynecology. Volume 133 (3), Mars 2019.
- American society of Hematology practice guidelines on thrombocytopenia in pregnancy (2013).
- Bergmann et al. The differential diagnosis of thrombocytopenia in pregnancy - an interdisciplinary challenge (2015).
- Yan et al. Thrombocytopenic syndromes in pregnancy. Obstetric Medicine (2016).
- Srividhya Sankaran et al. Immune Thrombocytopenia and Pregnancy. Obstetric Medicine (2011).
- Sukenik-Halevy et al. Management of ITP in Pregnancy. CME Review Article (2008).
- Young-Woong Won et al. Clinical Aspects of Pregnancy and Delivery in Patients with Chronic Idiopathic Thrombocytopenic Purpura (ITP). The Korean Journal of Internal Medicine (2005).

6. Processus d'élaboration

6.1 Rédaction

Nom : Dre Bussièrès	Prénom : Alexandra	, médecin	Date : 2020-12-10
Nom : Dre Nadine	Prénom : Sauvé	, médecin	Date : 2020-12-10

6.2 Consultation/collaboration

Nom : Dre Brossard	Prénom : Josée	, hématopédiatre	Date : 2020-12-10

6.3 Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

7. Historique des révisions

Nom : Dre Sauvé	Prénom : Nadine	Date : 2020-12-10
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :

GUIDE DE PRATIQUE

CORTICOTHÉRAPIE PRÉNATALE POUR AMÉLIORER LES ISSUES NÉONATALES

Validé par Direction des services professionnels
Direction des services multidisciplinaires
Direction des soins infirmiers

Date d'entrée en vigueur 2022-06-01

Références Oui ☒ Non ☐

Approuvé par Direction des services professionnels
Direction des services multidisciplinaires
Direction des soins infirmiers

Date de révision 2022-06-01

Date de péremption 2026-06-01

1. Professionnels habilités

- Personnel prodiguant des soins obstétricaux à des patientes enceintes entre 22+0-7 et 36 + 6-7 semaines de grossesse à risque d'accouchement prématuré.

2. Conditions cliniques visées

- Les patientes enceintes entre 22+0-7 et 36 +6-7 semaines de grossesse à risque d'accouchement prématuré.

3. Objectifs généraux

- Les objectifs visés par ce protocole sur la corticothérapie sont d'administrer la corticothérapie au moment opportun et de diminuer les taux de décès périnatal, du syndrome de détresse respiratoire et l'hémorragie intraventriculaire.

4. Précautions particulières

- Le dépistage du diabète gestationnel devrait être retardé d'au moins 1 semaine après l'administration de la corticothérapie
- Patiente avec diabète préexistant ou gestationnel
 - Augmentation attendue des glycémies jusqu'à une semaine suivant l'administration de la corticothérapie
 - Ajustement de l'insuline PRN

Schéma proposé suivant l'administration de corticothérapie

Jour 1	Augmenter la dose d'insuline de nuit de 25%
Jour 2 et 3	Augmenter TOUTES les doses d'insuline de 40%
Jour 4	Augmenter TOUTES les doses d'insuline de 20%
Jour 5	Augmenter TOUTES les doses d'insuline de 10-20%
Jour 6 et 7	Diminution progressive des doses à celle pré-corticothérapie

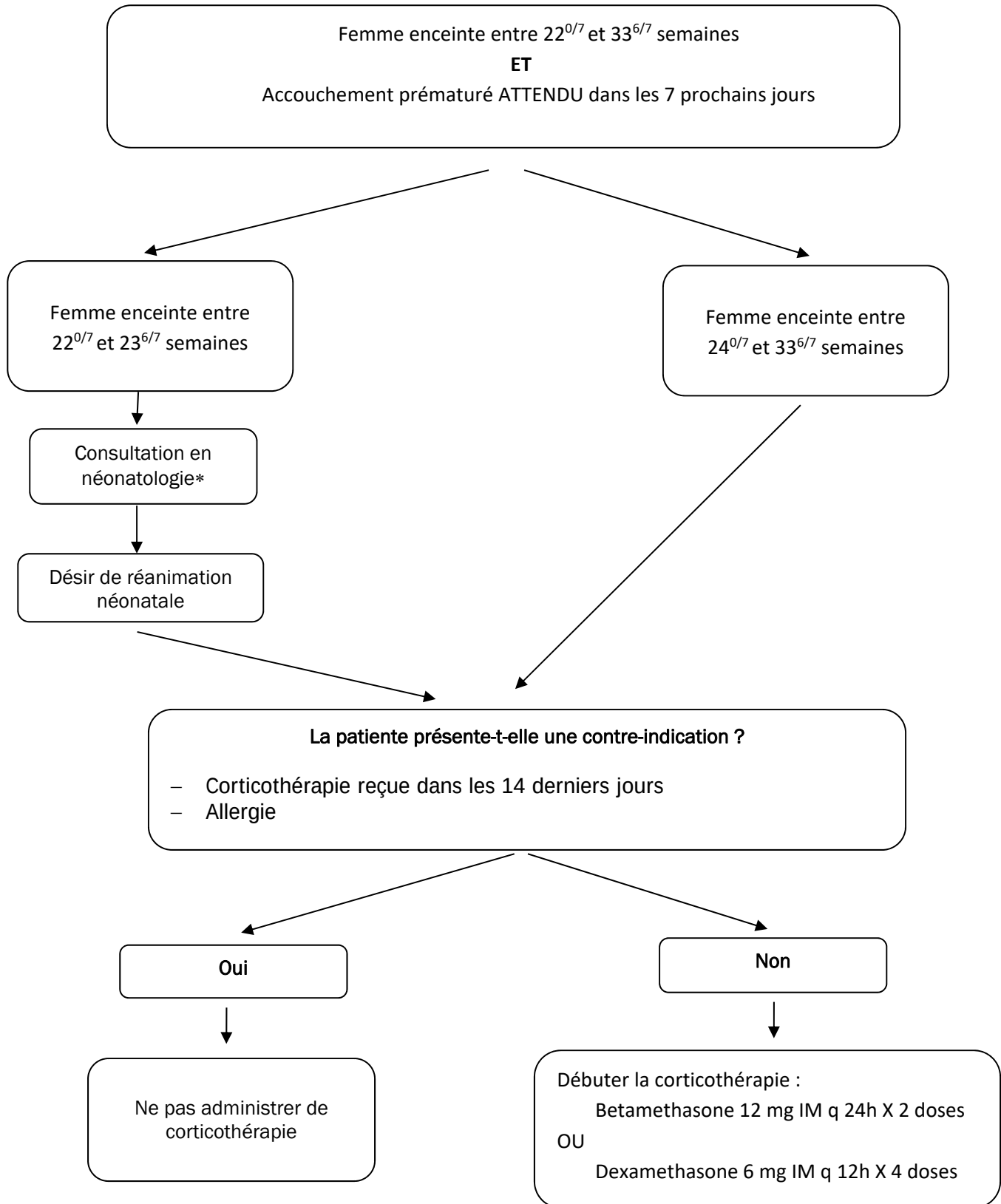
- La corticothérapie peut faire varier les mouvements fœtaux de façon temporaire
→ Diminution possible dans les 3 jours suivant l'amorce du traitement

5. Procédure

5.1 Principes généraux

- La corticothérapie prénatale devrait être administrée systématiquement **entre 24+0 et 33+6 semaines** de grossesse quand on s'attend à ce que l'accouchement se produise dans les 7 jours.
- Des corticostéroïdes prénataux (CSP) devraient être administrés aux femmes à risque d'accoucher **< 24 semaines** quand on s'attend à ce qu'elles accouchent dans les 7 jours et que des **soins intensifs sont prévus pour le bébé**.
 - Des études rétrospectives et observationnelles récentes suggèrent que la corticothérapie, associée à une prise en charge active en salle de naissance, améliore la survie des 22 semaines
 - La survie sans séquelle neuro-développementale majeure à 22 semaines demeure faible, mais elle est aussi améliorée
- Le recours systématique à des cures de secours ou à des cures répétées de CSP n'est pas recommandé.
 - Une seule corticothérapie prénatale de secours peut être administré à la suite d'une discussion à propos des risques et avantages si > 14 jours après la 1^{re} cure et que le risque d'accouchement est élevé.
- L'usage de corticothérapie n'est **pas recommandé** avant une **césarienne à terme**.
- L'efficacité maximale de la corticothérapie est lorsqu'elle est administrée de 24h à 7 jours avant l'accouchement.

Âge gestationnel	Recommandation (risque accouchement dans les 7 jours)	Degré de certitude	Force de la recommandation
< 24 sem	Si désir de soins intensifs	Faible	Conditionnelle
24 +0/7-33+6/7 sem	Systématique	Élevée	Forte
34 +0/7-36+6/7 sem	Discussion risques/bienfaits	Moyenne	Forte
34+0/7-36 +6/7 sem avec diabète préexistant	Non recommandée	Faible	Conditionnelle
Césarienne à terme	Non recommandée	Faible	Forte



1 seule corticothérapie de secours peut être envisagée SI
> 14 jours après le 1^{er} régime et risque d'accouchement élevé

* Présentiel ou teams

SITUATIONS PARTICULIÈRES**34 +0/7-36 +6/7 sem**

- Le rapport risques-avantages de la corticothérapie n'appuie pas l'administration systématique
 - Peut être administré dans certaines situations cliniques suite à une discussion sur les risques et avantages du traitement selon le niveau de soins néonataux de chaque centre
 - Non recommandé si diabète préexistant
- Les bébés exposés à de la corticothérapie présentent un risque accru d'hypoglycémie
 - Se référer à l'« Algorithme de prise en charge des nouveau-nés symptomatiques et asymptomatiques vulnérables à l'hypoglycémie néonatale »

Grossesse multiple/obésité maternelle/retard de croissance intra-utérin

Dose idem

Ordonnance pharmaceutique informatisée (OPI)

Référer à OPI Travail préterme –tocolyse et corticothérapie

6. Sources

- Mise à jour technique SOGC # 438-Corticothérapie prénatale en période de prématurité tardive
- Directive clinique de la SOGC # 364-La corticothérapie prénatale pour améliorer les issues néonatales
- Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee, 2018
- Backes CH et al, Am J Obstet Gynecol 2021
- Ehret DE et al, JAMA Netw Open 2018
- ACOG, Practice advisory, september 2021

7. Processus d'élaboration**7.1 Rédaction**

Nom :	Roy-Lacroix	Prénom :	Marie-Ève	MD	Date :	2022-05-31

7.2 Consultation/collaboration

Nom :	Massé	Prénom :	Édith	MD,	Date :	2022-05-26
Nom :	Pelletier-Mayette	Prénom :	Claudia	Pharmacienne	Date :	2021-12-06
Nom :	Ouellet	Prénom :	Annie	MD,	Date :	

7.3 Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☐ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

8. Processus d'autorisation

Nom, prénom :	Bolduc, Brigitte	Signature :	Document original signé	, Présidente du CMDP	Date :	2022-01-25

9. Historique des révisions

Nom : _____ Prénom : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____ Date : _____

10. Processus d'adoption

Nom, prénom :	Martel, Sylvie	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services multidisciplinaires – Qualité et évolution de la pratique	Date : 2022-02-04

Nom, prénom :	Grégoire, Édith	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services professionnels – Soutien qualité	Date : 2022-06-01

GUIDE DE PRATIQUE

PRISE EN CHARGE TRAVAIL PRÉ-TERME (GROSSESSES DE 22 À 36 + 6/7 SEMAINES)

Date d'entrée en vigueur 2022-03-28

Références Oui ☒ Non ☐

Approuvé par Direction des services professionnels
CMDP

Date de révision 2021-12-06

Date de péremption 2025-12-06

1. Professionnels habilités

Médecins et infirmières prodiguant des soins obstétricaux antepartum.

2. Conditions cliniques visées

Les patientes présentant un travail pré-terme, caractérisé par des contractions utérines régulières et une modification cervicale, entre 22 0/7 et 36 6/7 semaines de gestation.

3. Objectifs généraux

- Établir un diagnostic précoce de travail pré-terme
- Déterminer la cause sous-jacente et la traiter si possible
- Débuter la tocolyse et l'administration de corticostéroïdes, lorsqu'indiquées
- Intervenir pour réduire au minimum la morbidité et la mortalité néonatales
- Pour les sites distants, procéder au transfert sécuritaire de la patiente vers le centre receveur

4. Précautions particulières

4.1 Âge gestationnel :

Il est important de déterminer l'âge gestationnel avec précision. L'échographie de datation entre 7 et 14 semaines de gestation demeure la méthode la plus fiable.

4.2 Transport vers un centre receveur :

La décision de transférer la patiente vers un centre receveur doit être prise avec le médecin de ce centre en tenant compte des facteurs suivants (voir Annexe A):

- La disponibilité des soins néonataux et obstétricaux
- La disponibilité d'un moyen de transport et d'une escorte qualifiée
- La durée du déplacement et les conditions météorologiques
- La stabilité de la patiente et du fœtus
- Le risque d'accouchement lors du transport

Contre-indications au transport :

Patiente instable, monitoring fœtal électronique (MFE) anormal, accouchement imminent, aucune escorte expérimentée et disponible, conditions climatiques rendant le transport dangereux.

Avoir un plan de communication de transfert :

Acheminer une copie : des notes médicales, des résultats de laboratoire et des échographies.

Communiquer avec le centre receveur de la stabilité de la patiente et de l'heure de l'arrivée prévue. L'AIC du site distant communique à l'AIC du centre receveur de l'heure de l'arrivée prévue ainsi que de tout changement concernant la patiente.

5. Procédure

5.1 Principes généraux : suggestion d'appliquer l'algorithme décisionnel

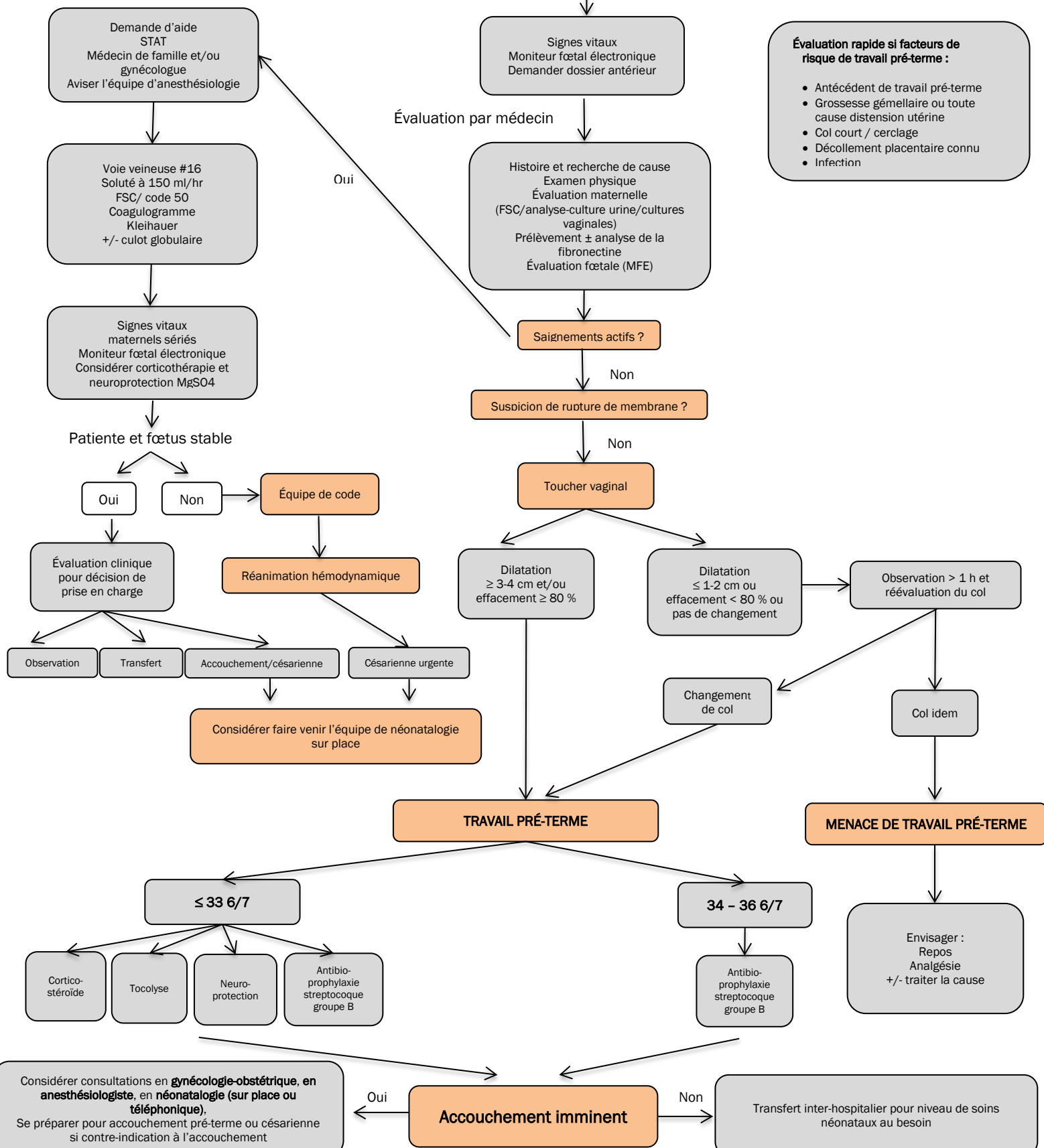
Voir algorithme décisionnel de la page suivante.

5.1.1 Critères préalables à l'analyse de la fibronectine

- Grossesse ≤ 34 6/7 semaines
- Membranes intactes
- Dilatation < 3 cm
- Absence de saignement
- Absence de relation sexuelle ou toucher vaginal ou échographie endovaginale dans les 24 heures précédentes
- Garder l'échantillon à la verticale
- Faire analyser l'échantillon, si jugé pertinent, dans les 3 heures

Algorithme décisionnel – Prise en charge du travail pré-terme

Contractions régulières entre 22 et 36 + 6 semaines



5.2 Modalités de titration posologique

5.2.1 Corticothérapie prénatale pour améliorer les issues néonatales (se référer au guide de pratique: Corticothérapie anténatale pour améliorer les issues néonatale)

Corticothérapie			
Nom du médicament	Dosage initial	Titration proposée	Intervalle d'ajustement proposé
1^{er} choix : Bétaméthasone	12 mg. IM	X 2 doses	Aux 24 heures
Si 1 ^{er} choix non disponible : Dexaméthasone	6 mg. IM	X 4 doses	Aux 12 heures

5.2.2 Tocolyse (se référer à l'OPI : Travail pré-terme, tocolyse et corticothérapie)

Tocolyse			
Nom du médicament	Dosage initial	Titration proposée	Intervalle d'ajustement proposé
Nifédipine (Adalat) courte action	10 mg po	Répéter Nifédipine 10 mg q 20 min. pour un maximum de 4 doses.	Dose maintien : Nifédipine 10 mg q 4 à 6 heures X 48 heures
Indométhacine * (Indocid)	100 mg IR (pour le transport) Seulement si ≤ 31 6/7 semaines	Puis 25 mg à 50 mg IR	Aux 6 heures pour 48 heures maximum

Contre- indications à la tocolyse

Toute contre-indication quant à la poursuite de la grossesse :

Hypertension grave/pré éclampsie, chorioamnionite, fœtus mature, accouchement imminent, mort fœtale ou anomalie fœtale mortelle, MFE anormal, retard de croissance intra-utérin **sévère**, hémorragies antepartum importantes.

Toute contre-indication aux agents tocolytiques : Hypotension

5.2.3 Antibiotrophylaxie contre le Streptocoque de groupe B

Antibiotrophylaxie contre le Streptocoque de groupe B			
Nom du médicament	Dosage initial	Titration proposée	Intervalle d'ajustement proposé
Pénicilline	5 000 000 ui IV X 1	2 500 000 IV	q 4 heures ad accouchement
Céfazoline (Ancef) (si allergie non-anaphylaxie)	2 gr. IV X1	1 gr. IV	q 8 heures ad accouchement
Clindamycine (si strep B prouvé sensible à antibiogramme, si allergie – anaphylaxie)	900 mg. IV q 8 heures		q 8 heures ad accouchement
Vancomycine (si non sensible à la clindamycine)	1 gr. IV q 12 heures		q 12 heures ad accouchement

Traitement recommandé si dépistage non fait et grossesse ≤ 36 6/7 semaines ou si culture positive (urinaire ou recto-vaginale).

5.2.4 Sulfate de magnésium pour neuroprotection fœtale (se référer au Protocole médical- sulfate de magnésium pour neuroprotection fœtal)

Neuroprotection fœtale			
Nom du médicament	Dosage initial	Titration proposée	Intervalle d'ajustement proposé
Sulfate de Magnésium	4 g IV sur 15 min	Perfusion 1 g/heure jusqu'à la naissance ou maximum de 24 heures	

6. Sources

- Mise à jour technique SOGC # 438-Corticothérapie prénatale en période de prématurité tardive.
- Ampro version 10
- American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Practice Bulletins Obstetric. Practice Bulletin N° 171 : Management of preterm labor. Obstet Gynecol 2016;128:e155
- Butler, K. Hey, J., Baxter, H., Cameron, C., Clark, V., Claveau, R., Cowal, C., Delisle, C., DiTomasso, S., Dore, S.-L., Mareschal, V., Martel, M.-J., & Scrivener, J. 2015-2016. Manuel du cours GESTA, La Société des Obstétriciens et des Gynécologues du Canada, 22e édition.
- Preterm and birth. Nice guidelines 25 (<https://www.nice.org.uk/guidance/ng25/resources/preterm-labour-and-birth>)
- Gesta, 26e édition, 2019-2020.

7. Processus d'élaboration

7.1 Rédaction

Nom :	Ouellet	Prénom :	Dre Justine	Titre :	Gynécologue, BMP	Date	2020-02-24
Nom :	Perreault	Prénom :	Sophie	Titre :	Chef de service maternité et pédiatrie, BMP	Date	2020-02-24
Nom :	Roy-Lacroix	Prénom :	Marie-Eve	Titre :	MD	Date	2021-12-06

7.2 Consultation/collaboration

Nom :	Leblanc	Prénom :	Dre Émilie	Titre :	Médecin de famille, BMP	Date	2020-02-24
Nom :	Pelletier Mallette	Prénom :	Claudia	Titre :	Pharmacienne	Date	2021-12-06

7.3 Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

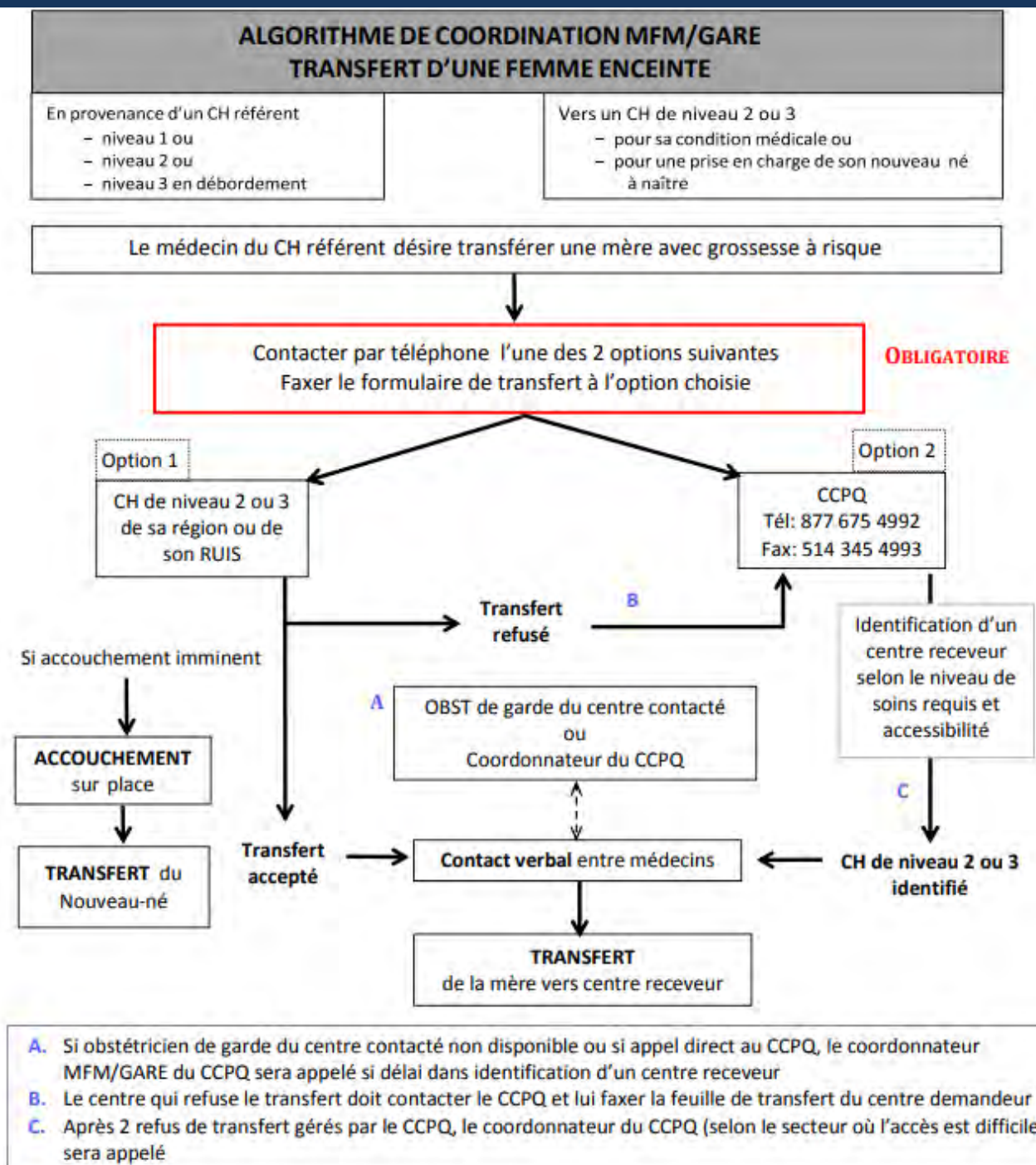
8. Processus d'autorisation

Nom, prénom :	Bolduc, Brigitte	Signature :	Document original signé	, Présidente du CMDP	Date :	2022-01-25
Nom, prénom :	Grégoire, Édith	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services professionnels – Soutien qualité	Date :	2022-03-28

9. Historique des révisions

Nom :	Perreault	Prénom :	Sophie	Date :	2020-02-24

Annexe A - Algorithme de coordination MFM/Gare – Transfert d'une femme enceinte



CUSM (HRV) T : 514-934-1934 #35006 OU 514-843-1592 / FAX 514-843-1744
 H Général Juif T : 514-340-8277 / FAX 514-340-7505
 CHU Ste-Justine T : 514-345-4701 / FAX 514-345-4813
 H M-Rosemont T : 514-252-3447 OU 514-252-3400 # 6784 / FAX 514-252-3580
 CHU Québec T : 418-525-4444 #72600 / FAX 418-577-2056
 CHU Sherbrooke T : 819-346-1110 #14660 / FAX 819-820-6441
 CCPQ T : 1-877-675-4992 OU 514-345-4992 / FAX : 514-345-4993

Pierre-Boucher T: 450-468-8111 # 82304 / FAX: 450-468-8075
 Pierre Le Gardeur T: 450-654-7525 # 12155 / FAX: 450-582-9542
 Cité de la Santé T: 450-668-1010 # 23569 / FAX: 450-975-5362
 St-Jérôme T: 450-431-8442 / FAX: 450-431-8441
 CHUM St-Luc T: 514-890-8000 # 8326 OU #34332 / FAX: 514-412-7256
 Gatineau T: 819-966-6395 / FAX: 819-966-6154
 Trois-Rivières T: 819-697-3333 # 69858 / FAX: 819-371-5000
 Rimouski T: 418-723-7851 # 8446 / FAX: 418-724-8198
 Chicoutimi T: 418-541-1000 # 2362 / FAX: 418-541-7036
 Rouyn T: 819-764-5131 # 43260 / FAX: 819-764-2941

TRANSFERT D'UNE FEMME ENCEINTE / MAI 2015

Requête de transfert maternel vers centre de niveau 2 ou 3 : À compléter 1 fois par le centre référent

NIVEAU 3	☐ CHU Ste-Justine	NIVEAU 2	☐ Pierre-Boucher	☐ Trois-Rivières	☐ Rimouski	☐ CCPQ
	☐ CUSM – HRV		☐ Pierre Le Gardeur	☐ CHUM St-Luc	☐ Chicoutimi	
	☐ H Général Juif		☐ Cité de la Santé	☐ Gatineau	☐ Rouyn	
	☐ H Maisonneuve-Rosemont		☐ St-Jérôme			
Date de l'appel: _____ Heure _____ Centre référent: _____ Nom de l'obstétricien & contact : _____ No de Téléphone: _____			Numéro de dossier _____ Nom de la mère _____ Age chronologique _____ Age gestationnel _____ sem _____ jours Unique _____ Jumeau _____			
PRIORITÉ : ☐ Immédiat ☐ Dès que possible G _____ T _____ P _____ A _____ V _____ DDM/DPA _____ / _____			Raison du transfert : ☐ TPT ☐ DPPNI ☐ Pré-éclampsie ☐ Praevia ☐ Saignement ☐ RCIU ☐ Fœtal ☐ Malformation ☐ Rupture des membranes ☐ Autre - date et heure : _____			
Informations additionnelles :						
Travail : Contraction q _____ minutes, depuis _____						
Signes vitaux	TA	RC	RR	O ₂ Sat	Temp	
Examen	Dilatation / Effacement / Station _____/_____/_____ Présentation: _____		Bien-être ☐ Normal foetal ☐ Atypique /Anormal → FAXER LE TRACÉ, Spécifier : _____			
Traitements donnés (Spécifier)	☐ Tocolyse					
	☐ Corticostéroïdes 1ère dose à _____					
	☐ Antibiotiques 1ère dose à _____					
	☐ Magnesium Débuté à _____					
	☐ Autre					
Orientation finale	☐ Accepté ☐ Refusé, raison : _____					
MD qui accepte			Signature MD			
Date d'arrivée			Heure d'arrivée			

TRANSFERT D'UNE FEMME ENCEINTE / MAI 2015

GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE

PRISE EN CHARGE OBSTÉTRICALE, ENDOCRINOLOGIQUE ET NÉONATALE DE L'HYPERTHYROÏDIE MATERNELLE EN PRÉCONCEPTION, DURANT LA GROSSESSE, ET EN POST-PARTUM

Validé par Comité des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP)

Approuvé par Direction des services professionnels (DSP)
Direction des services multidisciplinaires (DSM)
Direction des soins infirmiers (DSI)

Date de révision 2022-03-04

1. Généralités

1.1 Considérations importantes

- Les patientes connues hyperthyroïdiennes doivent avoir une optimisation de leur condition avant la grossesse pour diminuer les risques de complications maternelles et fœtales.
- Une prise en charge multidisciplinaire est requise pendant la grossesse.

1.2 Professionnels visés

- Médecins et infirmières praticiennes spécialisées concernées, en centre hospitalier ou dans la communauté, prenant en charge des femmes avec hyperthyroïdie en préconception et durant la grossesse.

2. Diagnostic, problématique ou besoin identifié

- Hyperthyroïdie maternelle en préconception et durant la grossesse.

3. Principes de traitement ou d'intervention

- Améliorer la prise en charge des hyperthyroïdies maternelles avant et durant la grossesse afin d'en diminuer les impacts sur la mère, le fœtus, et le nouveau-né.

4. Suivi

NOTE : Ce protocole ne se substitue pas au jugement clinique du médecin qui peut réévaluer le dépistage ou le traitement en tout temps.

4.1 Introduction :

L'hyperthyroïdie en grossesse est associée à plusieurs complications obstétricales et maternelles, notamment le travail prématuré, la pré-éclampsie, le retard de croissance, la perte fœtale et dans de rares cas, la tempête thyroïdienne et l'insuffisance cardiaque congestive. De plus, l'hyperthyroïdie peut avoir plusieurs impacts sur le fœtus et le nouveau-né.

Outre l'hyperthyroïdie transitoire liée au b-HCG, la cause la plus fréquente d'hyperthyroïdie en grossesse est la maladie de Graves. Comme plusieurs maladies auto-immunes, la maladie de Graves s'améliore souvent durant le 3^e trimestre et peut s'aggraver en post-partum.

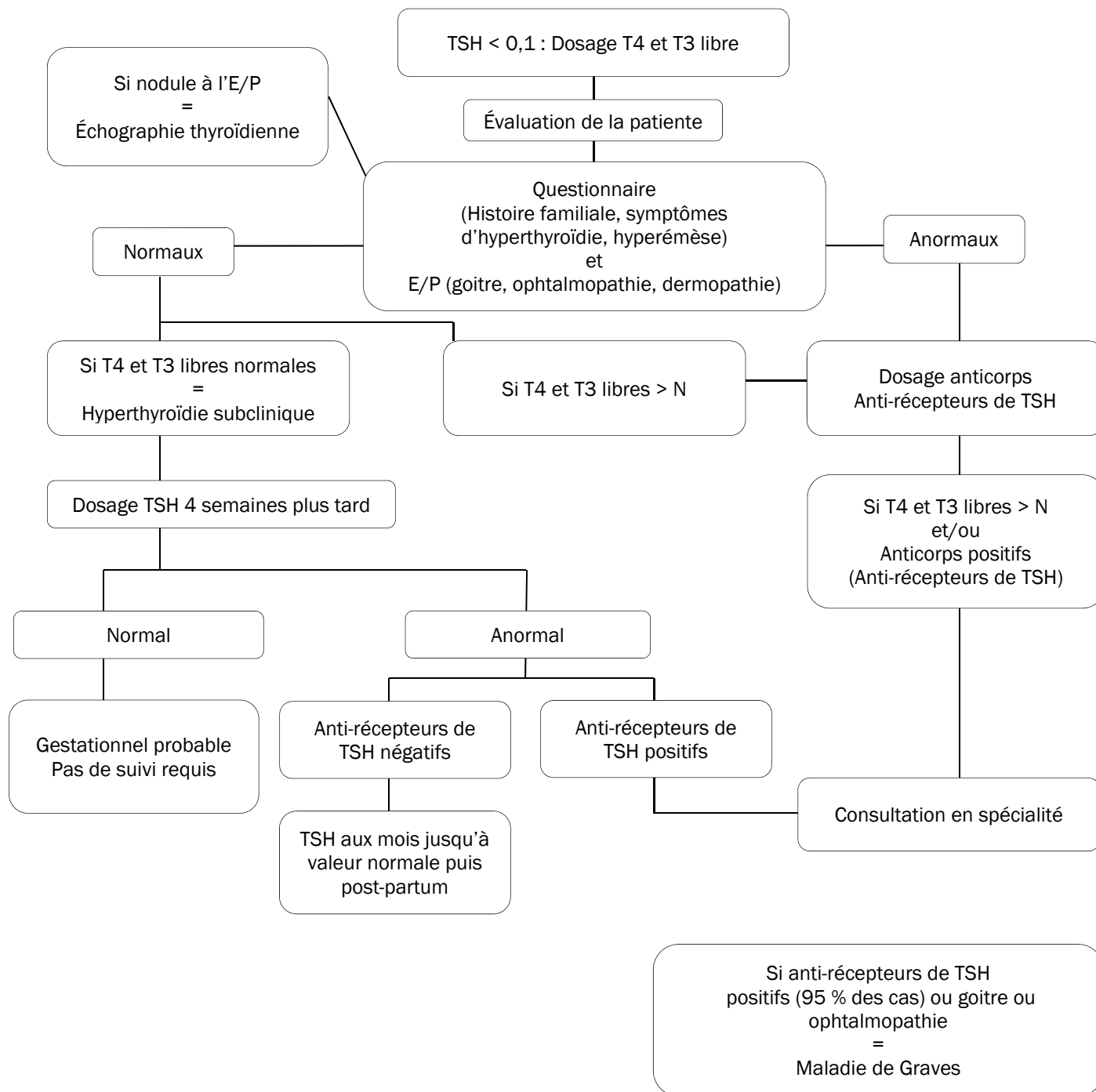
Les conséquences de l'hyperthyroïdie en grossesse sont liées à 3 éléments :

- La sévérité de l'hyperthyroïdie
- La présence importante d'anticorps anti-récepteurs de TSH dans le cas de maladie de Graves
- Les effets des antithyroïdiens

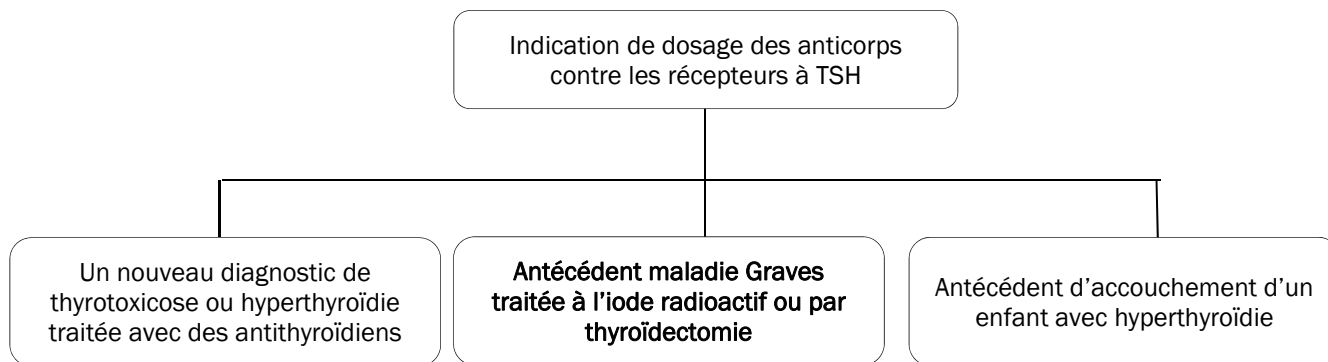
4.2 Prise en charge de l'hyperthyroïdie en préconception

- En prévision d'une grossesse, les avantages/inconvénients d'un traitement définitif par lode radioactif ou thyroïdectomie devraient être discutés avec la patiente, de même que ceux d'un traitement par médication antithyroïdienne durant la grossesse. Il est recommandé d'attendre 6 mois après un traitement à l'iode radioactif avant la conception.
- Dans les cas de maladie de Graves, un dosage des anticorps anti-récepteurs de TSH est suggéré afin d'évaluer le risque pour le fœtus. Le dosage des anticorps anti-récepteurs de TSH diminue en grossesse, un dosage déjà bas en préconception (<6 IU/L) est donc rassurant.
- La grossesse devrait être retardée tant que l'hyperthyroïdie n'est pas contrôlée. L'objectif est d'avoir une TSH normale à 2 reprises à 1 mois d'intervalle avant la conception.

4.3 Prise en charge de l'hyperthyroïdie en grossesse



*La scintigraphie à l'iode marqué est contre-indiquée en grossesse.



4.4 Traitement de l'hyperthyroïdie maternelle

- Afin de bien contrôler les symptômes maternels et de minimiser les risques de tempêtes thyroïdiennes tout en minimisant les risques pour le fœtus, la cible de traitement en grossesse est une **T4L dans les valeurs normales hautes ou légèrement élevées (maximalement 1,5 X la valeur supérieure de la normale)**.
- Vu les risques d'anomalies congénitales moindres, le **PTU est préféré jusqu'à la 16^e semaine de grossesse**.
 - La décision de poursuivre avec le PTU ou de changer pour le méthimazole après la 16^e semaine est à la discrétion du médecin traitant. Les évidences sont insuffisantes pour se prononcer. Si besoin, prolongé anticipé d'antithyroïdien de synthèse : considérer de changer pour du méthimazole.
- L'utilisation des bêtabloqueurs est permise si nécessaire, tout en visant une utilisation minimale vu les risques pour la croissance fœtale, bradycardie fœtale et d'hypoglycémie postnatale. Propranolol favorisé, éviter l'aténolol.
- Pour les patientes déjà traitées en préconception avec faible risque de récurrence, les antithyroïdiens peuvent être cessés dès le diagnostic de grossesse. Un suivi aux 1-2 semaines est suggéré au 1^{er} trimestre, à espacer aux 2-4 semaines pour les 2^e et 3^e trimestres.
 - **Faible risque de récurrence :**
 - Euthyroïdie
 - Faible dose quotidienne d'antithyroïdien (moins de 10 mg de méthimazole ou 200 mg de PTU)
 - Petit goitre (absence de goitre ou goitre palpable, mais non visible en position normale) et ophtalmopathie inactive
 - Traitement de plus de 6 mois
 - Dosage d'anticorps anti-récepteurs de TSH bas (< 6 IU/L)

Notes sur les antithyroïdiens :

- ▶ Ratio MMI : PTU 1 : 20 (donc 5 mg MMI équivalent à 100 mg PTU)
- ▶ Bilan hépatique/FSC de base recommandé pré traitement, pas de suivi de routine nécessaire.
- ▶ Risque d'hépatotoxicité et agranulocytose à discuter avec la patiente. Pas de suivi nécessaire. Vérifier seulement si symptômes.
- ▶ Effets indésirables fréquents : nausées, céphalées, changement de goût, réactions cutanées (utiliser antihistaminique ou tenter de changer d'agent si non grave)

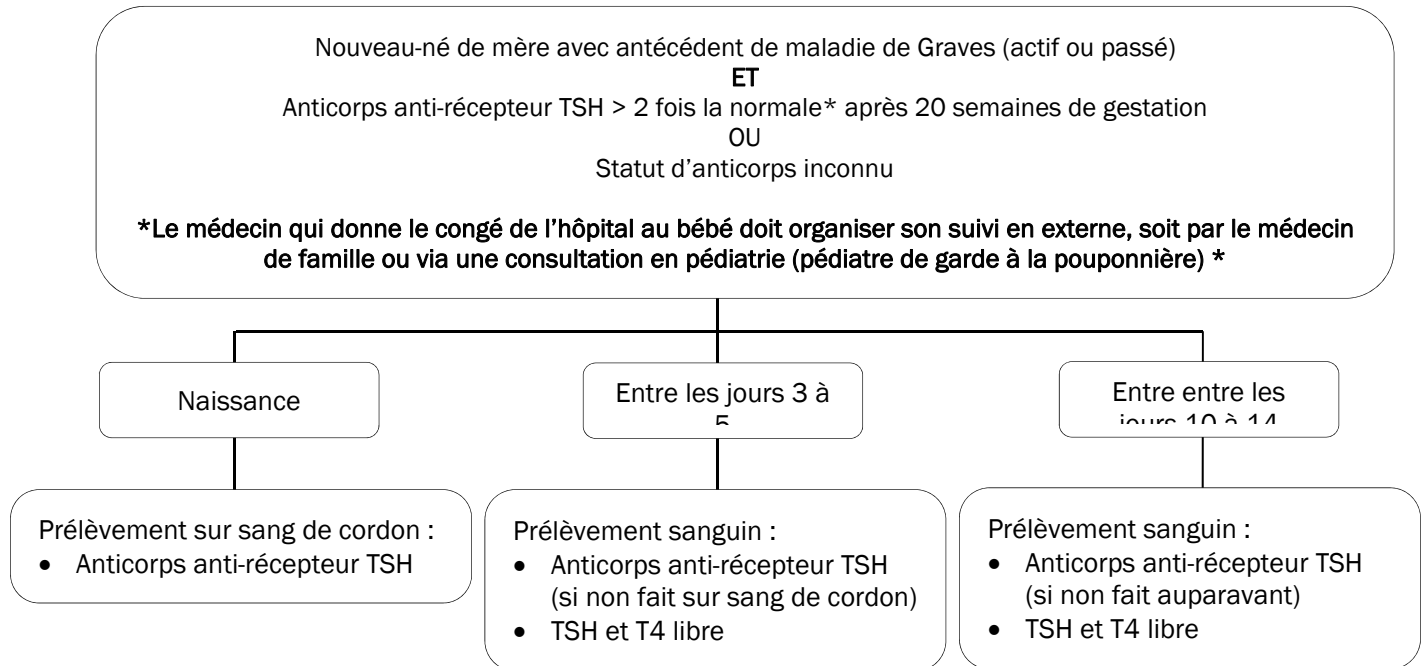
4.5 Suivi obstétrical

1 ^{er} trimestre	
Laboratoire	
- Dosage TSH, T4 et T3 libres aux 2-4 semaines après le début du traitement et aux 4-6 semaines lorsque la cible thérapeutique est atteinte (TSH environ 0,5 et T4 environ 1,5 fois la normale hors grossesse) - Si maladie graves : FSC, bilan hépatique et calcémie.	
Échographie	
Échographie de datation/clarté nucale (anatomie précoce).	
Suivi clinique	
Aux 4 semaines	
2 ^e trimestre	
Laboratoire	
- Dosage TSH, T4 et T3 libres aux 2-4 semaines après un changement de traitement et aux 4-6 semaines lorsque la cible thérapeutique est atteinte (TSH environ 0,5 et T4 environ 1,5 fois la normale hors grossesse). - Dosage des anticorps anti-récepteurs de TSH si : - Positif au T1 ou non dosés - Traitement antithyroïdien en cours	
Échographie	
- Morpho niveau II dans le cas d'exposition entre les 4-11e semaines aux antithyroïdiens : - Propylthiouracil : Données rassurantes, mais un risque accru d'anomalies ne peut être exclu (risque augmenté de l'ordre de 1 à 2 % incluant les anomalies mineures) - Méthimazole (MMI) au premier trimestre (embryopathie MMI ; aplasia cutis congenita, atrésie des choanes, atrésie de l'œsophage, fistule trachéoœsophagienne, anomalies de la paroi abdominale [p. ex., omphalocèle], anomalies faciales mineures. Un retard de développement peut être associé à l'embryopathie.	
Suivi clinique	
Aux 4 semaines	
3 ^e trimestre	
Laboratoire	
- Dosage TSH, T4 et T3 libres aux 2-4 semaines après un changement de traitement et aux 4-6 semaines lorsque la cible thérapeutique est atteinte [TSH = 0,5 et T4 1,5 fois la normale hors grossesse]. - Dosage des anticorps anti-récepteurs de TSH si : - Positif au T2 ou non dosés	
Échographies	
- Échographie de croissance aux 4 semaines si : - Anticorps anti-récepteurs de TSH > 2 fois la normale L - Antécédent d'un fœtus ou d'un nouveau-né avec atteinte thyroïdienne - Mère sous traitement par antithyroïdiens - Tachycardie fœtale	

- o Mauvais contrôle de l'hyperthyroïdie au T2-T3 • Recherche des signes d'hypothyroïdie fœtale chez une mère traitée avec antithyroïdiens : - o Retard de croissance in utero [RCIU] - o Présence d'un goitre fœtal - o Retard d'âge osseux - o Poly/oligohydramnios • Recherche des signes d'hyperthyroïdie fœtale chez une mère ayant des anticorps anti-récepteurs de TSH : - o Retard de croissance in utero (RCIU) - o Présence d'un goitre fœtal - o Poly/oligohydramnios - o Tachycardie > 170 pendant 10 minutes - o Hydrops foetalis [rare]
Prise en charge
La cordocentèse peut être utilisée [rarement] dans le cas de goitre fœtal chez une patiente qui utilise des antithyroïdiens et qu'il est impossible de distinguer s'il s'agit d'une hyperthyroïdie ou d'une hypothyroïdie fœtale. <u>En cas d'hypothyroïdie fœtale :</u> 1^{re} étape = diminution des antithyroïdiens chez la mère 2^e étape = ajout de lévothyroxine intra-amniotique 3^e étape = injection intra ombilicale de lévothyroxine Suivi de la croissance, du liquide amniotique et de taille du goitre chaque semaine [2 sem. : croissance] permet de surveiller la réponse au traitement. Parfois, il est nécessaire de refaire une cordocentèse pour vérifier la réponse au traitement. <u>En cas d'hyperthyroïdie fœtale :</u> • Ajout de la plus petite dose possible d'antithyroïdien chez la mère pour réponse cardiaque fœtale adéquate. • Si la mère devient hypothyroïdienne, elle doit alors recevoir de la lévothyroxine. Surveillance de la fréquence cardiaque [normale 110-160 BMP], suivi de la croissance, du liquide amniotique et de la taille du goitre chaque semaine [2 sem. : croissance] permet d'ajuster le traitement.
Suivi clinique
Aux 2 à 4 semaines [selon l'évolution] ; Auscultation du cœur fœtal à la recherche de tachycardie fœtale.
Mode et moment d'accouchement
L'accouchement vaginal est à préconiser dans la majorité des cas. En cas de goitre fœtal significatif, la césarienne peut être recommandée si : • Risque d'obstruction mécanique des voies respiratoires du nouveau-né à la naissance • Dystocie de travail : tête non fléchie due à la masse cervicale Moment de l'accouchement et lieu d'accouchement dépendent de l'évolution de la maladie.

4.1 Suivi néonatal

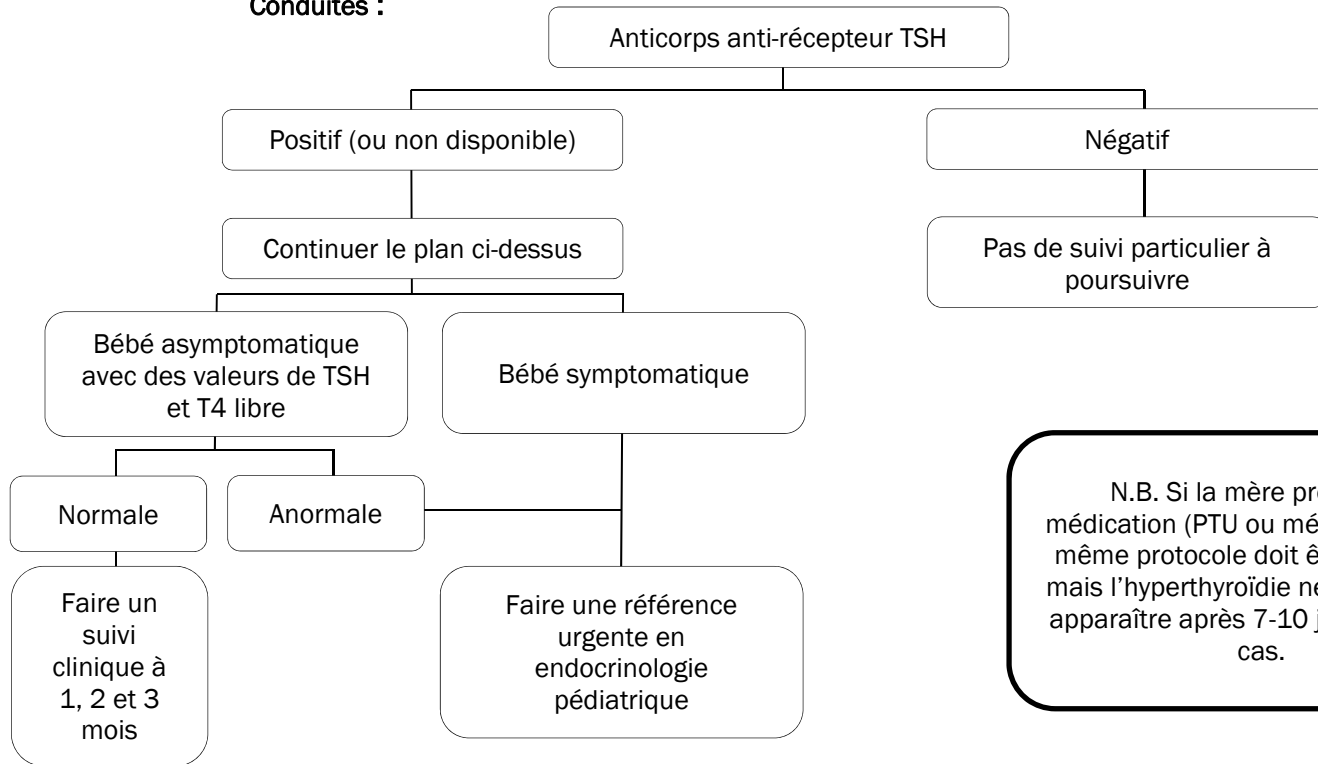
Plan de suivi néonatal — Maladie de Graves :



	TSH mU/l.	T4L pmol/l,
3-14 jours de vie	1.0-15.0	13.5-41,0
15-30 jours de vie	1.7-9.0	10.5-30,0
1-4 mois de vie	0.5-6.3	10.5-22,7

* Anticorps anti-récepteur TSH > 2 fois la normale, soit > 3,5 U/l. au CIUSSS de l'Estrie — CHUS.

Conduites :



N.B. Si la mère prend une médication (PTU ou méthimazole), le même protocole doit être appliqué, mais l'hyperthyroïdie néonatale peut apparaître après 7-10 jours dans ce cas.

Examen physique à jour 1, 3-5, 10-14 et 28, 60, 90 :

À la recherche de :

- Tachycardie
- Tachypnée
- Hyperthermie
- Hypertension
- Goitre
- Petite fontanelle
- Rétraction palpébrale

Symptômes à surveiller par les parents : Si présence de ces symptômes, devancer la visite médicale et faire un prélèvement sanguin au besoin (TSH et T4 libres).

- Respiration rapide
- Irritabilité
- Sueurs
- Difficulté aux boires

Et plus tardivement :

- Mauvais gain pondéral
- Appétit accru

EN CAS DE QUESTION, il est possible de contacter l'endocrinologue pédiatre par le secrétariat du Département de pédiatrie 819 346-1110 poste 74644. En cas d'urgence, il faudra faire appeler directement l'endocrinologue pédiatre de garde par le 819 346-1110 puis le 0 et aviser la téléphoniste.

4.7 Suivi maternel

Comme la maladie de Graves s'aggrave souvent en post-partum, et que les thyroïdites post-partum sont plus fréquentes également, un suivi mensuel du bilan thyroïdien est suggéré pour 3 mois, à espacer par la suite.

4.7.1 Allaitement

- Les concentrations d'antithyroïdiens sont très faibles dans le lait maternel. Des doses quotidiennes jusqu'à 20 mg de méthimazole ou 450 mg de PTU sont considérées sécuritaires.
- Aucun cas d'agranulocytose ou d'hépatotoxicité n'a été rapporté à la suite d'une exposition par le lait maternel. Une formule sanguine complète ou un bilan hépatique pourraient être demandés en cas de suspicion clinique.

5. Abréviations

PTU : Propylthiouracil

MMI : méthimazole

6. Principales références

American thyroid association: Hyperthyroidism in Pregnancy (www.thyroid.org)

American thyroid association Thyroid and Pregnancy Guidelines

Graves' hyperthyroidism in pregnancy: a clinical review

Carlos Pérez, Nevin S. Scrimshaw, and J. Antonio Muñoz. Classification of goitre and technic of endemic goitre surveys*. Bull World Health Organ. 1958; 18(1-2): 217–232.

Référence : Pediatric. 2017 Apr ; 137 (4) Management of Neonates Born to Mothers With Graves' Disease. van der Kaay DC, Wasserman JD, Palmert MR

7. Processus d'élaboration

7.1 Rédaction

Nom :	Pesant	Prénom :	Marie-Hélène	Endocrinologue	Date :	2021-02
Nom :	Roy-Lacroix	Prénom :	Marie-Ève	Obstétricienne-gynécologue	Date :	2021-05-25
Nom :	Bernard-Genest	Prénom :	Marie-Pier	Résidente en gynécologie	Date :	2021-05-25
Nom :	Gagné	Prénom :	Nancy	Endocrinologue-Pédiatre	Date :	2021-10
Nom :	Sauvé	Prénom :	Nadine	Médecine interne	Date :	2021-10

7.2 Consultation/collaboration

Nom : Table d'obstétrique spécialisée « Haut Risque » Date : 2021-10

Nom : Pelletier-Mayette Prénom : Claudia Pharmacienne Date : 2021-10

7.3 Approbation

☐ Comité pharmacologique (si le guide implique l'utilisation de médicament)

☒ Comité de gestion des outils cliniques (CGOC)

8. Processus d'autorisation

Nom, prénom : Bourgault, Patricia Signature : Document original signé , Directrice des soins infirmiers Date : 2022-07-15

Nom, prénom : Grégoire, Édith Signature : Document original signé , Directrice adjointe des services professionnels — Soutien qualité Date : 2022-07-08

9. Historique des révisions

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE ALLO-IMMUNISATION PLAQUETTAIRE

Approuvé par CMDP

Date d'approbation : 2023-06-13

Date de révision 2021-04-23

1. Généralités

1.1 Considérations importantes

- La prise en charge de l'allo-immunisation plaquettaire nécessite une prise en charge multidisciplinaire et la réalisation d'un plan de naissance.

1.2 Professionnels visés

- Médecins prodiguant des soins antepartum à des patientes ayant une allo-immunisation plaquettaire.

2. Diagnostic, problématique ou besoin identifié

- Prise en charge optimale de l'allo-immunisation plaquettaire.
- Poser le diagnostic : Recherche d'anticorps antiplaquettaire à HémaQuébec (<https://www.hema-quebec.qc.ca/userfiles/file/media/francais/hopitaux/formulaires/ENR-00555.pdf>). *N.B. : Il est toujours préférable d'envoyer des échantillons de la mère et du père afin de vérifier la présence ou l'absence d'anticorps chez la mère dirigé contre les plaquettes du père. Dans le cas où seulement des échantillons de la mère sont envoyés, il y a un risque plus élevé de manquer la détection d'anticorps dirigés contre un antigène plaquettaire privé (de basse fréquence) présent chez le père.*
 - ATCD de thrombopénie néonatale inexpliquée, peu importe le décompte plaquettaire (ad 7 jours de vie)
 - Si Négatif, répéter à chaque trimestre de grossesse
 - ATCD Thrombopénie néonatale sévère ($< 50 \times 10^9/L$) même si la thrombopénie peut être potentiellement expliquée par un autre diagnostic/comorbidité.
 - Si Négatif, répéter à chaque trimestre de grossesse
 - Hémorragie intracérébrale fœtale
 - Ventriculomégalie asymétrique? (niveau d'évidence limité)
 - ATCD familial d'alloimmunisation plaquettaire chez une sœur
 - Si HPA1b1b sans alloimmunisation : considérer typage HLA DR3*0101 01 à Héma-Québec (si négatif : probabilité très faible de développer un anticorps)
 - Typage fœtal : si alloimmunisation confirmée et géniteur hétérozygote pour l'antigène impliqué
 - o Anti-HPA 1a : ADNfoetal en circulation maternelle

- <https://www.sanquin.org/binaries/content/assets/en/products-services/diagnostic-services/diagnostic/request-form-2a-non-invasive-fetal-genotyping.pdf>

- o Ac anti-HPA autre que 1a : Test invasif - amniocentèse privilégiée, diagnostic préimplantatoire ou biopsie des villosités chorales pourraient être envisagés pour les patientes à risque élevé ou extrême selon les ressources disponibles (à valider avec HémaQuébec)

<https://www.hema-quebec.qc.ca/userfiles/file/media/francais/hopitaux/formulaires/ENR-00555.pdf>

3. Principes de traitement ou d'intervention

- Établissement du risque pour la grossesse actuelle
- Les patientes ayant une allo-immunisation plaquettaire peuvent être divisées en 3 catégories de risque :
 - o Standard : atcd de thrombopénie néonatale sans hémorragie intracrânienne (HIC)
 - o Élevé : atcd de thrombopénie néonatale avec HIC $\geq$ 28 sem ou néonatale
 - o Très élevé : atcd de thrombopénie néonatale avec HIC $<$ 28 sem ou fœtus avec HIC dans grossesse actuelle
- Le plan de traitement proposé varie selon la catégorie de risque :

	Risque standard	Risque élevé**	Risque très élevé***
12 semaines		IVIG 1	IVIG 2 (alternative IVIG 1 + prednisone 0.5 mg/kg/jour)
20 semaines	IVIG 1	IVIG 2 ou IVIG 1 + prednisone 0.5-1 mg/kg/jour	IVIG 2 + prednisone 1 mg/kg/jour
28 semaines			
32 semaines			
35-36 semaines	IVIG 1 + /- prednisone 0.5 mg/kg/jour	À 28-32 semaines : intensification du traitement par la modalité non choisie à 20 semaines	
37-38 semaines	Accouchement*	Accouchement*	Accouchement*

Légende :

IVIG 1 : immunoglobulines 1g/kg/semaine

IVIG 2 : immunoglobulines 1g/kg 2X/semaine (2 jours non consécutifs)

Peser la patiente chaque mois et ajuster la dose des médicaments au besoin

* Accouchement par césarienne recommandé. Accouchement vaginal spontané pourrait être considéré chez patiente multipare avec un bon pronostic d'accouchement par voie basse (éviter accouchement assisté, pH scalp, monitoring interne). Considérer 35-36 semaines chez patientes à risque très élevé ou traitement sous-optimal

**Le choix d'intensifier le traitement pourrait aussi être basé sur un décompte plaquettaire via cordocentèse

*** Considérer cordocentèses sériées au 3^e trimestre avec transfusion de plaquettes si décompte $<$ 100 000 si ATCD d'échec du traitement décrit.

Prescription d'immunoglobulines

- o **DOSE MAXIMUM 60 g par dose**
- o 1re infusion à 50 % de la dose
- o 2e infusion à 75 % de la dose
- o Dose régulière par la suite
- o Réduire la dose si effets secondaires maternels dont hémolyse

Dès le début des immunoglobulines :

- o Acide folique 5 mg PO die

Prescription de prednisone

- o Dose maximale de 60 mg PO die (décision locale de donner cette dose maximale de prednisone)

Dès le début de la prednisone :

- o Calcium 500 mg PO BID
- o Vitamine D 1 000 UI PO die ou 10 000 UI par semaine
- o Ranitidine 150 mg PO BID
- o Dépistage diabète gestationnel q mois (glycémies capillaires ou O'Sullivan)

■ Effets secondaires de la médication :

o Immunoglobulines :

- Fréquents : céphalées (légère à sévère), « flushing », myalgies, douleur lombaire basse, nausées, fièvre, frissons
- Rares : insuffisance rénale aigüe, thrombose artérielle ou veineuse, anémie hémolytique, méningite aseptique, anaphylaxie (plus fréquent si déficience en IgA)

o Prednisone :

- Hypertension artérielle, rétention liquidienne, diabète, immunosuppression, changements d'humeur, acné, ostéoporose, changements cutanés (vergetures).

Si céphalée importante : prémédication à considérer :

- Acétaminophène 650 mg PO pré IVIG
- Diphénhydramine 25-50 mg PO/IV pré IVIG
- Hydratation
- Diminuer la vitesse d'infusion des IVIG
- +/- prednisone 10 mg PO (à considérer si réfractaire et que n'en prend pas déjà)

4. Suivi

■ Suivi particulier en grossesse :

- Consultations en :
 - o Médecine maternelle et fœtale au T1
 - o Hémato-pédiatrie au T2
 - o MOG
 - Avant début IVIG/prednisone pour discussion des effets secondaires et suivi de ceux-ci
- Échographie obstétricale q 4 semaines dès 20 semaines
 - o Croissance fœtale et anatomie du système nerveux central
 - o Considérer procéder aux échographies fœtales q 2 semaines au 3^e trimestre

• Bilan initial

- o FSC
- o Créatinine
- o Sodium-potassium
- o Analyse d'urine
- o Réticulocytes
- o Bilirubine
- o LDH
- o Haptoglobine
- o Sérologies virales maternelles (si non faites en T1) :
 - VIH
 - Hépatite B
 - Hépatite C
 - CMV
 - VDRL
 - HTLV-1
 - Parvovirus
 - Varicelle

- **Bilan de suivi**

- o q 1 semaine x 4 puis si stable, q 2 semaines
 - FSC
 - Créatinine
 - Sodium-potassium
 - Analyse d'urine
 - Réticulocytes
 - Bilirubine
 - LDH
 - Haptoglobine
- o Si stable après 8 semaines, cesser haptoglobine, réticulocytes, électrolytes.
- o Pour les patientes de groupe sanguin O, on peut cesser les réticulocytes, haptoglobine, LDH et bilirubine après 4 semaines, car hémolyse très rare.

- **Plan d'accouchement au T3 :**

- Accouchement en centre tertiaire avec équipes de MFM, néonatalogie et médecine interne obstétricale au dossier et hémato-pédiatrie en consultation au dossier
- Aviser la banque de sang de la date prévue d'accouchement/césarienne le plus tôt possible afin de permettre la commande de plaquettes HPA-compatibles pour le nouveau-né
 - o Fait par hématologue pédiatrique : requête et communication avec la banque de sang
 - o Pour allo-immunisation autre que HPA-1a, un délai de plusieurs jours est à prévoir
- Accouchement par césarienne recommandé
 - o Si déclat césarienne
 - Accouchement vaginal peut être considéré si plaquettes $> 100 \times 10^9/l$ à la cordocentèse
 - La cordocentèse pourrait être considérée dans certains cas spécifiques avec des risques fœtaux associés
 - o Doses PO de prednisone à prendre le jour même de la chirurgie
 - o Formule sanguine complète sur le sang de cordon et résultat du décompte plaquettaire à voir rapidement
- Sevrage de la prednisone en post-partum
 - o Cesser prednisone dès l'accouchement et débuter cortef 10 mg/m² (divisé en 2 doses 2/3 le matin et 1/3 à 14h).
 - o 1-2 semaines après début du cortef : doser le cortisol à jeun à 8h le matin avant la dose de cortef du matin.
 - o Si cortisol moins de 110 : continuer cortef et référence en endocrinologie pour le sevrage.
 - o Si cortisol plus de 430 (normal) : le cortef peut être cessé immédiatement.
 - o Si cortisol entre 110 et 430 : faire un test de stimulation à l'ACTH de 1 mcg.
 - Si anormal, référence en endocrinologie pour sevrage et si normal, arrêt du cortef

■ Prise en charge du nouveau-né :

- Complications potentielles associées importantes :
 - o 10-20 % de risque d'hémorragie intracrânienne, dont 50 % in utero
 - o 10 % décès et 20 % séquelles neurologiques
 - Formule sanguine complète sur le sang de cordon **en STAT**
 - Attendre de confirmer l'absence de thrombopénie $< 50 \times 10^9/l$ sur le sang de cordon pour donner la vitamine K intramusculaire. Privilégier la vitamine K per os si thrombopénie $< 50 \times 10^9/l$
 - Consultation en hématologie pédiatrique dès la naissance.
 - Répéter FSC par ponction veineuse en stat si anormal sur le sang du cordon
 - FSC à intervalles rapprochés pendant l'hospitalisation si plaquettes initialement abaissées, à préciser selon le décompte et le contexte clinique
 - Si plaquettes néonatales normales, contrôle die du J2 à 5, puis une fois par semaine jusqu'à 4 à 6 semaines de vie (à individualiser)
 - Échographie transfontanelle le jour de la naissance lorsque allo-immunisation confirmée ou suspectée
 - Stat si hémorragie suspectée
 - Si saignement ou plaquettes < 30 à $50 \times 10^9/l$.
 - Transfuser plaquettes de groupe plaquettaire approprié (HPA-compatible).
 - Si plaquettes HPA-compatibles non disponibles, transfuser plaquettes non typées et considérer IVIG post transfusion
 - Aviser les parents que transfert en néonatalogie possible si plaquettes très basses, car suivi plus serré ou traitement pourraient être nécessaires

5. Principales références

- Pacheco et al, Fetal and neonatal alloimmune thrombocytopenia, A management algorithym based on risk stratification, Obstetrics and Gynecology, 2011
- Bertrand et al, Prediction of the fetal status in noninvasive management of alloimmune thrombocytopenia, Blood, 2011
- Kamphuis et al, Fetal and neonatal alloimmune thrombocytopenia: prenatal interventions, Prenatal Diagnosis, 2011
- Bussel et al, Intracranial hemorrhage in alloimmune thrombocytopenia: stratified management to prevent recurrence in the subsequent affected fetus, AJOG, 2010
- Kamphuis et al, Screening in pregnancy for fetal and neonatal alloimmune thrombocytopenia: systematic review, BLOG, 2010
- Berkowitz et al, Antepartum treatment without early cordocentesis for standard-risk alloimmune thrombocytopenia, Obstetrics and Gynecology, 2007
- Berkowitz et al, Parallel randomized trial of risk-based therapy for fetal alloimmune thrombocytopenia, Obstetrics and Gynecology 2006
- Van Den Akker et al, Vaginal delivery for fetuses at risk of alloimmune thrombocytopenia?, BJOG, 2006
- Kamphuis et al, Incidence and consequences of neonatal alloimmune thrombocytopenia : a systematic review, Pediatrics, 2014
- Salomon et al, Predicting risk severity and response of fetal neonatal alloimmune thrombocytopenia, BJH, 2013
- <http://uptodate.com>
- Chakravorty et al, How I manage neonatal thrombocytopenia, British Journal of Haematology, 2011
- Carr et al, Neonatal thrombocytopenia and platelet transfusion – A UK perspective, Neonatology, 2015
- Roberts et al, Thrombocytopenia in the neonate, Blood Reviews, 2008
- Tiller et al, Current perspectives on fetal and neonatal alloimmune thrombocytopenia – increasing clinical concerns and new treatment opportunities, International Journal of Women's Health, 2017

6. Processus d'élaboration

6.1 Rédaction

Nom :	Roy-Lacroix	Prénom :	Marie-Ève	Gynécologie / Obstétrique / MFM	Date :	2021-04-02

6.2 Consultation/collaboration

Nom :	Sauvé	Prénom :	Nadine	Médecin interne	Date :	2021-04-02

Nom :	Brossard	Prénom :	Josée	Hématologie / Pédiatrie	Date :	2021-02-26

Nom :	Morin	Prénom :	Pierre-Aurèle	Hématologie / Médecine interne	Date :	2021-02-25

Nom :	Massé	Prénom :	Édith	Néonatalogie	Date :	2021-03-30

6.3 Approbation

☐ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)

☒ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

7. Historique des révisions

Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	

GUIDE DE PRATIQUE MÉDICAL

THROMBOPROPHYLAXIE EN MATERNITÉ

Validé par Direction des services professionnels
Direction des services multidisciplinaires
Direction des soins infirmiers
CMDP

Date d'entrée en vigueur 2023-06-21

Références Oui ☐ Non ☐

Approuvé par Direction des services professionnels
Direction des services multidisciplinaires
Direction des soins infirmiers
CMDP

Date de révision 2023-06-21

Date de péremption 2027-06-21

1. Professionnels habilités

- Médecins et infirmières prodiguant des soins obstétricaux.

2. Conditions cliniques visées

- Patiente hospitalisée, en antépartum ou en postpartum.
- Ce protocole ne se substitue pas au plan d'accouchement particulier pour les femmes qui ont une indication médicale d'anticoagulation thérapeutique ou prophylactique à plus long terme en antépartum et/ou postpartum.

3. Objectifs généraux

- Prévenir les événements thromboemboliques chez les femmes enceintes ou en postpartum.
- Automatiser l'évaluation systématique du risque thromboembolique par les professionnels de la santé dans cette population.
- Faciliter la stratification du risque thromboembolique dans cette population.

4. Précautions particulières

- Le risque de saignement doit toujours être évalué lors de la prescription de thromboprophylaxie et réévalué en cours d'hospitalisation.
 - Une dose prophylactique cause rarement un saignement majeur (inférieur à 1 %).
- La possibilité d'une anesthésie régionale à court terme doit être prise en compte :
 - Un délai idéal de 4 à 6 h après une dose prophylactique d'héparine 5000 unités SC BID serait souhaitable avant une anesthésie régionale.
 - Un délai minimal de 12 h est recommandé après une dose prophylactique d'héparine de bas poids moléculaire.
- En cas d'insuffisance rénale sévère (DFG plus petit que 30 mL/min), l'héparine standard devrait être utilisée et non les HBPM.
 - Moins de 50 kg 2500 unités SC BID
 - 50-90 kg 5000 unités SC BID
 - Plus de 90 kg 7500 unités SC BID
- Pour les patientes avec poids inférieur à 50 kg ou supérieur à 90 kg et un DFG supérieur à 30 mL/min, suivre le schéma posologique suivant (seringues pré-préparées) :

Poids (kg)	Dalteparine	Enoxaparine	Tinzaparine	Héparine non fractionnée
Moins de 50	2 500 unités die	30 mg die	3 500 unités die	2 500 unités BID
50-90	5 000 unités die	40 mg die	4 500 unités die	5 000 unités BID
91-130	7 500 unités die	60 mg die	8 000 unités die	7 500 unités BID
131-170	10 000 unités die	80 mg die	10 000 unités die	7 500 unités TID
Plus de 170	75 unités/kg/jour**	0,6mg/kg/jour**	75 unités /kg/jour**	7 500 unités TID

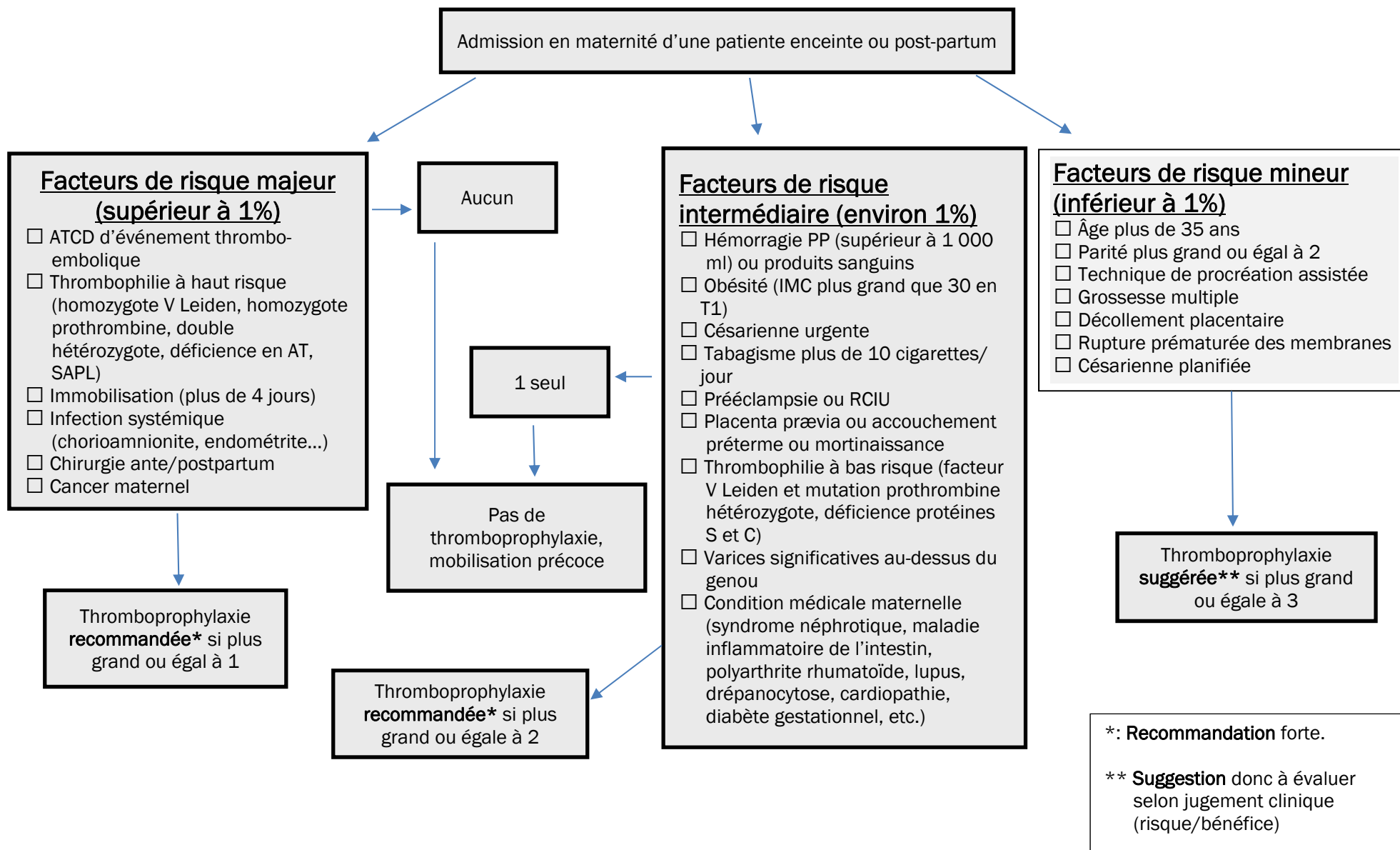
** Peut être divisé en deux injections.

- Thrombopénie à l'héparine :
 - Le risque de thrombopénie à l'héparine est considéré comme extrêmement faible en grossesse (< 1/2000) avec les HBPM ou l'HNF prophylactiques; le suivi des plaquettes à l'introduction n'est donc pas recommandé.
- La présence d'alcool benzylique dans les fioles multidoses d'HBPM ne cause aucun problème fœtal et peut être administrée sans inquiétude.
- L'administration de thromboprophylaxie postpartum n'est pas une contre-indication à l'administration d'AINS (ex. Naproxen).
- En postpartum, le délai minimal avant de débuter la thromboprophylaxie est de :
 - 4 heures après le retrait du cathéter à péridurale pour une HBPM
 - 1 heure après le retrait du cathéter à péridurale pour l'HNF
 - 6 heures après un accouchement vaginal
 - 8 heures après une césarienne
 - NE PAS ADMINISTRER SI CATHÉTER DE PÉRIDURALE EN PLACE (sauf exception, à discuter avec le médecin. Si cathéter en place et thromboprophylaxie administrée, attendre 12 h post dose d'HBPM et 4-6 h post-dose d'HNF avant le retrait du cathéter).
- **Ordonnance pharmaceutique préimprimée** : se référer à OPI Thromboprophylaxie en maternité

5.

5.1 Principes généraux

ALGORITHME CLINIQUE



**Thromboprophylaxie suggérée pour usagère entre 50-90 kg
(sinon voir tableau dans précautions particulières)**

- Dalteparine 5 000 Unités SC die
- ou
- Enoxaparine 40 mg SC die
- ou
- Tinzaprine 4 500 Unités SC die
- ou
- Héparine non fractionnée 5 000 Unités SC BID
- et
- Mobilisation précoce

Durée : Pendant l'hospitalisation seulement. Considérer prolongation jusqu'à 6 semaines post-partum si à très haut risque (multiples facteurs de risque).

ATCD : Antécédents
FR : Facteurs de risque
AT : Antithrombine III
SAPL : Syndrome antiphospholipides
RCIU : Restriction de croissance intra-utérine
IMC : Indice de masse corporelle
HNF : Héparine non fractionnée
HBPM : Héparine de bas poids moléculaire

NOTES :

- Ce protocole ne se substitue pas au jugement clinique du médecin qui peut réévaluer le dépistage ou le traitement en tout temps.
- En présence de certains facteurs de risque dans les catégories de risque intermédiaire ET mineur, mais qui ne répondent pas au nombre défini ci-haut, le jugement est de mise pour décider d'une thromboprophylaxie ou non.

5.2 Contre-indications

- Absolues :
 - ➔ Anaphylaxie à une HBPM.
 - ➔ Histoire de thrombopénie à l'héparine.
 - ➔ Saignement majeur actif, hémorragie cérébrale récente ou trauma cérébral ou spinal récent.
 - ➔ Pour HBPM : Maladie rénale sévère : GFR inférieur à 30 mL/minute/1,73m²
 - ➔ HTA non contrôlée : TA systolique supérieure à 200 mmHg ou TA diastolique supérieure à 120 mmHg
- Relatives :
 - ➔ Anesthésie régionale possible dans les prochaines 12 heures.
 - ➔ Moins de 1 heure (HNF) ou 4 heures (HBPM) après le retrait du cathéter de péridurale.
 - ➔ Accouchement ou césarienne prévus dans les prochaines 12 heures.
 - ➔ Saignement mineur.
 - ➔ Thrombopénie inférieure à 50 X 10⁹/L
 - ➔ Pathologie de l'hémostase (maladie de von Willebrand, porteuse d'hémophilie, etc.).

*** Considérer les pompes athrombiques lorsqu'il y a une contre-indication à la thromboprophylaxie ou en combinaison avec la thromboprophylaxie chez les patientes à très haut risque. Les bas supports ne sont pas recommandés.

5.3 Particularités d'administration

Voie d'administration	Sous-cutané
Compatibilité	N/A
Sites	Site privilégié, car moins douloureux : partie basse de l'abdomen, sous la ligne du nombril jusqu'aux flancs. Autres options : cuisses latérales (éviter les zones à moins de 10 cm de l'aîne ou du genou), bras.
Posologie	cf. schéma posologique
Pic de l'action	HNF : 6 heures HBPM : 3-4 heures
Durée de l'action	12 heures

5.4 Effets secondaires :

- Fréquemment rencontrés :
 - ➔ Ecchymoses aux sites d'injections.
- Rarement rencontrés :
 - ➔ Réaction urticarienne aux sites d'injection ou ailleurs sur l'abdomen ou le corps.
 - ➔ Anaphylaxie.
 - ➔ Thrombopénie induite par l'héparine.

6. Sources

- Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th Ed: American College of Chest Physicians Evidence-based Clinical Practice Guidelines, CHEST 2012; 141 (2).
- Chan WS, Rey E, Kent NE. Directive Clinique de la COGC. Thromboembolie veineuse et traitement antithrombotique pendant la grossesse. JOGC N° 308, juin 2014.
- Jacobsen AF, Skjeldestad FE, Sandset PM. Ante- and postnatal risk factors of venous thrombosis: a hospital-based case-control study. Journal of Thrombosis & Haemostasis 2008; 6: 905-912
- RCOG Green-top Guidelines N° 37, Royal College of Obstetricians & Gynecologists
- Leffert L et al. The Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology Consensus Statement on the Anesthetic Management of Pregnant and Postpartum Women Receiving Thromboprophylaxis or Higher Dose Anticoagulants. Anesthesia & Analgesia 2018; 126(3): p 928–944.

7. Processus d'élaboration

7.1 Rédaction

Nom :	Sauvé	Prénom :	Nadine	MD	Date :	2020
Nom :	Chaput-Dugas	Prénom :	Marie-Elaine	MD	Date :	2019

7.2 Consultation/collaboration

Nom :	Bouchard-Richard	Prénom :	Marie-Claude	MD	Date :	2016
Nom :	Le Templier	Prénom :	Geneviève	MD	Date :	2019
Nom :	Rivard	Prénom :	Geneviève	MD	Date :	2019
Nom :	Pelletier-Mayette	Prénom :	Claudia	Pharmacienne	Date :	2021

8. Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

10. Historique des révisions

Nom :	Roy-Lacroix	Prénom :	Marie-Eve	Date :	21 décembre 2021
Nom :	Sauvé	Prénom :	Nathalie	Date :	21 juin 2023
Nom :		Prénom :		Date :	

GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE

PRISE EN CHARGE DE LA PRÉÉCLAMPSIE EN ANTÉPARTUM

Validé par Table de périnatalité Haut-Risque

Approuvé par

Date de révision [Choisissez la date](#)

1. Généralités

1.1 Considérations importantes

1.1.1 Prise de tension adéquate

- Se référer aux recommandations pour prise de tension artérielle chez la femme enceinte (voir annexe A).

1.2 Professionnels visés

- Médecins et infirmières prodiguant des soins obstétricaux antépartum.

2. Diagnostic, problématique ou besoin identifié

- Prise en charge de la prééclampsie.

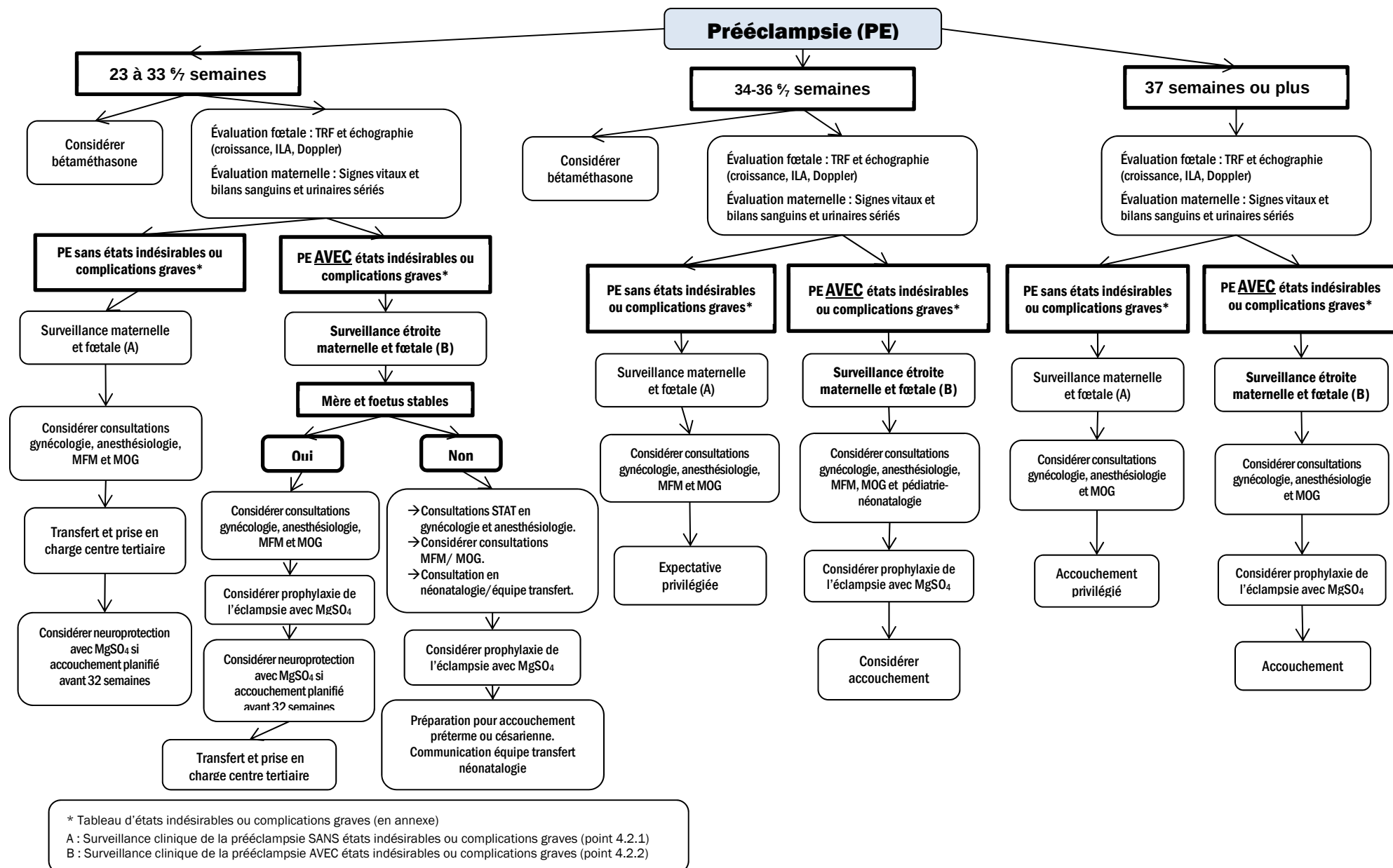
3. Principes de traitement ou d'intervention

- Patiente en antépartum admise au département d'obstétrique ayant un diagnostic de prééclampsie qui est défini par :
 - La présence d'une tension artérielle supérieure à 140/90 et d'une protéinurie supérieure à 300 mg/24 heures (ou l'équivalent) ET/OU la présence d'un état indésirable/complications graves (voir annexe B).

4. Suivi

- Le bilan de base de prééclampsie est suffisant dans la majorité des bilans de dépistage et de suivi de la prééclampsie. S'il n'y a pas de thrombopénie, le risque de retrouver une coagulation intravasculaire disséminée (CIVD) ou une hémolyse sont de moins de 5 % et ces bilans sont donc peu utiles. En cas de thrombopénie ou de maladie très grave subitement, le bilan complet est nécessaire. La glycémie est utile seulement lorsqu'une stéatohépatite aiguë de la grossesse est suspectée.

4.1 Algorithme clinique de la prise en charge de la prééclampsie en antépartum



4.2 Surveillance clinique maternelle et fœtale antépartum

4.2.1 Patiente présentant une prééclampsie SANS états indésirables ou complications grave

	Maternelle	Fœtale	Aviser médecin si
Signes vitaux (Tension artérielle, saturation, fréquence cardiaque)	q4h ou q1h (intrapartum)		TA : 160/110 ou plus (cf. protocole HTA sévère) Saturation : 97 % et moins Fréquence cardiaque : 110 ou plus
Évaluation des symptômes de prééclampsie	q4h ou q1h (intrapartum)		Présence de symptômes : ▪ Céphalée ▪ Troubles visuels ▪ Douleur épigastrique ou rétrosternale ▪ Nausées/vomissements ▪ Dyspnée
Débit urinaire	q4-8h		Inférieur à 120 – 250 mL/4-8 h
Bilan de base* (sanguin/urinaire) : FSC, créatinine, acide urique, ALT, ratio protéine/créatinine	die ou si symptômes		Aviser le médecin lorsque bilan effectué pour suivi médical.
Moniteur fœtal		die à bid En continu (intrapartum)	Tracé ou test de réactivité foetal atypique ou anormal

***Bilan extensif** (à corrélérer selon évaluation clinique) : FSC, créatinine, acide urique, AST, ALT, bilirubine, LDH, fibrinogène, glycémie, INR/PTT, albumine et ratio protéine/créatinine

4.2.2 Patiente présentant une prééclampsie AVEC états indésirables ou complications grave

	Maternelle	Fœtale	Aviser médecin si
Signes vitaux (Tension artérielle, saturation, fréquence cardiaque)	q1-4h ou q1h intrapartum ou sous MgSO ₄		TA : 160/110 ou plus (cf. protocole HTA sévère) Saturation : 97 % et moins Fréquence cardiaque : 110 ou plus
Évaluation des symptômes de prééclampsie et réflexes ostéotendineux	q1-4h ou q1h intrapartum ou sous MgSO ₄		Présence de symptômes : ▪ Céphalée ▪ Troubles visuels ▪ Confusion ou changement de l'état de conscience ▪ Douleur épigastrique ou rétrosternale ▪ Nausées/vomissements ▪ Dyspnée ▪ ROT vis/clonus
Débit urinaire	q1-4h ou q1h intrapartum ou sous MgSO ₄		Inférieur à 30 mL/h (considérer l'installation d'une sonde urinaire)

	Maternelle	Fœtale	Aviser médecin si
Bilan de base* (sanguin/urinaire) : FSC, créatinine, acide urique, ALT, ratio protéine/créatinine	q4-12h		Aviser le médecin lorsque bilan effectué pour suivi médical.
Moniteur fœtal		TID à en continu	Tracé fœtal atypique/anormal

***Bilan extensif** (à corrélérer selon évaluation clinique) : FSC, créatinine, acide urique, AST, ALT, bilirubine, LDH, fibrinogène, glycémie, INR/PTT, albumine et ratio protéine/créatinine

4.3 Particularités par RLS

- RLS de la Haute-Yamaska (**Hôpital de Granby**)
 - Accouchement possible si l'âge gestationnel est de 34 semaines ou plus.
 - Considérer transfert si moins de 34 semaines.
- RLS de La Pommeraie (**Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins**)
 - Accouchement possible si l'âge gestationnel est de 36 semaines ou plus.
 - Considérer transfert si moins de 36 semaines.
- RLS de La Pommeraie (**Hôpital Lac-Mégantic**)
 - Accouchement possible si l'âge gestationnel est de 36 semaines ou plus.
 - Considérer transfert si moins de 36 semaines.

5. Documents complémentaires

- Protocole de soins infirmiers – Évaluation, intervention et surveillance de la patiente HTA ou prééclampsie avec ou sans MgSO₄ (PSI-OB-001)
- Guide de pratique clinique – Prise en charge de l'hypertension grave chez la femme enceinte ou en post-partum (GPR-OB-002)
- Guide de pratique – Prise en charge du travail préterme (document de travail)
- Protocole de soins infirmiers – Prise en charge du travail préterme (document de travail)

6. Principales références

- SOGC, MAI 2014

7. Processus d'élaboration

7.1 Rédaction

Nom : Dre Ouellette Prénom : Justine , médecin Date : 2018-06

7.2 Consultation/collaboration

Nom : Dre Ouellet Prénom : Annie , médecin Date : 2017

Nom : Dre Sauvé Prénom : Nadine , médecin Date : 2019

Nom : Paquette Prénom : Geneviève , conseillère cadre clinicienne - Jeunesse Date : 2017

7.3 Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si le guide implique l'utilisation de médicament)
- ☐ Comité de Gestion des outils cliniques (CGOC)

8. Processus d'autorisation

Nom, prénom : _____ Signature : _____, Titre de l'autorisateur _____ Date : _____

Nom, prénom : _____ Signature : _____, Titre de l'autorisateur _____ Date : _____

9. Historique des révisions

Nom :	Dre Ouellette	Prénom :	Justine	Date :	2020
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	

Annexe A - Recommandations pour la prise de tension artérielle chez la femme enceinte

1. Il est recommandé de prendre la pression artérielle manuellement si on soupçonne de l'hypertension artérielle chez la femme enceinte, et ce, même si elle n'a pas de diagnostic de prééclampsie.
2. La tension artérielle devrait être mesurée lorsque la femme est assise et que son bras est situé au niveau du cœur.
3. Un brassard de taille adéquate, c'est-à-dire d'une longueur correspondant à 1,5 fois la circonférence du bras, devrait être utilisé.
4. Le bruit de Korotkoff de phase V devrait être utilisé pour définir la tension artérielle diastolique.
5. Lorsque la tension artérielle est invariablement plus élevée dans un des bras, toutes les mesures de tension artérielle devraient être effectuées à partir de ce même bras (**sous-entend que la tension artérielle doit être évaluée aux deux bras**).
6. La tension artérielle peut être mesurée au moyen d'un sphygmomanomètre au mercure, d'un dispositif anéroïde étalonné ou d'un tensiomètre automatisé dont l'utilisation en présence d'une prééclampsie a été validée.
7. Comme les tensiomètres automatisés dont l'utilisation en présence d'une prééclampsie n'a pas été validée risquent de sous-estimer ou de surestimer la tension artérielle des femmes présentant une prééclampsie, il est recommandé d'en comparer les mesures avec celles d'un sphygmomanomètre au mercure ou d'un dispositif anéroïde.
8. Lorsque la hausse de la tension artérielle constatée en cabinet est bénigne et que la présence d'une prééclampsie n'est pas soupçonnée, il s'avère utile d'avoir recours à la surveillance ambulatoire ou à domicile de la tension artérielle afin de confirmer la présence d'une hausse persistante de la tension artérielle.
9. Lorsqu'on a recours à la surveillance à domicile de la tension artérielle, les professionnels en soins de la santé devraient s'assurer que les patientes disposent d'une formation adéquate pour ce qui est de la mesure de leur tension artérielle et de l'interprétation des résultats de celle-ci.
10. La précision de tous les dispositifs de mesure de la tension artérielle utilisés à l'hôpital ou en cabinet devrait régulièrement faire l'objet d'une vérification au moyen d'un dispositif étalonné.
11. La précision de tous les dispositifs automatisés utilisés à des fins de surveillance à domicile de la tension artérielle devrait régulièrement faire l'objet d'une vérification au moyen d'un dispositif étalonné.

(SOGC, 2014)

Comité Coordination des Outils d'Encadrement Clinique, DSI, avril 2019

Annexe B - États indésirables ou complications graves de la prééclampsie

Tableau 3 États indésirables et complications graves de la prééclampsie

Système organique affecté	États indésirables (qui entraînent la hausse du risque de complications graves)	Complications graves (qui justifient la tenue de l'accouchement)
Système nerveux central	Maux de tête/symptômes visuels	Éclampsie PRES ⁹ Cécité corticale ou décollement rétinien Échelle de Glasgow inférieure à 13 AVC ¹⁰ , AIT ¹¹ ou RIND ¹²
Cardiorespiratoire	Douleur thoracique/dyspnée Saturation en oxygène inférieure à 97 %	Hypertension grave non maîtrisée (sur une période de 12 h, malgré l'utilisation de trois antihypertenseurs) Saturation en oxygène inférieure à 90 %, nécessité d'avoir recours à 50 % ou plus d'oxygène pendant plus d'une heure, intubation (pour des raisons autres que la tenue d'une césarienne), œdème pulmonaire Soutient inotrope positif Ischémie ou infarctus du myocarde
Hématologique	Hausse de la leucocytémie Hausse du RIN ¹ ou du TCA ² Faible numération plaquettaire	Numérotation plaquettaire inférieure à 50 x 10 ⁹ /L Transfusion de tout produit sanguin
Rénal	Hausse du taux sérique de créatinine Hausse du taux sérique d'acide urique	Atteinte rénale aiguë (créatinine supérieure à 150 µM sans antécédents de néphropathie) Nouvelle indication pour ce qui de la dialyse
Hépatique	Nausées ou vomissements Douleur gastrique ou au QSD ³ Hausse des taux sériques d'ASAT ⁴ , d'ALAT ⁵ , de LDH ⁶ ou de bilirubine	Dysfonctionnement hépatique (RIN ¹ inférieur à 2 en l'absence de CIVD ¹³ ou de warfarine) Hématome ou rupture hépatique
Foeto-placentaire	FCF ⁷ anormale RCIU ⁸ Oligohydramnios Absence ou inversion du débit en fin de diastole déterminée par vélocimétrie Doppler	Décollement s'accompagnant de symptômes indiquant un danger grave pour la mère ou le fœtus Négativité de l'onde alpha du <i>ductus venosus</i> Mortinaissance

¹ Rapport international normalisé ; ² Temps de céphaline activée ; ³ Quadrant supérieur droit ; ⁴ Aspartate aminotransférase ;⁵ Alanine aminotransférase ; ⁶ Lactico-déshydrogénase ; ⁷ Fréquence cardiaque fœtale ; ⁸ Retard de croissance intra-utérin ;⁹ Syndrome d'encéphalopathie postérieure réversible ; ¹⁰ Accident vasculaire cérébral ; ¹¹ Accident ischémique transitoire ;¹² Accident ischémique cérébral régressif (moins de 48 h) ; ¹³ Coagulation intravasculaire disséminée

Les états indésirables n'ont pas tous le même poids dans la décision d'accoucher ou non une patiente en prééclampsie. Par exemple, l'acide urique élevée, la leucocytose, l'hypoalbuminémie, bien que prédictif de mauvaises issues, s'ils sont isolés, sans autres manifestations de gravité chez une patiente préterme, sont rarement suffisants pour nécessiter l'accouchement. De même, une saturation inférieure à 97 % est un indice de gravité, mais doit être prise impérativement en position assise, car peut être faussée en T2-T3 par le décubitus.

(SOGC, 2014)

APPROVISIONNEMENT EN PRÉPARATIONS COMMERCIALES POUR NOURRISSONS EN SITUATION D'URGENCE DU RLS DE LA HAUTE-YAMASKA

Émetteur	Direction adjointe du programme jeunesse - Périnatalité, petite enfance et mission hospitalière	
Direction responsable	Direction du programme jeunesse	
Destinataires	Personnel de la périnatalité et petite enfance du CIUSSS de l'Estrie-CHUS, RLS de la Haute-Yamaska	
Entrée en vigueur	2019-10-07	
Adopté par	Coordination du programme jeunesse - Périnatalité, petite enfance et pédopsychiatrie	Date 2019-10-07
Signature	Document original signé Mireille Fortin, Coordinatrice Périnatalité, petite enfance et pédopsychiatrie	

Table des matières

1. Mise en contexte	1
2. Objectifs	2
3. Définition des termes	2
4. Champs d'application	3
5. Cadre théorique	3
6. Procédure	4
7. Rôles et responsabilités	4
8. Ouvrages consultés	5
9. Dispositions finales	5
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	6
ANNEXE B - ALGORITHME (SCHÉMA DE LA PROCÉDURE)	7
ANNEXE C - EN QUOI CONSISTE LE CODE INTERNATIONAL DE COMMERCIALISATION DES SUBSTITUTS DU LAIT MATERNEL?	8
ANNEXE D - LE SOUTIEN AUX MÈRES ET À LEUR FAMILLE DONNANT DES PRÉPARATIONS POUR NOURRISSONS	9
ANNEXE E - RÉSUMÉ DE LA POLITIQUE D'ALLAITEMENT MATERNEL	10
ANNEXE F - COORDONNÉES UTILES	11
ANNEXE G - FORMULAIRE DE PAIEMENT « SOUTIEN AUX JEUNES FAMILLES (0-5ANS) »	12
ANNEXE H - REQUISITION INTERNE	13

1. Mise en contexte

Le code international de commercialisation des substituts du lait maternel est un code d'éthique sur les pratiques commerciales des substituts du lait maternel incluant les biberons et les tétines. Adopté en 1981 à l'assemblée mondiale de la santé par 118 pays, dont le Canada, le code a pour but de contribuer à procurer aux bébés une nutrition sécuritaire, saine et adéquate en protégeant et en encourageant l'allaitement maternel. Il assure une utilisation correct des substituts du lait maternel quand ceux-ci sont nécessaires, sur la base d'une information adéquate et au moyen d'une mise en marché appropriée (OMS 1981).

De plus, l'OMS et l'UNICEF ont adopté une déclaration conjointe intitulée les « Dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel ». Celles-ci sont destinées aux services de santé et des services sociaux, dont le rôle est déterminant pour encourager l'allaitement au sein et indiquent les meilleures pratiques à utiliser.

L'*initiative des amis des bébés* (IAB) est donc une stratégie mondiale qui vise la protection, la promotion et le soutien de l'allaitement maternel. Cette initiative vise à offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, en créant un environnement favorable à l'allaitement. Dans un établissement certifié « IAB », toutes les mères et leur bébé bénéficient de hauts standards de qualité reconnu à travers le monde, que l'enfant soit allaité ou non.

C'est dans le cadre de « l'initiative des amis des bébés », que le CIUSSS de l'Estrie – CHUS a adopté une politique d'allaitement maternel unifiée en 2016. L'établissement vise la certification « IAB » pour toutes ces installations.

L'équipe de périnatalité et petite enfance du RLS de la Haute-Yamaska doit donc maintenir l'excellence de ses pratiques en appliquant :

- Les dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel;
- Le code international de commercialisation des substituts du lait maternel ;
- Le soutien aux mères donnant des préparations commerciales pour nourrissons,

Par cette procédure, nous souhaitons standardiser la pratique des intervenantes en matière d'approvisionnement en préparations commerciales pour nourrissons en situation d'urgence pour nos familles vulnérables, tel que recommandé par le code international de commercialisation des substituts du lait maternel. Nous tenons à préciser également que cette procédure ne requiert aucun investissement financier pour notre établissement. Cette procédure ce veut une pratique d'exception où un budget est déjà disponible pour les familles en grand besoin.

2. Objectifs

Les objectifs de la présente procédure sont de :

- S'assurer aux familles vulnérables de notre territoire qui bénéficient d'un suivi en petite enfance, l'accès à des préparations commerciales pour nourrissons (PCN), lorsque ceux-ci vivent une situation particulière d'urgence les empêchant d'acheter des PCN ou autres produits visés par le code international de commercialisation des substituts de lait maternel.
- S'engager à démontrer qu'aucun approvisionnement gratuit ou à un prix inférieur ou égal à 80 % du prix de vente au détail n'a été reçu lors de approvisionnement en préparations commerciales pour nourrissons.

3. Définition des termes

3.1 Code international de commercialisation des substituts du lait maternel :

Code d'éthique sur les pratiques commerciales des substituts du lait maternel incluant les biberons et les tétines. Adopté en 1981 à l'Assemblée mondiale de la Santé par 118 pays, dont le Canada, le Code a pour but de contribuer à procurer aux bébés une nutrition sécuritaire, saine et adéquate en protégeant et en encourageant l'allaitement au sein. Il assure une utilisation correcte des substituts du lait maternel quand ceux-ci sont nécessaires, sur la base d'une information adéquate et au moyen d'une mise en marché appropriée (OMS, 1981).

3.2 Famille vulnérable :

Le jeune âge des parents et un très faible revenu sont en soi des critères de vulnérabilité importants. Mais ceux-ci sont souvent associés chez les mères, à d'autres facteurs de risque comme la monoparentalité, l'inactivité (ni travailleuse, ni étudiante, ni bénéficiaire d'un programme d'intégration au travail) ou le fait de ne pas avoir de diplôme d'études secondaires générales ou professionnelles. Plus le nombre de facteurs de risque est élevé, plus la vulnérabilité de la famille est grande.

3.3 Personnel :

Personnes travaillant en périnatalité et petite enfance, RLS de la Haute-Yamaska au Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CIUSSS de l'Estrie – CHUS), prodiguant des soins directs en allaitement maternel ou étant en contact avec les mères et les nourrissons, mais ne donnant pas des soins directs en allaitement.

3.4 Pharmacie :

Fait référence au lieu où sont préparés, conservés et remis au public les médicaments.

3.5 Ressources communautaires :

Les groupes, légalement constitués ou non, œuvrant auprès des familles et des enfants.

3.6 Situation d'urgence :

Une situation d'urgence peut être un feu, un vol, coupure de revenus ou toutes situations sociales et/ou financières qui rendent le parent incapable d'acheter du lait pour son enfant.

3.7 Substituts de lait maternel :

Tout aliment commercial ou présenté de toute autre manière comme produit de remplacement partiel ou total du lait maternel qu'il convienne ou non à cet usage (préparations commerciales pour nourrissons, eau, etc.).

4. Champs d'application

4.1 Personnel visé

- Les infirmières, les nutritionnistes, les travailleurs sociaux ainsi que les éducatrices spécialisées travaillant en périnatalité et petite enfance devront appliquer la présente procédure.

4.2 Clientèles ciblées

- Tous les parents d'un bébé, allaité ou non, habitant le territoire de la Haute-Yamaska, vivant en contexte de vulnérabilité, qui bénéficient d'un suivi en périnatalité et petite enfance et qui vivent une situation d'urgence.

5. Cadre théorique

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2001). L'allaitement maternel au Québec : Lignes directrices, Québec, MSSS, Direction des communications.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (1981). Code international de commercialisation des substituts du lait maternel, Genève, Organisation mondiale de la santé.

CENTRE INTÉGRÉ UNIVERSITAIRE DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE L'ESTRIE – CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE SHERBROOKE (2016) Politique d'allaitement maternel, Direction programme jeunesse et Direction de santé publique

6. Procédure

Voir schéma (annexe B)

1. Réception de la demande du parent ou d'une tierce personne par l'intervenant responsable du dossier.
2. Évaluation de la demande par l'intervenant responsable du dossier.

Si la demande est reçue durant la semaine, soit du lundi au vendredi entre 8 h et 16 h 30 :

- Pour la clientèle de Granby et régions :
 - Les parents seront référés à SOS Dépannage de Granby et régions
- Pour la clientèle de Waterloo :
 - Les parents seront référés au Centre d'action bénévole de Waterloo

Si la demande est reçue la fin de semaine, soit du vendredi 16 h 30 au lundi 8 h 30 :

- Pour la clientèle de Granby et région :
 - Les parents seront référés à la Pharmacie Uniprix de Laganière située au 320, boulevard Leclerc Ouest, Granby (Québec) J2G 1V3.
 - Pour la clientèle de Waterloo :
 - Les parents seront référés à la Pharmacie Uniprix de Laganière située au 4551, rue Foster, Waterloo (Québec) JOE 2N0.
3. Si référence à l'organisme communautaire, l'intervenant responsable du dossier contacte l'organisme communautaire pour les aviser qu'une référence à leur organisme pour un dépannage de PCN a été faite. L'intervenant prend rendez-vous avec l'organisme et accompagnera son client pour le dépannage.
 4. Si l'organisme communautaire ne peut fournir à la famille le lait (PCN) nécessaire au dépannage demandé en raison de la non-disponibilité de la PCN, la demande sera réorientée vers la pharmacie.
 5. Si référence à la pharmacie, l'intervenant contacte la pharmacie pour leur préciser le nom du parent, la quantité de PCN (formule concentrée) à donner et le moment approximatif où le parent passera.
 6. Dans le cas d'une référence à la pharmacie, l'intervenant remplit le formulaire de paiement « Soutien aux jeunes familles 0-5 ans » (annexe G).
 7. Dans le cas d'une référence à la pharmacie, cette dernière fait parvenir la facture à la chef de service en périnatalité et petite enfance au CIUSSS de l'Estrie-CHUS, CLSC St-Joseph, RLS de la Haute-Yamaska, laquelle a été préalablement avisée de la situation.
 8. Les PCN sont payées à 80 % ou plus du prix de détail. Un budget « dépannage » est spécifiquement réservé pour ces situations particulières.
 9. Dans chaque situation, l'intervenant responsable du dossier doit assurer un suivi avec la famille afin de les soutenir et de les aider à trouver des solutions durables pour améliorer leur situation à long terme.

7. Rôles et responsabilités

7.1 La direction jeunesse

- Soutient les valeurs et les orientations de la procédure afin que l'établissement respecte l'application du code de commercialisation des substituts du lait maternel.

7.2 Coordination du programme jeunesse – Périnatalité et petite enfance et pédopsychiatrie

- Adopte la présente procédure.

7.3 Employés, médecins, stagiaires et bénévoles

- Doivent prendre connaissances de la présente procédure et l'appliquer en temps opportun.

8. Ouvrages consultés

- MINISTÈRE DE LA SANTÉ DE DES SERVICES SOCIAUX (2001). L'allaitement maternel au Québec : Lignes directrices, Québec, Direction des communications.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOICIAUX (2004). Les services intégrés en périnatalité et pour la petite enfance à l'intention des familles vivant en contexte de vulnérabilité – Cadre de référence (SIPPE).
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ DE SERVICES SOCIAUX (2008). Programme national de santé publique 2003-2012 – Mise à jour 2008, Québec, Direction générale de la santé publique.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2008). Politique de périnatalité 2008-2018 – Un projet porteur de vie, Québec, Direction des communications.
- ORDRE DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS U QUÉBEC (1999). Prise de position – Allaitement maternel. www.oiiq.org
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ET DE LA SANTÉ (1981). Code international de commercialisation des substituts du lait maternel, Genève, Organisation mondiale de la santé.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ et UNICEF (2009). Baby-friendly Hospital Initiative revise, updated and expanded for integrated care. Section 1, Background and Implementation, Genève, Organisation mondiale de la Santé et UNICEF.
- POUND, C.M., S. L. UNGER, SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE, COMITÉ DE NUTRITION ET DE GASTROENTERITE, SECTION DE LA PÉDIATRIE HOSPITALIÈRE (2012). L'Initiative Amis des Bébé : protéger, promouvoir et soutenir l'allaitement, Document de principes. <http://www.cps.ca/fr/documents/position/initiative-amis-des-bebes-allaitement>
- Santé Canada, Société canadienne de pédiatrie, Diététistes du Canada et Comité canadien pour l'allaitement (2012). La nutrition du nourrisson né à terme et en santé : Recommandations de la naissance à six mois. <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/infant-nourisson/recom/index-fra.ph.php#share>

9. Dispositions finales

9.1 Version antérieure

La présente mise à jour remplace la version adoptée le 2015-02-05.

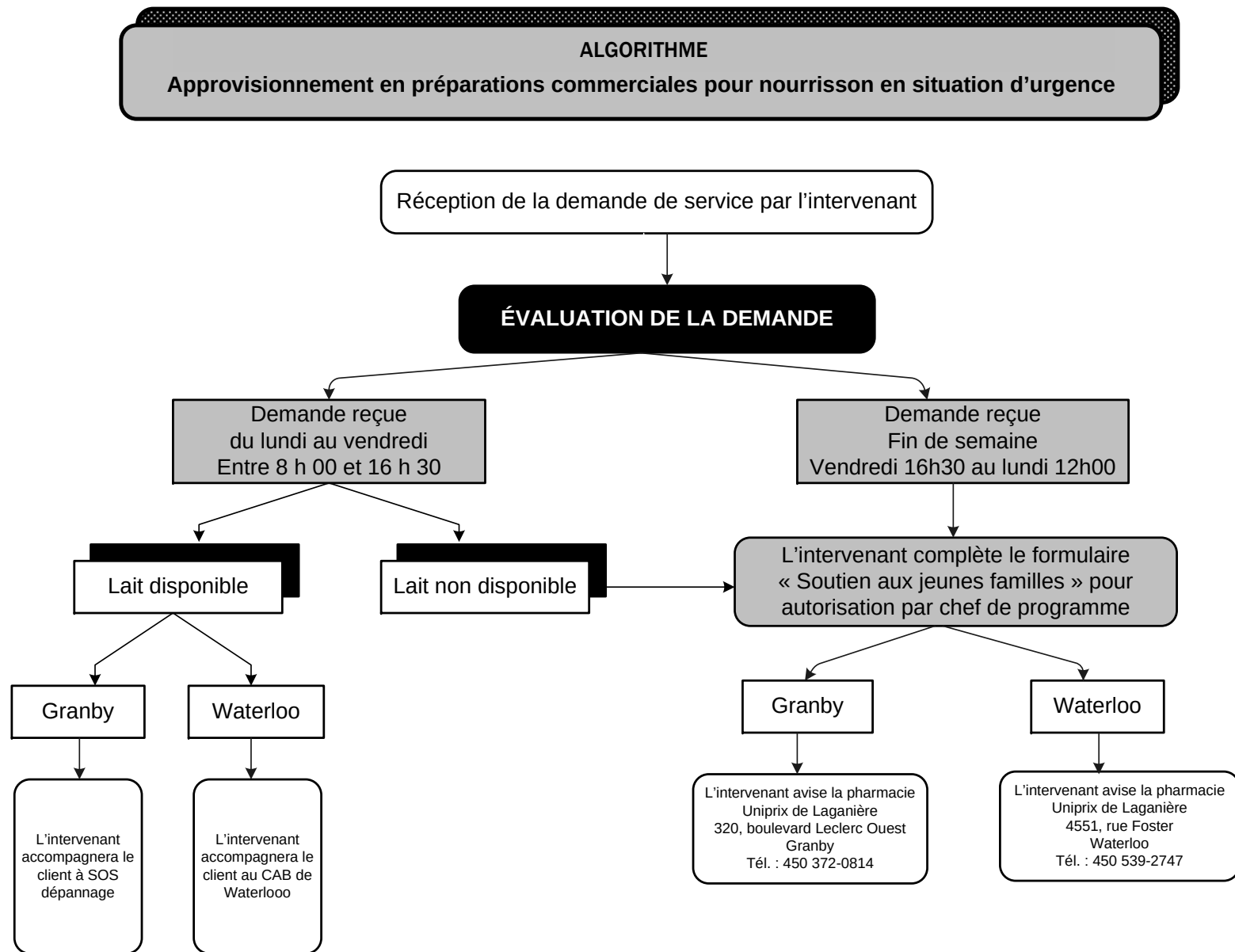
9.2 Prochaine révision

La présente procédure doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Description	Auteur/Responsable	Date / Période
Création et adoption	Suzanne Dionne, Médecin (Programme Petite enfance)	2005
Création et adoption	Suzanne Dionne, Médecin (Programme Petite enfance)	2005
Révision avec modifications	Nathalie Scott, chef de programmes petite enfance (Direction Famille-enfance-jeunesse)	2013-03-27
Révision avec modifications	Nathalie Scott, chef de service périnatalité et petite enfance (Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS Haute - Yamaska)	2019-04-01
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période

Annexe B - Algorithme (schéma de la procédure)



Annexe C - En quoi consiste le Code international de commercialisation des substituts du lait maternel?

Adopté en 1981 à l'Assemblée mondiale de la Santé par 118 pays, dont le Canada, le Code a pour but de contribuer à procurer aux bébés une nutrition sécuritaire, saine et adéquate en protégeant et en encourageant l'allaitement au sein. Il assure une utilisation correcte des substituts du lait maternel quand ceux-ci sont nécessaires, sur la base d'une information adéquate et au moyen d'une mise en marché appropriée (OMS, 1981)¹.

Voici le résumé du *Code international de commercialisation des substituts du lait maternel* et des résolutions subséquentes de l'Assemblée mondiale de la Santé².

1. Interdire la promotion des laits artificiels, tétines ou biberons auprès du grand public.
2. Interdire la distribution d'échantillons gratuits aux femmes enceintes ou aux parents.
3. Interdire la promotion de ces produits dans le système de soins de santé (pas d'échantillons ni d'approvisionnement gratuits).
4. Interdire le recours à du personnel payé par les fabricants pour donner des conseils aux parents.
5. Interdire la distribution de cadeaux et d'échantillons personnels aux professionnels de la santé.
6. Interdire la promotion d'aliments commerciaux pour bébés comme les solides en pots, les céréales, les jus, l'eau embouteillée, afin de ne pas nuire à l'allaitement exclusif.
7. Exiger que chaque emballage ou étiquette mentionne clairement la supériorité de l'allaitement au sein et comporte une mise en garde contre les risques et le coût de l'alimentation artificielle.
8. S'assurer que les fabricants et les distributeurs fournissent aux professionnels de la santé une information scientifique et se limitant aux faits.
9. S'assurer que tous les produits sont de bonne qualité, que la date limite de consommation y est indiquée et que les emballages ne comportent pas des termes comme « humanisé » ou « maternisé ».
10. Afin d'éviter les conflits d'intérêts, faire en sorte que les professionnels de la santé qui travaillent auprès des bébés et des jeunes enfants ne reçoivent pas de soutien financier des compagnies de produits alimentaires pour bébés (ex. : vacances, invitations à des congrès, etc.).

¹ ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (1981). *Code international de commercialisation des substituts du lait maternel*, Genève, Organisation mondiale de la Santé.

² Tiré de : MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2001). *L'allaitement maternel au Québec : Lignes directrices*, Québec, MSSS, Direction des communications.

Annexe D - Le soutien aux mères et à leur famille donnant des préparations pour nourrissons

L'établissement soutient les mères qui n'allaitent pas, qui cessent l'allaitement ou qui donnent des suppléments de préparations commerciales pour nourrissons.

Les mères non allaitantes et leur famille reçoivent un enseignement individuel sur la préparation et la conservation sécuritaire des préparations commerciales et la façon de donner le biberon au besoin.

Annexe E - Résumé de la politique d'allaitement maternel



POLITIQUE D'ALLAITEMENT MATERNEL

DU CIUSSS DE L'ESTRIE – CHUS

Notre établissement reconnaît que l'allaitement maternel est la norme en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. L'allaitement est important pour la santé de la mère et de l'enfant et il bénéficie à toute la famille et à la société.

RECOMMANDATIONS

Les lignes directrices nationales et internationales recommandent l'allaitement exclusif durant les six premiers mois de vie de l'enfant et la poursuite de l'allaitement jusqu'à deux ans et au-delà avec l'ajout d'aliments complémentaires.

SOUTENIR, PROTÉGER ET PROMOUVOIR L'ALLAITEMENT MATERNEL

Nous appliquons le programme international de qualité de soins *Initiative des amis des bébés*, qui vise à offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie en créant un environnement favorable à l'allaitement maternel. Nous reconnaissons également l'autonomie et la compétence des parents en les accueillant, les informant et les accompagnant, que l'enfant soit allaité ou non.

FORMATION

Nous veillons à ce que le personnel possède les connaissances et les compétences nécessaires pour soutenir les familles.



PRATIQUES DE SOINS

Nous nous engageons envers les femmes enceintes, les mères et les pères à transmettre de l'information juste et à jour sur l'allaitement et sa pratique.

Nous mettons en place les pratiques favorables à l'allaitement comme :

- le contact peau à peau dès la naissance, pendant au moins une heure;
- la tétée le plus tôt possible, dès que le bébé est prêt;
- la cohabitation en continu (laisser le bébé avec sa mère en tout temps);
- l'allaitement exclusif (aucun aliment ni boisson autre que le lait maternel, sauf si indication médicale);
- la non-utilisation de la suce ou tétine artificielle.

ACCOMPAGNEMENT

Nous accompagnons la mère pour initier et poursuivre l'allaitement, même si elle doit être séparée de son bébé. Nous l'encourageons à allaiter son bébé à la demande, selon les signes démontrant qu'il est prêt à téter.

Nous nous engageons à soutenir les familles lors de situations difficiles et pendant toute la durée de l'allaitement, que ce soit à l'hôpital, à la maison de naissance, en CLSC, en GMF ou à domicile.



RESSOURCES DANS LA COMMUNAUTÉ

Nous renseignons les familles sur les ressources de la communauté qui offrent de l'aide et du soutien à l'allaitement. Puis, nous les dirigeons vers les ressources appropriées à leurs besoins.



ÉTHIQUE

Nous respectons le *Code international de commercialisation des substituts du lait maternel* de l'OMS et de l'Unicef, qui contribue à procurer aux nourrissons une nutrition sécuritaire, saine et adéquate en protégeant et en encourageant l'allaitement.

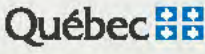
Les mères qui n'allaitent pas ou qui cessent d'allaiter reçoivent un enseignement individuel sur l'alimentation du nouveau-né. De plus, elles bénéficient de tous les avantages de l'application de cette politique.







IL EST POSSIBLE D'ALLAITER PARTOUT DANS L'ÉTABLISSEMENT. SI VOUS SOUHAITEZ UN LIEU INTIME, VOUS POUVEZ EN FAIRE LA DEMANDE AU PERSONNEL.



Annexe F - Coordonnées utiles

PHARMACIES

GRANBY

Pharmacie Uniprix de Laganière
320, Boulevard Leclerc Ouest
Granby, Québec
J2G 1V3
Tél. : (450) 372-0814

WATERLOO

Pharmacie Uniprix de Laganière
4551, rue Foster
Waterloo, Québec
JOE 2N0
Tél. : (450) 539-2747

ORGANISMES COMMUNAUTAIRES

GRANBY

S.O.S. Dépannage de Granby et région
327, rue Matton
Granby, Québec
J2G 7R1
Tél. : (450) 378-0221

WATERLOO

Centre d'Action Bénévole aux 4 Vents
107, rue Lewis Ouest
Waterloo, Québec
JOE 2N0
Tél. : (450) 539-2395

CHEF DE SERVICE PÉRINATALITÉ/PETITE ENFANCE (RLS DE LA HAUTE-YAMASKA)

Pour CLSC Saint-Joseph à Granby et CLSC de Waterloo :

261, rue Laurier
Granby (Québec) J2G 5K9

Tél. : 450 375-9497, poste 66153

Annexe G - Formulaire de paiement « Soutien aux jeunes familles (0-5 ans) »



N° dossier : _____

Nom : _____

Date de naissance : _____

**FORMULAIRE DE PAIEMENT
SOUTIEN AUX JEUNES FAMILLES
(0-5 ANS)**

Nom de la personne
ou organisme soutien :

Adresse :

Usager :

SERVICE OFFERT :	DATE	MONTANT ALLOUÉ	FRÉQUENCE
☐ Répit gardiennage			
☐ Transport			
☐ Personne soutien			
☐ Aide aux devoirs			
☐ Contribution du parent			
☐ AUTRE :			

Signature :

Intervenant

Date

Superviseur

Centre d'activité 717940

2003-08-27 (Mise à jour 2006-01)

Annexe H - Réquisition interne

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke



CLSC de Saint-Joseph

RÉQUISITION INTERNE

DATE	DATE REQUISE	CENTRE D'ACTIVITÉ	UNITÉ ADMINISTRATIVE
		<i>PETITE ENFANCE</i>	
QUANTITÉ	DESCRIPTION		PRIX
NOM DU FOURNISSEUR :		ADRESSE :	TÉLÉPHONE :
RÉQUISITION ENVOYÉE À :		SERVICE :	
NOM DU REQUÉRANT # Poste : _____	APPROBATION DU DIRECTEUR : <i>Nathalie Scott, chef de programme</i> <u>Poste 6153</u>	CENTRE D'ACTIVITÉ <i>Petite Enfance</i>	

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

ABCÈS AU SEIN CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

Émetteur responsable	Service de périnatalité et petite enfance - RLS de la Haute-Yamaska		
Direction	Direction du programme jeunesse		
Destinataires	Infirmières en périnatalité et petite enfance du RLS de la Haute-Yamaska		
Entrée en vigueur	2019-10-07		
Adoptée par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption	2019-10-04
Original signé par	Nathalie Schoos, directrice des soins infirmiers		

Table des matières

1. Objet	1
2. Mise en contexte	1
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	2
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	2
6. Documents complémentaires	3
7. Références.....	3
8. Processus d'élaboration	3
9. Processus d'adoption.....	4
10. Dispositions finales.....	4
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	5
ANNEXE B - S.M. NO 38 – SIP NO 88 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE – ABCÈS AU SEIN CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE	6
ANNEXE C - POSITIONS ET MISE AU SEIN.....	7
ANNEXE D - LISTE DE PHARMACIES DISPONIBLES GRANBY-BROMONT-WATERLOO POUR L'ACHAT DE TIRE-LAIT MANUEL ET ÉLECTRIQUE ET/OU LOCATION DE TIRE-LAIT ÉLECTRIQUE	8
ANNEXE E - STRATÉGIES D'EXPRESSION DE LAIT.....	9

1. Objet

- Évaluation des signes et symptômes d'un abcès au sein chez la femme qui allaite.
- Faire l'enseignement en lien avec les interventions chez la femme allaitante ayant un abcès au sein.

2. Mise en contexte

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et promouvoir l'allaitement maternel. De plus, notre établissement adhère au programme « Initiative des amis des bébés » (IAB) et au code de commercialisation des substituts du lait maternel.

Afin d'offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, notre établissement s'assure de mettre en place des pratiques favorables à la poursuite de l'allaitement maternel.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Toutes les infirmières de la périnatalité et petite enfance du réseau local de service (RLS) de la Haute-Yamaska, qui ont reçu leur orientation de base en allaitement maternel.

3.2 Clientèles

- Femmes qui allaitent

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Direction du Programme Jeunesse, secteur de la périnatalité et petite enfance (suivi postnatal et SIPPE)

4. Conditions d'application

- Orientation dans les secteurs de la périnatalité et petite enfance ;
- Avoir terminé son orientation de base en allaitement maternel.

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

L'infirmière doit suivre les étapes suivantes :

5.1 Évaluation

- L'infirmière doit évaluer les signes et symptômes d'une femme allaitante qui présente une induration non mobile au sein.
- L'infirmière doit évaluer l'état général de la femme allaitante :
 - Bon état général (souvent) (aucun symptôme systémique) ;
 - Asthénie (rare) ;
 - Fièvre (température buccale supérieure à 38,5 °C) actuelle ou récente (dans les dernières 24 à 48 h).
- L'infirmière doit évaluer l'état du sein présentant une induration :
 - Masse, non variable, bien délimitée malgré un allaitement efficace ;
 - Douleur à la palpation ;
 - Rougeur variable parfois accompagnée d'une zone centrale souvent plus pâle ;
 - Apparence variable de la peau du sein au niveau de l'induration selon le degré de mûrissement de l'abcès.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.2 Interventions

- L'infirmière doit s'assurer que la femme allaitante connaît bien les indications à appliquer afin que les symptômes ne s'aggravent.
 - Poursuivre l'allaitement maternel même sur le sein affecté ;
 - S'assurer d'une bonne prise du sein ;
 - Exprimer du lait manuellement ou avec un tire-lait si le bébé ne prend pas le sein affecté.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation.

5.3 Soulagement de la douleur et suivi

- L'infirmière peut suggérer à la femme allaitante de prendre un analgésique.
- L'infirmière doit référer la femme allaitante à son médecin de famille ou au médecin répondant de la périnatalité et petite enfance du CLSC St-Joseph ou au médecin de l'urgence d'un centre hospitalier, et ce, immédiatement.

6. Documents complémentaires

- Formulaire : S.M. no 38 – SIP no 88 – Interventions de l'infirmière – Abcès au sein chez la femme qui allaite
- Feuille « Indice d'une bonne position et signes d'une bonne prise du sein et d'une succion efficace »
- Feuille « Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat et/ou location de tire-lait électrique »
- Feuille « Stratégies d'expression de lait »

7. Références

1. Mieux vivre avec notre enfant (2019);
2. Guide pratique en allaitement pour les médecins 2010;
3. Règles de soins rédigées par le sous-comité de travail des règles de soins infirmiers en allaitement (2006).

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Forand Prénom : Nathalie
 Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC Date : 2019-03-13

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève
 Titre du collaborateur : M. Sc. Inf., conseillère cadre clinicienne à la DSI - Jeunesse Date : 2019-03-20
 Nom : Scott Prénom : Nathalie
 Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, Chef de service périnatalité et petite enfance Date : 2019-03-22

9. Processus d'adoption

Nom : Schoos Prénom : Nathalie Directrice des soins infirmiers
Signature : Document original signé Date : 2019-10-04

10. Dispositions finales

1. Ce protocole de soins infirmiers remplace le protocole infirmier | DSI-PRT- PE- 001.
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	(DSI) Direction des soins infirmiers	2013-01-01
2	Révision avec modifications	(DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska	2019-04-01
3	Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers (DSI)	2019-10-04
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Annexe B - S.M. no 38 – SIP no 88 - Interventions de l'infirmière – Abcès au sein chez la femme qui allaite

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec



CLSC ST-JOSEPH

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE

ABCÈS AU SEIN CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE
(réf. protocole soins infirmier HY-PSI-PE-001)

DATE

Année	Mois	Jour

Date de naissance	N° de dossier	
N° d'assurance maladie		
Nom à l'admission	Prénoms	
Adresse		
Ville	Code postal	N° de téléphone
Nom du mari	Prénoms du mari	
Nom du père	Prénoms du père	

Suggestion analgésique :

Ibuprofène
(400 mg aux 4 heures – max. 2400 mg/jour) au besoin

ou

Acétaminophène
(1000 mg aux 4 heures – max. 4000 mg/jour) au besoin

Référence au médecin

Date (année/mois/jour)	Initiales

HY-FDCU-PE-002

Initiales	Signature de l'infirmière/Nom en caractère d'imprimerie

☐ SI no 38
☐ SIP no 88
2019-10

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
ABCÈS AU SEIN CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

DOSSIER DE L'USAGER

Annexe C - Positions et mise au sein

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

CLSC de Saint-Joseph

POSITIONS ET MISE AU SEIN

INDICES D'UNE BONNE POSITION

- La mère se sent confortable, ses bras et son dos sont bien appuyés (ainsi qu'un support pour les pieds, si possible).
- La mère ne se penche pas vers le bébé. Ce dernier est amené vers sa mère.
- Le bébé est ventre à ventre avec sa mère. Il ne doit pas avoir à tourner la tête vers le sein.
- La mère peut soutenir son sein dans sa main en forme de « C » et non juste le mamelon entre ses doigts.
- Pour dégager le nez du bébé, la mère ne presse pas sur son sein. Il suffit de presser les fesses du bébé vers la mère.
- Le bébé doit être pris de façon à être supporté au niveau du sein.

SIGNES D'UNE BONNE PRISE DU SEIN ET D'UNE SUCCION EFFICACE

- La bouche de bébé est grande ouverte.
- Les lèvres du bébé sont souples et retroussées.
- Le menton est très bien appuyé sur le sein (prise asymétrique).
- La langue du bébé est placée sous le mamelon.
- Pendant la tétée, ses tempes et ses oreilles bougent mais les joues ne doivent pas être creuses.
- On entend le bébé avaler à chaque succion ou selon un rythme régulier.
- Lorsque le débit de lait diminue, le bébé ralentit le rythme de sa succion.

Annexe D - Liste de pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat de tire-lait manuel et électrique et/ou location de tire-lait électrique



Liste des pharmacies disponibles Granby – Bromont – Waterloo pour l'achat de tire-lait manuel et électrique et/ou location de tire-lait électrique

PHARMACIE	LOCATION	VENTE LIBRE
Wal Mart comptoir Santé Pharmacies Carole Khalil 75, rue Simonds Nord Granby Tél. : 450 375-6871	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet, Champoux, Guertin Située au Centre médical Robinson 4, rue Robinson Nord Granby Tél. : 450 378-9021	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Jean Coutu, Maxime Daoust Charest 50, rue Denison Est Granby Tél. : 450 372-6666	Aucune location de tire-lait	Tire-lait électrique (mini) Tire-lait manuel
Pharmacie Brunet-Jean-Philippe Robert 560, rue Conrad Granby Tél. : 450 372-1150	Tire-lait électrique à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet-Simon Compagna Situé Les Sommets Bromont 89-D, boulevard Bromont Bromont Tél. : 450 534-3434	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait électrique
Pharmacie Proxim 234, rue Denison Est Granby (Québec) J2H 2R6 Tél. : 450 994-1654	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait manuel et électrique

Mise à jour : 20 mars 2019

Révisé par Nathalie Forand, infirmière clinicienne, consultante en lactation (IBCLC)
Périnatalité/Petite enfance

Annexe E - Stratégies d'expression de lait

STRATÉGIES D'EXPRESION DE LAIT

Une mère qui allaite exclusivement qui exprime son lait le matin, 30 à 60 minutes après la tétée, pourrait exprimer en moyenne la moitié du lait d'une tétée. Exemple : une mère qui veut se faire des réserves peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère exprime du lait occasionnellement. Elle peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère est séparée régulièrement de son bébé, exemple : retenue au travail, la nécessité d'exprimer du lait dépend de la durée de la séparation et du désir de la mère d'éviter les PCN.

Si l'expression remplace la tétée :

1. Exprimer aussi souvent que bébé reçoit du lait : ne pas attendre que les seins soient durs.
2. Utiliser un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion/minute.
3. S'assurer que le manchon (coupole) du tire-lait est de bonne taille. De nombreuses mères ont besoin d'un diamètre de tunnel de la coupole plus grand pour obtenir une expression confortable et efficace.
4. Augmenter le nombre et la durée d'expression du lait si la production du lait décroît.

Lorsque l'allaitement est retardé après la naissance, débiter l'expression avec un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion par minute dans les 6 heures qui suivent l'accouchement, le plus tôt possible.

- Exprimer selon une routine 8 à 10 fois/24 heures aussi souvent que le bébé téterait, pendant 13 à 15 minutes chaque fois.

Note : le but est d'obtenir 25 à 30 onces de lait entre la 10^{ième} et 11^{ième} journée.

Quand la montée laiteuse arrive entre 3 et 5 jours :

- Prolonger la durée des séances d'expression de 2 minutes après la dernière goutte de lait ou les faire durer 20 à 30 minutes selon la première des situations à se produire.

Lorsque la production a atteint 750 à 900 ml/jour (25 à 30 onces), il est possible pour la mère de diminuer le temps d'expression à 10 ou 15 minutes et/ou le nombre de séances à 6 ou 7 par jour tout en maintenant sa production de lait. Augmenter le nombre de séances et la durée d'expression si la production diminue

NOTE :

- Le choix du manchon doit être 2mm plus grand que la grandeur du mamelon au moment du réflexe d'éjection.

Référence : *Traité de l'allaitement maternel et Tire-lait Améda*

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

CANAL LACTIFÈRE OBSTRUÉ CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

Émetteur responsable	Service de périnatalité et petite enfance - RLS de la Haute-Yamaska		
Direction	Direction du programme jeunesse		
Destinataires	Infirmières en périnatalité et petite enfance du RLS de la Haute-Yamaska		
Entrée en vigueur	2019-10-07		
Adoptée par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption	2019-10-04
Original signé par	Nathalie Schoos, directrice des soins infirmiers		

Table des matières

1. Objet	1
2. Mise en contexte	1
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	2
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	2
6. Documents complémentaires	3
7. Références.....	4
8. Processus d'élaboration	4
9. Processus d'adoption.....	4
10. Dispositions finales	4
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	5
ANNEXE B - S.M. NO 36 – SIP NO 86 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE - CANAL LACTIFÈRE OBSTRUÉ CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE ...	6
ANNEXE C - POSITIONS ET MISE AU SEIN.....	7
ANNEXE D - LISE DES PHARMACIES DISPONIBLES GRANBY-BROMONT-WATERLOO POUR L'ACHAT ET/OU LOCATION DE TIRE-LAIT ÉLECTRIQUE.....	8
ANNEXE E - STRATÉGIES D'EXPRESSION DE LAIT	9

1. Objet

- Évaluation des signes et symptômes d'un canal lactifère obstrué chez la femme qui allaite.
- Faire l'enseignement en lien avec les interventions chez la femme qui allaite ayant un canal lactifère obstrué.

2. Mise en contexte

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et promouvoir l'allaitement maternel. De plus, notre établissement adhère au programme « Initiative des amis des bébés » (IAB) et au code de commercialisation des substituts du lait maternel.

Afin d'offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, notre établissement s'assure de mettre en place des pratiques favorables à la poursuite de l'allaitement maternel.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Toutes les infirmières de la périnatalité et petite enfance du réseau local de service (RLS) de la Haute-Yamaska, qui ont reçu leur orientation de base en allaitement maternel.

3.2 Clientèles

- Femmes qui allaitent

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Direction Programme Jeunesse, secteur de la périnatalité et petite enfance (suivi postnatal et SIPPE)

4. Conditions d'application

- Orientation dans les secteurs de la périnatalité et petite enfance.
- Avoir terminé son orientation de base en allaitement maternel.

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

L'infirmière doit suivre les étapes suivantes :

5.1 Évaluation

- L'infirmière doit évaluer les signes et symptômes d'une femme allaitante qui présente un canal lactifère obstrué.
- L'infirmière doit évaluer l'état général de la femme allaitante :
 - Bon état général (aucun symptôme systémique) ;
 - Pas de fièvre, pas de courbature.
- L'infirmière doit évaluer l'état du sein présentant un canal lactifère obstrué (induration).
 - Occurrence habituellement unilatérale ;
 - Présence d'une zone indurée, palpable et souple au niveau du sein ;
 - Apparition graduelle de rougeur, chaleur, œdème et douleur au niveau de l'induration ;
 - Elancement dans le sein atteint (zone délimitée) ;
 - Présence occasionnelle d'un point blanc ou d'une ampoule au niveau du mamelon du sein atteint ;
 - Diminution du débit d'écoulement de lait (ou possibilité d'absence d'écoulement de lait) via le canal lactifère par le mamelon.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.2 Interventions

- L'infirmière doit s'assurer que la femme allaitante connaît bien les indications à appliquer afin que les symptômes ne s'aggravent et que le canal lactifère obstrué se résorbe.
 - Ne pas cesser l'allaitement maintenant ;
 - Laver le sein à l'eau tiède en prenant soin d'enlever toutes les sécrétions de lait séchées sur le mamelon à l'aide d'une débarbouillette ;
 - Augmenter la fréquence des tétées, surtout du côté atteint ;
 - Commencer par le sein atteint ;
 - Varier les positions d'allaitement ;
 - Masser doucement la région atteinte pendant la tétée ;
 - S'assurer que bébé prenne le sein correctement ;
 - Exprimer du lait manuellement ou avec un tire-lait si bébé n'a pas suffisamment assouplit le sein atteint ;
 - Appliquer du froid/glace pendant 10-15 minutes toutes les 1-2 heures entre les tétées ;
 - Eviter de porter un soutien-gorge trop serré.

L'infirmière peut référer à la consultante en lactation au besoin.

5.3 Soulagement de la douleur et suivi

- L'infirmière peut suggérer à la femme allaitante de prendre un analgésique disponible en vente libre.
- L'infirmière doit assurer un suivi après 24 heures du début du traitement dans le but d'assurer une surveillance clinique de l'état de la santé de la femme allaitante soit en personne ou par téléphone.
 - Si les symptômes s'améliorent, l'infirmière informe la femme allaitante qu'elle peut poursuivre les conseils jusqu'à disparition des symptômes ;
 - Si les symptômes persistent, l'infirmière devrait réévaluer en personne la situation afin de s'assurer qu'il s'agit toujours d'un canal obstrué.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

Si les symptômes s'aggravent et que la température buccale augmente à plus de 38,5 °C, induration non souple, douleur intense avec rougeur augmentée), l'infirmière doit référer la femme allaitante à son médecin de famille ou au médecin répondant du CLSC St-Joseph de la périnatalité et petite enfance ou le médecin de l'urgence d'un centre hospitalier.

6. Documents complémentaires

- Formulaire S.M. no 36 - SIP no 86 - Interventions de l'infirmière - Canal lactifère obstrué chez la femme qui allaite
- Feuille « Indice d'une bonne position et signes d'une bonne prise du sein et d'une succion efficace »
- Feuille sur « Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat et/ou location de tire-lait électrique »
- Feuille « Stratégies d'expression de lait »

7. Références

- Mieux vivre avec notre enfant (2019);
- Guide pratique en allaitement pour les médecins 2010;
- Règles de soins rédigées par le sous-comité de travail des règles de soins infirmiers en allaitement (2006).

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Forand Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC Date : 2019-03-13

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève

Titre du collaborateur : M. Sc. Inf., conseillère cadre clinicienne à la DSI - Jeunesse Date : 2019-03-20

Nom : Scott Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière Clinicienne, Chef de service périnatalité et petite enfance Date : 2019-03-22

9. Processus d'adoption

Nom : Schoos Prénom : Nathalie Directrice des soins infirmiers

Signature : Document original signé Date : 2019-10-04

10. Dispositions finales

1. Ce protocole de soins infirmiers remplace le protocole infirmier | DSI-PRT-PE-002.
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	(DSI) Direction des soins infirmiers	2013-01-01
2	Révision avec modifications	(DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska	2019-01-01
3	Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers (DSI)	2019-10-04
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Annexe B - S.M. no 36 – SIP no 86 - Interventions de l'infirmière - Canal lactifère obstrué chez la femme qui allaite



CLSC ST-JOSEPH



INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE

CANAL LACTIFÈRE OBSTRUÉ CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

(réf. protocole soins infirmier HY-PSI-PE-002)

DATE

Année	Mois	Jour

Date de naissance	N° de dossier	
N° d'assurance maladie		
Nom à la naissance	Prénom	
Adresse		
Ville	Code postal	N° de téléphone
Nom de la mère	Prénom de la mère	
Nom du père	Prénom du père	

	Date (année/mois/jour)	Initiales
Conseils donnés		
Suggestion analgésique : Ibuprofène (400 mg aux 4 h - max. 2400 mg/jour) au besoin ou Acétaminophène (1000 mg aux 4 h - max. 4000 mg/jour) au besoin		
Surveillance pour complications (douleur intense, température, rougeurs, courbatures, etc.) Pour référence médicale : voir protocole <i>Mastite chez la femme allaitante</i> (HY-PSI-PE-005)		

HY-EDCU-PE-003

Initiales	Signature de l'infirmière/Nom en caractère d'imprimerie

☐ SM no 36
☐ SIP no 86
 2019-10

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
 CANAL LACTIFÈRE OBSTRUÉ CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

DOSSIER DE L'USAGER

Annexe C - Positions et mise au sein

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

CLSC de Saint-Joseph

POSITIONS ET MISE AU SEIN

INDICES D'UNE BONNE POSITION

- La mère se sent confortable, ses bras et son dos sont bien appuyés (ainsi qu'un support pour les pieds, si possible).
- La mère ne se penche pas vers le bébé. Ce dernier est amené vers sa mère.
- Le bébé est ventre à ventre avec sa mère. Il ne doit pas avoir à tourner la tête vers le sein.
- La mère peut soutenir son sein dans sa main en forme de « C » et non juste le mamelon entre ses doigts.
- Pour dégager le nez du bébé, la mère ne presse pas sur son sein. Il suffit de presser les fesses du bébé vers la mère.
- Le bébé doit être pris de façon à être supporté au niveau du sein.

SIGNES D'UNE BONNE PRISE DU SEIN ET D'UNE SUCCION EFFICACE

- La bouche de bébé est grande ouverte.
- Les lèvres du bébé sont souples et retroussées.
- Le menton est très bien appuyé sur le sein (prise asymétrique).
- La langue du bébé est placée sous le mamelon.
- Pendant la tétée, ses tempes et ses oreilles bougent mais les joues ne doivent pas être creuses.
- On entend le bébé avaler à chaque succion ou selon un rythme régulier.
- Lorsque le débit de lait diminue, le bébé ralentit le rythme de sa succion.

Annexe D - Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat et/ou location de tire-lait électrique



Liste des pharmacies disponibles Granby – Bromont – Waterloo pour l'achat de tire-lait manuel et électrique et/ou location de tire-lait électrique

PHARMACIE	LOCATION	VENTE LIBRE
Wal Mart comptoir Santé Pharmacies Carole Khalil 75, rue Simonds Nord Granby Tél. : 450 375-6871	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet, Champoux, Guertin Située au Centre médical Robinson 4, rue Robinson Nord Granby Tél. : 450 378-9021	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Jean Coutu, Maxime Daoust Charest 50, rue Denison Est Granby Tél. : 450 372-6666	Aucune location de tire-lait	Tire-lait électrique (mini) Tire-lait manuel
Pharmacie Brunet-Jean-Philippe Robert 560, rue Conrad Granby Tél. : 450 372-1150	Tire-lait électrique à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet-Simon Compagna Situé Les Sommets Bromont 89-D, boulevard Bromont Bromont Tél. : 450 534-3434	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait électrique
Pharmacie Proxim 234, rue Denison Est Granby (Québec) J2H 2R6 Tél. : 450 994-1654	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait manuel et électrique

Mise à jour : 20 mars 2019

Révisé par Nathalie Forand, infirmière clinicienne, consultante en lactation (IBCLC)

Périnatalité/Petite enfance

Annexe E - Stratégies d'expression de lait

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

CLSC de Saint-Joseph

STRATÉGIES D'EXPRESION DE LAIT

Une mère qui allaite exclusivement qui exprime son lait le matin, 30 à 60 minutes après la tétée, pourrait exprimer en moyenne la moitié du lait d'une tétée. Exemple : une mère qui veut se faire des réserves peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère exprime du lait occasionnellement. Elle peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère est séparée régulièrement de son bébé, exemple : retenue au travail, la nécessité d'exprimer du lait dépend de la durée de la séparation et du désir de la mère d'éviter les PCN.

Si l'expression remplace la tétée :

1. Exprimer aussi souvent que bébé reçoit du lait : ne pas attendre que les seins soient durs.
2. Utiliser un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion/minute.
3. S'assurer que le manchon (coupole) du tire-lait est de bonne taille. De nombreuses mères ont besoin d'un diamètre de tunnel de la coupole plus grand pour obtenir une expression confortable et efficace.
4. Augmenter le nombre et la durée d'expression du lait si la production du lait décroît.

Lorsque l'allaitement est retardé après la naissance, débiter l'expression avec un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion par minute dans les 6 heures qui suivent l'accouchement, le plus tôt possible.

- Exprimer selon une routine 8 à 10 fois/24 heures aussi souvent que le bébé téterait, pendant 13 à 15 minutes chaque fois.

Note : le but est d'obtenir 25 à 30 onces de lait entre la 10^{ième} et 11^{ième} journée.

Quand la montée laiteuse arrive entre 3 et 5 jours :

- Prolonger la durée des séances d'expression de 2 minutes après la dernière goutte de lait ou les faire durer 20 à 30 minutes selon la première des situations à se produire.

Lorsque la production a atteint 750 à 900 ml/jour (25 à 30 onces), il est possible pour la mère de diminuer le temps d'expression à 10 ou 15 minutes et/ou le nombre de séances à 6 ou 7 par jour tout en maintenant sa production de lait. Augmenter le nombre de séances et la durée d'expression si la production diminue

NOTE :

- Le choix du manchon doit être 2mm plus grand que la grandeur du mamelon au moment du réflexe d'éjection.

Référence : *Traité de l'allaitement maternel et Tire-lait Améda*

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

ENGORGEMENT PATHOLOGIQUE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

Émetteur responsable	Service de périnatalité et petite enfance - RLS de la Haute-Yamaska		
Direction	Direction du programme jeunesse		
Destinataires	Infirmières en périnatalité et petite enfance du RLS de la Haute-Yamaska		
Entrée en vigueur	2019-10-07		
Adoptée par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption	2019-10-04
Original signé par	Nathalie Schoos, directrice des soins infirmiers		

Table des matières

1. Objet	1
2. Mise en contexte	1
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	2
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	2
6. Documents complémentaires	3
7. Références.....	4
8. Processus d'élaboration	4
9. Processus d'adoption.....	4
10. Dispositions finales.....	4
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	5
ANNEXE B - S.M. NO 34 - SIP NO 84 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIERE - ENGORGEMENT PATHOLOGIQUE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE	6
ANNEXE C - POSITIONS ET MISE AU SEIN.....	7
ANNEXE D - LISTE DES PHARMACIES DISPONIBLES GRANBY-BROMONT-WATERLOO POUR L'ACHAT ET/OU LOCATION DE TIRE-LAIT ÉLECTRIQUE.....	8
ANNEXE E - STRATÉGIES D'EXPRESSION DE LAIT	9

1. Objet

- Évaluation des signes et symptômes d'un engorgement pathologique de la femme qui allaite.
- Faire l'enseignement en lien avec les interventions chez la femme qui allaite ayant un engorgement pathologique.

2. Mise en contexte

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et promouvoir l'allaitement maternel. De plus, notre établissement adhère au programme « Initiative des amis des bébés » (IAB) et au code de commercialisation des substituts du lait maternel.

Afin d'offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, notre établissement s'assure de mettre en place des pratiques favorables à la poursuite de l'allaitement maternel.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Toutes les infirmières de la périnatalité et petite enfance du réseau local de service (RLS) de la Haute-Yamaska, qui ont reçu leur orientation de base en allaitement maternel.

3.2 Clientèles

- Femmes qui allaitent

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Direction Programme Jeunesse, secteur de la périnatalité et petite enfance (suivi postnatal et SIPPE)

4. Conditions d'application

- Orientation dans les secteurs de la périnatalité et petite enfance ;
- Avoir terminé son orientation de base en allaitement maternel.

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

L'infirmière doit suivre les étapes suivantes :

5.1 Évaluation

- L'infirmière doit évaluer les signes et symptômes d'une femme allaitante qui présente un engorgement pathologique.
- L'infirmière doit évaluer l'état général de la femme allaitante :
 - Bon état général (aucun symptôme systémique) ;
 - Température buccale maximale : 38 °C ;
 - Pas de courbature.
- L'infirmière doit évaluer l'état des seins présentant un engorgement pathologique :
 - Seins lourds et très tendus ;
 - Seins œdématiés et brillants ;
 - Chaleur intense au niveau des seins ;
 - Douleur intense au niveau des seins ;
 - Rougeurs diffuses au niveau des seins ;
 - Mamelons aplatis ;
 - Réflexe d'éjection de lait difficile ou absent ;
 - Lait ne s'écoule pas ou peu.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.2 Interventions

- L'infirmière doit s'assurer que la femme allaitante connaît bien les indications à appliquer afin de résorber l'engorgement pathologique.
- Agir rapidement ;
- Encourager la femme allaitante ;
- Appliquer du froid 15 minutes/heure entre les tétées ;
- Appliquer des feuilles de chou (20 minutes, 2 x par jour) jusqu'à confort ;
- Continuer d'allaiter le plus souvent possible (8 x et plus/24 heures) ;
- S'assurer que bébé prenne bien le sein ;
- Si bébé est incapable d'une bonne prise, faire assouplir l'aréole directement tout autour de la base du mamelon et ce avant chaque tétée ;
 - Presser l'aréole vers l'intérieur en direction de la cage thoracique et compter lentement jusqu'à 50 ;
 - La pression doit être ferme et maintenue mais pas au point de causer de la douleur ;
 - Si la mère le désire, quelqu'un d'autre peut l'aider en utilisant ses pouces ;
 - Si les seins sont volumineux ou très gonflés, compter très lentement, la mère étant allongée sur le dos ;
- Exprimer du lait manuellement ou avec un tire-lait à basse ou moyenne puissance – sessions de courtes durées avec des pauses pour assouplir l'aréole au besoin ;
- Faire téter le bébé après avoir exprimé du lait afin que celui-ci assouplisse davantage le sein ;
- Exprimer du lait après le boire si bébé n'a pas bu beaucoup (en enlever assez pour être confortable).

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.3 Soulagement de la douleur et suivi

- L'infirmière peut suggérer à la femme allaitante de prendre un analgésique.
- L'infirmière doit assurer un suivi après 24 heures du début du traitement dans le but d'assurer une surveillance clinique de l'état de la femme allaitante, soit en personne ou par téléphone.
 - Si les symptômes s'améliorent, l'infirmière informe la femme allaitante qu'elle peut poursuivre les conseils jusqu'à disparition des symptômes ;
 - Si les symptômes persistent, l'infirmière devrait réévaluer en personne la situation afin de s'assurer qu'il s'agit toujours d'un engorgement pathologique, ou si les symptômes évoluent vers une mastite ou une baisse d'une production de lait.

6. Documents complémentaires

- Formulaire S.M. no 34 - SIP no 84 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE - Engorgement pathologique chez la femme qui allaite
- Feuille sur « Indice d'une bonne position et signes d'une bonne prise du sein et d'une succion efficace »
- Feuille sur « Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat et/ou location de tire-lait électrique »
- Feuille « Stratégies d'expression de lait »

7. Références

- Mieux vivre avec notre enfant (2019) ;
- Guide pratique en allaitement pour les médecins 2010 ;
- Règles de soins rédigées par le sous-comité de travail des règles de soins infirmiers en allaitement (2006) à l'agence ;

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Forand Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC Date : 2019-03-13

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève

Titre du collaborateur : M. Sc. Inf., conseillère cadre clinicienne à la DSI - Jeunesse Date : 2019-03-20

Nom : Scott Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, Chef de service périnatalité et petite enfance Date : 2019-03-22

9. Processus d'adoption

Nom : Schoos Prénom : Nathalie Directrice des soins infirmiers

Signature : Document original signé Date : 2019-10-04

10. Dispositions finales

1. Ce protocole de soins infirmiers remplace le protocole infirmier | DSI-PRT-PE-004.
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

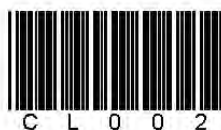
Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	(DSI) Direction des soins infirmiers	2013-01-01
2	Révision avec modifications	(DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska	2019-04-01
3	Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers (DSI)	2019-10-04
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Annexe B - S.M. no 34 - SIP no 84 - Interventions de l'infirmière - Engorgement pathologique chez la femme qui allaite

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke



CLSC ST-JOSEPH



INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE

ENGORGEMENT PATHOLOGIQUE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

(réf. protocole soins infirmier HY-PSI-PE-003)

DATE

Année	Mois	Jour

Date de naissance			N° de dossier
Année	Mois	Jour	
N° d'assurance-maladie			
Nom de la naissance		Prénom	
Adresse			
Ville	Code postal	N° de téléphone	
Nom de la mère		Prénom de la mère	
Nom du père		Prénom du père	

	Date (année/mois/jour)	Initiales
Conseils donnés		
Suggestion analgésique : Ibuprofène (400 mg aux 4 h – max. 2400 mg/jour) au besoin ou Acétaminophène (1000 mg aux 4 h – max. 4000 mg/jour) au besoin		
Relance faite à l'usagère à l'intérieur de 24 heures afin de vérifier l'évolution des symptômes d'une mastite ou possibilité d'une baisse de production de lait		

HY-FDCU-PE-004

Initiales	Signature de l'infirmière/Nom en caractère d'imprimerie

☐ SM no 34
☐ SIP no 84
 2019-04

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
 ENGORGEMENT PATHOLOGIQUE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

DOSSIER DE L'USAGER

Annexe C - Positions et mise au sein

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

CLSC de Saint-Joseph

POSITIONS ET MISE AU SEIN

INDICES D'UNE BONNE POSITION

- La mère se sent confortable, ses bras et son dos sont bien appuyés (ainsi qu'un support pour les pieds, si possible).
- La mère ne se penche pas vers le bébé. Ce dernier est amené vers sa mère.
- Le bébé est ventre à ventre avec sa mère. Il ne doit pas avoir à tourner la tête vers le sein.
- La mère peut soutenir son sein dans sa main en forme de « C » et non juste le mamelon entre ses doigts.
- Pour dégager le nez du bébé, la mère ne presse pas sur son sein. Il suffit de presser les fesses du bébé vers la mère.
- Le bébé doit être pris de façon à être supporté au niveau du sein.

SIGNES D'UNE BONNE PRISE DU SEIN ET D'UNE SUCCION EFFICACE

- La bouche de bébé est grande ouverte.
- Les lèvres du bébé sont souples et retroussées.
- Le menton est très bien appuyé sur le sein (prise asymétrique).
- La langue du bébé est placée sous le mamelon.
- Pendant la tétée, ses tempes et ses oreilles bougent mais les joues ne doivent pas être creuses.
- On entend le bébé avaler à chaque succion ou selon un rythme régulier.
- Lorsque le débit de lait diminue, le bébé ralentit le rythme de sa succion.

Annexe D - Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat et/ou location de tire-lait électrique.



Liste des pharmacies disponibles Granby – Bromont – Waterloo pour l'achat de tire-lait manuel et électrique et/ou location de tire-lait électrique

PHARMACIE	LOCATION	VENTE LIBRE
Wal Mart comptoir Santé Pharmacies Carole Khalil 75, rue Simonds Nord Granby Tél. : 450 375-6871	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet, Champoux, Guertin Située au Centre médical Robinson 4, rue Robinson Nord Granby Tél. : 450 378-9021	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Jean Coutu, Maxime Daoust Charest 50, rue Denison Est Granby Tél. : 450 372-6666	Aucune location de tire-lait	Tire-lait électrique (mini) Tire-lait manuel
Pharmacie Brunet-Jean-Philippe Robert 560, rue Conrad Granby Tél. : 450 372-1150	Tire-lait électrique à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet-Simon Compagna Situé Les Sommets Bromont 89-D, boulevard Bromont Bromont Tél. : 450 534-3434	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait électrique
Pharmacie Proxim 234, rue Denison Est Granby (Québec) J2H 2R6 Tél. : 450 994-1654	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait manuel et électrique

Mise à jour : 20 mars 2019

Révisé par Nathalie Forand, infirmière clinicienne, consultante en lactation (IBCLC)

Périnatalité/Petite enfance

Annexe E - Stratégies d'expression de lait

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

CLSC de Saint-Joseph

STRATÉGIES D'EXPRESION DE LAIT

Une mère qui allaite exclusivement qui exprime son lait le matin, 30 à 60 minutes après la tétée, pourrait exprimer en moyenne la moitié du lait d'une tétée. Exemple : une mère qui veut se faire des réserves peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère exprime du lait occasionnellement. Elle peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère est séparée régulièrement de son bébé, exemple : retenue au travail, la nécessité d'exprimer du lait dépend de la durée de la séparation et du désir de la mère d'éviter les PCN.

Si l'expression remplace la tétée :

1. Exprimer aussi souvent que bébé reçoit du lait : ne pas attendre que les seins soient durs.
2. Utiliser un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion/minute.
3. S'assurer que le manchon (coupole) du tire-lait est de bonne taille. De nombreuses mères ont besoin d'un diamètre de tunnel de la coupole plus grand pour obtenir une expression confortable et efficace.
4. Augmenter le nombre et la durée d'expression du lait si la production du lait décroît.

Lorsque l'allaitement est retardé après la naissance, débiter l'expression avec un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion par minute dans les 6 heures qui suivent l'accouchement, le plus tôt possible.

- Exprimer selon une routine 8 à 10 fois/24 heures aussi souvent que le bébé téterait, pendant 13 à 15 minutes chaque fois.

Note : le but est d'obtenir 25 à 30 onces de lait entre la 10^{ième} et 11^{ième} journée.

Quand la montée laiteuse arrive entre 3 et 5 jours :

- Prolonger la durée des séances d'expression de 2 minutes après la dernière goutte de lait ou les faire durer 20 à 30 minutes selon la première des situations à se produire.

Lorsque la production a atteint 750 à 900 ml/jour (25 à 30 onces), il est possible pour la mère de diminuer le temps d'expression à 10 ou 15 minutes et/ou le nombre de séances à 6 ou 7 par jour tout en maintenant sa production de lait. Augmenter le nombre de séances et la durée d'expression si la production diminue

NOTE :

- Le choix du manchon doit être 2mm plus grand que la grandeur du mamelon au moment du réflexe d'éjection.

Référence : *Traité de l'allaitement maternel et Tire-lait Améda*

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

GAIN DE POIDS INSUFFISANT

Émetteur responsable	Service de périnatalité et petite enfance - RLS de la Haute-Yamaska		
Direction	Direction du programme jeunesse		
Destinataires	Infirmières en périnatalité et petite enfance du RLS de la Haute-Yamaska		
Entrée en vigueur	2019-10-07		
Adoptée par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption	2019-10-04
Original signé par	Nathalie Schoos, directrice des soins infirmiers		

Table des matières

1. Objet	1
2. Mise en contexte	2
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	2
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	2
6. Documents complémentaires	7
7. Processus d'élaboration	8
8. Processus d'adoption.....	8
9. Dispositions finales.....	8
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS.....	9
ANNEXE B - TABLEAU RÉCAPITULATIF « GAIN DE POIDS INSUFFISANT »	10
ANNEXE C - FORMULAIRE SI NO 19 - SIP NO 89 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE - GAINS DE POIDS INSUFFISANT - BÉBÉ ÂGÉ DE MOINS DE 7 JOURS	13
ANNEXE D - FORMULAIRE SI NO 20 - SIP NO 90 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE - GAIN DE POIDS INSUFFISANT - BÉBÉ ÂGÉ DE 7 À 21 JOURS	15
ANNEXE E - FORMULAIRE SI NO 21 - SIP NO 91 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE - GAIN DE POIDS INSUFFISANT - BÉBÉ ÂGÉ DE PLUS DE 3 SEMAINES.....	17
ANNEXE F - POSITIONS ET MISE AU SEIN.....	19
ANNEXE G - LISTE DES PHARMACIES DISPONIBLES GRANBY-BROMONT-WATERLOO POUR L'ACHAT DE TIRE-LAIT MANUEL ET ÉLECTRIQUE ET/OU LOCATION DE TIRE-LAIT ÉLECTRIQUE	20
ANNEXE H - STRATÉGIES D'EXPRESSION DE LAIT	21
ANNEXE I - POUR AUGMENTER UNE PRODUCTION LACTÉE.....	22
ANNEXE J - FICHE D'INFORMATION SUR LE NETTOYAGE DU TUBE D'AIDE À L'ALIMENTATION.....	23

1. Objet

- Évaluation des signes et symptômes d'un gain de poids insuffisant ;
- Faire l'enseignement en lien avec les interventions chez la femme qui allaite ayant un bébé avec un gain de poids insuffisant.

2. Mise en contexte

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et promouvoir l'allaitement maternel. De plus, notre établissement adhère au programme « Initiative des amis des bébés » (IAB) et au code de commercialisation des substituts du lait maternel.

Afin d'offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, notre établissement s'assure de mettre en place des pratiques favorables à la poursuite de l'allaitement maternel.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Toutes les infirmières de la périnatalité et petite enfance du réseau local de service (RLS) de la Haute-Yamaska, qui ont reçu leur orientation de base en allaitement maternel.

3.2 Clientèles

- Femmes qui allaitent et leur(s) bébé(s)

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Direction du Programme Jeunesse, secteur de la périnatalité et petite enfance (suivi postnatal et SIPPE)

4. Conditions d'application

- Orientation dans les secteurs de la périnatalité et petite enfance ;
- Avoir terminé son orientation de base en allaitement maternel.

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

L'infirmière doit suivre les étapes suivantes (tableau récapitulatif – annexe B) :

5.1 Partie 1 : Bébé âgé de moins de 7 jours

5.1.1 Évaluation

L'infirmière doit évaluer les signes et symptômes du bébé qui présente un gain de poids insuffisant.

- Perte de poids initiale de 10 % et plus ou continue après le 5^e jour de vie
- Élimination :
 - Urine peu fréquente ou abondante, concentrée;
 - Aucune selle pour 24 heures;
- Présence de selles méconiales au 5^e jour (urgence);
- Bébé somnolent pendant la tétée ou qui ne s'éveille pas spontanément pour boire;
- Bébé qui pleure beaucoup ou dort beaucoup;
- Bébé apathique ou faible tonus musculaire;
- Peau et muqueuses sèches;
- Dépression de la fontanelle antérieure.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.1.2 Interventions

L'infirmière doit s'assurer que la mère connaît bien les indications à appliquer afin que le bébé ait un gain de poids suffisant.

1. **Première étape** : Augmenter l'apport de lait maternel au sein si bébé allaité ou préparation commerciale du nourrisson si bébé nourrit artificiellement.

Pour tous les bébés :

- Encourager le contact de la peau à peau ;
- Enseigner les signes d'éveil et de sommeil ;
- Enseigner les signes de faim et de satiété ;
- Augmenter la fréquence des tétées ou des boires selon les signes d'éveil et de faim : minimum de 8 fois/24 heures ;
- Stimuler le bébé au besoin ;
- Éliminer la sucette ;

Particularités pour les bébés allaités :

- Si engorgement, assouplir le sein par contre-pression ;
- Vérifier et améliorer s'il y a lieu la mise au sein ;
- S'assurer d'une succion nutritive chez le bébé ;
- Utiliser la compression du sein ;
- Faire l'alternance d'un sein à l'autre (3-4-5 seins par tétée) ;
- Exprimer du lait avec un tire-lait double électrique quelques fois par jour si possible entre les tétées pour maintenir ou augmenter la production de lait ;
- Ne pas sauter les tétées de nuit ;

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

CONSIDÉRER L'ENSEMBLE DU PORTRAIT CLINIQUE ET OBSERVER UNE TÉTÉE DU DÉBUT À LA FIN

Appliquer la DEUXIÈME ÉTAPE AU BESOIN SEULEMENT si la première étape ne fonctionne pas, si la production lactée est insuffisante ou si l'état de santé du bébé est inquiétant.

2. **Deuxième étape** : Augmenter l'apport à l'aide de supplément.

Utiliser d'abord le lait maternel exprimé, ensuite la préparation commerciale pour nourrisson si nécessaire tout en respectant les limites de la mère, (privilégier une technique qui compromet le moins possible l'allaitement).

- DAAM (dispositif d'aide à l'allaitement maternel) pendant la tétée ;
- Cuillère, gobelet ;
- Avec précaution et préférablement après discussion avec la consultante en lactation, le dispositif d'aide à l'allaitement au doigt peut être utilisé pour encourager le bébé à téter ;
- Biberon ;

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.1.3 Suivi

L'infirmière doit s'assurer que la mère appliquera les méthodes proposées afin que le bébé ait un gain de poids suffisant.

L'infirmière doit assurer un suivi dans les 24-48 heures.

Si les symptômes s'aggravent ou si le bébé présente un état général inquiétant, l'infirmière doit référer le bébé à son médecin de famille, ou médecin répondant du CLSC St-Joseph de la petite enfance ou le médecin de l'urgence d'un CH le plus tôt possible.

L'infirmière peut référer à son médecin de famille ou autre médecin répondant du CLSC St-Joseph de la petite enfance.

5.2 Partie 2 : Bébé âgé de 7 à 21 jours

5.2.1 Évaluation

L'infirmière doit évaluer les signes et symptômes du bébé qui présente un gain de poids insuffisant.

- Continuité d'une perte de poids ou d'un gain de poids suffisant (gain moyen inférieur à 20 g/24 h ou gain moyen inférieur à 15 g/24 h pour les bébés prématurés) ;
- Élimination :
 - Urine peu fréquente, peu abondante, concentrée ;
 - Aucune selle pour 24 heures ou selles peu fréquentes ;
- Bébé somnolent pendant la tétée ou qui ne s'éveille pas spontanément pour boire ;
- Bébé qui pleure beaucoup ou dort beaucoup ;
- Bébé apathique ou faible tonus musculaire ;
- Peau et muqueuses sèches ;
- Dépression de la fontanelle antérieure ;
- Non reprise du poids de naissance à 3 semaines de vie.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.2.2 Interventions

L'infirmière doit s'assurer que la mère connaît bien les indications à appliquer afin que le bébé ait un gain de poids suffisant.

1. **Première étape** : Augmenter l'apport de lait maternel au sein si bébé allaité ou préparation commerciale du nourrisson si bébé nourrit artificiellement.

Pour tous les bébés :

- Encourager le contact de la peau à peau ;
- Enseigner les signes d'éveil et de sommeil ;
- Enseigner les signes de faim et de satiété ;
- Augmenter la fréquence des tétées ou des boires selon les signes d'éveil et de faim : minimum de 8 fois/24 h ;
- Stimuler le bébé au besoin ;
- Éliminer la sucette ;

Particularités pour les bébés allaités :

- Si engorgement, assouplir le sein par contre-pression ;
- Vérifier et améliorer s'il y a lieu la mise au sein ;
- S'assurer d'une succion nutritive chez le bébé ;
- Utiliser la compression du sein ;
- Faire l'alternance d'un sein à l'autre (3-4-5 seins par tétée).
- Exprimer du lait avec un tire-lait double électrique quelques fois par jour si possible entre les tétées pour maintenir ou augmenter la production de lait ;
- Ne pas sauter les tétées de nuit ;

CONSIDÉRER L'ENSEMBLE DU PORTRAIT CLINIQUE ET OBSERVER UNE TÉTÉE DU DÉBUT À LA FIN

Appliquer la **DEUXIÈME ÉTAPE AU BESOIN SEULEMENT** si la première étape ne fonctionne pas, si la production lactée est insuffisante ou si l'état de santé du bébé est inquiétant.

2. **Deuxième étape** : Augmenter l'apport à l'aide de supplément.

Utiliser d'abord le lait maternel exprimé, ensuite la préparation commerciale pour nourrisson si nécessaire tout en respectant les limites de la mère, (privilégier une technique qui compromet le moins possible l'allaitement).

- DAAM (dispositif d'aide à l'allaitement maternel) pendant la tétée ;
- Cuillère, gobelet ;
- Avec précaution et préférablement après discussion avec la consultante en lactation, le dispositif d'aide à l'allaitement au doigt peut être utilisé pour encourager le bébé à téter ;
- Biberon ;

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.2.3 Suivi

L'infirmière doit s'assurer que la mère appliquera les méthodes proposées afin que le bébé ait un gain de poids suffisant.

L'infirmière doit assurer un suivi dans les 24-48 heures.

Si les symptômes s'aggravent ou si le bébé présente un état général inquiétant, l'infirmière doit référer le bébé à son médecin de famille, ou médecin répondant du CLSC St-Joseph de la petite enfance ou le médecin de l'urgence d'un CH le plus tôt possible.

L'infirmière peut référer à son médecin de famille ou autre médecin répondant du CLSC St-Joseph de la petite enfance.

5.3 Partie 3 : Bébé âgé de plus de 3 semaines

5.3.1 Évaluation

L'infirmière doit évaluer les signes et symptômes du bébé qui présente un gain de poids insuffisant.

- Absence de gain de poids sur plus d'une semaine ;
- Gain de poids insuffisant (gain moyen inférieur à 20 g/24 h ou gain moyen inférieur à 15 g/24 h pour les bébés prématurés) ;

- Bébé refuse le sein ou se fâche après avoir tété quelques minutes ou lorsque le débit de lait diminue ;
- Prise de poids inférieur au minimum attendu selon les courbes de l'OMS ;
- Élimination :
 - Urine peu fréquente, peu abondante, concentrée ;
 - Aucune selle pour 24 heures ou selles peu fréquentes ;
- Bébé somnolent pendant la tétée ou qui ne s'éveille pas spontanément pour boire ;
- Bébé qui pleure beaucoup ou dort beaucoup ;
- Dépression de la fontanelle antérieure ;
- Non reprise du poids de naissance à 3 semaines de vie.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.3.2 Interventions

L'infirmière doit s'assurer que la mère connaît bien les indications à appliquer afin que le bébé ait un gain de poids suffisant.

1. **Première étape :** Augmenter l'apport de lait maternel au sein si bébé allaité ou préparation commerciale du nourrisson si bébé nourrit artificiellement.

Pour tous les bébés :

- Encourager le contact de la peau à peau ;
- Enseigner les signes d'éveil et de sommeil ;
- Enseigner les signes de faim et de satiété ;
- Augmenter la fréquence des tétées ou des boires selon les signes d'éveil et de faim : minimum de 8 fois/24 h ;
- Stimuler le bébé au besoin ;
- Éliminer la sucette ;

Particularités pour les bébés allaités :

- Si engorgement, assouplir le sein par contre-pression ;
- Vérifier et améliorer s'il y a lieu la mise au sein ;
- S'assurer d'une succion nutritive chez le bébé ;
- Utiliser la compression du sein ;
- Faire l'alternance d'un sein à l'autre (3-4-5 seins par tétée) ;
- Exprimer du lait avec un tire-lait double électrique quelques fois par jour si possible entre les tétées pour maintenir ou augmenter la production de lait ;
- Ne pas sauter les tétées de nuit ;

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

CONSIDÉRER L'ENSEMBLE DU PORTRAIT CLINIQUE ET OBSERVER UNE TÉTÉE DU DÉBUT À LA FIN

Appliquer la DEUXIEME ETAPE AU BESOIN SEULEMENT si la première étape ne fonctionne pas, si la production lactée est insuffisante ou si l'état de santé du bébé est inquiétant.

2. Deuxième étape : Augmenter l'apport à l'aide de supplément.

Utiliser d'abord le lait maternel exprimé, ensuite la préparation commerciale pour nourrisson si nécessaire tout en respectant les limites de la mère, (privilégier une technique qui compromet le moins possible l'allaitement).

- DAAM (dispositif d'aide à l'allaitement maternel) pendant la tétée ;
- Cuillère, gobelet ;
- Avec précaution et préférablement après discussion avec la consultante en lactation, le dispositif d'aide à l'allaitement au doigt peut être utilisé pour encourager le bébé à téter ;
- Biberon ;

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.3.3 Suivi

- L'infirmière doit s'assurer que la mère appliquera les méthodes proposées afin que le bébé ait un gain de poids suffisant.
- L'infirmière doit assurer un suivi dans les 24-48 heures.
- Si les symptômes s'aggravent ou si le bébé présente un état général inquiétant, l'infirmière doit référer le bébé à son médecin de famille, ou médecin répondant du CLSC St-Joseph de la petite enfance ou le médecin de l'urgence d'un CH le plus tôt possible.
- L'infirmière peut référer à son médecin de famille ou autre médecin répondant du CLSC St-Joseph de la petite enfance au besoin.

6. Documents complémentaires

- SI no 19 - SIP no 89 - Interventions de l'infirmière – Gain de poids insuffisant bébé âgé de moins de 7 jours
- SI no 20 - SIP no 90 - Interventions de l'infirmière – Gain de poids insuffisant bébé âgé de 7 à 21 jours
- SI no 21 - SIP no 91 - Interventions de l'infirmière – Gain de poids insuffisant bébé âgé de plus de 3 semaines
- Feuille sur « Indice d'une bonne position et signes d'une bonne prise du sein et d'une succion efficace »
- Feuille sur « Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat et/ou location de tire-lait électrique »
- Feuille « Stratégies d'expression de lait »
- Feuille « Pour augmenter une production lactée »
- Feuille « Fiche d'information sur le nettoyage du tube d'aide à l'alimentation »

7. Processus d'élaboration

7.1 Rédaction

Nom : Forand Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC Date : 2019-03-21

7.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève

Titre du collaborateur : M. Sc. Inf., conseillère cadre clinicienne à la DSI - Jeunesse Date : 2019-03-21

Nom : Scott Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, chef de service périnatalité et petite enfance Date : 2019-03-25

8. Processus d'adoption

Nom : Schoos Prénom : Nathalie Directrice des soins infirmiers

Signature : Document original signé Date : 2019-10-04

9. Dispositions finales

1. Le présent protocole de soins infirmiers remplace le protocole de soins infirmiers | DSI-PRT-PE-006.
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	(DSI) Direction des soins infirmiers.	2013-01-01
2	Révision avec modifications	(DPJE) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska.	2019-04-01
3	Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers (DSI)	2019-10-04
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Annexe B - Tableau récapitulatif « Gain de poids insuffisant »

TABLEAU RÉCAPITULATIF GAIN DE POIDS INSUFFISANT

ÉVALUATION		
BÉBÉ ÂGÉ DE MOINS DE 7 JOURS	BÉBÉ ÂGÉ DE 7 À 21 JOURS	BÉBÉ ÂGÉ DE PLUS DE 3 SEMAINES
- Histoire prénatale chez la mère et le bébé - État clinique du bébé		
- Perte de poids initiale de 10 % et plus ou continue après le 5^e jour de vie - Présence de selles méconiales au 5^e jour (urgence)	Continuité d'une perte de poids	- Absence de gain de poids sur plus d'une semaine - Bébé refuse le sein ou se fâche après avoir tété quelques minutes ou lorsque le débit de lait ralentit - Prise de poids inférieur au minimum attendu selon la courbe de l'OMS
- Bébé apathique ou faible tonus musculaire - Bébé pleure beaucoup ou dort beaucoup - Bébé somnolent pendant la tétée ou qui ne s'éveille pas spontanément pour boire - Dépression de la fontanelle antérieure		
	- Gain de poids insuffisant (gain moyen inférieur à 20 g/24 h ou gain moyen inférieur à 15 g/24 h pour les bébés prématurés) - Non reprise de poids à 3 semaines de vie	
ÉLIMINATION - Urine peu fréquente, peu abondante, concentrée - Aucune selle pour 24 heures		
L'INFIRMIÈRE PEUT SE RÉFÉRER À LA CONSULTANTE EN LACTATION AU BESOIN		

INTERVENTIONS

POUR BÉBÉS DE TOUS ÂGES

PREMIÈRE ÉTAPE

AUGMENTER L'APPORT DE LAIT MATERNEL AU SEIN OU PRÉPARATION COMMERCIALE DU NOURRISSON**Pour tous les bébés**

- Encourager le « peau à peau ».
- Enseigner les signes d'éveil et de sommeil.
- Enseigner les signes de faim et de satiété.
- Augmenter la fréquence des boires selon les signes d'éveil et de faim, minimum 8 fois par 24 h.
- Éliminer la sucette.

Particularités pour les bébés allaités

- Si engorgement, assouplir par contrepression :
 - Presser l'aréole vers l'intérieur en direction de la cage thoracique et compter lentement jusqu'à 50.
 - La pression doit être ferme et maintenue mais pas au point de causer de la douleur.
 - Si la mère le désire, quelqu'un d'autre peut l'aider en utilisant ses pouces.
 - Si les seins sont volumineux ou très gonflés, compter très lentement, la mère étant allongée sur le dos.
- Vérifier et améliorer s'il y a lieu la mise au sein.
- Utiliser la compression du sein.
- Faire alterner d'un sein à l'autre (3-4-5 tétées par sein).
- Exprimer du lait avec un tire-lait double électrique à usage hospitalier quelques fois par jour, si possible entre les tétées pour maintenir ou augmenter la production de lait.
- Ne pas sauter les tétées de nuit.

CONSIDÉRER L'ENSEMBLE DU PORTRAIT CLINIQUE ET OBSERVER UNE TÉTÉE DU DÉBUT À LA FIN

DEUXIÈME ÉTAPE

APPLIQUER LA DEUXIÈME ÉTAPE AU BESOIN SEULEMENT SI LA PREMIÈRE ÉTAPE NE FONCTIONNE PAS, SI LA PRODUCTION LACTÉE EST INSUFFISANTE OU SI L'ÉTAT DE SANTÉ DU BÉBÉ EST INQUIÉTANT.

Utiliser d'abord le lait maternel exprimé, ensuite la préparation commerciale pour nourrisson, si nécessaire, tout en respectant les limites de la mère (privilégier une technique qui compromet le moins possible l'allaitement).

- DAAM (dispositif d'aide à l'allaitement maternel) pendant la tétée.
- Cuillère, gobelet.
- Dispositif d'aide à l'allaitement au doigt peut être utilisé avec précaution pour encourager bébé à téter, mais préférablement après discussion avec la consultante en lactation.
- Biberon.

L'INFIRMIÈRE PEUT SE RÉFÉRER À LA CONSULTANTE EN LACTATION AU BESOIN

Annexe C - Formulaire SI no 19 - SIP no 89 - Interventions de l'infirmière - Gains de poids insuffisant - bébé âgé de moins de 7 jours

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec



CLSC ST-JOSEPH

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE

GAIN DE POIDS INSUFFISANT
BÉBÉ ÂGÉ DE MOINS DE 7 JOURS

(réf. protocole soins infirmier HY-PSI-PE-004)

DATE

Année	Mois	Jour

Date de naissance	N° de dossier	
N° d'assurance maladie		
Nom à la naissance	Prénom	
Adresse		
Ville	Code postal	N° de téléphone
Nom de la mère	Intervenant(e) infirmière	
Nom du père	Prénom du père	

	Date (année/mois/jour)	Initiales
Histoire périnatale chez la mère et le bébé	____/____/____	____
Évaluation de l'état clinique du bébé	____/____/____	____
Avis immédiat au médecin si bébé de 5 jours avec selles méconiales	____/____/____	____
Conseils d'usage donnés	____/____/____	____
Aucun supplément si bébé a perdu 10 % ou moins du poids de naissance et qu'il a un bon état général	____/____/____	____
→ Si bébé a perdu plus de 10 % du poids de naissance, être très vigilant : Évaluer l'ensemble du portrait clinique. Si un bébé est suivi de façon régulière, il est correct d'attendre quelques jours encore avant de donner des suppléments. → Si bébé a perdu 12 à 15 % du poids de naissance et qu'il démontre des signes douteux : supplémenter jusqu'à satiété avec du lait maternel exprimé ou, si nécessaire, une préparation commerciale pour nourrisson. Si supplément : - Après la tétée, utilisation du lait maternel exprimé, si disponible. - Utilisation d'une préparation commerciale pour nourrisson si le lait maternel est non disponible en s'inspirant du profil allergène des parents.	____/____/____	____

HY-FDCU-PE-005

☐ SI no 19
☐ SIP no 89
2019-10

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
GAIN DE POIDS INSUFFISANT - BÉBÉ ÂGÉ DE MOINS DE 7 JOURS

Page 1 de 2
DOSSIER DE L'USAGER

Nom de l'utilisateur : _____

N° dossier : _____

	Date (année/mois/jour)	Initiales
- Enseignement d'une méthode pour compléter l'allaitement : - DAAM (dispositif d'aide à l'allaitement maternel) au sein - Cuillère, gobelet - DAAM (dispositif d'aide à l'allaitement maternel) au doigt - Au biberon		
Faire exprimer à la mère du lait maternel manuellement ou avec un tire-lait double électrique après chaque tétée pour stimuler la production du lait	____/____/____ ____/____/____	_____ _____
Rendez-vous planifié dans 24 à 48 heures	____/____/____ ____/____/____	_____ _____
Appel immédiat au médecin si bébé a un état général inquiétant	____/____/____	_____
Nom du médecin : _____	____/____/____	_____
Référence au médecin si besoin	____/____/____ ____/____/____	_____ _____

ATTENTION :**Ne pas se fier uniquement aux mesures de poids.****L'état général et le développement du bébé sont toujours plus importants que les chiffres du gain de poids.**

Initiales	Signature de l'infirmière/Nom en caractère d'imprimerie

☐ SI no 19
☐ SIP no 89
 2019-10

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
 GAIN DE POIDS INSUFFISANT - BÉBÉ ÂGÉ DE MOINS DE 7 JOURS

Page 2 de 2
 DOSSIER DE L'USAGER

Annexe D - Formulaire SI no 20 - SIP no 90 - Interventions de l'infirmière - Gain de poids insuffisant - bébé âgé de 7 à 21 jours

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec



CLSC ST-JOSEPH

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE

GAIN DE POIDS INSUFFISANT

BÉBÉ ÂGÉ DE 7 À 21 JOURS

(réf. protocole soins infirmier HY-PSI-PE-004)

DATE

Année	Mois	Jour

Date de naissance		N° de dossier
N° d'assurance maladie		
Nom à l'naissance		Prénoms
Adresse		
Ville	Code (ville)	N° de téléphone
Nom de la mère		Prénoms de la mère
Nom du père		Prénoms du père

	Date (année/mois/jour)	Initiales
Histoire périnatale chez la mère et le bébé		
Évaluation de l'état clinique du bébé		
Conseils d'usage donnés		
Aucun supplément si bébé a un gain de poids insuffisant, soit un gain moyen entre 15 g/24 h et 20 g/24 h, et qu'il a un bon état général.		
Si bébé est suivi de façon régulière et recommence à prendre du poids avant 2 semaines de vie, mais qu'il n'a pas atteint son poids de naissance à 14 jours, il est correct d'attendre quelques jours avant de donner des suppléments.		

HY-FDCU-PE-006

☐ SI no 20
☐ SIP no 90
2019-10

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
GAIN DE POIDS INSUFFISANT - BÉBÉ ÂGÉ DE 7 À 21 JOURS

Page 1 de 2
DOSSIER DE L'USAGER

Nom de l'utilisateur : _____

N° dossier : _____

	Date (année/mois/jour)	Initiales
Si bébé a un gain de poids inférieur à 15 g/24 h ou qu'il n'a pas repris son poids de naissance à 3 semaines de vie, quel que soit son état général, supplémenter jusqu'à satiété avec lait maternel exprimé ou, si nécessaire, une préparation commerciale pour nourrisson.	/ /	
Si supplément :	/ /	
- Après la tétée, utilisation du lait maternel exprimé, si disponible. - Utilisation d'une préparation commerciale pour nourrisson si le lait maternel est non disponible en s'inspirant du profil allergène des parents. - Enseignement d'une méthode pour supplémenter l'allaitement : - DAAM (dispositif d'aide à l'allaitement maternel) au sein - Cuillère, gobelet - DAAM (dispositif d'aide à l'allaitement maternel) au doigt - Au biberon	/ /	
Faire exprimer à la mère du lait maternel manuellement ou avec un tire-lait double électrique après chaque tétée pour stimuler la production du lait	/ /	
Rendez-vous planifié dans 24 à 48 heures	/ /	
Appel immédiat au médecin si bébé a un état général inquiétant	/ /	
Nom du médecin : _____	/ /	
Référence au médecin si besoin	/ /	

ATTENTION : Ne pas se fier uniquement aux mesures de poids.**L'état général et le développement du bébé sont toujours plus importants que les chiffres du gain de poids.**

Initiales	Signature de l'infirmière/Nom en caractère d'imprimerie

☐ SI no 20☐ SIP no 90

2019-10

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
GAIN DE POIDS INSUFFISANT - BÉBÉ ÂGÉ DE 7 À 21 JOURS

Page 2 de 2
DOSSIER DE L'USAGER

Annexe E - Formulaire SI no 21 - SIP no 91 - Interventions de l'infirmière - Gain de poids insuffisant - bébé âgé de plus de 3 semaines

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec



CLSC ST-JOSEPH

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE

GAIN DE POIDS INSUFFISANT
BÉBÉ ÂGÉ DE PLUS DE 3 SEMAINES
(réf. protocole soins infirmier HY-PSI-PE-004)

DATE: Année Mois Jour

Date de naissance	N° dossier	
N° mesure/mesure		
Nom de la mère	Prénom	
Adresse		
Ville	Code postal	N° de téléphone
Nom de la mère	Prénom de la mère	
Nom du père	Prénom du père	

	Date (année/mois/jour)	Initiales
Histoire périnatale chez la mère et le bébé	/ /	
	/ /	
	/ /	
	/ /	
Évaluation de l'état clinique du bébé	/ /	
	/ /	
	/ /	
	/ /	
Conseils d'usage donnés	/ /	
	/ /	
	/ /	
	/ /	
HY-FDCU-PE-007 Suivi, mais aucun supplément si bébé a un gain de poids inférieur au minimum attendu selon les courbes de l'OMS pour son âge et sa taille et que son état clinique est satisfaisant.	/ /	
	/ /	
	/ /	
	/ /	
Si bébé a un gain de poids inférieur au minimum attendu selon les courbes de l'OMS pour son âge et sa taille et qu'il y a eu plusieurs ajustements au niveau de l'allaitement, supplémenter jusqu'à satiété avec du lait maternel exprimé ou, si nécessaire, une préparation commerciale pour nourrisson.	/ /	
	/ /	
	/ /	
	/ /	

☐ SI no 21
☐ SIP no 91
2019-10

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
GAIN DE POIDS INSUFFISANT - BÉBÉ ÂGÉ DE PLUS DE 3 SEMAINES

Page 1 de 2
DOSSIER DE L'USAGER

Nom de l'usager : _____

N° dossier : _____

	Date (année/mois/jour)	Initiales
Si supplément : - Après la tétée, utilisation du lait maternel exprimé, si disponible. - Utilisation d'une préparation commerciale pour nourrisson si le lait maternel est non disponible en s'inspirant du profil allergène des parents. - Enseignement d'une méthode pour compléter l'allaitement : - DAAM (dispositif d'aide à l'allaitement maternel) au sein - Cuillère, gobelet - DAAM (dispositif d'aide à l'allaitement maternel) au doigt - Au biberon		
Faire exprimer à la mère du lait maternel manuellement ou avec un tire-lait double électrique après chaque tétée pour stimuler la production du lait	____/____/____ ____/____/____ ____/____/____ ____/____/____	_____ _____ _____ _____
Rendez-vous planifié dans 24 à 48 heures	____/____/____ ____/____/____ ____/____/____ ____/____/____	_____ _____ _____ _____
Appel immédiat au médecin si bébé a un état général inquiétant . Nom du médecin : _____	____/____/____ ____/____/____ ____/____/____ ____/____/____	_____ _____ _____ _____
Référence au médecin si besoin (prescription dompéridone, autre contraceptif, etc.)	____/____/____ ____/____/____ ____/____/____ ____/____/____	_____ _____ _____ _____

ATTENTION :

Ne pas se fier uniquement aux mesures de poids.

L'état général et le développement du bébé sont toujours plus importants que les chiffres du gain de poids.

Initiales	Signature de l'infirmière/Nom en caractère d'imprimerie

☐ SI no 21
☐ SIP no 91
2019-10

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
GAIN DE POIDS INSUFFISANT - BÉBÉ ÂGÉ DE PLUS DE 3 SEMAINES

Page 2 de 2
DOSSIER DE L'USAGER

Annexe F - Positions et mise au sein

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

CLSC de Saint-Joseph

POSITIONS ET MISE AU SEIN

INDICES D'UNE BONNE POSITION

- La mère se sent confortable, ses bras et son dos sont bien appuyés (ainsi qu'un support pour les pieds, si possible).
- La mère ne se penche pas vers le bébé. Ce dernier est amené vers sa mère.
- Le bébé est ventre à ventre avec sa mère. Il ne doit pas avoir à tourner la tête vers le sein.
- La mère peut soutenir son sein dans sa main en forme de « C » et non juste le mamelon entre ses doigts.
- Pour dégager le nez du bébé, la mère ne presse pas sur son sein. Il suffit de presser les fesses du bébé vers la mère.
- Le bébé doit être pris de façon à être supporté au niveau du sein.

SIGNES D'UNE BONNE PRISE DU SEIN ET D'UNE SUCCION EFFICACE

- La bouche de bébé est grande ouverte.
- Les lèvres du bébé sont souples et retroussées.
- Le menton est très bien appuyé sur le sein (prise asymétrique).
- La langue du bébé est placée sous le mamelon.
- Pendant la tétée, ses tempes et ses oreilles bougent mais les joues ne doivent pas être creuses.
- On entend le bébé avaler à chaque succion ou selon un rythme régulier.
- Lorsque le débit de lait diminue, le bébé ralentit le rythme de sa succion.

Annexe G - Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat de tire-lait manuel et électrique et/ou location de tire-lait électrique



Liste des pharmacies disponibles Granby – Bromont – Waterloo pour l'achat de tire-lait manuel et électrique et/ou location de tire-lait électrique

PHARMACIE	LOCATION	VENTE LIBRE
Wal Mart comptoir Santé Pharmacies Carole Khalil 75, rue Simonds Nord Granby Tél. : 450 375-6871	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet, Champoux, Guertin Située au Centre médical Robinson 4, rue Robinson Nord Granby Tél. : 450 378-9021	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Jean Coutu, Maxime Daoust Charest 50, rue Denison Est Granby Tél. : 450 372-6666	Aucune location de tire-lait	Tire-lait électrique (mini) Tire-lait manuel
Pharmacie Brunet-Jean-Philippe Robert 560, rue Conrad Granby Tél. : 450 372-1150	Tire-lait électrique à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet-Simon Compagna Situé Les Sommets Bromont 89-D, boulevard Bromont Bromont Tél. : 450 534-3434	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait électrique
Pharmacie Proxim 234, rue Denison Est Granby (Québec) J2H 2R6 Tél. : 450 994-1654	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait manuel et électrique

Mise à jour : 20 mars 2019

Révisé par Nathalie Forand, infirmière clinicienne, consultante en lactation (IBCLC)
Périnatalité/Petite enfance

Annexe H - Stratégies d'expression de lait

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

CLSC de Saint-Joseph

STRATÉGIES D'EXPRESION DE LAIT

Une mère qui allaite exclusivement qui exprime son lait le matin, 30 à 60 minutes après la tétée, pourrait exprimer en moyenne la moitié du lait d'une tétée. Exemple : une mère qui veut se faire des réserves peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère exprime du lait occasionnellement. Elle peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère est séparée régulièrement de son bébé, exemple : retenue au travail, la nécessité d'exprimer du lait dépend de la durée de la séparation et du désir de la mère d'éviter les PCN.

Si l'expression remplace la tétée :

1. Exprimer aussi souvent que bébé reçoit du lait : ne pas attendre que les seins soient durs.
2. Utiliser un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion/minute.
3. S'assurer que le manchon (coupole) du tire-lait est de bonne taille. De nombreuses mères ont besoin d'un diamètre de tunnel de la coupole plus grand pour obtenir une expression confortable et efficace.
4. Augmenter le nombre et la durée d'expression du lait si la production du lait décroît.

Lorsque l'allaitement est retardé après la naissance, débiter l'expression avec un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion par minute dans les 6 heures qui suivent l'accouchement, le plus tôt possible.

- Exprimer selon une routine 8 à 10 fois/24 heures aussi souvent que le bébé téterait, pendant 13 à 15 minutes chaque fois.

Note : le but est d'obtenir 25 à 30 onces de lait entre la 10^{ième} et 11^{ième} journée.

Quand la montée laiteuse arrive entre 3 et 5 jours :

- Prolonger la durée des séances d'expression de 2 minutes après la dernière goutte de lait ou les faire durer 20 à 30 minutes selon la première des situations à se produire.

Lorsque la production a atteint 750 à 900 ml/jour (25 à 30 onces), il est possible pour la mère de diminuer le temps d'expression à 10 ou 15 minutes et/ou le nombre de séances à 6 ou 7 par jour tout en maintenant sa production de lait. Augmenter le nombre de séances et la durée d'expression si la production diminue

NOTE :

- Le choix du manchon doit être 2mm plus grand que la grandeur du mamelon au moment du réflexe d'éjection.

Référence : *Traité de l'allaitement maternel et Tire-lait Améda*

Annexe I - Pour augmenter une production lactée



POUR AUGMENTER LA PRODUCTION LACTÉE

- ▶ S'assurer d'une bonne prise du sein.
- ▶ Faire la compression du sein pendant la tétée.
- ▶ Changer de sein au besoin pour stimuler bébé à téter (3 à 4 seins).
- ▶ Augmenter la fréquence des tétées selon les signes de faim, 8 à 12 fois par jour.
- ▶ Au besoin, utiliser un tire-lait double électrique après chaque tétée.
- ▶ Si bébé nécessite un complément, l'offrir au sein avec le dispositif d'aide à l'allaitement (DAA) dans la mesure du possible.

Les infirmières de la périnatalité/ petite enfance/allaitement

Annexe J - Fiche d'information sur le nettoyage du tube d'aide à l'alimentation

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke



CLSC de Saint-Joseph

INFORMATIONS SUR LE NETTOYAGE DU TUBE D'AIDE À L'ALIMENTATION - ALLAITEMENT

IMPORTANT : NE PAS NOURRIR LE BÉBÉ AVEC LA SERINGUE ET LE PISTON

Nous vous avons proposé d'utiliser **un petit tube** pour nourrir votre bébé. Un nettoyage rigoureux s'impose après chaque utilisation pour éviter que les bactéries se multiplient dans le petit tube.

Voici comment faire en utilisant la seringue que l'on vous a remise :

1. **Rincer :** À l'eau froide du robinet pour enlever les résidus du lait.
2. **Laver :** Passer 3-4 seringues remplies d'eau chaude savonneuse (quelques gouttes de savon à vaisselle dans un petit bol d'eau chaude suffisent).
3. **Rincer :** Passer 3-4 seringues d'eau froide du robinet.
4. **Assécher :** Passer 1-2 seringues remplies d'air.
5. **Ranger :** Sur un linge à vaisselle propre (le replier sur le tube et la seringue)

Si l'utilisation du cathéter persiste plus que 3 ou 4 jours, il est préférable de s'en procurer un nouveau.

Lorsqu'on utilise de la préparation commerciale pour nourrisson, il est conseillé de désinfecter (stériliser) les biberons et tétines après chaque utilisation. Par contre, il n'est pas possible de désinfecter le tube car il n'est pas conçu pour être bouilli. Il faut donc porter une grande attention afin de très bien le nettoyer.

ATTENTION : NE JAMAIS COUPER LE TUBE

Les infirmières en périnatalité et petite enfance

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

MASTITE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

Émetteur responsable	Service de périnatalité et petite enfance - RLS de la Haute-Yamaska		
Direction	Direction du programme jeunesse		
Destinataires	Infirmières en périnatalité et petite enfance du RLS de la Haute-Yamaska		
Entrée en vigueur	2019-10-07		
Adoptée par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption	2019-10-04
Original signé par	Nathalie Schoos, directrice des soins infirmiers		

Table des matières

1. Objet	1
2. Mise en contexte	1
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	2
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	2
6. Documents complémentaires	3
7. Références.....	3
8. Processus d'élaboration	4
9. Processus d'adoption.....	4
10. Dispositions finales	4
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	5
ANNEXE B - S.M. NO 37 - SIP NO 87 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE - MASTITE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE	6
ANNEXE C - POSITIONS ET MISE AU SEIN.....	7
ANNEXE D - LISTE DES PHARMACIES DISPONIBLES GRANBY-BROMONT-WATERLOO POUR L'ACHAT ET/OU LOCATION DE TIRE-LAIT ÉLECTRIQUE.....	8
ANNEXE E - STRATÉGIES D'EXPRESSION DE LAIT	9

1. Objet

- Évaluation des signes et symptômes d'une mastite chez la femme qui allaite.
- Faire l'enseignement en lien avec les interventions chez la femme qui allaite ayant une mastite.

2. Mise en contexte

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et promouvoir l'allaitement maternel. De plus, notre établissement adhère au programme « Initiative des amis des bébés » (IAB) et au code de commercialisation des substituts du lait maternel.

Afin d'offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, notre établissement s'assure de mettre en place des pratiques favorables à la poursuite de l'allaitement maternel.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Toutes les infirmières de la périnatalité et petite enfance du réseau local de service (RLS) de la Haute-Yamaska, qui ont reçu leur orientation de base en allaitement maternel.

3.2 Clientèles

- Femmes qui allaitent

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Direction du Programme Jeunesse, secteur de la périnatalité et petite enfance (suivi postnatal et SIPPE)

4. Conditions d'application

- Orientation dans les secteurs de la périnatalité et petite enfance ;
- Avoir terminé son orientation de base en allaitement maternel.

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

L'infirmière doit suivre les étapes suivantes :

5.1 Évaluation

- L'infirmière doit évaluer les signes et symptômes d'une femme allaitante qui présente une mastite.
- L'infirmière doit évaluer l'état général de la femme allaitante :
 - Symptômes systémiques (asthénie, malaises, myalgie, frissons, fièvre : température buccale supérieure à 38 °C), les symptômes peuvent précéder la douleur au sein ;
- L'infirmière doit évaluer l'état du sein présentant une mastite :
 - Douleur, rougeur, chaleur, œdème induration au niveau de sein ;
 - Habituellement, symptômes unilatéraux et localisés mais parfois bilatéraux ;
 - Changement possible dans l'apparence et le goût du lait maternel ;
 - Lait de coloration verdâtre ou orangé (rare) ;
 - Symptômes de cellulite (habituellement associés à une crevasse surinfectée ;
 - Lait coagulé ou présence de mucus dans le lait.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.2 Interventions

- L'infirmière doit s'assurer que la femme allaitante connaît bien les indications à appliquer afin de résorber la mastite.
 - Poursuivre l'allaitement maternel avec le sein ;
 - Appliquer les mesures d'hygiène de base
 - Laver le sein à l'eau tiède et au savon doux, en prenant soin d'enlever toutes les sécrétions de lait séchées sur le mamelon, à l'aide d'une débarbouillette;
 - Faire téter le bébé aussi souvent qu'il le veut;
 - S'assurer que le sein douloureux est « souple » le plus possible. Au besoin, exprimer du lait manuellement ou avec un tire-lait;
 - Commencer par le sein atteint;
 - Varier les positions;
 - Si la tétée est trop inconfortable, allaiter d'abord de l'autre sein et changer de côté dès que le sein douloureux coule librement;
 - S'assurer que le bébé prenne correctement le mamelon ;
 - Faire des massages doux de la zone touchée pendant la tétée;
 - Appliquer de la glace pendant 10-15 min toutes les 1 à 2 heures entre les tétées.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.3 Soulagement de la douleur et suivi

- L'infirmière peut suggérer à la femme allaitante de prendre un analgésique.
- L'infirmière doit référer la femme allaitante à son médecin de famille, au médecin répondant de la périnatalité et petite enfance du CLSC St-Joseph, au médecin de l'urgence d'un centre hospitalier ou à une IPS-PL.

6. Documents complémentaires

- Feuille en annexe : S.M. no 37 – SIP no 87 - Interventions de l'infirmière - Mastite chez la femme qui allaite.
- Feuille sur « Indice d'une bonne position et signes d'une bonne prise du sein et d'une succion efficace ».
- Feuille sur « Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat et/ou location de tire-lait électrique ».
- Feuille « Stratégies d'expression de lait ».

7. Références

- Mieux vivre avec notre enfant (2019) ;
- Guide pratique en allaitement pour les médecins 2010 ;
- Règles de soins rédigées par le sous-comité de travail des règles de soins infirmiers en allaitement (2006) à l'agence.

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Forand Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC Date : 2019-03-13

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève

Titre du collaborateur : M. Sc. Inf., conseillère cadre clinicienne à la DSI - Jeunesse Date : 2019-03-20

Nom : Scott Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, Chef de service périnatalité et petite enfance Date : 2019-03-22

9. Processus d'adoption

Nom : Schoos Prénom : Nathalie Directrice des soins infirmiers

Signature : Document original signé Date : 2019-10-04

10. Dispositions finales

1. Le présent protocole de soins infirmiers remplace le protocole de soins infirmiers | DSI-PRT-PE-005.
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	(DSI) Direction des soins infirmiers	2013-01-01
2	Révision avec modifications	(DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska	2019-04-01
3	Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers (DSI)	2019-10-04
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Annexe B - S.M. no 37 - SIP no 87 - Interventions de l'infirmière - Mastite chez la femme qui allaite

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec



CLSC ST-JOSEPH

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE MASTITE CHEZ LA FEMME ALLAITANTE (réf. protocole soins infirmier HY-PSI-PE-005)

DATE

Année	Mois	Jour

Date de naissance:		N° de dossier:	
Année	Mois	Jour	
N° d'assurance maladie:			
Nom à la naissance:		Prénoms:	
Adresse:			
Ville:	Code postal:	N° de téléphone:	
Nom de la mère:		Prénoms de la mère:	
Nom du père:		Prénoms du père:	

DATE	Date (année/mois/jour)	Initiales
Conseils donnés		
Suggestion analgésique : Ibuprofène (400 mg aux 4 h – max. 2400 mg/jour) au besoin ou Acétaminophène (1000 mg aux 4 h – max. 4000 mg/jour) au besoin		
Si présence de lésion au mamelon et aucune crème antibiotique prescrite : application d'une pommade de mupirocine (Bactroban) en couche mince post-tétée. Ne pas laver ou essuyer avant la tétée.		
Référence au médecin ou à l'IPS-PL		

HY-FDCU-PE-008

Initiales	Signature de l'infirmière/Nom en caractère d'imprimerie

☐ SM no 37
☐ SIP no 87
 2019-10

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
MASTITE CHEZ LA FEMME ALLAITANTE

DOSSIER DE L'USAGER

Annexe C - Positions et mise au sein

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

CLSC de Saint-Joseph

POSITIONS ET MISE AU SEIN

INDICES D'UNE BONNE POSITION

- La mère se sent confortable, ses bras et son dos sont bien appuyés (ainsi qu'un support pour les pieds, si possible).
- La mère ne se penche pas vers le bébé. Ce dernier est amené vers sa mère.
- Le bébé est ventre à ventre avec sa mère. Il ne doit pas avoir à tourner la tête vers le sein.
- La mère peut soutenir son sein dans sa main en forme de « C » et non juste le mamelon entre ses doigts.
- Pour dégager le nez du bébé, la mère ne presse pas sur son sein. Il suffit de presser les fesses du bébé vers la mère.
- Le bébé doit être pris de façon à être supporté au niveau du sein.

SIGNES D'UNE BONNE PRISE DU SEIN ET D'UNE SUCCION EFFICACE

- La bouche de bébé est grande ouverte.
- Les lèvres du bébé sont souples et retroussées.
- Le menton est très bien appuyé sur le sein (prise asymétrique).
- La langue du bébé est placée sous le mamelon.
- Pendant la tétée, ses tempes et ses oreilles bougent mais les joues ne doivent pas être creuses.
- On entend le bébé avaler à chaque succion ou selon un rythme régulier.
- Lorsque le débit de lait diminue, le bébé ralentit le rythme de sa succion.

Annexe D - Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat et/ou location de tire-lait électrique



Liste des pharmacies disponibles Granby – Bromont – Waterloo pour l'achat de tire-lait manuel et électrique et/ou location de tire-lait électrique

PHARMACIE	LOCATION	VENTE LIBRE
Wal Mart comptoir Santé Pharmacies Carole Khalil 75, rue Simonds Nord Granby Tél. : 450 375-6871	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet, Champoux, Guertin Située au Centre médical Robinson 4, rue Robinson Nord Granby Tél. : 450 378-9021	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Jean Coutu, Maxime Daoust Charest 50, rue Denison Est Granby Tél. : 450 372-6666	Aucune location de tire-lait	Tire-lait électrique (mini) Tire-lait manuel
Pharmacie Brunet-Jean-Philippe Robert 560, rue Conrad Granby Tél. : 450 372-1150	Tire-lait électrique à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet-Simon Compagna Situé Les Sommets Bromont 89-D, boulevard Bromont Bromont Tél. : 450 534-3434	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait électrique
Pharmacie Proxim 234, rue Denison Est Granby (Québec) J2H 2R6 Tél. : 450 994-1654	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait manuel et électrique

Mise à jour : 20 mars 2019

Révisé par Nathalie Forand, infirmière clinicienne, consultante en lactation (IBCLC)

Périnatalité/Petite enfance

Annexe E - Stratégies d'expression de lait

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec



CLSC de Saint-Joseph

STRATÉGIES D'EXPRESION DE LAIT

Une mère qui allaite exclusivement qui exprime son lait le matin, 30 à 60 minutes après la tétée, pourrait exprimer en moyenne la moitié du lait d'une tétée. Exemple : une mère qui veut se faire des réserves peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère exprime du lait occasionnellement. Elle peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère est séparée régulièrement de son bébé, exemple : retenue au travail, la nécessité d'exprimer du lait dépend de la durée de la séparation et du désir de la mère d'éviter les PCN.

Si l'expression remplace la tétée :

1. Exprimer aussi souvent que bébé reçoit du lait : ne pas attendre que les seins soient durs.
2. Utiliser un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion/minute.
3. S'assurer que le manchon (coupole) du tire-lait est de bonne taille. De nombreuses mères ont besoin d'un diamètre de tunnel de la coupole plus grand pour obtenir une expression confortable et efficace.
4. Augmenter le nombre et la durée d'expression du lait si la production du lait décroît.

Lorsque l'allaitement est retardé après la naissance, débiter l'expression avec un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion par minute dans les 6 heures qui suivent l'accouchement, le plus tôt possible.

- Exprimer selon une routine 8 à 10 fois/24 heures aussi souvent que le bébé téterait, pendant 13 à 15 minutes chaque fois.

Note : le but est d'obtenir 25 à 30 onces de lait entre la 10^{ième} et 11^{ième} journée.

Quand la montée laiteuse arrive entre 3 et 5 jours :

- Prolonger la durée des séances d'expression de 2 minutes après la dernière goutte de lait ou les faire durer 20 à 30 minutes selon la première des situations à se produire.

Lorsque la production a atteint 750 à 900 ml/jour (25 à 30 onces), il est possible pour la mère de diminuer le temps d'expression à 10 ou 15 minutes et/ou le nombre de séances à 6 ou 7 par jour tout en maintenant sa production de lait. Augmenter le nombre de séances et la durée d'expression si la production diminue

NOTE :

- Le choix du manchon doit être 2mm plus grand que la grandeur du mamelon au moment du réflexe d'éjection.

Référence : *Traité de l'allaitement maternel et Tire-lait Améda*

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

PRODUCTION DE LAIT INSUFFISANTE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

Émetteur responsable	Service de périnatalité et petite enfance - RLS de la Haute-Yamaska	
Direction	Direction du programme jeunesse	
Destinataires	Infirmières en périnatalité et petite enfance du RLS de la Haute-Yamaska	
Entrée en vigueur	2019-10-07	
Adopté par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption 2019-10-04
Original signé par	Nathalie Schoos, directrice des soins infirmiers	

Table des matières

1. Objet	1
2. Mise en contexte	2
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	2
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	2
6. Documents complémentaires	4
7. Références.....	4
8. Processus d'élaboration	5
9. Processus d'adoption.....	5
10. Dispositions finales.....	5
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	6
ANNEXE B - S.M. NO 42 - SIP NO 105 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE - PRODUCTION DE LAIT INSUFFISANTE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE.....	7
ANNEXE C - POSITIONS ET MISE AU SEIN.....	9
ANNEXE D - LISTE DES PHARMACIES DISPONIBLES GRANBY-BROMONT-WATERLOO POUR L'ACHAT ET/OU LOCATION DE TIRE-LAIT ÉLECTRIQUE.....	10
ANNEXE E - STRATÉGIES D'EXPRESSION DE LAIT.	11
ANNEXE F - POUR AUGMENTER UNE PRODUCTION LACTÉE.....	12
ANNEXE G - FICHE D'INFORMATION SUR LE NETTOYAGE DU TUBE D'AIDE À L'ALIMENTATION.....	13

1. Objet

- Évaluation des signes et symptômes d'une production de lait insuffisante chez la femme allaitante.
- Faire l'enseignement en lien avec les interventions chez la femme allaitante ayant une production de lait insuffisante.

2. Mise en contexte

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et promouvoir l'allaitement maternel. De plus, notre établissement adhère au programme « Initiative des amis des bébés » (IAB) et au code de commercialisation des substituts du lait maternel.

Afin d'offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, notre établissement s'assure de mettre en place des pratiques favorables à la poursuite de l'allaitement maternel.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Toutes les infirmières de la périnatalité et de la petite enfance du réseau local (RLS) de la Haute-Yamaska, qui ont reçu leur orientation de base en allaitement maternel.

3.2 Clientèles

- Femmes qui allaitent et leurs nouveau-nés/nourrissons
- Bébés à risque de perte de poids

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Direction du Programme Jeunesse, secteur de la périnatalité et petite enfance (suivi postnatal et SIPPE)

4. Conditions d'application

- Orientation dans les secteurs de la périnatalité et petite enfance ;
- Avoir terminé son orientation de base en allaitement maternel.

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

L'infirmière doit suivre les étapes suivantes :

5.1 Évaluation

- L'infirmière doit évaluer les signes et symptômes d'une femme allaitante qui présente une production de lait insuffisante.
 - Bon état général (aucuns symptômes systémiques) ;
 - Absence de montée laiteuse ou montée laiteuse limite ;
 - Baisse de production de lait « quantifiable » chez une mère qui exprime son lait de façon régulière (exemple : prématurité).
- L'infirmière doit évaluer les signes et symptômes chez le bébé d'une mère qui présente une production de lait insuffisante.
 - Gain de poids limite ou insuffisant ;
 - Présence de cristaux d'acide urique dans la couche après 4 jours de vie ;
 - Diminution du nombre de couches souillées (moins de 3 selles par jour et moins de 6 mictions par jour après 4 jours de vie) ;
 - Irritabilité/pleurs ;

→ Nécessité de recourir à des suppléments de façon quotidienne.

■ **L'infirmière doit évaluer la présence de facteurs de risque et intervenir le cas échéant :**

Chez la mère :

- Diminution de l'écoulement de lait secondaire à un canal obstrué, à une mastite ou à un engorgement important ;
- Fréquence insuffisante de stimulation du sein (tétée ou tire-lait) moins de 8 tétées/jour ;
- Mauvaise utilisation du tire-lait ou utilisation d'un tire-lait de mauvaise qualité ou d'efficacité insuffisante pour la situation ;
- Tétées peu ou pas efficaces ;
- Obésité ;
- Diabète de type 1 ;
- Rétention placentaire ;
- Prise d'ISRS (antidépresseurs) ;
- Hémorragie post-partum ;
- Insuffisance glandulaire primaire (hypoplasie mammaire) ou secondaire à une chirurgie ;
- Prise de contraceptifs oraux (surtout de type combiné, mais parfois aussi observé avec des progestatifs seuls) ;
- Hypothyroïdie mal contrôlée (ou problème de compliance) ;
- Consommation de café, d'alcool ou de nicotine à haute dose ;
- Prise d'antagonistes dopaminergiques (exemple : Parlodel) ou de plantes antigalactogogues (exemples ; sauge, menthe poivrée, etc.) ;
- Prise de pseudoéphédrines (diminution possible après 1 dose seulement) ;
- Nouvelle grossesse ;
- Mère ayant un recours à des techniques de procréation assistée ;
- Stress ;
- Autres problèmes médicaux (SOPK, syndrome de Sheehan, etc.).

Chez les bébés :

- Pré maturité (âge gestationnel) ;
- Immaturité de la succion (diminution du tonus) ;
- Succion peu ou pas nutritive ;
- Problématique au niveau structure de la bouche (ankyloglossie, fissure palatine et/ou labiale, frein labiale court, etc.) ;
- Mauvaise prise du sein ;
- Utilisation excessive de la suce ;
- Utilisation régulière de préparation commerciale pour nouveau-nés.

L'infirmière peut référer à la consultante en lactation au besoin.

5.2 Interventions

- L'infirmière doit s'assurer que la femme allaitante connaît bien les indications à appliquer afin que les symptômes ne s'aggravent.
 - Traiter selon la cause possible ;
 - Augmenter la stimulation du sein ou l'efficacité de la succion ;
 - Si perte de poids chez le bébé, consulter le protocole spécifique du « gain de poids insuffisant » ;
 - Lors du gain de poids suffisant (soit de 20 à 30 grammes par jour, diminuer la quantité de suppléments à chaque tétée ou réduire la fréquence des suppléments :

L'infirmière peut référer à la consultante en lactation au besoin.

5.3 Suivis

- Suivi du poids 24 à 48 heures ;
- Évaluation de l'état clinique du nouveau-né ;
- Après au moins une semaine de suivi, référer au médecin de famille, au médecin répondant ou à l'IPS-PL pour évaluer la pertinence d'une prescription de dompéridone, si toutes les conditions suivantes sont remplies :
 - Peu ou pas d'augmentation de production de lait, malgré une stimulation adéquate du sein.
 - Une motivation à poursuivre le traitement par la mère et sa famille.

L'action de la dompéridone semble plus efficace lorsque la mère a accouché il y a plus de 6 semaines, mais elle est parfois utile 2 à 3 semaines post accouchement. (réf. Dr Jack Newman).

6. Documents complémentaires

- Formulaire S.M. no 42 - SIP no 105 - Interventions de l'infirmière - Production de lait insuffisante chez la femme qui allaite
- Feuille sur « Indice d'une bonne position et signes d'une bonne prise du sein et d'une succion efficace »
- Feuille sur « Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat et/ou location de tire-lait électrique »
- Feuille « Stratégies d'expression de lait »
- Feuille « Pour augmenter une production lactée »
- Feuille « Fiche d'information sur le nettoyage du tube d'aide à l'alimentation »

7. Références

- Mieux vivre avec notre enfant (2019) ;
- Guide pratique en allaitement pour les médecins 2010 ;
- Règles de soins rédigées par le sous-comité de travail des règles de soins infirmiers en allaitement (2006).

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Forand Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC Date : 2019-03-13

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève

Titre du collaborateur : M. Sc. Inf., conseillère cadre clinicienne à la DSI - Jeunesse Date : 2019-03-20

Nom : Scott Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, Chef de service périnatalité et petite enfance Date : 2019-03-25

9. Processus d'adoption

Nom : Schoos Prénom : Nathalie Directrice des soins infirmiers

Signature : Document original signé Date : 2019-10-04

10. Dispositions finales

1. Le présent protocole de soins infirmiers remplace le protocole de soins infirmiers | DSI-PRT-PE-007.
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	(DSI) Direction des soins infirmiers.	2013-01-01
2	Révision avec modifications	(DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska.	2019-04-01
3	Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers (DSI)	2019-10-04
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Annexe B - S.M. no 42 - SIP no 105 - Interventions de l'infirmière - Production de lait insuffisante chez la femme qui allaite

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke



CL002

CLSC ST-JOSEPH

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE

PRODUCTION DE LAIT INSUFFISANTE
(réf. protocole soins infirmier HY-PSI-PE-006)

DATE

Année	Mois	Jour

Date de naissance	N° de dossier	
N° d'assurance maladie		
Nom à la naissance	Prénom	
Adresse		
Ville	Code postal	N° de téléphone
Nom de la mère	Prénom de la mère	
Nom du père	Prénom du père	

	Date (année/mois/jour)	Initiales
Évaluation de l'état de santé de la mère	/ /	
Évaluation de l'état clinique du bébé	/ /	
Traitement selon la cause possible	/ /	
Augmentation de la stimulation du sein : - S'assurer d'un allaitement à la demande selon les signes de faim. - Améliorer la prise du mamelon. - S'assurer d'une succion nutritive. - Utiliser la compression du sein. - Offrir (3 à 5 seins par tétée) sans augmenter la durée totale de la tétée. - Augmenter le nombre de tétées par 24 h si possible. Si supplément : favoriser le DAAM au sein si bébé tète et a une bonne succion. Si bébé tète bien : utiliser un tire-lait double, de gros calibre, quelques fois par jour, post-tétée. Si bébé tète peu ou pas du tout : utiliser un tire-lait double, de gros calibre, au moins 8 fois/24 heures. - Vérifier la grandeur des coupes du tire-lait (la grandeur peut changer au cours d'un même allaitement). - Diminuer l'utilisation de la suce et tétine de biberon. - Ne pas sauter les boires ou les stimulations du sein de nuit.	/ /	

HY-FDCU-PE-009

☐ SM no 42
☐ SIP no 105
2020-05

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
PRODUCTION DE LAIT INSUFFISANTE

Page 1 de 2
DOSSIER DE L'USAGER

Nom de l'utilisateur : _____

N° dossier : _____

	Date (année/mois/jour)	Initiales
Si perte de poids chez le bébé, consulter le protocole <i>Gain de poids insuffisant</i> (HY-PSI-PE-004).	____/____/____ ____/____/____ ____/____/____	_____ _____ _____
Lors de gain de poids suffisant (soit 20 à 30 g/24 h) : diminuer graduellement la quantité de supplément donné en 24 h (soit réduire la quantité de supplément à chaque tétée ou réduire la fréquence de supplément).	____/____/____ ____/____/____ ____/____/____	_____ _____ _____
Suivi de poids 24-48 h → Ajuster les interventions	____/____/____ ____/____/____ ____/____/____	_____ _____ _____
Après au moins une semaine de suivi, référer au médecin de famille pour évaluer la pertinence d'une prescription de dompéridone, si toutes les conditions suivantes sont remplies : ✓ Peu ou pas d'augmentation de la production de lait, malgré une stimulation adéquate du sein vérifiée. ✓ Motivation à poursuivre cette routine de traitement validée auprès de la mère et sa famille	____/____/____ ____/____/____ ____/____/____	_____ _____ _____

L'action de la dompéridone semble plus efficace lorsque la mère a accouché il y a plus de 6 semaines, mais elle est parfois utile 2 à 3 semaines post-accouchement.

(réf. Dr Jack Newman)

Initiales	Signature de l'infirmière/Nom en caractère d'imprimerie

☐ SI no 42
☐ SIP no 105
 2020-05

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
 PRODUCTION DE LAIT INSUFFISANTE

Page 2 de 2
 DOSSIER DE L'USAGER

Annexe C - Positions et mise au sein

POSITIONS ET MISE AU SEIN

INDICES D'UNE BONNE POSITION

- La mère se sent confortable, ses bras et son dos sont bien appuyés (ainsi qu'un support pour les pieds, si possible).
- La mère ne se penche pas vers le bébé. Ce dernier est amené vers sa mère.
- Le bébé est ventre à ventre avec sa mère. Il ne doit pas avoir à tourner la tête vers le sein.
- La mère peut soutenir son sein dans sa main en forme de « C » et non juste le mamelon entre ses doigts.
- Pour dégager le nez du bébé, la mère ne presse pas sur son sein. Il suffit de presser les fesses du bébé vers la mère.
- Le bébé doit être pris de façon à être supporté au niveau du sein.

SIGNES D'UNE BONNE PRISE DU SEIN ET D'UNE SUCCION EFFICACE

- La bouche de bébé est grande ouverte.
- Les lèvres du bébé sont souples et retroussées.
- Le menton est très bien appuyé sur le sein (prise asymétrique).
- La langue du bébé est placée sous le mamelon.
- Pendant la tétée, ses tempes et ses oreilles bougent mais les joues ne doivent pas être creuses.
- On entend le bébé avaler à chaque succion ou selon un rythme régulier.
- Lorsque le débit de lait diminue, le bébé ralentit le rythme de sa succion.

Annexe D - Liste des pharmacies disponibles Granby-Bromont-Waterloo pour l'achat et/ou location de tire-lait électrique

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

CLSC de Saint-Joseph

Liste des pharmacies disponibles Granby – Bromont – Waterloo pour l'achat de tire-lait manuel et électrique et/ou location de tire-lait électrique

PHARMACIE	LOCATION	VENTE LIBRE
Wal Mart comptoir Santé Pharmacies Carole Khalil 75, rue Simonds Nord Granby Tél. : 450 375-6871	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet, Champoux, Guertin Située au Centre médical Robinson 4, rue Robinson Nord Granby Tél. : 450 378-9021	Tire-lait électrique double à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Jean Coutu, Maxime Daoust Charest 50, rue Denison Est Granby Tél. : 450 372-6666	Aucune location de tire-lait	Tire-lait électrique (mini) Tire-lait manuel
Pharmacie Brunet-Jean-Philippe Robert 560, rue Conrad Granby Tél. : 450 372-1150	Tire-lait électrique à usage hospitalier.	Tire-lait manuel et électrique
Pharmacie Brunet-Simon Compagna Situé Les Sommets Bromont 89-D, boulevard Bromont Bromont Tél. : 450 534-3434	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait électrique
Pharmacie Proxim 234, rue Denison Est Granby (Québec) J2H 2R6 Tél. : 450 994-1654	Aucune location de tire-lait.	Tire-lait manuel et électrique

Mise à jour : 20 mars 2019

Révisé par Nathalie Forand, infirmière clinicienne, consultante en lactation (IBCLC)

Périnatalité/Petite enfance

Annexe E - Stratégies d'expression de lait.

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke



CLSC de Saint-Joseph

STRATÉGIES D'EXPRESION DE LAIT

Une mère qui allaite exclusivement qui exprime son lait le matin, 30 à 60 minutes après la tétée, pourrait exprimer en moyenne la moitié du lait d'une tétée. Exemple : une mère qui veut se faire des réserves peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère exprime du lait occasionnellement. Elle peut utiliser n'importe quelle méthode.

Si une mère est séparée régulièrement de son bébé, exemple : retenue au travail, la nécessité d'exprimer du lait dépend de la durée de la séparation et du désir de la mère d'éviter les PCN.

Si l'expression remplace la tétée :

1. Exprimer aussi souvent que bébé reçoit du lait : ne pas attendre que les seins soient durs.
2. Utiliser un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion/minute.
3. S'assurer que le manchon (coupole) du tire-lait est de bonne taille. De nombreuses mères ont besoin d'un diamètre de tunnel de la coupole plus grand pour obtenir une expression confortable et efficace.
4. Augmenter le nombre et la durée d'expression du lait si la production du lait décroît.

Lorsque l'allaitement est retardé après la naissance, débiter l'expression avec un tire-lait automatique à expression double qui génère 40 à 60 cycles de succion et d'arrêt de succion par minute dans les 6 heures qui suivent l'accouchement, le plus tôt possible.

- Exprimer selon une routine 8 à 10 fois/24 heures aussi souvent que le bébé téterait, pendant 13 à 15 minutes chaque fois.

Note : le but est d'obtenir 25 à 30 onces de lait entre la 10^{ième} et 11^{ième} journée.

Quand la montée laiteuse arrive entre 3 et 5 jours :

- Prolonger la durée des séances d'expression de 2 minutes après la dernière goutte de lait ou les faire durer 20 à 30 minutes selon la première des situations à se produire.

Lorsque la production a atteint 750 à 900 ml/jour (25 à 30 onces), il est possible pour la mère de diminuer le temps d'expression à 10 ou 15 minutes et/ou le nombre de séances à 6 ou 7 par jour tout en maintenant sa production de lait. Augmenter le nombre de séances et la durée d'expression si la production diminue

NOTE :

- Le choix du manchon doit être 2mm plus grand que la grandeur du mamelon au moment du réflexe d'éjection.

Référence : *Traité de l'allaitement maternel et Tire-lait Améda*

Annexe F - Pour augmenter une production lactée.



POUR AUGMENTER LA PRODUCTION LACTÉE

- ▶ S'assurer d'une bonne prise du sein.
- ▶ Faire la compression du sein pendant la tétée.
- ▶ Changer de sein au besoin pour stimuler bébé à téter (3 à 4 seins).
- ▶ Augmenter la fréquence des tétées selon les signes de faim, 8 à 12 fois par jour.
- ▶ Au besoin, utiliser un tire-lait double électrique après chaque tétée.
- ▶ Si bébé nécessite un complément, l'offrir au sein avec le dispositif d'aide à l'allaitement (DAA) dans la mesure du possible.

Les infirmières de la périnatalité/ petite enfance/allaitement

Annexe G - Fiche d'information sur le nettoyage du tube d'aide à l'alimentation.

INFORMATIONS SUR LE NETTOYAGE DU TUBE D'AIDE À L'ALIMENTATION - ALLAITEMENT

IMPORTANT : NE PAS NOURRIR LE BÉBÉ AVEC LA SERINGUE ET LE PISTON

Nous vous avons proposé d'utiliser un **petit tube** pour nourrir votre bébé. Un nettoyage rigoureux s'impose après chaque utilisation pour éviter que les bactéries se multiplient dans le petit tube.

Voici comment faire en utilisant la seringue que l'on vous a remise :

1. **Rincer :** À l'eau froide du robinet pour enlever les résidus du lait.
2. **Laver :** Passer 3-4 seringues remplies d'eau chaude savonneuse (quelques gouttes de savon à vaisselle dans un petit bol d'eau chaude suffisent).
3. **Rincer :** Passer 3-4 seringues d'eau froide du robinet.
4. **Assécher :** Passer 1-2 seringues remplies d'air.
5. **Ranger :** Sur un linge à vaisselle propre (le replier sur le tube et la seringue)

Si l'utilisation du cathéter persiste plus que 3 ou 4 jours, il est préférable de s'en procurer un nouveau.

Lorsqu'on utilise de la préparation commerciale pour nourrisson, il est conseillé de désinfecter (stériliser) les biberons et tétines après chaque utilisation. Par contre, il n'est pas possible de désinfecter le tube car il n'est pas conçu pour être bouilli. Il faut donc porter une grande attention afin de très bien le nettoyer.

ATTENTION : NE JAMAIS COUPER LE TUBE

Les infirmières en périnatalité et petite enfance

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

RÉFLEXE D'ÉJECTION VIOLENT CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

Émetteur responsable	Service de périnatalité et petite enfance - RLS de la Haute-Yamaska		
Direction	Direction du programme jeunesse		
Destinataires	Infirmières en périnatalité et petite enfance du RLS de la Haute-Yamaska		
Entrée en vigueur	2019-10-07		
Adopté par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption	2019-10-04
Original signé par	Nathalie Schoos, directrice des soins infirmiers		

Table des matières

1. Objet	1
2. Mise en contexte	1
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	2
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	2
6. Documents complémentaires	4
7. Références.....	4
8. Processus d'élaboration	4
9. Processus d'adoption.....	4
10. Dispositions finales.....	4
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	5
ANNEXE B - S.M. NO 43 - SIP NO 106 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE - RÉFLEXE D'ÉJECTION VIOLENT CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE	6
ANNEXE C - POSITIONS ET MISE AU SEIN	7

1. Objet

- Évaluation des signes et symptômes d'un réflexe d'éjection violent chez la femme allaitante.
- Faire l'enseignement en lien avec les interventions chez la femme allaitante ayant un réflexe d'éjection violent.

2. Mise en contexte

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et promouvoir l'allaitement maternel. De plus, notre établissement adhère au programme « Initiative des amis des bébés » (IAB) et au code de commercialisation des substituts du lait maternel.

Afin d'offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, notre établissement s'assure de mettre en place des pratiques favorables à la poursuite de l'allaitement maternel.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Toutes les infirmières de la périnatalité, de la petite enfance du réseau local de service (RLS) de la Haute-Yamaska, qui ont reçu leur orientation de base en allaitement maternel.

3.2 Clientèles

- Femmes qui allaitent et leur(s) bébé(s)

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Direction du Programme Jeunesse, secteur de la périnatalité et petite enfance (suivi postnatal et SIPPE)

4. Conditions d'application

- Orientation dans les secteurs de la périnatalité et petite enfance ;
- Avoir terminé son orientation de base en allaitement maternel.

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

L'infirmière doit suivre les étapes suivantes :

5.1 Évaluation

- L'infirmière doit évaluer l'état général de la femme allaitante.
 - Bon état général (aucun symptôme systémique)
- L'infirmière doit évaluer les signes et symptômes d'une femme allaitante qui présente un réflexe d'éjection violent.

Symptômes possibles :

Chez la mère :

- Mamelons douloureux ou blessés, car le bébé modifie sa façon de téter ;
- Réflexe qualifié de très fort jusqu'à douloureux ;
- Allaitements antérieurs difficiles ;
- Possibilité de canaux obstrués et entraînant une éventuelle baisse de production ;
- Possibilité d'une baisse de production, car le bébé n'a pas besoin d'une forte succion pour avoir du lait.

Chez le bébé :

- Avale bruyamment ;
- Pleure à chaque fois qu'on lui offre le sein sauf la nuit;
- Pleure lorsque le lait se met à couler;
- Pleure quelques instants après le début de la tétée et refuser de téter par la suite;
- Tousse pendant la tétée;
- S'étouffe souvent;
- Régurgite souvent (en jet au moins 1 fois par jour);

- A beaucoup de gaz;
- Est éveillé, alerte et se développe bien;
- Engraisse très bien, voir même de façon trop rapide;
- A une succion forte et tête avidement;
- Modifie sa succion;
- Entrouvre la bouche pour que le lait excédentaire puisse couler sur la bavette;
- S'arque le dos et tire sur le mamelon lors de réflexe d'éjection violent;
- Refuser de téter (grève de la tétée);
- Est agité pendant la tétée;
- Lâche le sein en hurlant de frustration;
- Semble insatisfait après les tétées;
- A des périodes longues de pleurs;
- Espace les tétées, car pour lui la tétée équivaut à de l'inconfort;
- Apprécie la suce et l'utilisation de son pouce;
- A un sommeil agité et se réveille souvent;
- Urine fréquemment et abondamment et a des selles régulières et occasionnellement mousseuses, verdâtres avec des caillots de lait non digérés;
- Présente au départ un très bon gain pondéral et poids stagne par la suite.

Il ne faut pas oublier que certains bébés tolèrent mieux la situation que d'autres. De plus, plusieurs bébés qui ne reçoivent pas assez de lait peuvent présenter un certain nombre de symptômes similaires. Il sera donc nécessaire d'évaluer soigneusement la situation.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.2 Interventions

- L'infirmière doit s'assurer que la femme allaitante connaît bien les indications à appliquer afin de bien gérer le réflexe d'éjection violent.
 - Allaiter à la demande;
 - Allaiter dans une ambiance calme;
 - Allaiter un sein par tétée;
 - Offrir le même sein autant de fois que bébé veut téter, et ce, pendant un bloc de temps déterminé (exemple : pendant 3 ou 4 heures);
 - Exprimer un peu de lait de l'autre sein pour éviter l'engorgement;
 - Allaiter le bébé juste avant son éveil actif (succion plus douce);
 - Allaiter avec une position contre la gravité (australienne, biologique, couchée). Éviter la position califourchon;
 - Exprimer un peu de lait avant la tétée pour diminuer la pression de lait dans le sein;
 - Retirer bébé du sein lors du réflexe d'éjection et faire couler du lait pendant quelques minutes avant de reprendre la tétée;
 - Faire passer beaucoup de rots pendant la tétée;
 - Éviter le port de coupole qui stimule le sein.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation au besoin.

5.3 Suivi

- Écouter, supporter et encourager l'usagère.
- Revoir l'usagère au besoin.
- Si la gestion du réflexe d'éjection violent s'améliore, informer la femme allaitante qu'elle peut poursuivre les conseils aidants dans la situation actuelle.

6. Documents complémentaires

- S.M. no 43 - SIP no 106 - INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE - Réflexe d'élection violent chez la femme qui allaite.
- Feuille sur « Indice d'une bonne position et signes d'une bonne prise du sein et d'une succion efficace »

7. Références

- Mieux vivre avec notre enfant (2019);
- Documentation La Ligue la Lèche (LLL)

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Forand Prénom : Nathalie
 Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC Date : 2019-03-13

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève
 Titre du collaborateur : M. Sc. Inf., conseillère cadre clinicienne à la DSI - Jeunesse Date : 2019-03-20

Nom : Scott Prénom : Nathalie
 Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, Chef de service périnatalité et petite enfance Date : 2019-03-25

9. Processus d'adoption

Nom : Schoos Prénom : Nathalie Directrice des soins infirmiers
 Signature : Document original signé Date : 2019-10-04

10. Dispositions finales

1. Le présent protocole de soins infirmiers remplace le protocole de soins infirmiers | DSI-PRT-PE-008.
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	(DSI) Direction des soins infirmiers.	2013-01-01
2	Révision avec modifications	(DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska.	2019-04-01
3	Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers (DSI)	2019-10-04
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Annexe B - S.M. no 43 - SIP no 106 - Interventions de l'infirmière - Réflexe d'éjection violent chez la femme qui allaite

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke



CLSC ST-JOSEPH



INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE

RÉFLEXE D'ÉJECTION VIOLENT
CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE
(réf. protocole soins infirmier HY-PSI-PE-007)

DATE

Année	Mois	Jour

Date de naissance		N° de dossier	
N° d'assurance maladie			
Nom à la naissance		Prénom	
Adresse			
Ville	Code postal	N° de téléphone	
Nom de la mère		Prénom de la mère	
Nom du père		Prénom du père	

	Date (année/mois/jour)	Initiales
Allaiter à la demande	____/____/____	_____
Allaiter dans une ambiance calme	____/____/____	_____
Allaiter un sein par tétée	____/____/____	_____
Offrir le même sein autant de fois que bébé veut téter, et ce, pendant un bloc de temps déterminé (exemple : 3 à 4 h)	____/____/____	_____
Exprimer un peu de lait de l'autre sein pour éviter l'engorgement	____/____/____	_____
Allaiter bébé juste avant son éveil actif (suction plus douce)	____/____/____	_____
Allaiter avec une position contre la gravité (australienne, biologique, couchée), éviter la position califourchon	____/____/____	_____
Exprimer un peu de lait avant la tétée pour diminuer la pression de lait dans le sein	____/____/____	_____
Retirer bébé du sein lors de réflexe d'éjection et faire couler du lait pendant quelques minutes avant de reprendre la tétée	____/____/____	_____
Faire passer beaucoup de rots pendant le boire	____/____/____	_____
Éviter le port de coupole qui stimule le sein	____/____/____	_____

HY-FDCU-PE-010

Initiales	Signature de l'infirmière/Nom en caractère d'imprimerie

☐ SI no 43
☐ SIP no 106
2019-10

INTERVENTIONS DE L'INFIRMIÈRE
RÉFLEXE D'ÉJECTION VIOLENT CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

DOSSIER DE L'USAGER

Annexe C - Positions et mise au sein

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

CLSC de Saint-Joseph

POSITIONS ET MISE AU SEIN

INDICES D'UNE BONNE POSITION

- La mère se sent confortable, ses bras et son dos sont bien appuyés (ainsi qu'un support pour les pieds, si possible).
- La mère ne se penche pas vers le bébé. Ce dernier est amené vers sa mère.
- Le bébé est ventre à ventre avec sa mère. Il ne doit pas avoir à tourner la tête vers le sein.
- La mère peut soutenir son sein dans sa main en forme de « C » et non juste le mamelon entre ses doigts.
- Pour dégager le nez du bébé, la mère ne presse pas sur son sein. Il suffit de presser les fesses du bébé vers la mère.
- Le bébé doit être pris de façon à être supporté au niveau du sein.

SIGNES D'UNE BONNE PRISE DU SEIN ET D'UNE SUCCION EFFICACE

- La bouche de bébé est grande ouverte.
- Les lèvres du bébé sont souples et retroussées.
- Le menton est très bien appuyé sur le sein (prise asymétrique).
- La langue du bébé est placée sous le mamelon.
- Pendant la tétée, ses tempes et ses oreilles bougent mais les joues ne doivent pas être creuses.
- On entend le bébé avaler à chaque succion ou selon un rythme régulier.
- Lorsque le débit de lait diminue, le bébé ralentit le rythme de sa succion.

PROCÉDURE DE TRIAGE DE LA CLIENTÈLE OBSTÉTRICALE SE PRÉSENTANT À L'URGENCE DE L'HÔPITAL BROME-MISSISQUOI-PERKINS

Émetteur	Direction du programme jeunesse (DPJe) – Volet Périnatalité, petite enfance et mission hospitalière et Direction des soins infirmiers – service des urgences		
Direction responsable	Direction du programme jeunesse		
Destinataires	Communauté interne du CIUSSS de l’Estrie - CHUS		
Entrée en vigueur	2023-04-18		
Adopté par	Comité des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP)	Date	2022-05-24

1. Mise en contexte

Il peut arriver qu'une femme enceinte ou une nouvelle mère se présente à l'urgence avec son nouveau-né. L'équipe soignante de l'urgence utilise l'échelle canadienne de triage et de gravité afin de prioriser la prise en charge de la clientèle. Afin d'éviter la congestion au service des urgences, il importe de diriger la clientèle vers le bon service et de repérer rapidement la clientèle nécessitant une intervention urgente.

2. Objectifs

Les objectifs de la présente procédure sont de :

- Éviter la congestion de l'urgence par de la clientèle pouvant être évaluée au Pavillon des naissances;
- Évaluer, diriger la clientèle vers le service approprié à sa condition;
- Favoriser la collaboration entre les services des urgences et le Pavillon des naissances de l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins;
- Assurer la sécurité de la clientèle obstétricale avec ses particularités.

3. Définition des termes

Triage : Consiste à évaluer la condition du patient et à déterminer le niveau de priorité selon une classification prédéterminée par l'échelle de triage et de gravité en vigueur (ETG).

HELLP (hemolysis, elevated, liver enzymes and low platelet count) : caractérisé par une hémolyse, enzymes hépatiques élevés, faible numération plaquettaire. Symptômes : douleurs abdominales en barre épigastrique, peut être associé à des nausées et vomissements. Peut être associé avec de l'hypertension ou pré éclampsie.

4. Champs d'application

Ce document s'adresse aux infirmières formées au triage du service des urgences de l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins ainsi que les infirmières du Pavillon des naissances.

Les intervenants cités ci-haut doivent :

- Connaître et appliquer leur champ d'exercices et les activités réservées;
- Être orienté à l'unité du secteur travaillé;
- Détenir les connaissances et les compétences requises.

Les urgentologues, les médecins accoucheurs et les gynécologues-obstétriciens ayant des privilèges à l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins doivent :

- Connaître et appliquer leur champ d'expertise;
- Collaborer avec les professionnels impliqués.

5. Cadre normatif

La norme 2.1.90 d'Agrément Canada soutient que le cheminement des usagères est amélioré et la congestion des urgences est réduite en travaillant de façon proactive avec des équipes d'autres secteurs.

5.1. Conditions spécifiques pour l'application de la procédure

Femmes enceintes, femmes en post-partum de 10 jours et moins et nouveau-nés de 10 jours et moins

6. Procédure

L'infirmière au triage de l'urgence se réfère à la procédure en annexe B afin de diriger la clientèle au bon endroit et ainsi assurer la fluidité des soins pour tous.

7. Rôles et responsabilités

7.1 L'infirmière au triage de l'urgence:

- Accueille la clientèle;
- Effectue une évaluation visuelle rapide;
- Fait une évaluation clinique sur la raison de consultation;
- Vérifie les risques infectieux et applique les politiques et procédures en vigueur à l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins;
- Débute son évaluation selon ETG;
- Documente son évaluation et si la clientèle répond aux critères de la présente procédure, communique avec le Pavillon des naissances afin que la clientèle soit prise en charge par cette équipe.

7.2 L'infirmière du Pavillon des naissances :

- Accueille la clientèle à son arrivée;
- Effectue une évaluation visuelle rapide;
- Fait une évaluation clinique sur la raison de consultation;
- Vérifie les risques infectieux et applique les politiques et procédures en vigueur à l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins;
- Débute son évaluation obstétricale.

7.3 L'urgentologue, le médecin accoucheur et /ou le gynécologue-obstétricien :

- Évalue la clientèle;
- Prescrit les examens paracliniques appropriés;
- Pose un diagnostic différentiel;
- Se réfère à l'annexe B selon les critères préétablis.

8. Ouvrages consultés

Non applicable

9. Processus d'élaboration**9.1 Rédaction**

Nom : Perreault Prénom : Sophie

Titre du collaborateur : Chef de service périnatalité mission hospitalière BMP Date : mai 2021

Nom : Carrière-Lévesque Prénom : Stéphanie

Titre du collaborateur : Gynécologue-obstétricienne Date : février 2022

Nom : Murillo Prénom : Veronica

Titre du collaborateur : Chef de service de l'urgence Date : mars 2022

Nom : Cardona Prénom : Caroline-Ann

Titre du collaborateur : médecins Date : mai 2021

Nom : Gauthier Prénom : Josée

Titre du collaborateur : médecins Date : mai 2021

9.2 Consultation/collaboration

Nom : Roy Prénom : Sophie

Titre du collaborateur : médecin accoucheur Date : février 2022

Nom : Lucey Prénom : Michèle

Titre du collaborateur : Chef de l'urgence Date : mars 2022

9.3 Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité des documents d'encadrement clinique et des formulaires

10. Processus d'adoption

Nom, prénom :	Bolduc Brigitte	Signature :	Document original signé	, pour la directrice du CMDP	Date : 2022-05-24
Nom, prénom :	Michaud, Annie	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe Périnatalité, petite enfance et mission hospitalière	Date : 2022-09-22
Nom, prénom :	Grégoire, Édith	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services professionnels - Soutien et qualité	Date : 2022-06-22
Nom, prénom :	Bourgault, Patricia	Signature :	Document original signé	, Directrice des soins infirmiers	Date : 2023-02-27

11. Dispositions finales

11.1 Version antérieure

Non applicable.

11.2 Prochaine révision

Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Description	Auteur/Responsable	Date / Période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période

Annexe B - Procédure de triage de la clientèle obstétricale se présentant à l'urgence de l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins

Triage, clientèle de la maternité et nouveau-né de moins de 10 jours se présentant à l'urgence de l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins

- Femme enceinte
- Mère jusqu'à 10 jours de post-partum
- Nouveau-né de 10 jours et moins

Doivent tous être évalués en fonction de l'échelle de triage canadienne

Nouveau-né de 10 jours et moins Instable et/ou ayant eu un malaise grave Ex. : apnée, cyanose, convulsion, Température de 38 degrés ou plus	Vu de façon prioritaire par urgentologue. Évaluer transfert à l'Hôpital de Granby ou vers l'Hôpital Fleurimont pour bilans. Tout transfert même de nuit, doit être discuté avec le pédiatre de garde.
Nouveau-né de 10 jours et moins - stable	Transféré à l'étage de maternité après avoir avisé au poste 35503. Exemples de motifs de consultation : • Ictère • Problème d'allaitement • RGO • Mauvaise prise de poids
Femme enceinte instable	Vue selon triage à l'urgence
Femme enceinte de moins de 20 semaines	Vue à l'urgence par l'urgentologue. Peut être référée à l'étage de maternité pour une situation particulière après discussion avec le médecin du pavillon.
Femme enceinte de 20 semaines et plus, stable	Référer à l'étage de maternité <u>pour raisons obstétricales</u> Exemple de motifs de consultation: • Saignement vaginal • Perte de liquide • Absence ou diminution des mouvements fœtaux • Douleur abdominale avec ou sans contraction si cause obstétricale suspectée. *** • Douleur lombaire basse non traumatique • Tension artérielle plus de 140/90 et/ou céphalée et/ou douleur épigastrique et/ou nausées, vomissements suggérant HELLP (grossesse + de 24 sem) • Protéinurie • Toute autre condition jugée en lien avec la grossesse Vue à l'urgence par l'urgentologue – <u>motifs de consultation sans aucun lien avec la grossesse</u> Exemples de motifs de consultation : • Gastro-entérite (si pas de diarrhée penser au HELLP) • IVRS • Problème musculo-squelettique • Cystite • Toute infection ou état septique

	• Intoxication. *** POUR LA DOULEUR ABDOMINALE : La patiente pourrait se présenter au pavillon ou à l'urgence. Le rôle du médecin du pavillon est d'éliminer une cause obstétricale et celui de l'urgentologue est d'éliminer les autres causes. Ainsi, si la patiente se présente à l'urgence, à moins d'une cause obstétricale évidente, elle devra être évaluée par le médecin de l'urgence. Celui-ci pourra ensuite diriger la patiente en obstétrique ou demander au besoin, une consultation à l'équipe du pavillon. De même, si la patiente se présente au pavillon, elle sera évaluée par le médecin du pavillon qui la référera ensuite à l'urgence si le problème n'est pas obstétrical. ****Lors de conditions non obstétricales pouvant causer des issus défavorables, une demande de consultation avec un gynécologue est suggérée, par exemple : • Embolie pulmonaire • Thrombose veineuse profonde • Sepsis • Maladies inflammatoires, etc.
Femme en post-partum 10 jours et moins instable	Vue selon triage à l'urgence
Femme en post-partum de 10 jours et moins stable pour une raison reliée à l'accouchement ou à l'allaitement	Référer à l'étage de maternité Exemples de motifs de consultation : • Saignement • Endométrite • Douleur abdominale basse • Mastite • Infection plaie • Toute autre condition jugée en lien avec l'état post-partum

PRÉSENCE PARENTALE LORS DES TRANSPORTS INTERHOSPITALIERS EFFECTUÉS PAR L'ÉQUIPE DE TRANSPORT INTERHOSPITALIER PÉDIATRIQUE ET NÉONATAL DU CIUSSS DE L'ESTRIE – CHUS

Émetteur	Coordination des services hospitaliers et cliniques de soins spécialisés ambulatoires – Mission hospitalière	
Direction responsable	Direction du programme jeunesse	
Destinataires	Communauté du CIUSSS de l'Estrie - CHUS	
Entrée en vigueur	Choisissez la date d'entrée en vigueur (seulement après son adoption)	
Adopté par	Direction adjointe des services professionnels – Soutien qualité Direction adjointe des soins infirmiers - Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle Direction adjointe des services multidisciplinaires - Qualité et évolution de la pratique Direction adjointe du programme jeunesse - Périnatalité, petite enfance et mission hospitalière	Date 2021-06-22

Table des matières

1. Mise en contexte	1
2. Objectifs	2
3. Définition des termes	2
4. Champs d'application	3
5. Cadre théorique	3
6. Principes directeurs	3
7. Rôles et responsabilités	4
8. Ouvrages consultés	5
9. Processus d'élaboration	5
10. Processus d'adoption	6
11. Dispositions finales	6
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	8
ANNEXE B - INFORMATION POUR LES PARENTS	9

1. Mise en contexte

Les transports interhospitaliers réalisés par l'équipe de transport interhospitalier pédiatrique ou néonatal du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie–Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CIUSSS de l'Estrie – CHUS) sont de plus en plus nombreux dans les dernières années. La présence parentale a toujours été un enjeu, mais comme les transports sont de plus en plus fréquents, il est nécessaire de statuer sur les modalités de la présence parentale en transport. Initialement, les parents n'avaient pas la possibilité de participer au transport interhospitalier. Dernièrement, selon les membres de ses équipes de transport interhospitalier du CIUSSS de l'Estrie – CHUS, il arrive que certains parents aient la chance d'être intégrés.

À l'unité de soins intensifs pédiatriques et sur l'unité de néonatalogie, la présence d'un parent ou d'une personne significative ainsi que sa participation dans la trajectoire de soins sont valorisées. Cette vision est présente dès la prise en charge de l'utilisateur et doit donc être adressée en situation de transport interhospitalier.

L'avantage d'en faire une procédure officielle est de régir la façon dont il sera permis aux parents de participer au transport interhospitalier pédiatrique ou néonatal afin de s'assurer que la qualité des soins reçus par l'utilisateur, sa sécurité et celle de son parent ou représentant légal ainsi que des membres de l'équipe ne soient pas compromis.

2. Objectifs

Les objectifs de la présente procédure sont de :

- Permettre à l'utilisateur qui le désire qu'un de ses parents embarque dans l'ambulance lors d'un transport interhospitalier effectué par l'une ou l'autre des équipes de transport.
- Permettre à un parent d'accompagner l'utilisateur si ce dernier n'est pas en mesure de consentir lorsqu'un transport interhospitalier est effectué par l'une de ces équipes.
- Éviter que l'ajout d'une personne compromette la sécurité de l'utilisateur, des membres de l'équipe de transport, de l'accompagnateur ainsi que la qualité des soins offerts à l'utilisateur.

3. Définition des termes

- **PARENT** : Dans cette procédure ce terme est utilisé pour désigner un parent, un représentant légal ou une personne significative pour l'utilisateur.

- **ÉQUIPE DE TRANSPORT NÉONATAL** (membres) :

- Deux paramédics de la Coopérative de travailleurs d'ambulance de l'Estrie
- Une infirmière de l'unité des soins intensifs néonataux
- Un inhalothérapeute formé pour la clientèle néonatale
- Un médecin résident en pédiatrie
- Un néonatalogiste
- L'assistant-infirmier chef de néonatalogie (AIC)

Les membres suivants se retrouveront dans l'ambulance pour faire le transport et font partie de l'équipe « standard » de transport néonatal : les paramédics, l'infirmière, l'inhalothérapeute et le médecin résident. Selon l'état du patient à transporter, le néonatalogiste pourra se joindre à l'équipe standard. On parlera alors d'équipe « étendue ».

- **ÉQUIPE DE TRANSPORT PÉDIATRIQUE** (membres) :

- Deux paramédics de la Coopérative de travailleurs d'ambulance de l'Estrie
- Une infirmière de l'unité des soins intensifs pédiatriques
- Un inhalothérapeute formé pour la clientèle pédiatrique
- Un médecin résident en pédiatrie
- Un intensiviste pédiatre
- L'assistant-infirmier chef de pédiatrie (AIC)

Les membres suivants se retrouveront dans l'ambulance pour faire le transport et font partie de l'équipe « standard » de transport pédiatrique : les paramédics, l'infirmière, l'inhalothérapeute et le médecin résident. Selon l'état du patient à transporter, l'intensiviste pédiatre pourra se joindre à l'équipe standard. On parlera alors d'équipe « étendue ».

4. Champs d'application

Cette procédure s'adresse à tous les professionnels de la santé de l'équipe de transport. Elle s'adresse donc aux infirmières, inhalothérapeutes, médecins résidents de pédiatrie, intensivistes pédiatres, néonatalogistes, paramédics, à l'utilisateur ainsi qu'à ses parents.

5. Cadre théorique

Les soins centrés sur la famille sont un modèle de soins basé sur un partenariat entre le personnel soignant, l'utilisateur et sa famille. Elle a pour but de redéfinir la relation thérapeutique et de promouvoir la participation active et le maintien d'un certain sentiment de contrôle. La prestation de soins centrés sur la famille est identifiée par l'Institut de Médecine des États-Unis (IOM) comme un des six principaux attributs de soins de santé de qualité.

La présence des parents lors d'une réanimation cardio-respiratoire, lors de la tournée multidisciplinaire ou lors d'une procédure invasive telle que l'intubation ou l'installation d'une voie centrale sont tous des exemples de l'application de ce concept dans les unités de soins intensifs pédiatriques ou néonataux au CIUSSS de l'Estrie – CHUS.

Les avantages de ces pratiques sont nombreux : diminution de l'anxiété du parent et de l'utilisateur, augmentation de la confiance en l'équipe traitante, meilleure satisfaction par rapport aux soins reçus, augmentation du sentiment d'implication et de compétence parentale ainsi que contribution à la résilience.

À l'inverse, cette pratique apporte certains désavantages pour l'équipe de transport : augmentation du stress, difficultés à exécuter certaines tâches dans un espace restreint et inquiétudes par rapport aux réactions des parents lors d'une détérioration de l'état de l'utilisateur.

Dans le contexte du transport interhospitalier pédiatrique ou néonatal, la présence d'un adulte significatif pour l'utilisateur dans l'ambulance lors de son transfert convient parfaitement à la définition des soins centrés sur la famille. Il est même admis que ces soins peuvent être un marqueur de qualité d'un bon transport interhospitalier.

Pour mieux comprendre les enjeux reliés à cette pratique, une étude pour obtenir l'opinion et l'expérience de tous les acteurs (parents, usagers, infirmières, inhalothérapeutes, intensivistes, médecins résidents et paramédics) ayant un lien avec le transport interhospitalier pédiatrique fut mise sur pied. L'objectif était d'identifier les principaux éléments facilitateurs, les inconvénients et les obstacles anticipés par rapport à l'accompagnement des parents dans l'ambulance.

Quelque 95 professionnels de la santé, 65 parents et 25 usagers ont répondu au questionnaire de l'étude. La totalité des parents et la grande majorité des usagers (84 %) et des professionnels de la santé (79 %) estiment que les parents devraient se voir offrir l'option d'être présent dans l'ambulance lors d'un transport interhospitalier pédiatrique. Autant les professionnels de la santé que les parents ont reconnu qu'il pouvait avoir des inconvénients et des obstacles à la présence d'un accompagnateur dans l'ambulance.

Ces résultats ont été présentés au comité de transport interhospitalier pédiatrique du CIUSSS de l'Estrie – CHUS ainsi qu'à une réunion des superviseurs de la coopérative de travailleurs d'Ambulance de l'Estrie. Il a été convenu qu'une procédure sur la présence parentale lors d'un transport interhospitalier effectué par l'équipe de transport devait être mise sur pied.

6. Principes directeurs

À l'arrivée au chevet de l'utilisateur, l'équipe de transport prend le transfert de l'équipe traitante du centre référent et stabilise l'utilisateur selon sa condition de santé.

Dès que la situation le permet, l'équipe de transport se consulte afin de déterminer s'il y a une contre-indication (voir liste au point 6.1) à la présence parentale durant le transport. L'endroit où le parent sera assis dans l'ambulance doit également être déterminé à ce moment.

S'il n'y a aucune contre-indication, l'infirmière ou le médecin résident en pédiatrie offre à l'utilisateur, s'il est en mesure de consentir, la possibilité qu'un parent l'accompagne pendant le transport. Si l'utilisateur n'est pas en mesure de consentir, l'infirmière ou le médecin résident en pédiatrie offre à un parent la possibilité d'accompagner l'utilisateur dans l'ambulance durant le transport. À ce moment, l'infirmière ou le médecin résident en pédiatrie et le paramédic indiquent au parent : l'endroit où il sera assis dans l'ambulance, les règlements de sécurité durant le trajet ainsi que la procédure en cas d'intervention auprès de l'utilisateur.

L'infirmière doit documenter dans sa note la présence d'un parent ainsi que son lien avec l'utilisateur. Sa note doit également comprendre l'endroit où le parent est assis durant le transport.

Si le parent n'accompagne pas l'utilisateur durant le transport, la raison doit être documentée; nommer et expliquer la présence de contre-indication si applicable, le refus du parent ou de l'utilisateur et nommer la raison du refus si possible.

6.1 Contre-indications à la présence parentale dans l'ambulance durant un transport interhospitalier effectué par l'équipe de transport

- Nombre de ceintures de sécurité insuffisantes dans l'ambulance (il y a généralement six places assises avec ceintures de sécurité, le matériel usuel ne devrait pas prendre une place assise)
- Parent ayant une condition médicale nécessitant des soins actifs (ex. : mère n'ayant pas eu son congé de l'hôpital post-accouchement)
N. B. : Un autre parent ou une autre personne significative peut se voir offrir l'option d'accompagner l'utilisateur.
- Toutes raisons pour lesquelles un membre de l'équipe de transport juge que la sécurité de l'utilisateur ou de l'équipe serait compromise

Ces principes s'appliquent également lorsque l'équipe de transport est appelée à transporter un utilisateur du CIUSSS de l'Estrie – CHUS vers une autre unité de soins intensifs pédiatriques ou néonataux au Québec, car il est impossible de lui offrir les soins nécessaires à Sherbrooke (ex. chirurgie cardiaque, greffe d'organes, etc.).

7. Rôles et responsabilités

7.1 Équipe de transport (rôles et responsabilités partagés par tous les intervenants de l'équipe)

- Déterminer la présence d'une contre-indication à la présence parentale dans l'ambulance durant le transport et la partager à l'équipe de transport.

7.2 Intensiviste pédiatrique, néonatalogiste, médecin résident en pédiatrie et paramédics (rôles et responsabilités partagés par tous les intervenants susmentionnés)

- Donner l'information au parent sur les modalités de sa présence dans l'ambulance durant le transport.

7.3 Intensiviste pédiatrique, néonatalogiste, médecin résident en pédiatrie et l'infirmière (rôles et responsabilités partagés par tous les intervenants susmentionnés)

- Remettre le dépliant explicatif au parent (voir annexe B).

7.4 Infirmière

- Indiquer, dans sa note, les modalités de présence parentales mentionnées dans les principes directeurs.

8. Ouvrages consultés

1. Institute for Patient- and Family-Centered Care. (s.d.). Consulté le 04 10, 2017, sur Institute for Patient- and Family-Centered Care: <http://www.ipfcc.org/index.htm>
2. Frazier A, Frazier H, Warren NA. A discussion of family-centered care within the pediatric intensive care unit. Crit Care Nurs Q. 2010 Mar;33(1):82–6.
3. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century [Internet]. Washington (DC): National Academies Press (US); 2001 [cited 2017 Apr 12]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222274/>
4. Davidson JE, Powers K, Hedayat KM, Tieszen M, Kon AA, Shepard E, et al. Clinical practice guidelines for support of the family in the patient-centered intensive care unit: American College of Critical Care Medicine Task Force 2004–2005: Critical Care Medicine. 2007 Feb;35(2):605–22.
5. Meert KL, Clark J, Eggly S. Family-Centered Care in the Pediatric Intensive Care Unit. Pediatric Clinics of North America. 2013 Jun;60(3):761–72.
6. Macnab AJ, Richards J, Green G. Family-oriented care during pediatric inter-hospital transport. Patient Education and Counseling. 1999 Mar 1;36(3):247–57.
7. Doyle CJ, Post H, Burney RE, Maino J, Keefe M, Rhee KJ. Family participation during resuscitation: An option. Annals of Emergency Medicine. 1987 Jun 1;16(6):673–5.
8. Smith McAlvin S, Carew-Lyons A. Family Presence During Resuscitation and Invasive Procedures in Pediatric Critical Care: A Systematic Review. American Journal of Critical Care. 2014 Nov;23(6):477–85.
9. Joyce CN, Libertin R, Bigham MT. Family-Centered Care in Pediatric Critical Care Transport. Air Medical Journal. 2015 Jan 1;34(1):32–6.
10. O'Malley PJ, Brown K, Krug SE. Patient- and Family-Centered Care of Children in the Emergency Department. Pediatrics. 2008 Aug 1;122(2):e511–21.
11. Davies J, Tibby SM, Murdoch IA. Should parents accompany critically ill children during inter-hospital transport? Arch Dis Child. 2005 Dec;90(12):1270–3.
12. Bigham MT, Schwartz HP. Quality Metrics in Neonatal and Pediatric Critical Care Transport: A Consensus Statement. Pediatric Critical Care Medicine. 2013 Jun;14(5):518–24.

9. Processus d'élaboration

9.1 Rédaction

Nom : D^r Tremblay-Roy Prénom : Jean-Sébastien
Titre du collaborateur : Directeur médical de l' équipe de transport interhospitalier
pédiatrique du CIUSSS de l'Estrie - CHUS Date : 2019-04

9.2 Consultation/collaboration

Nom : Grondin Prénom : Karine
Titre du collaborateur : Coordonnatrice clinique en inhalothérapie (Hôtel-Dieu et hôpital
Fleurimont) Date : 2019-04

Nom : Lavoie Prénom : Emy
Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, soins intensifs pédiatriques Date : 2019-04

Nom : Letendre Prénom : Annie
Titre du collaborateur : Infirmière Date : 2019-04

Nom :	<u>Normandin</u>	Prénom :	<u>Lorraine</u>
Titre du collaborateur :		<u>Infirmière</u>	Date :
		<u>2019-04</u>	
Nom :	<u>Pellerin</u>	Prénom :	<u>Jean-François</u>
Titre du collaborateur :		<u>Directeur aux opérations de la Coopérative des travailleurs d'ambulance de l'Estrie</u>	Date :
		<u>2019-04</u>	
Nom :	<u>Paquette</u>	Prénom :	<u>Geneviève</u>
Titre du collaborateur :		<u>Conseillère cadre clinicienne – Jeunesse</u>	Date :
		<u>2019-04</u>	
Nom :	<u>Dre Andrades-Gingras</u>	Prénom :	<u>Sarah</u>
Titre du collaborateur :		<u>Médecin-résidente en pédiatrie</u>	Date :
		<u>2019-04</u>	
Nom :	<u>Dre Plante</u>	Prénom :	<u>Virginie</u>
Titre du collaborateur :		<u>Médecin-résidente en pédiatrie</u>	Date :
		<u>2019-04</u>	
Nom :	<u>Dr Slimovitch</u>	Prénom :	<u>Matthew</u>
Titre du collaborateur :		<u>Médecin-résident en pédiatrie</u>	Date :
		<u>2019-04</u>	
Nom :	<u>Dr Roulier</u>	Prénom :	<u>Sébastien</u>
Titre du collaborateur :		<u>Chef de service des soins intensifs pédiatriques</u>	Date :
		<u>2019-04</u>	
Nom :	<u>Dre Massé</u>	Prénom :	<u>Édith</u>
Titre du collaborateur :		<u>Chef de service de la néonatalogie et directrice médicale de l'équipe de transport interhospitalier néonatal du CIUSSS de l'Estrie – CHUS</u>	Date :
		<u>2019-04</u>	
Nom :	<u>Gauthier</u>	Prénom :	<u>Karina</u>
Titre du collaborateur :		<u>Conseillère cadre clinique – Multi santé physique</u>	Date :
		<u>2019-04</u>	

9.3 Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité des documents d'encadrement clinique et des formulaires

10. Processus d'adoption

Nom, prénom :	<u>Dre Grégoire, Édith</u>	Signature :	<u>Document original signé</u>	, Directrice adjointe des services professionnels – Soutien qualité	Date :	<u>2021-05-21</u>
Nom, prénom :	<u>Grondin, Frédéric</u>	Signature :	<u>Document original signé</u>	, Directeur adjoint des soins infirmiers - Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle	Date :	<u>2021-06-22</u>
Nom, prénom :	<u>Martel, Sylvie</u>	Signature :	<u>Document original signé</u>	, Directrice adjointe des services multidisciplinaires - Qualité et évolution de la pratique	Date :	<u>2021-04-21</u>
Nom, prénom :	<u>Michaud, Annie</u>	Signature :	<u>Document original signé</u>	, Directrice adjointe du programme jeunesse - Périnatalité, petite enfance et mission hospitalière	Date :	<u>2021-04-21</u>

11. Dispositions finales

11.1 Version antérieure

Non applicable.

11.2 Prochaine révision

La présente procédure doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Description	Auteur/Responsable	Date / Période
Création	Dr Jean-Sébastien Tremblay-Roy, directeur médical de l'équipe de transport interhospitalier pédiatrique du CIUSSS de l'Estrie - CHUS	2019-04
Révision avec modifications	Sarah-Maude Fortin, infirmière clinicienne des soins intensifs de pédiatrie	2021-06
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période

Annexe B – Information pour les parents

TRANSPORT INTERHOSPITALIER

PÉDIATRIQUE ET NÉONATAL



L'équipe de transport interhospitalier pédiatrique ou néonatal du CIUSSS de l'Estrie – CHUS (nommé ci-après équipe de transport) est une équipe spécialisée dans le transport d'enfants et de bébés ayant besoin de soins aux unités de soins intensifs pédiatriques ou néonataux.

L'équipe est composée d'une infirmière spécialisée dans ces secteurs, d'une inhalothérapeute spécialisée, de deux paramédics et d'un médecin résident en pédiatrie. Elle est sous la supervision d'un intensiviste pédiatrique ou d'un néonatalogiste de l'Hôpital Fleurimont de Sherbrooke.



TRANSPORT DE VOTRE ENFANT

Notre mission est d'offrir des soins spécialisés, respectueux et personnalisés qui sont absolument identiques à ceux prodigués aux unités des soins intensifs pédiatriques ou néonataux. Cette offre d'expertise commence dès que le médecin qui nous réfère votre enfant entre en contact avec nous et se poursuit jusqu'à ce que votre enfant soit installé dans son lit à l'une des deux unités de l'Hôpital Fleurimont.

Il est également possible que notre équipe de transport soit appelée à transférer un enfant de l'unité de soins de Sherbrooke vers une autre unité de soins au Québec lorsque les soins ne peuvent être offerts à Sherbrooke (ex. : chirurgie cardiaque, greffe d'organes, etc.).

ACCOMPAGNER VOTRE ENFANT DANS L'AMBULANCE

L'admission à l'hôpital d'un enfant est un événement très stressant pour l'enfant et pour les parents. C'est pour cette raison que nous pensons qu'il est primordial qu'un parent puisse accompagner son enfant dans l'ambulance, s'il le désire, lors du transfert entre deux hôpitaux. Un seul parent ou personne significative peut embarquer dans l'ambulance en raison des places limitées dans l'ambulance.

Malheureusement dans certaines situations (nombre de ceintures de sécurité insuffisantes dans l'ambulance pour une personne supplémentaire, procédure devant être faite dans l'ambulance nécessitant plus d'espace, etc.), il nous est impossible de permettre l'accompagnement d'un parent dans l'ambulance.

Québec



RÈGLES À SUIVRE LORSQUE VOUS ÊTES DANS L'AMBULANCE

Le transport d'un enfant ayant besoin de soins intensifs nécessite parfois d'effectuer des interventions dans l'ambulance. Pour la sécurité de tous et pour s'assurer que nous puissions donner les meilleurs soins à votre enfant, il est important de respecter les règles suivantes lorsque vous êtes dans l'ambulance.

- Un membre de l'équipe vous indiquera à quel endroit vous pouvez vous asseoir. Vous pouvez spécifier à cette personne l'endroit où vous préféreriez le plus être assis (en avant côté passager ou en arrière avec votre enfant). Par contre, dans certaines circonstances et selon l'état de votre enfant, il est possible que nous ne puissions pas respecter votre choix.
- Vous pouvez apporter dans l'ambulance un objet réconfortant pour votre enfant (doudou, toutou, suce).
- Vous devez rester attaché en tout temps.
- Nous vous demandons de faire preuve de respect en demeurant poli avec les membres de l'équipe et en évitant de les distraire (ex. en parlant au téléphone, en écoutant de la musique forte, etc.).
- Vous devez respecter les consignes que les membres de l'équipe de transport vous donnent pendant le transport.
- Si vous avez le mal des transports, informer l'équipe au préalable pour qu'on puisse faire le nécessaire si vous êtes malade. Votre enfant est notre priorité et nous voulons éviter d'avoir deux patients dans l'ambulance.
- La plupart des interventions dont votre enfant aura besoin pendant le transport peuvent se faire dans l'ambulance. Par contre, il est possible que l'ambulance doive s'arrêter sur le bord de la route pour certaines interventions. Dans ce cas précis, nous vous demandons :
 - de rester calme et d'écouter les directives des membres de l'équipe;
 - de sortir de l'ambulance si on vous le demande en restant du côté de l'ambulance qui n'est pas en contact avec la route pour éviter les accidents;
 - de ne pas gêner le travail des membres de l'équipe qui doivent réaliser une intervention à votre enfant.

Nous vous remercions de votre collaboration et nous vous assurons que nous faisons tout en notre pouvoir pour que le transport de votre enfant se passe bien, et ce, dans un environnement le moins stressant possible.

INTERHOSPITAL TRANSPORT

PEDIATRIC AND NEONATAL



The pediatric or neonatal interhospital transport team of the CIUSSS de l'Estrie - CHUS (hereafter transport team) is a team specialized in the transport of children and babies who need care in the pediatric or neonatal intensive care units

This team is composed of a nurse specialized in these areas, a specialized respiratory therapist, two paramedics, and a pediatric resident. They are supervised by a pediatric intensivist or a neonatologist at Hôpital Fleurimont in Sherbrooke.



TRANSPORTING YOUR CHILD

Our mission is to offer specialized, respectful, and personalized care exactly identical to that provided in the pediatric or neonatal intensive care units at Hôpital Fleurimont. Our offer of expert services begins as soon as your child's referring physician contacts us and continues until your child is in a bed at one of the two units at Hôpital Fleurimont.

Our transport team may be called upon to transfer a child from the care unit in Sherbrooke to another care unit in Québec when the care required is not available in Sherbrooke (e.g.: heart surgery, organ transplant, etc.).

ACCOMPANYING YOUR CHILD IN THE AMBULANCE

Being admitted to the hospital is an extremely stressful event for both the child and his parents. That is why we believe that it is essential that a parent accompany his child in the ambulance, if he so wishes, when the child is being transferred to another hospital. Due to limited space, only one parent or significant person may accompany the child in the ambulance.

Unfortunately, in some circumstances the parent is not authorized to accompany his child in the ambulance (e.g.: insufficient seatbelts, medical procedure requiring additional space to be performed in the ambulance, etc.). Please be assured that we are doing everything that we can so that such circumstances occur as seldom as possible.

Québec



RULES TO FOLLOW WHEN YOU ARE IN THE AMBULANCE

It may be necessary to perform medical interventions in the ambulance when transporting a child who requires intensive care. To ensure everyone's safety and to provide the best care possible to your child, it is essential to comply with the following rules when riding in the ambulance:

- A team member will tell you where to sit in the ambulance. You may indicate where you wish to sit (up front on the passenger's side or in the back with your child). Nonetheless, we may not be able to respect your choice depending on the given circumstances and your child's condition.
- You may bring one object in the ambulance to comfort your child (e.g.: blanket, teddy bear, pacifier).
- Your seatbelt must remain fastened at all times.
- You must remain courteous and respectful towards staff and take care to avoid distracting them in the ambulance (e.g.: by speaking on the phone, listening to loud music, etc.).
- You must respect the instructions given to you by the transport team during the ambulance ride.
- You must notify the team if you have travel sickness prior to getting into the ambulance so that the necessary measures can be taken if you become sick. Your child is our priority and we wish to avoid having two patients in the ambulance.
- Most interventions your child will need during transport may be performed in the ambulance. However, the ambulance may have to pull over for certain types of intervention. If the ambulance pulls over, we ask that you:
 - Remain calm and follow the instructions given to you by the team members.
 - Exit the ambulance if asked to do so, and go to the side of the vehicle away from traffic to prevent accidents.
 - Do not interrupt the work of the team members who must perform an intervention on your child.

We thank you for your cooperation. Please remember that we do everything that we can so that your child experiences a smooth ride under conditions that are as stress-free as possible.

MANIPULATION, ENTREPOSAGE, ÉTIQUETAGE ET ÉLIMINATION DU LAIT MATERNEL EN CONTEXTE HOSPITALIER

Émetteur	Direction adjointe du programme jeunesse – Périnatalité, petite enfance et mission hospitalière	
Direction responsable	Direction du programme jeunesse	
Destinataires	Communauté du CIUSSS de l'Estrie - CHUS	
Entrée en vigueur	2021-07-01	
Adopté par	Direction adjointe du programme jeunesse - Périnatalité, petite enfance et mission hospitalière Direction adjointe des soins infirmiers - Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle	Date 2021-06-30
Signature	Document original signé Annie Michaud, Directrice adjointe du programme jeunesse - Périnatalité, petite enfance et mission hospitalière Document original signé Frédéric Grondin, Directeur adjoint des soins infirmiers - Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle	

Table des matières

1. Mise en contexte	1
2. Objectifs	2
3. Définition des termes	2
4. Champs d'application	3
5. Cadre normatif	3
6. Étapes	4
7. Rôles et responsabilités	9
8. Ouvrages consultés	10
9. Processus d'élaboration	11
10. Dispositions finales	12
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	13
ANNEXE B - UTILISATION DES SACS <i>QUICK CLEAN</i> ®	14
ANNEXE C - CRITÈRES DE CONSERVATION DU LAIT MATERNEL	15
ANNEXE D - REGISTRE DES TEMPÉRATURES D'UN RÉFRIGÉRATEUR OU D'UN CONGÉLATEUR POUR LE LAIT MATERNEL	16
ANNEXE E - REGISTRE DE DÉGIVRAGE ET DE NETTOYAGE DES RÉFRIGÉRATEURS ET DES CONGÉLATEURS POUR LE LAIT MATERNEL	17

1. Mise en contexte

Le lait humain est adapté à l'espèce et nettement supérieur à tous les autres modes d'alimentation du nouveau-né (SCP, 2020). Il peut arriver qu'une mère qui allaite puisse avoir à tirer son lait suite à une séparation mère-enfant (contexte où l'un ou l'autre doit être hospitalisé) ou dans le cas où la mère exprime en anténatal son colostrum, dans le but de prévenir certaines difficultés pour l'enfant à naître. Il a été démontré que la manipulation incorrecte du lait maternel peut entraîner sa contamination par des agents

pathogènes liés à des infections associées aux soins de santé, comme le *Staphylococcus aureus*, y compris le SARM, le *Streptocoque* du groupe B, la *Klebsiella pneumoniae* et les *Pseudomonas*. Dans ce contexte, il faut connaître les moyens appropriés pour manipuler, entreposer et conserver le lait humain. De plus, le lait maternel est un liquide biologique (MSSS, 2019). Il faut donc le traiter avec les précautions adéquates de santé et sécurité au travail.

Au Canada, les banques de lait sont le seul moyen d'avoir un accès à des dons de lait maternel sans risque. La banque de lait d'Héma-Québec se conforme et répond aux normes de procédures sur le traitement, l'entreposage et la distribution de lait maternel.

2. Objectifs

Les objectifs de la présente procédure sont :

- d'encadrer les techniques de manipulation, d'entreposage, d'étiquetage et d'élimination du lait maternel exprimé, afin de respecter les bonnes pratiques reconnues en matière de qualité et de sécurité afin de :
 - prévenir la transmission de maladies infectieuses aux nouveau-nés par le lait maternel exprimé;
 - prévenir la transmission de maladies infectieuses au personnel qui manipule le lait maternel exprimé;
 - assurer la préservation de la qualité des composantes du lait maternel exprimé.

3. Définition des termes

- **Colostrum** : Le colostrum est un « premier lait » qui évolue vers le lait de transition et, ensuite, vers le lait mature. La synthèse du colostrum débute au deuxième trimestre de la grossesse. Ce lait est riche en cellules, en protéines et en anticorps. C'est l'aliment de choix pour le nouveau-né.
- **Lait maternel** : Le lait contient des éléments qui facilitent le métabolisme du bébé. Il apporte de nombreuses enzymes, des hormones et des facteurs de croissance. De nombreux composants du lait humain ont un double rôle : nutritionnel et immunitaire. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit le lait maternel comme un aliment à part entière. Il est considéré comme un liquide biologique en milieu hospitalier (UETMIS, 2013).
- **Lait maternel frais (LMF)** : Lait maternel extrait dans les 4 dernières heures et qui est administré au bébé sans passer par le réfrigérateur.
- **Lait maternel exprimé (LME)** : Lait exprimé par la maman (ou une tierce personne) et qui a été entreposé dans le réfrigérateur avant l'administration au bébé.
- **Prénettoyage** : C'est le premier traitement effectué sur les objets et matériels souillés, notamment les dispositifs médicaux souillés par des matières organiques dans le but de diminuer la population des micro-organismes et de faciliter le nettoyage ultérieur.
- **Nettoyer** : Opération d'élimination des salissures par un procédé respectant l'état des surfaces traitées et faisant appel aux facteurs combinés suivants : action chimique, action mécanique, température et temps d'action. Il s'agit d'un terme générique qui peut s'appliquer au domicile.
- **Désinfecter** : Opération au résultat momentané permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés par des milieux inertes contaminés. Toute désinfection doit être précédée d'un pré-nettoyage et d'un nettoyage. L'état de la propreté obtenu conditionne la qualité de la désinfection ou de la stérilisation ultérieure. Un désinfectant est un produit ou un procédé utilisé pour la désinfection. La qualité de la désinfection repose sur le respect de la concentration du produit désinfectant et du temps de contact.
- **Stériliser** : Ensemble de méthodes et de moyens visant à éliminer tous les micro-organismes vivants, de quelque nature et sous quelque forme que ce soit, portés par un objet parfaitement nettoyé. Pour qu'un dispositif médical ayant subi une stérilisation terminale puisse être étiqueté stérile, la probabilité

théorique qu'un micro-organisme viable soit présent sur ce dispositif doit être inférieure ou égale à 1 pour 10⁶.

- **Double identification** : Principe selon lequel l'utilisateur est identifié à l'aide de deux identificateurs qui sont indépendants l'un de l'autre et spécifiques à l'utilisateur, mais qui peuvent provenir de la même source d'identification. L'identificateur permet d'identifier l'utilisateur sans équivoque. Les identificateurs approuvés sont le nom-prénom, date de naissance, numéro de dossier et numéro de RAMQ.
- **Double vérification indépendante (DVI)** : Réfère à la procédure où deux professionnels autorisés vérifient, de façon séparée, chacun des éléments de vérification pour la préparation et l'administration d'un médicament ou, dans ce document, du lait maternel. La notion d'indépendance réfère au fait que le professionnel # 1 s'abstient de diriger ou d'influencer le professionnel # 2 dans les étapes de vérification. Noter que la responsabilité incombe toujours au professionnel qui administre le lait maternel.
- **Hygiène des mains** : L'hygiène des mains consiste à enlever la saleté visible et à déloger ou tuer les micro-organismes transitoires qui se trouvent sur les mains, sans porter atteinte à l'intégrité de la peau. L'hygiène des mains est la mesure de prévention et de contrôle des infections la plus importante et la plus efficace pour empêcher la propagation des infections associées aux soins de santé.
- **Contenant de recueil** : C'est le contenant dans lequel le lait maternel est exprimé. Il fait partie de l'ensemble d'accessoires fournis avec un tire-lait. Il peut être parfois nommé « biberon de recueil ».
- **Contenant de conservation** : Désigne le contenant dans lequel le lait sera conservé (température ambiante, réfrigérateur et congélateur). À noter que le contenant de conservation peut également être le contenant de recueil dans le cas où celui-ci peut s'adapter directement sur le dispositif de tire-lait.

4. Champs d'application

La présente procédure s'applique aux unités d'hospitalisation de maternité, d'obstétrique, de néonatalogie ou de pédiatrie du CIUSSS de l'Estrie – CHUS. Elle concerne le personnel et les équipes médicales qui travaillent sur ces unités et tout particulièrement les infirmières, candidates à l'exercice de la profession infirmière, infirmières auxiliaires et candidates à l'exercice de la profession infirmière auxiliaire.

Cette procédure ne vise pas à donner de modalités prescriptives au sujet des indications d'alimentation des nouveau-nés, incluant les indications sur l'enrichissement du lait maternel. Elle ne vise pas non plus à préciser les techniques de préparation et d'administration du lait maternel.

5. Cadre normatif

Les normes d'Agrément Canada spécifient que l'établissement se dote de [...] politiques établies pour manipuler, entreposer, étiqueter et éliminer [...] le lait maternel de façon sûre et sécuritaire sont suivies. (Critère 2.1.72, manuel du programme Jeunesse).

Le programme de prévention et de contrôle des infections nosocomiales (PCI) d'un établissement vise, de façon générale, à protéger les patients contre l'acquisition d'infections ou de germes multi résistants durant un épisode de soins. Il concerne également la protection du personnel, des visiteurs ou des aidants naturels à l'égard de ce même risque.

Les normes de santé et sécurité au travail précisent les précautions à prendre en lien avec la manipulation et disposition des liquides biologiques.

Les mères voulant faire un don de lait maternel à la Banque publique de lait maternel d'Héma-Québec doivent répondre aux critères ciblés par celle-ci.

6. Étapes

6.1 Manipulation : principes généraux

Comme pour tout autre liquide organique, on doit suivre les pratiques de base au moment de manipuler du lait maternel. Toute personne qui s'apprête à manipuler du lait maternel doit se laver les mains avant et après sa manipulation.

Les surfaces sur lesquelles le lait est manipulé doivent être nettoyées convenablement avant et après la manipulation.

Le personnel qui manipule du lait maternel doit prendre les précautions pour les liquides biologiques et utiliser les gants de procédure.

Chez les bébés prématurés, il faut diminuer l'exposition à la lumière du lait maternel pendant sa manipulation et durant le boire, afin de conserver le plus de nutriments possible.

6.1.1 Tire-lait et accessoires de tire-lait, contenants de recueil et de conservation

- Le lait peut être exprimé manuellement ou avec un tire-lait.
- Un tire-lait qui empêche le retour de lait (valve anti-reflux) doit être privilégié.
- À l'hôpital, le tire-lait double de calibre hospitalier est recommandé. Ces appareils permettent d'exprimer le lait des deux seins en même temps et d'assurer une stimulation des seins.
- Les contenants de recueil doivent être propres et désignés pour la conservation du lait maternel.
- Les contenants de recueil ou de conservation doivent être exempts de bisphénol A.
- Se laver les mains et enseigner à la mère à se laver les mains avant chaque utilisation du tire-lait ou de ses accessoires, selon la procédure sur l'hygiène des mains en vigueur dans l'établissement. Tant que les mesures nécessaires sont prises pour le lavage des mains et des parties du tire-lait qui doivent l'être selon les instructions du fabricant, il ne semble pas y avoir de différences sur le plan de la contamination du lait entre l'expression manuelle et l'expression avec un tire-lait.
- Au moment du recueil, le tire-lait et le contenant de recueil doivent être déposés sur un plan de travail propre. Il faut éviter de toucher le goulot du contenant de recueil et l'intérieur du couvercle lors de la manipulation pour récolter le lait.
- Chaque mère doit disposer d'un ensemble d'accessoires de tire-lait personnel.
- Dans certaines situations, l'établissement peut fournir un ensemble d'accessoires disposables ou stérilisables. Dans le cas où les accessoires de tire-lait sont stérilisés à l'unité de retraitement des dispositifs médicaux (URDM), suivre leurs consignes en vigueur pour savoir comment les accessoires doivent leur être transmis.
- Offrir aux mères des contenants avec des contenances proportionnelles à la production des mères. Dans ce cas, lors des 48 premières heures suivant l'accouchement, il est plus opportun de fournir des seringues ou contenant de colostrum.

6.1.2 Nettoyage et désinfection du tire-lait et de ses accessoires

Nourrir bébé au biberon

Alimentation

Recommandations pour l'entretien des biberons, des tétines et des tire-lait

Des microbes, et particulièrement les bactéries, peuvent se développer et survivre dans le lait. Il est donc important d'éliminer tous les résidus de lait dans les biberons, les tétines et les tire-lait après chaque utilisation.

Nettoyage

Quand :

- Après chaque boire : vous les nettoyez à fond, peu importe le lait que vous utilisez.

Comment :

- Immédiatement après le boire, démontez toutes les pièces. - Rincez le biberon, la tétine et le capuchon ou le tire-lait à l'eau froide. Prenez soin de faire passer l'eau dans le trou de la tétine pour enlever le surplus de lait.	Utilisez de l'eau chaude savonneuse et une brosse à biberon et à tétine. Frottez soigneusement l'intérieur et l'extérieur du biberon et de la tétine. Assurez-vous de bien nettoyer les rainures qui vissent ensemble, tant sur l'anneau de plastique que sur le biberon.	- Rincez à l'eau chaude du robinet. - Laissez égoutter et recouvrez d'un linge propre.

Une fois les biberons et tétines bien nettoyés, la désinfection permet de diminuer le nombre de bactéries qui restent.

Le nettoyage est l'étape la plus importante dans l'entretien des biberons, des tétines et des tire-lait.

Désinfection (stérilisation)		
Quand : - À l'achat : vous devez les désinfecter une première fois avant de les utiliser que ce soit pour y mettre du lait maternel ou des préparations commerciales pour nourrissons. - Après chaque boire, jusqu'à l'âge de 4 mois : vous les désinfectez seulement si vous utilisez des préparations commerciales pour nourrissons. Vous pouvez le faire une fois par jour si vous avez assez de biberons et de tétines pour tous les boires de la journée.		
Comment :		
Désinfection par ébullition - Démontez toutes les pièces, nettoyez-les à fond et placez-les dans un grand chaudron. - Couvrez d'eau en vous assurant qu'il n'y a pas de bulle d'air emprisonnée dans les biberons. - Placez un couvercle sur le chaudron pour éviter que l'eau ne s'évapore trop. - Amenez l'eau à ébullition et laissez bouillir au moins de 5 à 10 minutes. - Laissez refroidir et retirez le matériel avec des mains propres. - Égouttez et recouvrez d'un linge propre.	Désinfection au lave-vaisselle Pour désinfecter au lave-vaisselle, celui-ci doit être muni d'un cycle de lavage et de séchage à haute température. - Sélectionnez ce cycle et non pas le cycle économiseur d'énergie. - Démontez toutes les pièces et nettoyez-les à fond. - Déposez le biberon et les anneaux dans le panier supérieur. Vous pouvez aussi mettre la tétine au lave-vaisselle si elle est faite de silicone. Les tétines en latex (caoutchouc) doivent être stérilisées par ébullition car elles ne vont pas au lave-vaisselle.	Désinfection avec un appareil vendu spécialement pour la désinfection des biberons et tétines Suivez les recommandations du fabricant.

Nourrir bébé au biberon

Alimentation

509

Source : INSPQ, *Guide pratique pour les parents - Mieux vivre avec notre enfant – De la grossesse à deux ans*, 2021, p. 508-509

- Avant la première utilisation et immédiatement après chaque utilisation, démonter et nettoyer séparément chaque pièce. Rincer chaque pièce sous l'eau froide pour éliminer un maximum de résidus de lait, puis les plonger dans l'eau chaude avec un savon à vaisselle. Nettoyer ensuite les accessoires à l'aide d'une brosse. Terminer en rinçant à l'eau claire chaque pièce et faire sécher séparément chaque pièce sur une serviette propre ou un papier absorbant jetable.
- En néonatalogie, les mères qui nettoient leurs accessoires de tire-lait dans le service de néonatalogie doivent utiliser l'eau des robinets qui possèdent des filtres prévus à cet

effet. Pour la procédure à la maison, se référer au guide *Mieux vivre avec notre enfant – De la grossesse à deux ans* de l'INSPQ.

- Ranger l'ensemble des pièces propres et sèches dans un grand sac de plastique ou un contenant de plastique. Chaque mère doit disposer d'un sac ou d'un contenant qui lui est dédié, pendant son séjour.
- Un nettoyage quotidien des sacs ou contenants dédiés est requis.
- Pour les unités concernées, une fois par jour, les accessoires de tire-lait doivent être désinfectés à la vapeur, avec les sacs Quick Clean® et dans un four à micro-ondes réservé uniquement à cet effet (suivre les recommandations du fabricant, voir annexe B).
- Pour le domicile, se référer au guide *Mieux vivre avec notre enfant – De la grossesse à deux ans* de l'INSPQ.
- À l'hôpital comme à la maison, nettoyer les surfaces externes de l'appareil quotidiennement ou entre chaque partage, avec des lingettes désinfectantes.
- Après chaque utilisation, observer attentivement les tubulures, afin de s'assurer qu'elles ne sont pas souillées et les nettoyer s'il y a présence de lait maternel sur la surface externe. En cas de condensation dans les tubulures, faire fonctionner le tire-lait à vide, avec les tubulures, de 2 à 3 minutes, jusqu'au séchage complet.

6.2 Étiquetage

- Les contenants de recueil et de conservation doivent être étiquetés à l'encre indélébile, avec les informations qui permettent la double identification de la mère et du bébé :
 - le contenu (si additifs)
 - le nom du bébé et numéro de dossier
 - le nom de la mère et numéro de dossier ou RAMQ
 - la date et l'heure de l'expression du lait,
 - la date et l'heure de la congélation,
 - la date et l'heure de la décongélation
 - les médicaments ou les suppléments consommés par la mère.

Fournir à la mère des étiquettes autocollantes standardisées avec les informations mentionnées ci-dessus. Une étiquette faite avec la carte d'hôpital du bébé peut être utilisée pour dépanner. Lors de la remise des étiquettes à la mère, procéder avec elle à la validation des informations préinscrites sur les étiquettes pour s'assurer que toutes les informations sont conformes.

- Lorsque disponible, il est recommandé d'ajouter l'utilisation de code-barres pour identifier les contenants de lait maternel.
- Utiliser un étiquetage d'alerte si le nom de la mère ou du bébé est similaire avec d'autres mamans ou bébés dans le service.

6.3 Entreposage et conservation du lait maternel

6.3.1 À la maison, en vue d'une utilisation à l'hôpital

- À la maison, les températures et durées maximales de conservation doivent respecter les standards hospitaliers qui diffèrent de ceux prévus pour une utilisation à la maison (ex. : celles qui sont spécifiées dans le guide *Mieux Vivre avec notre enfant - De la grossesse à 2 ans* (INSPQ, édition révisée annuellement et disponible en anglais également)). Dans le cas d'un enfant hospitalisé, les normes à respecter sont prévues à la section 6.3.2 B et à l'annexe C.

- Le réfrigérateur et congélateur à la maison doivent être propres et présenter une température interne de 2 à 4 °C pour le réfrigérateur et de -17 à -20 °C pour le congélateur. Si le réfrigérateur du domicile ne peut conserver sa température de façon optimale, il est préférable d'utiliser le lait maternel dans les 24 heures, surtout pour un bébé prématuré.
- Ne pas placer le lait maternel à l'intérieur de la porte du réfrigérateur.
- Idéalement, conseiller aux parents de placer les contenants de lait maternel dans une boîte de plastique fermée d'un couvercle ou dans un sac refermable hermétiquement, et ce, afin d'éviter une possible contamination avec d'autres aliments. De plus, cela facilite la manipulation du réfrigérateur à la glacière, pour le transport jusqu'à l'hôpital.
- Dans les situations où une glacière est utilisée à domicile, les blocs réfrigérants (*Ice Pack®*) doivent être remplacés toutes les 6 à 8 heures et le lait doit être amené à l'hôpital pour être utilisé dans les 24 heures.

A. Transport du lait maternel entre le domicile et l'hôpital

- Utiliser des sacs ou contenants propres et destinés à la conservation du lait maternel. Les contenants de lait devraient être placés dans un sac de plastique propre et refermable, puis celui-ci doit être placé dans une glacière ou un sac hermétique, isolé pour le transport jusqu'à l'hôpital. Comblez les espaces vides du sac isolant ou de la glacière avec des blocs réfrigérants (*Ice Pack®*) et du papier, afin d'éviter des déplacements et des déversements accidentels.
- Lorsque le lait maternel est transporté de la maison vers le centre hospitalier, il est important de ne pas placer la glacière ou le sac isolant près des évacuations de chaleur ou de la climatisation.
- Lorsque le lait maternel arrive sur l'unité, il doit être aussitôt entreposé dans le réfrigérateur ou le congélateur, selon le cas. Si le lait à la maison était congelé et que celui-ci est partiellement décongelé, il peut alors être placé au congélateur, sinon le mettre au réfrigérateur afin qu'il dégèle complètement.

6.3.2 En centre hospitalier

- Lorsque le bébé consomme de petites quantités de lait par jour, entreposer le lait maternel par petites quantités (ex : 15 à 60 mL) est un bon moyen de limiter le gaspillage de lait décongelé.
- Quand la mère exprime plus de lait que ce que les besoins de son bébé requièrent pour une tétée, on se doit alors de bien entreposer et conserver les surplus de lait. La conservation peut se faire soit en réfrigérant ou en congelant l'excédent de lait maternel selon la production lactée de la mère et sa capacité de cohabiter avec son bébé.
- À la congélation, le volume de lait contenu dans le contenant ne doit pas dépasser la limite de graduation du contenant. Lorsque le lait est recueilli en plusieurs étapes, ne pas verser de lait tiède dans du lait déjà réfrigéré. Ne pas mélanger des laits exprimés à plus de 48 heures d'intervalle. Noter la date et l'heure du premier lait exprimé sur le contenant.

A. Installations et équipements

- Selon les besoins des usagers, l'établissement met à disposition un réfrigérateur et un espace congélateur afin d'entreposer le lait maternel exprimé.
- Pour l'entreposage dans le réfrigérateur ou le congélateur, il est requis d'entreposer le lait maternel de chaque mère dans des bacs, des casiers ou des sacs refermables distincts, et ce, afin de prévenir les erreurs de don de lait au bébé.

- Autant que possible, les réfrigérateurs et congélateurs doivent être munis de verrou ou situés dans une pièce qui se verrouille ou dans une pièce supervisée, et ce, afin de prévenir des erreurs. Le personnel est responsable de l'entreposage du lait maternel et celui-ci a seulement accès au lieu d'entreposage lorsque le lait de plusieurs mères est entreposé.
- Le réfrigérateur et congélateur doivent être munis de thermomètres visibles de l'extérieur. Le réfrigérateur doit maintenir une température de 2 à 4 °C tandis que le congélateur doit maintenir une température de -17 à -20 °C. Les températures internes du réfrigérateur et congélateur doivent être consignées une (1) fois par jour sur un registre et celui-ci doit être conservé pour au moins deux (2) ans. Documenter dans un registre disponible à l'annexe D.
- Il faut s'assurer que le congélateur n'est pas surchargé, afin d'éviter la formation de glace autour des contenants de lait. Il faut dégivrer et nettoyer les réfrigérateurs et congélateurs tous les 2 mois. En cas d'éclaboussures accidentelles dans le réfrigérateur ou le congélateur, il faut nettoyer tout de suite les dégâts. Documenter dans un registre disponible à l'annexe E.
- Nettoyer quotidiennement l'extérieur du réfrigérateur et surtout les poignées, afin de prévenir les infections croisées.
- Une maintenance du réfrigérateur et du congélateur, afin de valider les températures, doit être effectuée aux 6 mois.
- Les unités qui utilisent la désinfection à la vapeur des accessoires de tire-lait (avec les sacs *Quick Clean*®), une désinfection du four à micro-ondes avec une lingette désinfectante avant et après l'utilisation est requise.

B. Températures et durée maximale de conservation

- Se référer au tableau des valeurs précisées à l'annexe C. Jeter le lait ayant dépassé les délais indiqués.
- Réfrigérer et congeler le lait maternel dans les meilleurs délais afin de minimiser les pertes.
- Il est préférable de conserver du lait frais pour la consommation de son bébé et le lait maternel excédentaire peut être immédiatement congelé.

6.4 Utilisation du lait maternel

- Utiliser le lait frais le plus possible et l'offrir au bébé afin d'assurer une qualité optimale nutritionnelle et immunologique au bébé.
- Utiliser le colostrum et le lait maternel dans l'ordre dans lequel ils ont été exprimés.
- Se référer et suivre les méthodes de soins en vigueur concernant la préparation, l'enrichissement et l'administration du lait maternel et du lait en provenance de la banque de lait.

6.5 Don de lait maternel

- La mère ayant une production de lait importante, bien établie et qui dépasse les besoins de son bébé peut envisager de donner une partie de leur production de lait à la banque de lait d'Héma-Québec, selon les normes en vigueur. Dans ce cas, informer les mères des modalités et les référer aux ressources d'Héma-Québec :

→ Banque publique de lait maternel

Site web : www.hema-quebec.qc.ca

Téléphone : 1 800 565-66325 ou 514 832-5000, poste 5259

Courriel : lait.maternel@hema-quebec.qc.ca

- Dans une situation où le bébé décède et que la mère avait du lait maternel conservé dans nos installations, dans les normes préétablies dans cette procédure, on peut envisager avec les parents la possibilité de donner le lait à la banque de lait d'Héma-Québec.

6.6 Élimination du lait maternel

- La gestion du lait maternel doit permettre de minimiser les pertes.
- Lorsque les durées maximales de conservation sont dépassées ou les températures de conservation n'ont pas été respectées, le lait maternel doit être jeté.
- Pour être éliminé, disposer le lait maternel dans la cuve pour le rejet des liquides biologiques de l'utilité souillée. Si non disponible, l'évier de l'utilité souillée serait la meilleure alternative, sinon jeter le lait dans des sacs biorisque.

Le lait ne doit jamais être jeté à un poste de lavage des mains, dans un évier de soins ou dans l'évier de la pharmacie.

7. Rôles et responsabilités

7.1 Personnel soignant

- Connaître et appliquer la présente procédure selon leur champ d'exercices et leurs activités réservées;
- Informer, enseigner et soutenir les mères et les familles dans l'application de cette procédure pour les éléments qui les concernent;
- Prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir les erreurs de lait maternel, incluant la double vérification indépendante lors de l'administration du lait maternel et la double identification lors de l'étiquetage et la manipulation du lait maternel.
- Adhérer à la politique en allaitement maternel qui est en vigueur au CIUSSS de l'Estrie – CHUS.
- Assurer la vérification de la température des réfrigérateurs et des congélateurs et consigner les mesures au registre des températures (annexe D).
- Assure le nettoyage des équipements d'entreposage et consigner au registre de dégivrage et nettoyage (annexe E).

7.2 Chef de service

- S'assurer que le personnel visé connaît et respecte la présente procédure.
- Au besoin, offrir de la formation au personnel visé afin de soutenir les connaissances et les compétences pour la compréhension et l'application de la procédure.
- S'assurer que les installations et les équipements mis à la disposition des mères, des familles et du personnel respectent les exigences de cette procédure.
- Assurer une vigie sur le respect des programmes de nettoyage et d'entretien des équipements d'entreposage.
- S'assurer que les équipements (réfrigérateur, congélateur, micro-ondes ou autre) sont réservés à l'usage exclusif du lait maternel.
- En cas d'erreur d'administration de lait maternel, s'assurer d'apporter les correctifs nécessaires pour éviter qu'une situation similaire ne se reproduise et informer les parents et le personnel des correctifs apportés suite à l'analyse du AH-223.
- Adhérer à la politique en allaitement maternel qui est en vigueur au CIUSSS de l'Estrie – CHUS.

7.3 Équipe médicale

- S'assurer de connaître et respecter la présente procédure;
- En cas d'erreur d'administration de lait maternel à un bébé, prendre en charge le volet clinique pour éviter la transmission d'infections au bébé. Le cas échéant, expliquer les risques et les tests requis aux parents.

8. Ouvrages consultés

- Becker GE, Smith HA, Cooney F. Methods of milk expression for lactating women. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 2. Art. No.: CD006170. DOI: 10.1002/14651858.CD006170.pub4 Eglash.A.,ABM Clinical Protocol #8: Human milk storage information for home use for full-term infants, revised 2017. Breastfeed Med 2017; 12(7) : 390-5.
- Comité Consultatif provincial maladies infectieuses : Pratiques exemplaires de prévention et de contrôle des infections en périnatalogie, Santé publique Ontario, février 2015
- Cox S. An ethical dilemma: should recommending antenatal expressing and storing of colostrum continue? Breastfeeding Review 2010; 18(3):5–
- CHU de Québec, Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS), ÉVALUATION DES CONTENANTS UTILISÉS POUR LA CONSERVATION DU LAIT MATERNEL EXPRIMÉ EN MILIEU, 2013. https://www.chudequebec.ca/getmedia/a73b6e86-8e26-49c5-9c73-031dcb2ce3a7/NI_Lait_maternel_08_13_VF.aspx
- Donor breast milk banks: the operation of donor milk bank services, National Institute for Health and Clinical Excellence, Feb. 2010
- Fischer. F.C.J. & al Early use of mother's own raw milk maternal satisfaction and breastfeeding continuation in hospitalised neonates: a prospective cohort study. Neonatology. Nov. 2017 30;113(2) :131-139
- Matlow. A.,Freeman. R.,& Augustin.A., Handling of Expressed Human Milk in Health Care Facilities, POSITION STATEMENT,prévention et contrôle des infections Canada. Oct. 2006, revised jan.2013.
- Matlow. A.,Freeman. R.,& Augustin.A., La manipulation du lait maternel exprimé dans les établissements de soins de santé, Énoncé de position de PCI Canada, mars 2015
- Meier. P.,& al., Supporting breastfeeding in the neonatal intensive care unit : rush mother's milk club as a case study of evidence-based care. Pediatr Clin North Am. 2013. 60:209-26.
- Morton. J., <http://newborns.stanford.edu/breastfeeding/maxproduction.html>
- Ministère de la santé et des services sociaux (MSSS 2019), Erreurs d'administration du lait maternel : conduite à tenir lors d'une erreur d'administration du lait maternel, chapitre 5 .127-132
- Oza-Frank. R. & al. A Quality Improvement Project to Decrease Human Milk Errors in the NICU, Pediatrics. 11 janvier 2017.
- Royle.J. Weaver. G., Guidelines for the Preparation and Handling of Expressed and Donor Breast Milk and Special Feeds for Infants and Children in Neonatal and Paediatric Health Care Settings, juin 2016.
- Société canadienne de Pédiatrie, Les dons de lait humain pasteurisé et non pasteurisé.10 décembre 2020.
- Singh. G., Chouhan. R., Sidhu. K. ,Effect of Antenatal Expression of Breast Milk at Term in Reducing Breast Feeding Failures 2009; 131-133
- Unicef of United Kingdom. (2016). Baby Friendly Initiative: Guidance for neonatal unit. Babyfriendly.org.uk.
- Wambach, K., & Riordan, J. (2016). Breastfeeding and human lactation enhanced 5th Edition, Jones & Bartlett Learning : Burlington.

9. Processus d'élaboration

9.1 Rédaction

Nom : Perreault Prénom : Sophie

Titre du collaborateur : Chef de service – Maternité – Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins Date : 2021-02

9.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève

Titre du collaborateur : Conseillère cadre clinicienne – Jeunesse Date : 2021-04

Nom : Cabana Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Chef de service – Maternité et pédiatrie – Hôpital de Granby Date : 2021-04

Nom : Daniel Prénom : David

Titre du collaborateur : Chef de service – Maternité – Hôpital Fleurimont Date : 2021-04

Nom : Morin Prénom : Stéphane

Titre du collaborateur : Chef de soins et services - Néonatalogie – Hôpital Fleurimont Date : 2021-04

Nom : Fortin Prénom : Sarah-Maude

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne – unité de pédiatrie Date : 2021-04

Nom : Ventura Amuli Prénom : Marie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne – Unité de néonatalogie Date : 2021-04

Nom : Girard-Gélinas Prénom : Sabrina

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne – Unité de néonatalogie Date : 2021-04

Nom : Plante Prénom : Marie-Pierre

Titre du collaborateur : Conseillère cadre clinicienne – Prévention et contrôle des infections Date : 2021-04

Nom : Fortin Prénom : Mireille

Titre du collaborateur : Coordonnatrice – Périnatalité, petite enfance et pédopsychiatrie Date : 2021-04

Nom : Pascual Prénom : Laura Rosa

Titre du collaborateur : Agente de formation Date : 2021-04

Nom : Fontaine Prénom : Danielle

Titre du collaborateur : Consultante en allaitement maternel – Unité de maternité Date : 2021-04

Nom :	<u>Pinard</u>	Prénom :	<u>Geneviève</u>
Coordonnatrice intérimaire - Services hospitaliers et cliniques de soins			
Titre du collaborateur :	<u>spécialisés ambulatoires</u>	Date :	<u>2021-03</u>
Nom :	<u>Bolduc</u>	Prénom :	<u>France</u>
Infirmière clinicienne – conseillère en allaitement			
Titre du collaborateur :	<u>Infirmière clinicienne – conseillère en allaitement</u>	Date :	<u>2021-04</u>
Nom :	<u>Dre Massé</u>	Prénom :	<u>Édith</u>
Chef du service médical de néonatalogie			
Titre du collaborateur :	<u>Chef du service médical de néonatalogie</u>	Date :	<u>2021-04</u>
Nom :	<u>Dre Morin</u>	Prénom :	<u>Alyssa</u>
Néonatalogiste			
Titre du collaborateur :	<u>Néonatalogiste</u>	Date :	<u>2021-04</u>
Nom :	<u>Valois</u>	Prénom :	<u>Éric</u>
Coordonnateur - Services hospitaliers et cliniques de soins spécialisés ambulatoires			
Titre du collaborateur :	<u>Coordonnateur - Services hospitaliers et cliniques de soins spécialisés ambulatoires</u>	Date :	<u>2021-04</u>

■ Table de périnatalité

9.3 Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité des documents d'encadrement clinique et des formulaires

10. Dispositions finales

10.1 Version antérieure

Non applicable.

10.2 Prochaine révision

La présente procédure doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Description	Auteur/Responsable	Date / Période
Création	Sophie Perreault, chef de service - Maternité – Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins (DPJe)	Février 2021
Révision avec modifications	Nathalie Cabana, chef de service – Maternité et pédiatrie – Hôpital de Granby (DPJe) David Daniel, chef de service – Maternité – Hôpital Fleurimont (DPJe) Stéphane Morin, chef de soins et services - Néonatalogie – Hôpital Fleurimont (DPJe) Sarah-Maude Fortin, infirmière clinicienne - unité de pédiatrie (DPJe) Marie Ventura Amuli, infirmière clinicienne - unité de néonatalogie (DPJe) Sabrina Girard-Gélinas, infirmière clinicienne - unité de néonatalogie (DPJe) Geneviève Paquette, conseillère cadre clinicienne - Jeunesse (DSI) Marie-Pierre Plante, conseillère cadre - Prévention et contrôle des infections (DSI) Mireille Fortin, coordonnatrice – Périnatalité, petite enfance et pédopsychiatrie (DPJe) Laura Rosa Pascual, agente de formation (DSPub) Danielle Fontaine, consultante en allaitement maternel - unité de maternité (DPJe) Geneviève Pinard, coordonnatrice intérimaire - Services hospitaliers et cliniques de soins spécialisés ambulatoires (DPJe) France Bolduc, infirmière clinicienne - conseillère en allaitement (DSPub) Dre Édith Massé, chef du service médical de néonatalogie (DSP) Dre Alyssa Morin, néonatalogiste (DSP) Éric Valois, coordonnateur - Services hospitaliers et cliniques de soins spécialisés ambulatoires (DPJe)	Mars-avril 2021
Adoption	Frédéric Grondin, Directeur adjoint des soins infirmiers - Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle Annie Michaud, Directrice adjointe du programme jeunesse - Périnatalité, petite enfance et mission hospitalière	2021-06
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période

Annexe B - Utilisation des sacs Quick Clean®

Respecter à la lettre les instructions du fabricant qui figurent à l'endos des sacs.



FR

Utilisation prévue

Le sac pour micro-ondes Quick Clean est indiqué pour désinfecter les accessoires des tire-laits, les biberons, les tétines et les capuchons par le biais d'un traitement par vapeur. Vous pouvez utiliser le sac jusqu'à 20 fois.

Recommandations importantes en matière de sécurité

- ! Le sac pour micro-ondes Quick Clean est destiné à être utilisé exclusivement avec des plastiques adaptés au micro-ondes.
- ! N'utilisez pas le sac pour nettoyer le piston ou les parties cylindriques du tire-lait Lactina ou Base.
- ! N'utilisez pas le sac dans un four conventionnel ou un grill.
- ! Ne placez pas le sac sur la grille métallique que l'on retrouve dans certains fours à micro-ondes.
- ! Suivez le mode d'emploi de votre four à micro-ondes.

Nettoyage et hygiène

- ! Nettoyez les pièces immédiatement après utilisation pour éviter que des résidus de lait ne sèchent et pour empêcher la prolifération bactérienne.
- ! Utilisez de l'eau potable pour toutes les procédures de nettoyage détaillées ci-après.
- ! Respectez ces instructions de nettoyage.

Remarque : le traitement par vapeur peut décolorer les parties nettoyées. Cela n'aura aucune incidence sur leur fonctionnement.

Mode d'emploi

- ! Démontez complètement les pièces que vous souhaitez désinfecter.
- ! Rincez minutieusement toutes les pièces à l'eau claire et froide (environ 20 °C), puis nettoyez-les à l'eau savonneuse et chaude (environ 30 °C). Rincez ensuite à nouveau à l'eau claire et froide (voir Figure 1).
- ! Ajoutez 60 ml d'eau dans le sac (voir Figure 2).

! **N'utilisez pas moins de 60 ml d'eau, de crainte de faire fondre les pièces.**

- ! Placez les pièces à désinfecter dans le sac (Figure 3).

! **Ne surchargez pas le sac.**

! **Ne désinfectez pas le tuyau dans le sac pour micro-ondes car cela pourrait le déformer.**

Voici quelques exemples de ce que peut contenir un sac :

- ! Une tétérille/un connecteur/un ensemble valve-membrane ainsi qu'un biberon avec couvercle ou tétine ;
- ! Deux tétérilles/deux connecteurs/deux ensembles valve-membrane ;
- ! Deux biberons de 150 ml de lait maternel avec leur couvercle/tétine ;
- ! Deux biberons de 250 ml de lait maternel avec leur couvercle/tétine .

- ! Fermez bien le sac de manière hermétique (Figure 4).
- ! Placez le sac bien fermé dans le micro-ondes, au centre du plateau tournant (Figure 5a).

! **Assurez-vous que le sac soit bien droit et qu'il puisse tourner sans problème dans le micro-ondes.**

Remarque : si votre micro-ondes ne dispose pas d'un plateau tournant, retournez le sac à la moitié du processus de chauffe.

- ! Faites chauffer le sac conformément aux temps de chauffe indiqués ci-dessous :

Temps de chauffe :

- ! 1100 W+ = 1,5 minute
- ! 800 1100 W = 3 minutes
- ! 500-750W = 5 minutes

! **Un processus de chauffe plus long que le temps recommandé risque de faire fondre les pièces.**

- ! Enlevez avec précaution le sac chaud du micro-ondes (Figure 5b). Utilisez des maniques ou des gants pour le four car il est possible que de l'eau chaude et de la vapeur se soient amassées à l'intérieur du four.

- ! Commencez par retirer l'eau chaude du sac en la déversant par le bec verseur (Figure 6). Ouvrez ensuite le sac avec précaution.

! **Faites attention lorsque vous ouvrez le sac ou le retirez du micro-ondes : de l'eau chaude ou de la vapeur peuvent s'en échapper (risque de brûlure).**

- ! Retirez avec précaution toutes les pièces présentes dans le sac. Séchez chaque pièce à l'aide d'un chiffon propre (Figure 7). Après les avoir nettoyées, placez les pièces que vous n'utilisez pas immédiatement dans un sac propre muni d'un zip de fermeture ou rangez-les dans un récipient avec couvercle. Vous pouvez aussi emballer les pièces dans un papier ou un linge propre.

- ! Vous pouvez utiliser le sac jusqu'à 20 fois maximum. Afin de garder la trace du nombre de fois que vous avez utilisé le sac, des cases numérotées sont imprimées sur le sac (Figure 8). Cochez une case après chaque utilisation.

Matériaux : polypropylène (PP).

Mise au rebut : conformément aux prescriptions locales.

Annexe C - Critères de conservation du lait maternel

Une mère dont le bébé est hospitalisé doit appliquer à la maison, pendant toute la durée du séjour de son bébé, les mêmes critères de conservation qu'en centre hospitalier. Lors du congé, la conservation du lait à la maison pourra être ajustée selon les consignes données par les professionnels de la santé ou selon les précisions dans le guide *Mieux Vivre avec notre enfant - De la grossesse à 2 ans* (INSPQ, édition révisée annuellement et disponible en anglais également).

Tableau de conservation du lait maternel lors d'une hospitalisation

Type de lait	Température ambiante (20 °C)	Réfrigérateur (2 à 4 °C)	Congélateur (compartiment du réfrigérateur pour aliments surgelés)	Congélateur (-17 à -20 °C) (compartiment pour produits surgelés séparé du réfrigérateur par sa propre porte)	Congélateur (-17 à -20 °C) (congélation à basse température)	Commentaires
Lait maternel fraîchement extrait (LME)	4 heures	48 heures 12 heures pour colostrum exprimé en anténatal et décongelé	2 semaines	3 mois	6 mois	▪ Jeter le LME inutilisé. ▪ Ne pas remettre au réfrigérateur le lait maternel non utilisé qui a été à la température ambiante. Surveiller la température du réfrigérateur et du congélateur. ▪ Ne pas placer le LME dans la porte du congélateur ou du réfrigérateur. ▪ Congeler le LME dans les 24 heures suivant son extraction.
Lait humain pasteurisé (banque de lait)	-	48 heures	-	-	-	▪ Suivre les indications de la banque de lait d'Héma-Québec.
LME décongelé	-	24 heures	-	-	-	▪ Ne pas congeler de nouveau le LME décongelé.
Boires préparés (avec ou sans additifs)	Moins d'une (1) heure	24 heures	-	-	-	▪ Ne pas laisser les boires préparés à la température ambiante. ▪ Si on ne les sert pas immédiatement, conserver les boires préparés à 4 °C ou moins.

Adapté de CCPMI : *Pratiques exemplaires de prévention et de contrôle des infections en périnatalogie*, février 2015
 British Columbia Reproductive Care Program. *General guideline 3. Nutrition: part 1 breastfeeding the healthy term infant*. 1997.
 Williamson MT, Murti PK. Effects of storage, time, temperature, and composition of containers on biologic components of human milk. *J Hum Lact*. 1996;12(1):31-5.

Service : _____ **Installation :** _____

Cocher l'équipement correspondant et indiquer son emplacement (une feuille par équipement).

- ☐ Réfrigérateur (température inférieure à 2 à 4 °C) ☐ Congélateur (température inférieure à -17 à -20 °C)

Local : Local :

Consignes

- Les températures doivent être vérifiées à tous les jours et consignées.
- Les feuilles de registre de température doivent être conservées pendant deux (2) ans.
- Les températures doivent respecter les températures visées ci-dessus. Advenant un écart de plus de 2°C, vérifier que les portes sont bien fermées, que l'équipement n'est pas surchargé ou ajuster la demande de l'appareil.
- Vérifier et consigner à chaque heure jusqu'à ce que l'appareil donne la température visée.

[illegible]

UTILISATION DE L'OUTIL « CALCULATEUR DE DOSES POUR LES URGENCES ET LES SOINS INTENSIFS PÉDIATRIQUES » COMME ORDONNANCE PHARMACEUTIQUE AU CIUSSS DE L'ESTRIE-CHUS | PROCÉDURE CLINICO-ADMINISTRATIVE

Émetteur	Département de pharmacie	
Direction responsable	Direction des services professionnels	
Destinataires	Médecins et Résidents, Soins infirmiers, Agentes administratives, Pharmaciens	
Entrée en vigueur	2021-12-01	
Adopté par	Direction adjointe des services professionnels – Soutien qualité	Date 2021-12-01
Signature	Document original signé	
	D ^{re} Édith Grégoire, Directrice des services professionnels adjointe – Soutien qualité	

1. Mise en contexte

Cette procédure présente les modalités attendues concernant l'UTILISATION ADÉQUATE de l'outil « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » utilisé comme ordonnance pharmaceutique par les médecins et résidents aux urgences et aux unités de soins de pédiatrie du CIUSSS de l'Estrie – CHUS (CIUSSS-CHUS).

2. Objectifs

Les objectifs de la présente procédure sont de :

- Favoriser l'utilisation de l'outil « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » comme ordonnance pour la médication nécessitant une prise en charge urgente d'un usager pédiatrique;
- Encadrer son utilisation et préciser les rôles de chacun.

3. Champs d'application

Urgences et unités de pédiatrie de toutes les installations du CIUSSS-CHUS.

4. Procédure

4.1 MODALITÉS À RESPECTER AFIN DE MODIFIER LES FEUILLES DU CALCULATEUR DE DOSES POUR LES URGENCES ET LES SOINS INTENSIFS PÉDIATRIQUES EN ORDONNANCE PHARMACEUTIQUE

Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques (ANNEXE B)

Les feuilles du calculateur (2) doivent être imprimées à partir du lien (<http://calculateurped.reg05.rtss.qc.ca>) disponible sur les ordinateurs fixes du CIUSSS-CHUS pour tous les usagers présents aux soins intensifs pédiatriques et à l'étage de pédiatrie de l'Hôpital Fleurimont ainsi que pour les usagers pédiatriques pour lesquels la demande a été faite par l'équipe traitante aux urgences et unités pédiatriques du CIUSSS-CHUS.

Les feuilles du calculateur doivent répondre aux critères de conformité suivants :

- être préalablement complétées avec les informations suivantes :
 - ➔ Nom et Prénom de l'usager
 - ➔ Numéro de dossier de l'usager
 - ➔ Poids à jour de l'usager (réel ou estimé)
- être complet, c'est-à-dire 2 pages recto-verso (bolus et perfusion)

5. Rôles et responsabilités

5.1 AGENTE ADMINISTRATIVE ET/OU INFIRMIÈRE

1. Complétion de l'outil « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » à partir du lien (<http://calculateurped.reg05.rtss.qc.ca>) disponible sur les ordinateurs fixes du CIUSSS-CHUS pour tous les usagers présents aux soins intensifs pédiatriques et à l'étage de pédiatrie de l'Hôpital Fleurimont ainsi que pour les usagers pédiatriques pour lesquels la demande a été faite par l'équipe traitante aux urgences et unités pédiatriques du CIUSSS-CHUS :
 - Nom et Prénom de l'usager

- Numéro de dossier de l'utilisateur
 - Poids actuel (réel ou estimé)
2. Préparation des feuilles du « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » (annexe B) en ordonnance :
- Faire une photocopie idéalement RECTO/VERSO à l'urgence et obligatoirement RECTO/VERSO dans les unités de pédiatrie des deux pages du calculateur (risque de perdre une des deux feuilles en contexte de prescription urgente si seulement recto);
 - Adressographier les feuilles du calculateur à l'aide de la carte d'hôpital de l'utilisateur sur la première page dans le haut ou en bas selon l'espace disponible en tentant d'éviter d'étamper sur le texte;
 - Inscrire « NUMÉRISÉ », sur les ordonnances numérisées (UTILISER L'ÉTAMPE À CET EFFET). Cette inscription manuelle évite le traitement en double d'une ordonnance. ATTENTION! Comme il s'agit d'une feuille RECTO/VERSO, s'assurer que les deux côtés de la feuille du calculateur ont été numérisés;
 - Placer le profil adressographié au dossier médical de l'utilisateur;
 - Jeter les feuilles du calculateur adressographiées qui n'ont PAS été utilisées (absence d'ordonnance ET absence de signature médicale) lors du classement des dossiers.

5.2 MÉDECIN/RÉSIDENT

1. Avant de rédiger l'ordonnance pharmaceutique, pour assurer plus de sécurité, le prescripteur doit vérifier :
 - la validité des données nominatives de l'utilisateur (nom et prénom);
 - la conformité du numéro de dossier;
 - la validité du poids inscrit dans l'outil du calculateur pédiatrique.
2. Prescrire les ordonnances sur le calculateur de la façon suivante :
 - Cocher chacun des médicaments prescrits à gauche de **chaque ligne** de médicament;
 - Pour les bolus : si plus d'une dose d'un même médicament a été administrée, le prescripteur peut inscrire le nombre de doses totales devant la case cochée.
 - Pour les perfusions : toujours inscrire la dose réelle à laquelle la perfusion est administrée dans la colonne « dose réelle » prévue à cet effet.
3. Pour modifier une ordonnance, il doit rédiger l'ordonnance sur le formulaire « Ordonnances pharmaceutiques ».
4. Signer **chaque page** du calculateur et y inscrire le numéro de pratique, la date ET **l'heure** à l'endroit prévu au bas de la page.

Ne pas biffer, ajouter ou modifier la posologie directement sur le Calculateur (exception faite de la dose réelle inscrite dans la case prévue à cet effet ou d'un nombre de doses d'un médicament en bolus donné). En aucun cas, une nouvelle ordonnance ou une modification ne doit se retrouver sur une page du Calculateur.

5.3 ASSISTANTE TECHNIQUE EN PHARMACIE (ATP) À LA PHARMACIE

1. Recevoir les ordonnances par numérisation ;

2. S'assurer que les deux pages du calculateur sont présentes ;
3. Associer l'ordonnance avec le numéro de dossier de l'utilisateur ;
4. Si un pharmacien est présent à l'étage (urgence ou soins intensifs pédiatriques) auquel l'utilisateur est hospitalisé, validé que l'ordonnance a été traitée par le pharmacien. Sinon, classer l'ordonnance dans la file « à traiter par le pharmacien » (prescription pédiatrique) pour la saisie et la vérification.

5.4 PHARMACIEN

1. La pharmacie recevra par numérisation les ordonnances prescrites sur le calculateur adressographié. Pour toutes remarques / commentaires / opinion, le pharmacien doit:
 - SOIT, contacter le prescripteur le plus tôt possible pour toutes interventions jugées pertinentes qui nécessitent une modification significative ou rapide à la pharmacothérapie de l'utilisateur ;
 - OU
 - inscrire sa note sur l'ordonnance numérisée et la retourner à la provenance ;
 - OU
 - faire parvenir par écrit une opinion pharmaceutique.
2. S'assurer que les deux pages du calculateur sont présentes. S'il y a une ordonnance pharmaceutique standard, le pharmacien doit la valider au même moment que les ordonnances prescrites sur le calculateur adressographié afin de s'assurer de la continuité des soins pharmaceutiques.
3. Vérifier les informations suivantes : date de l'ordonnance, nom, prénom et numéro de dossier de l'utilisateur. S'assurer également que le poids inscrit est le même que celui disponible.
4. Vérifier que toutes les ordonnances ont été complétées, initialisées et signées par le prescripteur ainsi que l'inscription de la date et de l'heure sur chaque page.
5. Saisir et valider les ordonnances standards et les ordonnances exécutées du calculateur adressographié.

5.5 ARCHIVES

1. Les archives numériseront au dossier de l'utilisateur dans la section « Ordonnances pharmaceutiques » les ordonnances faites à partir de l'outil « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » adressographié lorsqu'elles sont signées par le prescripteur.
2. Les feuilles de l'outil « Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques » n'étant pas signée et /ou adressographié ne seront pas numérisées par les archives et devront être détruites au départ de l'utilisateur.

6. Dispositions finales

6.1 Version antérieure

Non applicable.

6.2 Prochaine révision

La présente procédure doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Description	Auteur/Responsable	Date / Période
Création	Dufort-Rouleau, Camille (Pharmacienne)	2021-06-10
Révision	Marie-Hélène Gauthier (pharmacienne) Armelle Apter (pharmacienne) Anne Boulet (pharmacienne) Jean-Sébastien Tremblay-Roy (intensiviste pédiatre) Stéphanie Dupras-Renaud (urgentologue)	2021-06-10
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période

Page 6 de 7

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

Perfusions

Doses de départ

Calculateur de doses pour les urgences et les soins intensifs pédiatriques

Patient: Bobo, Jay
Dossier: #1100999

Poids:
5 kg

Dose réelle de la perfusion
à inscrire pour chaque
médicament prescrit

MD	Sédation	Concentration finale	Volume total	Dose (min-max)	Débit (min-max)	Dose réelle
	Dexmédétomidine [100 mcg/mL] <i>Précédex</i>	4 mcg/mL	50 mL	0.3 - 1.5 mcg/kg/h	0.37 - 1.87 mL/h	
				Recette: 200 mcg = 2 mL + 48 mL de NS ou D5%		
✓	Fentanyl [50 mcg/mL] <i>Pousse-seringue</i>	50 mcg/mL	10 mL	1 - 2 mcg/kg/h	0.1 - 0.2 mL/h	1 mcg/kg/h
				Recette: Solution pure.		
	Fentanyl [10 mcg/mL] <i>Mini-sac</i>	10 mcg/mL	50 mL	1 - 2 mcg/kg/h	0.5 - 1 mL/h	
				Recette: 500 mcg = 10 mL dans 40 mL de NS ou D5		
✓	Midazolam [5 mg/mL] <i>Versed</i>	1 mg/mL	50 mL	0.05 - 0.2 mg/kg/h	0.25 - 1 mL/h	0.1 mg/kg/h
				Recette: 50 mg = 10 mL + 40 mL de NS ou D5%		
	Morphine [10 mg/mL]	1 mg/mL	50 mL	0.05 - 0.1 mg/kg/h	0.25 - 0.5 mL/h	
				Recette: 50 mg = 5 mL + 45 mL de NS ou D5%		
	Propofol [10 mg/mL] <i>Diprivan</i>	10 mg/mL	20 mL	20 - 80 mcg/kg/min	0.6 - 2.4 mL/h	
				Recette: Solution pure		
MD	Cardiovasculaire	Concentration finale	Volume total	Dose (min-max)	Débit (min-max)	Dose réelle
	Alprostadil [500 mcg/mL] <i>Prostin</i>	10 mcg/mL	50 mL	0.1 mcg/kg/min	3 mL/h	
				Recette: 500 mcg = 1 mL + 49 mL de NS ou D5%		
	Amiodarone [50 mg/mL] <i>Cordarone</i>	1.8 mg/mL	250 mL	5 - 15 mcg/kg/min	0.83 - 2.5 mL/h	
				Recette: 450 mg = 9 mL dans 250 mL de D5% (sac sans PVC) Tubulure avec filtre 0.2 micron		
	DOBUTamine [12.5 mg/mL] <i>Dobutrex</i>	800 mcg/mL	100 mL	10 - 20 mcg/kg/min	3.75 - 7.5 mL/h	
				Recette: 80 mg = 6.4 mL dans 100 mL de NS ou D5%		
	Épinéphrine [1 mg/mL] <i>Adrénaline</i>	16 mcg/mL	100 mL	0.1 - 1 mcg/kg/min	1.87 - 18.75 mL/h	
				Recette: 1.6 mg = 1.6 mL dans 100 mL de NS ou D5%		
	DOPamine [1600 mcg/mL] <i>Intropin</i>	1600 mcg/mL	250 mL	10 - 20 mcg/kg/min	1.87 - 3.75 mL/h	
				Recette: Sac pré-mélangé		
	Milrinone [1 mg/mL] <i>Primacor</i>	0.2 mg/mL	50 mL	0.25 - 0.75 mcg/kg/min	0.37 - 1.12 mL/h	
				Recette: 10 mg = 10 mL + 40 mL de NS ou D5%		
	Nitroprusside [25 mg/mL] <i>Nipride</i>	0.2 mg/mL	100 mL	0.5 - 8 mcg/kg/min	0.75 - 12 mL/h	
				Recette: 20 mg = 0.8 mL dans 100 mL de D5% (Protéger de la lumière)		
	Norépinéphrine [1 mg/mL] <i>Levophed</i>	16 mcg/mL	100 mL	0.1 - 1 mcg/kg/min	1.87 - 18.75 mL/h	
				Recette: 1.6 mg = 1.6 mL dans 100 mL de NS ou D5%		
	Vasopressine [20 unités/mL] <i>Pitressin</i>	100 mU/mL	100 mL	0.2 - 2 mU/kg/min	0.6 - 6 mL/h	
				Recette: 10 unités = 0.5 mL dans 100 mL de NS ou D5%		
MD	Autres médicaments	Concentration finale	Volume total	Dose (min-max)	Débit (min-max)	Dose réelle
	Insuline rapide [100 unités/mL]	0.1 unité/mL	50 mL	0.1 unité/kg/h	5 mL/h	
				Recette: 5 unités = 0.05 mL dans 50 mL de NS		
	Salbutamol [1 mg/mL] <i>Ventolin</i>	0.5 mg/mL	50 mL	1 - 4 mcg/kg/min	0.6 - 2.4 mL/h	MAX
				Recette: 25 mg = 25 mL + 25 mL de NS ou D5%		

À compléter par le
médecin prescripteur

Dr. Soins intensifs pédiatriques	00001	2020 / 05 / 26	14 : 15
Signature du prescripteur	No de permis	Date	hre min

2020-05-26 10:02:50

Page 2 de 2

MILIEU HOSPITALIER - CODE BLEU PROTÉGÉ PÉDIATRIQUE (RÉANIMATION ET INTUBATION) CHEZ UN ENFANT AVEC MALADIE RESPIRATOIRE INFECTIEUSE SÉVÈRE (MRSI) COVID-19 MILIEU HOSPITALIER

Émetteur	Direction des soins infirmiers – Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle		
Direction responsable	Direction générale adjointe - programme santé physique générale et spécialisée		
Destinataires	Communauté du CIUSSS de l'Estrie - CHUS		
Entrée en vigueur	2021-03-31		
Adopté par	Direction adjointe des soins infirmiers - Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle Direction adjointe des services multidisciplinaires - Qualité et évolution de la pratique Direction adjointe des services professionnels - Soutien et qualité	Date	2021-03-31
Signature	Document original signé		

Table des matières

1. Mise en contexte	1
2. Objectifs	2
3. Définition des termes	2
4. Champs d'application	3
5. Cadre théorique	3
6. Procédure	4
7. Rôles et responsabilités	14
8. Ouvrages consultés	14
9. Dispositions finales	14
10. Processus d'adoption	15
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	16
ANNEXE B - ÉPI : HABILLAGE-DÉSHABILLAGE EN CONTEXTE MRSI/COVID-19	17
ANNEXE C - CONTENU DU SAC DE VENTILATION PÉDIATRIQUE	18
ANNEXE D - CONTENU DE LA BOÎTE DE RÉANIMATION PÉDIATRIQUE MRSI (UNITÉ DE PÉDIATRIE)	19
ANNEXE E - LISTE DE VÉRIFICATION POUR L'INTUBATION D'UN ENFANT AVEC MRSI/COVID-19	21
ANNEXE F - LISTE DE VÉRIFICATION LORS D'UNE RÉANIMATION D'UN ENFANT AVEC MRSI/COVID-19	24
ANNEXE G - AIDE À LA DÉCISION POUR LE PERSONNEL SOIGNANT DES UNITÉS DU MILIEU HOSPITALIER ŒUVRANT AUPRÈS DE LA CLIENTÈLE PÉDIATRIQUE	27
ANNEXE H - MESSAGES-CLÉS LORS DU PROCESSUS D'INTUBATION	29

1. Mise en contexte

Des cas de transmissions de MRSI au personnel de la santé sont survenus dans des situations d'urgence à risque de bris de procédure. Le code bleu représente une situation typique où le stress augmente de façon importante le risque de bris de procédure et d'autocontamination. Ainsi, un objectif principal de cette procédure

doit être la protection du personnel soignant. Il faut donc que les intervenants puissent démontrer la maîtrise des aptitudes nécessaires au code bleu protégé et que les procédures soient suivies de façon intégrale.

2. Objectifs

Les objectifs de la présente procédure sont de :

- Mobiliser rapidement et de manière sécuritaire l'équipe de réanimation.
- Protéger le personnel soignant lors d'un code bleu protégé.
- Connaître les interventions pouvant générer des aérosols (IMGA) lors d'une réanimation cardiorespiratoire.
- Éviter le plus possible l'aérosolisation par émission de gouttelettes de sécrétions respiratoires.
- Éviter le contact direct avec du matériel contaminé par des gouttelettes infectieuses (certains virus peuvent vivre plusieurs jours sur une surface inerte).

3. Définition des termes

- ASI : Assistante du supérieur immédiat
- CSA : Association canadienne de normalisation (anglais : Canadian Standards Association).
- ÉPI : Équipement de protection individuelle.
- Filtre HEPA : Les filtres HEPA représentent le moyen le plus efficace au monde pour filtrer l'air des saletés, pollens, bactéries et n'importe quelle particule dans l'air ayant une taille supérieure à 0,3 micron.
- IMGA : Interventions médicales générant des aérosols
- MRSI : Maladies respiratoires sévères infectieuses d'étiologie indéterminée.
- PCI : Prévention et contrôle des infections
- SIP : Soins intensifs pédiatriques
- Thérapie d'oxygénothérapie à haut débit (OHD) : Permet un ajustement du niveau d'oxygène tout en générant une pression positive dynamique des voies aériennes (ex : Optiflow, Airvo).
- Trachcare : Système clos d'aspiration trachéale permettant une aspiration protégée tout en maintenant les paramètres physiologiques et la ventilation des patients intubés ou trachéotomisés sous ventilation mécanique.
- Usager avec exposition à risque :
 - Contact étroit d'un cas confirmé avec la COVID-19
 - Contact élargi (unité en éclosion)
 - Usager consultant à l'urgence ou usager d'un secteur ambulatoire ou visiteur
- Usager « froid »
 - Aucun symptôme de la COVID-19
 - Hospitalisé dans une unité froide
 - Usager rétabli de la COVID-19 il y a moins de 3 mois.
- Usager suspecté ou confirmé COVID-19 :
 - Résultat positif de COVID-19 et non rétabli
 - Suspecté : Usager présentant un tableau clinique compatible avec la COVID-19 selon le jugement clinique OU qui est en attente d'un résultat de test de laboratoire pour le SRAS-CoV-2.

- Zone chaude : Regroupement de deux usagers ou plus, confirmés par laboratoire pour la COVID-19 au sein d'une même unité de soins/zone.

4. Champs d'application

Cette procédure s'adresse à l'ensemble du personnel soignant, infirmières, inhalothérapeutes, médecins et préposés aux bénéficiaires impliqués dans une procédure de code bleu pédiatrique et travaillant au sein du CIUSSS de l'Estrie – CHUS.

5. Cadre théorique

5.1 Conditions d'application obligatoires

La formation sur l'utilisation de l'équipement de protection individuelle (ÉPI) et l'essai d'ajustement valide (fit-test) sont des prérequis obligatoires.

Toute personne impliquée doit pouvoir démontrer les aptitudes nécessaires pour garantir sa propre sécurité et celle des autres travailleurs.

Aucune personne ne doit entamer des manœuvres de réanimation dans le cadre d'un code bleu protégé si elle n'a pas été formellement entraînée dans cette procédure (formation avec la vidéo du CIUSSS de l'Estrie – CHUS ou participation à une simulation clinique reconnue).

La personne responsable assurant la coordination de l'équipe de réanimation à partir de l'extérieur de la chambre à l'autorité de refuser l'accès à toute personne jugée non sécuritaire.

En situation de code, la sécurité du personnel est une considération aussi importante que l'issue finale de l'usager.

5.2 Conditions d'applications générales

Le personnel soignant (infirmier, inhalothérapeute, médecin, etc.) assigné au code bleu protégé pour un usager atteint d'une MRSI confirmée ou suspectée se doit d'avoir été formé préalablement en ÉPI standard à la situation recommandée par la PCI, incluant un masque N95, protection oculaire, blouse et gants (formation avec la vidéo du CIUSSS de l'Estrie – CHUS ou participation à une simulation clinique reconnue).

Une personne doit assurer la coordination de l'équipe de réanimation à partir de l'extérieur de la chambre et veiller à l'application sécuritaire de la procédure et à la sécurité de l'équipe soignante. Celle-ci assumera le rôle de leader de la gestion non médicale du code.

L'équipe médicale interne du code doit gérer la prise en charge médicale, en s'étant assurée auparavant de sa propre sécurité.

La communication entre les intervenants dans la chambre et à l'extérieur doit être assurée de manière efficace, par exemple, à l'aide du téléphone.

Aucun intervenant ne devrait faire partie de l'équipe interne du code bleu protégé pendant plus de 20 minutes consécutives. Après 15 à 20 min, les risques de bris de procédure augmentent de façon considérable de même que le risque de transmission. Plus le temps de réanimation se prolonge, plus le pronostic de l'usager est pauvre et plus les risques de contamination du personnel augmentent.

En contexte de pandémie, toute réanimation prolongée est à proscrire pour optimiser la gestion des ressources humaines et matérielles. Advenant une réanimation prolongée en dehors du contexte de pandémie, une deuxième équipe de réanimation doit se préparer à relayer les intervenants.

Étant donné la complexité de cette procédure, un nombre restreint de membres du personnel devrait y être assigné. Ainsi, dès le déclenchement d'un code bleu protégé pédiatrique (MRSI), une équipe code se déplace à l'endroit de l'appel pour assister l'équipe sur place, et chaque membre désigné de l'équipe doit être libéré de ses tâches.

Sauf de rares circonstances, les arrêts cardio-respiratoires intrahospitaliers ont un mauvais pronostic. Dans de rares circonstances ciblées (exemple : arythmie qui pourrait mener à une défibrillation), des manœuvres pourraient être justifiables. Dans toutes les autres circonstances, la décision et l'intensité de la réanimation doivent être modulées en fonction du risque pour le personnel et le reste de la clientèle.

6. Procédure

Avant d'entreprendre toute mesure de réanimation, il est essentiel de s'assurer que les manœuvres envisagées respectent le niveau de soins établi et qu'aucune ordonnance de non-réanimation n'existe au dossier.

Les procédures à risque jugées absolument nécessaires et justifiées pour la condition des usagers MRSI doivent être faites :

- Par des professionnels de la santé adéquatement protégés par un ÉPI adapté à la situation recommandé par la PCI (l'équipement requis peut inclure un masque de procédure ou un masque N95, une protection oculaire, une blouse à manche longue et des gants de nitrile). Comme des masques N95 ne sont pas toujours disponibles à l'entrée des chambres, il est recommandé aux équipes de réanimation de transporter avec eux leur masque N95 adapté.
- L'ÉPI requis qui est variable pour chaque type d'usager (ex : suspecté, confirmé, exposition à risque, etc.) et qui sera déterminé par la PCI avec des indications à l'entrée de l'unité ou de la chambre. Dans un contexte de code bleu protégé, le type d'ÉPI changera toutefois selon le type d'IMGA qui sera effectué.
- Par les personnes les plus expérimentées et habilitées et avec le moins d'intervenants possible dans la chambre (maximum trois à sept intervenants, voir plus loin la composition des équipes). La présence d'étudiants, de femmes enceintes et de personnes immunosupprimées est interdite.
- Il doit y avoir suffisamment de personnel disponible à l'extérieur afin d'assurer une supervision constante de l'observance des mesures de prévention et d'assurer les besoins en équipement supplémentaire. Les directives sur les affiches de la PCI doivent être respectées en tout temps pour mettre et retirer l'ÉPI.
- Si possible, anticipez les détériorations pour être en chambre à pression négative. En cas d'arrêt non anticipé, une chambre à pression neutre avec porte fermée est acceptable.
- La porte principale doit rester fermée autant que possible (sauf pour laisser entrer les gros équipements tel l'appareil de radiologie, etc.).

Les étapes de la présente procédure se déclinent de la façon suivante :

- 1. Mesures de prévention**
- 2. Composition de l'équipe de réanimation/intubation (Pediatric SWAT team) MRSI**
- 3. Intubation endotrachéale (IET) urgente ou semi-urgente**
- 4. Réanimation cardiorespiratoire.**

6.1 Mesure de prévention

Le massage cardiaque et la défibrillation ne sont pas considérés comme des interventions générant des aérosols (IMGA), il est donc possible de débiter les manœuvres (massage cardiaque et défibrillation) avec les précautions qui sont déjà en place selon les directives PCI à l'unité ou à l'entrée de la chambre.

Note : Vous réferez au document des IMGA de la PCI dans Santé Estrie [Section COVID-19 – Prévention et contrôle des infections > Procédures de PCI spécifiques par secteurs > Interventions générant des aérosols \(IMGA\)](#).

***Un usager pour qui le risque n'a pas encore été évalué devra être considéré à risque donc le personnel devra porter l'ÉPI A-C-O lorsqu'il procède à des IMGA (ex : visiteur ou usager dans la salle d'attente à l'urgence). ***

Tableau des précautions additionnelles en fonction des IMGA

	AVEC précaution additionnelle à l'entrée de la chambre	SANS précaution additionnelle à l'entrée de la chambre
Massage cardiaque et défibrillation	A-C-O ou G-C-O (selon sévérité ou selon les directives PCI à l'entrée de la chambre)	G
IMGA groupe 1 (ex : Intubation, ventilation manuelle ou thérapie haut débit ex : Optiflow)	A-C-O Protection oculaire = Visière Utiliser filtre HEPA	G-O Protection oculaire = Lunette Pas d'obligation filtre HEPA

**Si l'usager a des symptômes compatibles avec la Covid-19 ou en cas de doute,
appliquer les précautions A-C-O lorsqu'on procède à des IMGA de groupe 1**

A-C-O : Précautions Aériennes-Contact-Oculaire
G-C-O : Précautions Gouttelettes-Contact-Oculaire
A-O : Précautions Aériennes-Oculaire
G-O : Précautions Gouttelettes-Oculaire

*Précautions Gouttelettes (G) est considéré comme étant SANS précaution additionnelle
puisque actuellement il est requis d'avoir un masque de procédure en tout temps ce qui correspond à
une protection gouttelettes.

Note : Se référer aux directives émises par la PCI pour plus de détails concernant ces types de précautions

6.1.1 Usagers AVEC précaution additionnelle à l'entrée de la chambre (G-C-O ou A-C-O)

Le massage cardiaque et la défibrillation peuvent être réalisés avec la précaution en place (A-C-O ou G-C-O). Par contre, lorsqu'un IMGA de groupe 1 est envisagé (Intubation, ventilation manuelle avec un réanimateur autogonflant) une protection A-C-O doit être revêtue. Dans ces contextes, l'utilisation d'un filtre HEPA est nécessaire ainsi que l'utilisation d'une visière comme protection oculaire.

Les usagers en isolement MRSI peuvent être en chambre à pression négative si présence d'IMGA ou en chambre à pression neutre en absence d'IMGA. Des manœuvres de réanimation peuvent être effectuées dans les deux types de chambres, à condition que l'ÉPI adapté soit porté par l'équipe.

L'utilisation d'un « compagnon » entraîné est obligatoire pour assister la personne à mettre et retirer l'ÉPI et superviser les entrées/sorties de la pièce. Celui-ci n'entre pas dans la pièce mais supervise son compagnon de l'extérieur de la chambre ou du sas et l'aide à l'entrée et à la sortie de la chambre. Les check-lists « Équipement de protection individuelle : habillage-déshabillage en contexte MRSI/COVID-19 » doivent être utilisées pour s'assurer de bien suivre toutes les étapes (annexe B).

La porte principale doit rester fermée autant que possible (sauf pour laisser entrer les gros équipements tel l'appareil de radiologie etc.). On peut utiliser le sas et le passe-plat pour les petits objets.

6.1.2 Usagers SANS précaution additionnelle à l'entrée de la chambre (G)

Le massage cardiaque et la défibrillation peuvent être réalisés avec la précaution en place (G). Par contre, lorsqu'un IMGA est envisagé (Intubation, ventilation manuelle) une protection (G-O) doit être revêtue. Dans ces contextes, l'utilisation d'un filtre HEPA n'est pas requis et les lunettes de protection sont suffisantes comme protection oculaire.

Si l'utilisateur a des symptômes compatibles ou en cas de doute avec la COVID-19, appliquer la précaution A-C-O lorsque IMGA envisagé.

6.2 Composition de l'équipe de réanimation/intubation (Pediatric SWAT team) MRSI

Au CIUSSS de l'Estrie – CHUS, l'équipe est modelée sur l'équipe de « Code bleu pédiatrique » usuelle.

Les usagers suspectés ou confirmés MRSI (COVID-19) sont gérés à l'urgence par l'équipe de l'urgence. Selon l'instabilité de l'utilisateur, les procédures peuvent être réalisées par l'équipe sur place ou un « code bleu protégé pédiatrique » peut être lancé pour mobiliser l'équipe.

6.2.1 Hôpital Fleurimont (unités de pédiatrie et soins intensifs de pédiatrie)

Intensiviste pédiatre, anesthésiste, infirmière de SIP (pagette 4069), 2e infirmière de SIP, AIC de pédiatrie (téléavertisseur 1429), deux inhalothérapeutes, un préposé aux bénéficiaires de pédiatrie, STAU (deux), un médecin résident de pédiatrie (téléavertisseur 2603 et 2783)

Le rôle de coordonnateur externe pour la gestion sera assuré par l'ASI de pédiatrie.

Rôle de soutien lorsque disponible :

infirmière clinicienne (téléavertisseur 5255)

pharmacien de pédiatrie (téléavertisseur 2353)

6.2.2 Hôtel-Dieu de Sherbrooke (unités et soins intensifs)

Il existe une équipe de « SWAT team » adulte sur ce site.

6.2.3 Autres sites du CIUSSS de l'Estrie - CHUS

Selon l'identification usuelle des équipes, il est recommandé d'identifier au minimum, un expert à l'intubation (urgentologue ou anesthésiste), une infirmière et un inhalothérapeute. Ces personnes doivent être formées à l'ÉPI.

6.3 Intubation endotrachéale (IET) urgente ou semi-urgente

6.3.1 Évaluation de l'utilisateur et indication d'IET

Pour tous les usagers en suspicion MRSI et présentant une insuffisance respiratoire, une intubation précoce doit être préconisée (FiO2 supérieure à 50-60 %, hypercapnie aiguë, travail respiratoire augmenté, signes de fatigue, altération de l'état de conscience).

L'utilisation de la ventilation non invasive et la thérapie à haut débit (IMGA groupe 1) sont à considérer pour éviter une intubation, mais utiliser les ÉPI adéquats en respectant les directives de PCI.

La ventilation non-invasive par CPAP ou BiPAP pourrait être envisagée chez l'enfant. On doit privilégier les masques qui recouvrent à la fois la bouche et le nez, par contre chez le nourrisson, la majorité des dispositifs demeurent nasaux. Respecter les directives PCI à l'entrée de la chambre.

6.3.2 Matériel

Selon l'installation, un sac ou un cabaret contenant au minimum, le matériel pour le support respiratoire et contenant des filtres HEPA sera rapidement disponible sur les unités où sont hospitalisés des cas MRSI, à l'urgence et aux soins intensifs via le chariot de réanimation.

Une boîte de réanimation pédiatrique est également utilisée. Elle contient les médicaments essentiels à une intubation et une réanimation ainsi que du matériel ciblé. Son contenu est listé dans l'annexe D. Cette boîte est disponible aux SIP et à l'urgence de l'Hôpital Fleurimont.

Le matériel nécessaire à l'intubation sera ciblé avant l'entrée dans la chambre et ajouté dans le sac de ventilation pédiatrique. Le matériel sera prélevé dans le chariot de code ou d'initiation avant d'entrer dans la chambre.

Lors d'une réanimation, il est préférable d'amener la boîte de réanimation pédiatrique au chevet de l'utilisateur.

Le ventilateur, s'il n'est pas déjà dans la chambre, devra être amené avec tous les équipements si l'intubation a lieu à l'urgence ou aux SIP.

6.3.3 Préparation à l'intubation

Doit se faire dans une chambre à pression négative. Si l'intubation est réalisée lors d'un code protégé ou que la détérioration est soudaine et ne permet pas un transfert, la procédure peut être réalisée dans une salle à pression neutre avec porte fermée et l'ÉPI adéquat.

La personne la plus expérimentée doit procéder à l'intubation pour augmenter au maximum les chances d'intubation à la première tentative; l'intubation par des apprenants (ex. médecins résidents) est à proscrire.

Le personnel dans la chambre avec l'ÉPI doit être réduit au maximum (un médecin, une infirmière et un inhalothérapeute) :

selon les facteurs de risque à l'intubation, l'intubation pourra être réalisée par l'intensiviste-pédiatre ou l'anesthésiste si une difficulté est anticipée.

L'inhalothérapeute, s'assure d'avoir en sa possession tout le matériel approprié avant d'entrer dans la chambre incluant le sac contenant le réanimateur autogonflant jetable, les deux filtres HEPA, le filtre blanc, les deux sacs de plastiques et le Trachcare.

L'infirmière prépare les médicaments prescrits par le médecin ainsi que le matériel pour les injecter avant d'entrer dans la chambre.

Le matériel d'intubation de première ligne suggéré est :

Masque à haute concentration sans réinspiration (masque réservoir);

Réanimateur manuel autogonflant (ambu) préparé avec ou sans filtre HEPA entre le ballon et le masque mais s'assurer d'avoir la protection adéquate avant de l'utiliser selon la catégorie de l'utilisateur;

Vidéolaryngoscopie (C-Mac, Glidescope) en première intention et lames de dimension appropriée. Ajouter une housse sur le vidéolaryngoscope;

Tube endotrachéal avec ballonnet avec succion supra-glottique (Hi-Lo Evac, Taperguard) disponible pour les grandeurs 6.0, 7.0 et 8.0. Pour les TET plus petits, on utilise la marque usuelle avec ballonnet lorsque disponible;

Détecteur de CO₂ colorimétrique ou quantitatif. Privilégier le détecteur quantitatif lorsque disponible afin d'éviter les déconnexions;

Canule oropharyngée de type Guedel de taille appropriée.

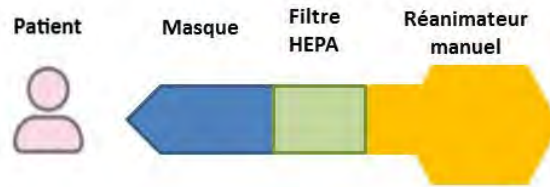
Du matériel d'intubation supplémentaire (exemple : chariot de code et d'intubation difficile) doit être apporté près de l'entrée du sas avec une personne habilitée prête à fournir du matériel sur demande.

6.3.4 Intubation

Préoxygénation passive (idéalement cinq minutes) avec un masque à haute concentration sans réinspiration ou ventilation avec réanimateur manuel autogonflant préparé avec ou sans filtre HEPA selon la catégorie de l'utilisateur (référer au point 6.1 pour ÉPI selon le type de précautions).

Éviter l'utilisation de xylocaïne topique.

S'assurer, que l'utilisation de la ventilation au masque est nécessaire, que le filtre HEPA est en place (ou non selon catégorie de patient) entre le réanimateur et le masque, qu'une canule oropharyngée (canule de Guedel) est en place et qu'on ventile à quatre mains (inhalothérapeute et médecin). Utiliser de petits volumes d'insufflation en s'assurant de bien observer une expansion thoracique. S'assurer de porter la protection A-C-O ou A-O avant de l'utiliser. Seules les personnes formées à ce type de ventilation peuvent faire cette manœuvre.



Dans la mesure du possible, intuber en séquence rapide avec l'ÉPI avec sédation et curarisation pour tous (éviter la toux). Le choix exact de la médication est laissé aux cliniciens en fonction de la situation. Voici des propositions de combinaison de médication :

Moins de 2 ans	Atropine 0,02 mg/kg	Kétamine 2 mg/kg	Rocuronium 1,2 mg/kg
Plus de 2 ans	Kétamine 2 mg/kg	Rocuronium 1,2 mg/kg	
Plus de 12 ans	Kétamine 2 mg/kg	Rocuronium 1,2 mg/kg	
	*Propofol 2 mg/kg	Fentanyl 2 mcg/kg (max 100 mcg)	Rocuronium 1,2 mg/kg

*Si l'état hémodynamique de l'utilisateur le permet.

Prévoir une voie avec du NS installé afin d'administrer un bolus rapidement.

Prévoir une perfusion d'épinéphrine et la débiter avant la séquence rapide si l'enfant est instable hémodynamiquement et que le temps le permet sinon, prévoir un bolus d'épinéphrine lors de l'intervention.

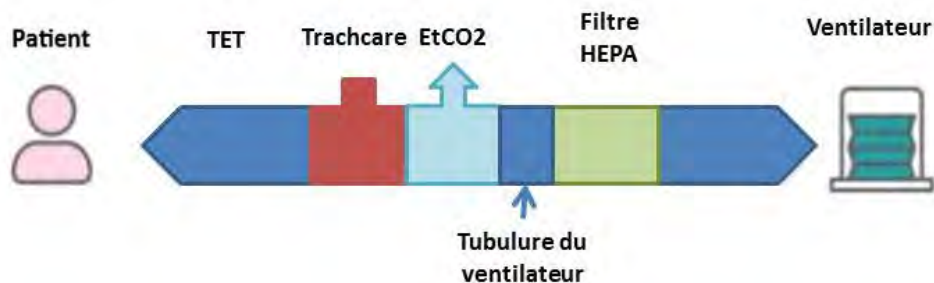
Utiliser la vidéolaryngoscopie en première intention avec la lame appropriée recouvert d'un sac de plastique ou dans son étui en tissu armé, en première intention.

Proscrire l'intubation éveillée avec la fibre optique.

Gonfler le ballonnet, dès le passage du tube puis installer rapidement le respirateur lorsque disponible, muni préalablement du détecteur de CO₂ et du Trachcare. En réanimation, privilégier la ventilation à pression positive à l'aide du réanimateur manuel (avec ou sans filtre HEPA selon la catégorie d'utilisateurs) lorsque l'utilisateur est intubé.

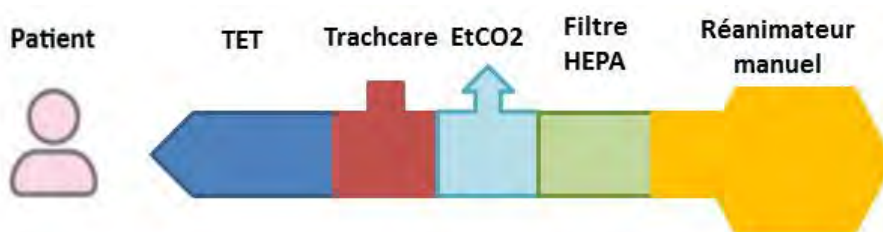
Si un ventilateur est utilisé, il doit y avoir d'un filtre blanc sur la branche inspiratoire ainsi qu'un filtre HEPA sur la branche expiratoire.

Seulement lorsque le circuit est complété que le ventilateur peut être mis en marche. . Il faut s'assurer d'avoir préalablement ajusté les paramètres ventilatoires ainsi que les alarmes.



Confirmer la position du tube grâce au capteur de CO₂ ou par les courbes sur le ventilateur. Éviter l'auscultation.

S'il y a des délais pour connecter le TET sur le ventilateur ou s'il y a des problèmes avec le ventilateur, utiliser la ventilation avec le réanimateur manuel muni d'une valve HEPA. Pour s'assurer de la position du TET, on peut utiliser un détecteur de CO₂ colorimétrique.



Effectuer le pré-nettoyage de la lame de vidéo laryngoscopie à l'aide de gaz stériles et eau courante. Envoyer la lame dans les 60 minutes à l'URDM selon la procédure usuelle. Voir les autres méthodes alternatives au besoin.

6.3.5 Post-intubation

Débuter une sédation avec une perfusion de Versed ou autre sédatif.

Installer le TNG/TOG.

Selon le type d'usager, usager AVEC précaution additionnelle à l'entrée de la chambre (G-C-O ou A-C-O), lorsqu'on doit déconnecter le TET du ventilateur :

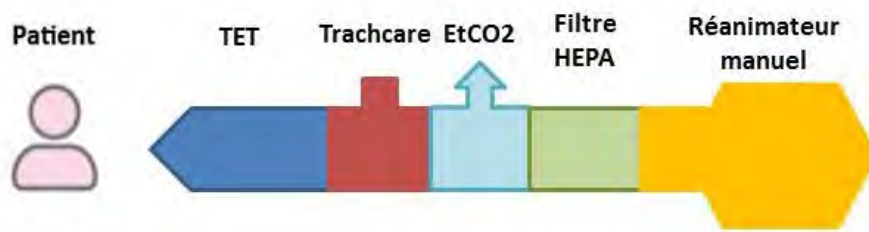
Curariser l'usager

Utiliser le mode « veille » ou « attente ».

Clamper le tube

Déconnecter le tube endotrachéal du ventilateur.

Connecter le réanimateur manuel avec son filtre HEPA.



Déclamper le TET, puis ventiler avec le réanimateur manuel.

Utiliser en tout temps un système de succion en circuit fermé (type Trachcare).

Dans la mesure du possible, lorsque l'usager est suspecté ou confirmé COVID-19, tout le personnel devrait quitter la chambre pour attendre 35 minutes (si chambre à pression négative ou selon la durée recommandée en fonction du nombre de changements d'air à l'heure) avant toute autre procédure (RXP par exemple) afin de laisser retomber l'aérosolisation. Pour l'inhalothérapeute, avant de quitter la salle (excepté si l'usager doit être transféré rapidement post réanimation), brancher la succion en continue au tube HI-Lo EVAC, si l'usager a été intubé avec un de ces tubes.

Si la situation clinique de l'usager nécessite de le transférer rapidement (ex : instabilité) il est possible de le faire, mais le personnel devra porter l'ÉPI adapté selon les directives de la PCI. On tentera toutefois de respecter le délai avant d'amorcer la désinfection de la pièce après le départ du patient.

Retirer la housse de plastique du vidéolaryngoscope et procéder à sa désinfection selon la procédure CIUSSS de l'Estrie - CHUS rapidement avant de sortir.

Privilégier du matériel à usage unique et jetable pour les soins des usagers MRSI. Des procédures strictes de désinfection doivent être suivies pour la désinfection des appareils réutilisables (voir Programme des mesures de contrôle et des infections MRSI).

Tout le matériel et l'équipement médical doivent être nettoyés et désinfectés après l'utilisation, avant d'être utilisés pour un autre usager. Désinfecter avec des lingettes désinfectantes. Éviter toute solution vaporisatrice. RAPPEL : Prénettoyer la lame du vidéolaryngoscope selon les recommandations de l'URDM et de la PCI.

6.4 Réanimation cardiorespiratoire

Appel « Code bleu protégé pédiatrique », tel que stipulé au point 6.2 avec mobilisation de l'équipe.

- Composition de l'équipe à l'intérieur de la chambre : un à deux médecins, deux infirmières, un inhalothérapeute, un préposé aux bénéficiaires ou un médecin-résident.
- Il faut noter que les préposés ne sont pas formés pour masser de jeunes enfants et ils ont un inconfort à le faire. Lors d'un arrêt cardiorespiratoire, un médecin résident de pédiatrie, une infirmière ou un inhalothérapeute pourrait être assigné au massage de l'enfant.
- Lorsque l'intensiviste et l'anesthésiste sont présents, l'intensiviste assure le rôle de leader alors que l'anesthésiste est responsable de la sécurisation des voies aériennes. En l'absence de un ou l'autre, le médecin (intensiviste ou anesthésiste) assume les deux rôles. L'inhalothérapeute peut contribuer, selon la situation.

Au moins deux « compagnons » doivent se retrouver à l'extérieur de la chambre (en plus du coordonnateur externe) pour assister l'équipe de réanimation.

6.4.1 Premier répondant (voir aide à la décision - annexe G)

Pour tous les usagers, utiliser l'ÉPI adéquat selon la situation pour débiter les manœuvres suivantes :

	AVEC précaution additionnelle à l'entrée de la chambre	SANS précaution additionnelle à l'entrée de la chambre
Massage cardiaque et défibrillation	A-C-O ou G-C-O (selon sévérité ou selon les directives PCI à l'entrée de la chambre)	G
IMGA groupe 1 (ex : Intubation, ventilation manuelle ou thérapie haut débit ex : Optiflow)	A-C-O Protection oculaire = Visière Utiliser filtre HEPA	G-O Protection oculaire = Lunette Pas d'obligation filtre HEPA

Pour tout type de patient (COVID suspecté ou confirmé, exposition à risque, patient froid)

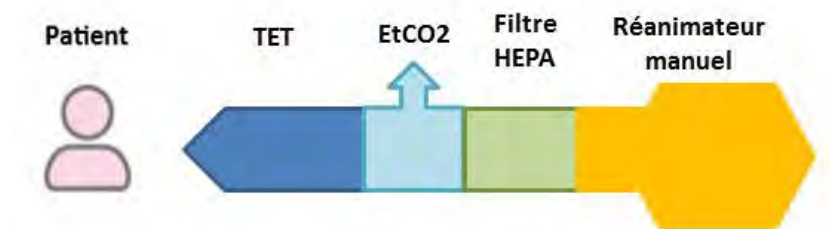
1. Lancer le code bleu pédiatrique.
2. Procéder aux mesures de réanimation le plus rapidement possible selon les standards PALS, en évitant tout délai de prise en charge.
3. Effectuer les interventions de réanimation avec un masque de procédure et une visière (obligatoire IMGA groupe 1 COVID suspecté ou confirmé)/ou lunette. Si un masque N95 est disponible dans l'immédiat, revêtir l'ÉPI (A-O), sinon effectuer les interventions avec un masque de procédure seulement.
 - a) Si l'usager fait des efforts respiratoires: mettre un masque à haute concentration sans réinspiration à l'usager. Assurer une évaluation en continu de la situation et intervenir en conséquence. Si ventilation manuelle, intubation ou thérapie à haut débit (ex : Optiflow, Airvo) envisagée, s'assurer d'avoir l'ÉPI A-C-O (mettre filtre HEPA si usager AVEC précautions additionnelles) ou selon les directives PCI à l'unité ou à l'entrée de la chambre.
 - b) Si absence d'effort respiratoire ou respiration difficile avec désaturation, prise en charge des voies respiratoires: ventilation au masque (on privilégie à quatre mains, mais pas obligatoire). Un filtre HEPA devrait être rapidement disponible avec le réanimateur manuel et l'utiliser pour l'usager AVEC précautions additionnelles.
4. Prendre le pouls :
 - a) Si absence de pouls ou pouls présent, mais inférieur à 60 et mauvaise perfusion, initie un massage cardiaque.
 - b) Si présence de pouls supérieur à 60 et bonne perfusion, attendre l'arrivée de l'équipe de code bleu pédiatrique en maintenant les voies respiratoires dégagées.
5. Par la suite, à son arrivée, l'équipe de code bleu s'assurera de revêtir l'ÉPI adéquat selon les interventions en cours ou prévues ou selon les directives PCI à l'unité ou à l'entrée de la chambre.

IMPORTANT

IMGA groupe 1 (ex. : intubation, ventilation manuelle, thérapie à haut débit (Optiflow)) :
protection A-C-O

6.4.2 Membres de l'équipe de code bleu protégé pédiatrique

1. Sauf de rares circonstances, les arrêts cardio-respiratoires intrahospitaliers ont un mauvais pronostic. Dans de rares circonstances ciblées (exemple : arythmie qui pourrait mener à une défibrillation), des manœuvres pourraient être justifiables. Dans toutes les autres circonstances, la décision et l'intensité de la réanimation doivent être modulées en fonction du risque pour le personnel et le reste de la clientèle.
2. Chez le jeune enfant, l'asystolie est souvent le résultat d'un problème d'oxygénation. La procédure peut être réalisée dans cette circonstance surtout si l'enfant est hospitalisé aux SIP.
3. Installer, si ça n'est pas déjà fait, le masque chirurgical ou le masque réservoir.
4. Installer le moniteur cardiaque et identifier le rythme de base.
5. Massage cardiaque et/ou défibrillation rapide requis si indiqués.
6. Prioriser l'intubation endotrachéale précoce (voir procédure au point 6.3). Arrêter le massage cardiaque lors de l'intubation c.-à-d. durant l'intervalle de temps entre la laryngoscopie jusqu'à la connexion du TET sur le réanimateur manuel avec le filtre.
7. S'assurer, si l'utilisation de la ventilation au masque est nécessaire, que le filtre HEPA est en place entre le réanimateur et le masque pour l'utilisateur AVEC précautions additionnelles, qu'une canule oropharyngée (canule de Guedel) est en place et qu'on ventile à 4 mains (inhalothérapeute et médecin). Utiliser de petits volumes d'insufflation en s'assurant de bien observer une expansion thoracique. Seules les personnes formées à ce type de ventilation peuvent faire cette manœuvre.
8. Poursuivre la réanimation et administrer la médication selon les algorithmes usuels du PALS. Bien s'assurer d'avoir un filtre HEPA pour l'utilisateur AVEC précautions additionnelles sur le réanimateur manuel ainsi qu'un détecteur de CO₂ colorimétrique.



6.4.3 Matériel

- Utiliser le matériel de réanimation : sac de ventilation pédiatrique et boîte de réanimation pédiatrique (annexes C et D) ainsi que le matériel sélectionné.
- Les boîtes de réanimation pouvant entrer dans la chambre sont disponibles aux endroits suivants :
 - **Hôpital Fleurimont** : urgence, soins intensifs pédiatriques
 - **Hôtel-Dieu de Sherbrooke** : urgence (boîte adulte seulement)
 - **Autres installations** : selon la procédure locale
- Les boîtes sont apportées à l'endroit du code par l'AIC.
- Prendre le défibrillateur du dessus du chariot de réanimation et le décrocher pour l'entrer dans la chambre s'il est requis. Le couvrir d'une housse plastique avant de l'entrer dans la chambre.
- Prendre le vidéolaryngoscope muni d'une housse et la lame appropriée.
- Prendre la planche de réanimation et le banc.

- Usager AVEC précaution additionnelle à l'entrée de la chambre : Ne jamais entrer le chariot de réanimation dans la chambre, ni le chariot d'intubation difficile ou d'initiation :
 - Le chariot de réanimation est apporté par un préposé tout près de la chambre pour y prendre du matériel au besoin à donner individuellement à l'équipe dans la chambre. Le chariot d'intubation difficile est apporté par un 2^e inhalothérapeute.
 - Le chariot peut entrer dans les zones chaudes ou tièdes. Si tel est le cas, une désinfection des surfaces contacts extérieurs sera requise suite au code bleu, avant de sortir de la zone.
- Usager SANS précaution additionnelle à l'entrée de la chambre : Il est possible d'entrer le matériel dans la chambre. S'assurer de bien désinfecter le tout après l'utilisation.

6.4.4 Post-réanimation

- Transport de l'usager vers l'unité des soins intensifs pédiatriques en respectant les règles de transport intrahospitalier lors d'une situation MRSI.
- Débuter une sédation avec une perfusion de Versed ou autre sédatif.
- Débuter une perfusion de vasopresseur au besoin
- Installer le TNG/TOG.
- Selon le type d'usager, usager AVEC précaution additionnelle à l'entrée de la chambre (G-C-O ou A-C-O), lorsqu'on doit déconnecter le TET du ventilateur :
 - Curariser l'usager
 - Fermer le ventilateur.
 - Clamper le tube.
 - Déconnecter le tube endotrachéal du ventilateur.
 - Connecter le réanimateur manuel avec son filtre HEPA.



- Déclamper le TET puis ventiler avec le réanimateur manuel.
- Utiliser en tout temps un système de succion en circuit fermé (type Trachcare).
- Privilégier du matériel à usage unique et jetable pour les soins des usagers MRSI. Des procédures strictes de désinfection doivent être suivies pour la désinfection des appareils réutilisables (voir recommandations de l'URDM)
- Tout le matériel et l'équipement médical doivent être nettoyés et désinfectés après l'utilisation, avant d'être utilisés pour un autre usager. Désinfecter avec des lingettes désinfectantes. Éviter toute solution vaporisatrice. RAPPEL : Prénettoyer la lame du vidéolaryngoscope selon les recommandations de l'URDM et de la PCI.

7. Rôles et responsabilités

7.1 Personnel soignant

- Appliquer et respecter la présente procédure.
- Utiliser la liste de vérification pour chacune des étapes de l'intubation (annexe E) et pour la réanimation (annexe F).
- Un aide à la décision est proposé au personnel (annexe G).Ouvrages consultés

8. Ouvrages consultés

1. American Heart Association, Interim Guidelines for Healthcare Provider during COVID-19 Outbreak- 11 mars 2020.
2. Asselin, G. Nourissat, A. & Rhainds, M. (2020). Interventions médicales générant des aérosols (IMGA) : Manœuvres de compressions thoraciques dans le cadre d'une réanimation cardiorespiratoire. Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS), Direction de la qualité, de l'évaluation, de l'éthique et des affaires institutionnelles (DQEEAI), CHU de Québec-Université Laval. 10 pages.
3. Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). COVID-19 Mesures de prévention et contrôle des infections pour les milieux de soins aigus : recommandations intérimaires - 10 avril 2020. 18 pages.
4. Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Interventions médicales générant des aérosols - 13 avril 2020. 4 pages.
5. Edelson, D.P., C. Sasson, et al. (2020). Interim Guidance for Basic and Advanced Life Support in Adults, Children, and Neonates With Suspected or Confirmed COVID-19: From the Emergency Cardiovascular Care Committee and Get With the Guidelines((R))-Resuscitation Adult and Pediatric Task Forces of the American Heart Association in Collaboration with the American Academy of Pediatrics, American Association for Respiratory Care, American College of Emergency Physicians, The Society of Critical Care Anesthesiologists, and American Society of Anesthesiologists: Supporting Organizations: American Association of Critical Care Nurses and National EMS Physicians. Circulation,
6. L'Espérance, S., Asselin, G., Nourissat, A. et Rhainds, M. (2020) Interventions médicales générant des aérosols (IMGA) Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention (UETMIS), CHU de Québec-Université Laval. <https://www.inspq.qc.ca/publications/2960-interventions-aerosols-covid19>. 4.
7. MSSS. (2021). Directive ministérielle DGGMO-003-Directive sur la mise en œuvre de la gestion du risque d'exposition aux aérosols de SRAS-CoV-2 des travailleurs de la santé dans les milieux de soins.2 pages.
8. Sous-comité ministériel COVID-19 des soins critiques. Guide de procédures techniques – Soins intensifs et urgence - SARS-CoV-2 (COVID-19) (mise à jour du 22 avril 2020). MSSS 2020. 29 pages.

9. Dispositions finales

9.1 Version antérieure

La présente mise à jour remplace la version adoptée le 31 mars 2021 (modification surlignées en jaune).

9.2 Prochaine révision

La présente procédure doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

10. Processus d'adoption

Bourgault, Patricia,	Signature :	Document original signé	, Directrice des soins infirmiers pour Direction adjointe Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle :	Date : 2023-03-23
Bolduc, Nathalie :	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services multidisciplinaires - Qualité et évolution de la pratique (intérim	Date : 2023-02-28
Dre Édith Grégoire	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services professionnels - Soutien et qualité	Date : 2023-02-28

Annexe A - Historique des versions

Description	Auteur/Responsable	Date / Période
Création	Dr Sébastien Roulier, intensiviste-pédiatre Dre Stéphanie Déziel Malouin, anesthésiologiste pédiatrique DSI, Maxime Pinard, conseiller clinicien en soins infirmiers pédiatriques DSM, Karine Grondin, coordonnatrice clinique en inhalothérapie – CHUS DSI, Geneviève Paquette, conseillère cadre clinicienne – Pédiatrie CMDP, Cathy Desaulniers, B. pharm, M. Sc. pharmacienne	2020-03
Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers André Lortie, Directeur des services multidisciplinaires Valérie Bédard, Présidente du CMDP	2020-03-20
Modification	Dr Sébastien Roulier, intensiviste-pédiatre DSI, Geneviève Paquette, conseillère cadre clinicienne – Pédiatrie	2020-04-06
Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers André Lortie, Directeur des services multidisciplinaires Valérie Bédard, Présidente du CMDP	2020-04-08
Modification	Dr Sébastien Roulier, intensiviste-pédiatrique DSI, Marie-Claude Rodrigue, conseillère cadre clinicienne- Soins critiques DSI, Marie-Pierre Plante, conseillère cadre clinicienne, PCI	2020-06-09
Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers André Lortie, Directeur des services multidisciplinaires Valérie Bédard, Présidente du CMDP	2020-06-15
Modification	DSI, Sarah-Maude Fortin, infirmière clinicienne en soins intensifs pédiatriques Dr Sébastien Roulier, intensiviste-pédiatre DSI, Geneviève Paquette, conseillère cadre clinicienne – Pédiatrie DSI, Huy Ling Ong, conseillère cadre clinicienne PCI DSM, Karine Grondin, coordonnateur clinique en inhalothérapie	2021-03-15
Modification	DPJe, Sarah-Maude Fortin, infirmière clinicienne - soins intensifs pédiatriques Dr Sébastien Roulier, intensiviste-pédiatre DSI, Geneviève Paquette, conseillère cadre clinicienne – Pédiatrie DSM, Karine Grondin, coordonnateur clinique en inhalothérapie	2023-02-28
Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Nom, fonction (Acronyme de la direction)	Date ou période

Annexe B - ÉPI : Habillage-déshabillage en contexte MRSI/COVID-19

Habillage – À l'extérieur

	Oui	Non
1) Effectuer l'hygiène des mains.		
2) Mettre le masque correctement en ne croisant pas les bandes élastiques.		
3) Vérifier l'ajustement du masque (fit check).		
4) Mettre la blouse et l'attache correctement cou et taille.		
5) Mettre les gants en nitrile et s'assurer que poignets couverts.		
6) Mettre lunettes protectrices ou écran facial.		
7) Entrer dans la pièce en s'assurant que la porte extérieure est fermée avant d'entrer dans la chambre.		

Déshabillage – Dans la chambre

	Oui	Non
1) Retirer les gants et les jeter dans le sac jaune déchets.		
2) Désinfection des mains.		
3) Retirer la visière par l'élastique par derrière et la jeter.		
4) Désinfection des mains.		
5) Retirer la blouse correctement, évite de toucher extérieur.		
6) Jeter la blouse dans le sac jaune sans se contaminer.		
6) Désinfection des mains.		
7) Utiliser lingette désinfectante pour ouvrir la porte et la fermer.		
8) Jeter la lingette désinfectante dans la poubelle.		
9) Désinfection des mains.		
10) Retirer le masque par les attaches sans se contaminer.		
11) Désinfection des mains.		
12) Sortir à l'extérieur et désinfection des mains finale.		

Annexe C - Contenu du sac de ventilation pédiatrique

MSRI suspecté ou confirmé Liste de sac de ventilation PED

- ☐ (1) Réanimateur manuel autogonflant PÉDIATRIQUE (usager <20 kg)

NOTE : Il *N'EST PAS* nécessaire qu'il soit à usage unique

- ☐ (2) Filtres HEPA

- ☐ (1) Filtre blanc

- ☐ (1) Trach care® 8 et 10 FR

- ☐ (2) Sacs de plastiques identifiés MRSI

Utiliser la valve de PEEP du cabaret intubation au besoin tout comme le reste du matériel nécessaire d'intubation

Annexe D - Contenu de la boîte de réanimation pédiatrique MRSI (unité de pédiatrie)

→ Voir plus bas pour le contenu du SAC DE RÉANIMATION inclus dans cette boîte.

NOM GÉNÉRIQUE	NOM COMMERCIAL	CONCENTRATION	PRÉSENTATION	QTÉ	EXPIRATION
fentanyl (si utilisé, compléter feuille dans la boîte)	fentanyl	50 mcg/mL	Ampoule 2 mL	2	
kétamine (si utilisé, compléter feuille dans la boîte)	Ketalar	10 mg/mL	Fiole 20 mL	1	
amiodarone	Cordarone	50 mg/mL	Fiole 3 mL	2	
atropine	atropine + dispositif de transfert	0,1 mg/mL	Seringue 5 mL	1	
bicarbonate de sodium	bicarbonate de sodium	8,4 % (1 mEq/mL)	Seringue 10 mL	5	
calcium gluconate	calcium	10 % (100 mg/mL)	Fiole 10 mL	3	
dextrose	dextrose	50 % (0,5 g/mL)	Fiole 50 mL	1	
épinéphrine	adrénaline + dispositif de transfert	0,1 mg/mL	Seringue 10 mL	2	
épinéphrine	adrénaline (anaphylaxie : voie IM)	1 mg/mL	Ampoule 1 mL	2	
magnésium sulfate	magnésium	20 % 200 mg/mL	Fiole 10 mL	2	
midazolam	Versed	5 mg/mL	Fiole 10 mL	1	
naloxone	Narcan	0,4 mg/mL	Ampoule 1 mL	5	
phényléphrine	Néosynéphrine	10 mg/mL	Fiole 1 mL	1	
propofol	propofol	10 mg/mL	Bouteille 50 mL	1	
rocuronium	Zemuron (stable 90 jours T.P.)	10 mg/mL	Fiole 5 mL	2	
sodium chlorure	NaCL 0,9% (pour dilution)		Fiole 10 mL	2	

PRODUIT	QTÉ	PRODUIT	QTÉ
Seringue 5 mL	2	Tegaderm 2 x 2	4
Seringue 10 mL	5	Compresse 4 x 4	4
Seringue 3 mL	2	Diachylon micropore	1
Seringue 1 mL avec aiguille	2	Garrot	2
Tampon d'alcool	10	Tubulure primaire (3 sites)	1
Seringue NaCl 0,9 % (préremplie) 10 mL	4	Tubulure primaire (sans site)	1
Connecteur sans aiguille (Clave)	4	Pince hémostatique	2
Cathéter IV #20	2	Nexiva #22	2
Cathéter IV # 22	2	Nexiva #24	2
Cathéter IV # 24	2	Soluté NS 1000 mL	1
Aiguille 21G x 1	9	Mini-sac D5% 100 mL (amiodarone/sulfate de magnésium)	1
Dispositif de transfert	4	Seringue Luer-lock 1 mL	4

SAC DE RÉAMINATION

NOM GÉNÉRIQUE	NOM COMMERCIAL	CONCENTRATION	PRÉSENTATION	QTÉ	EXPIRATION
amiodarone	Cordarone	50 mg/mL	Fiole 3 mL	2	
atropine	atropine + dispositif de transfert	0,1 mg/mL	Seringue 5 mL	1	
épinéphrine	adrénaline + dispositif de transfert	0,1 mg/mL	Seringue 10 mL	1	

PRODUIT	QTÉ	PRODUIT	QTÉ
Seringue Luer-lock 1 mL	1	Tampon d'alcool	5
Seringue 5 mL	4	Dispositif de transfert	2
Seringue NaCl 0,9 % (préremplie) 10 mL	2	Aiguille 21G x 1 "	9

Annexe E - Liste de vérification pour l'intubation d'un enfant avec MRSI/COVID-19

Préparation à l'extérieur de la chambre du patient

1. En général				
	ASI: Active le code bleu protégé pédiatrique.			
	ASI : Vérifie que la chambre est en pression négative.			
	ASI : Vérifie la présence des affiches ÉPI-ACO à l'intérieur et à l'extérieur de la chambre.			
	ASI : Coordonne la procédure en vérifiant les éléments de la liste de vérification.			
	Médecin : Collecte les informations de l'usager et le statut de réanimation pour l'intubation.			
	Médecin : Prescrit les médicaments d'induction.	Moins de 2 ans	Atropine 0,02 mg/kg	Kétamine 2 mg/kg
		Plus de 2 ans	Kétamine 2 mg/kg	Rocuronium 1,2 mg/kg
			Kétamine 2 mg/kg	Rocuronium 1,2 mg/kg
		Plus de 12 ans	*Propofol 2 mg/kg	Fentanyl 2 mcg/kg (max 100 mcg)
				Rocuronium 1,2 mg/kg
	*Si l'état hémodynamique du patient le permet			
	Médecin : Prescrit un vasopresseur et un bolus de NS au besoin.			
	Médecin : Prescrit l'agent sédatif en perfusion.			
	INHALO : Amène le chariot d'intubation pédiatrique des SIP ou attend le chariot de code ou d'initiation. Récupère le CABARET D'INTUBATION. Prend le matériel requis (voir section 2 – Matériel à entrer dans la chambre)			
	INHALO : Amène le SAC DE VENTILATION PÉDIATRIQUE (annexe C).			
	INHALO : Amène le vidéolaryngoscope et choisit la lame qui sera utilisée.			
	INHALO : Approche le ventilateur (si applicable) de la chambre et le prépare : capnographe, Trachcare et filtre HEPA sur la branche expiratoire. Filtre blanc sur la branche inspiratoire.			
	INHALO : Prépare le réanimateur manuel avec filtre HEPA.			
	Infirmière : Amène la BOÎTE DE RÉANIMATION PÉDIATRIQUE et prépare l'équipement qui sera utilisé.			
	Infirmière : Prépare les médicaments prescrits et s'assure d'avoir une feuille du calculateur de doses.			
	Médecin : Verbalise le plan de gestion des voies aériennes. Révise la section de la procédure ainsi que la médication qui sera utilisée. Révise la taille du TET utilisée, le choix de la lame et la profondeur d'insertion du TET :			
Âge	Taille TET avec ballonnet ^{1,2}	Profondeur d'insertion (cm) oral ³	Lame C-Mac	Type de lame
Moins de 3 mois	3-3,5	9-11	Miller 0 Miller 1	Droite
3-12 mois	4	10-12	Miller 1	Droite
1 an	4-4,5	12	Mac 2	Courbe
2 ans	4-5,5	12-14	Mac 2	Courbe
2-4 ans	4,5-6	12-15	Mac 2	Courbe
4-7 ans	5-6,5	14-16	Mac 2	Courbe
7-8 ans	6-7	15-17	Mac 2	Courbe
8-10 ans	6-7	15-17	Mac 3	Courbe
10-12 ans	6,5-7,5	17-20	Mac 3	Courbe
12-16 ans	7-8	17-21	Mac 3-4	Courbe
16-18 ans	7-9	20-22	Mac 4	Courbe
1. Privilégier TET Hi-Lo Evac avec ballonnet pour les tailles 6 à 9. 2. Formule pour la taille du TET avec ballonnet : (âge/4) + 4 3. Formulaire pour profondeur d'insertion : (âge/2) + 12 ou taille du TET x 3				

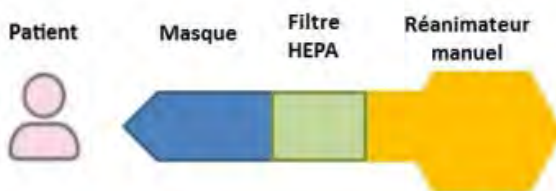
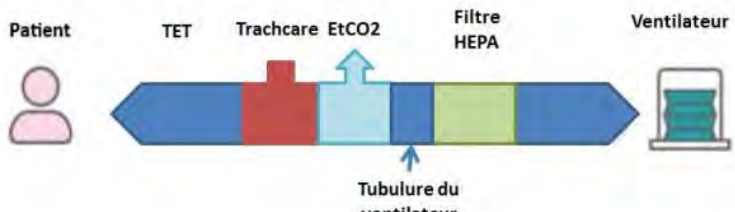
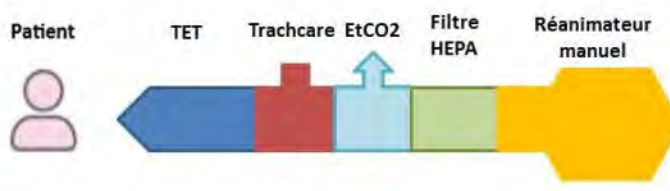
2. Matériel à entrer dans la chambre	
	Tube endotrachéal avec ballonnet de la taille appropriée (et TET de taille supérieure et inférieure à la taille choisie)
	Seringue sans aiguille de 10 mL pour gonfler le ballonnet
	Canule oropharyngée de type Guédel de taille appropriée
	Stylet pour TET
	Succion buccale
	Réanimateur manuel avec filtre HEPA et masque de grandeur approprié muni d'un tube d'oxygène et d'une noix verte
	Vidéolaryngoscope et lame du vidéolaryngoscope de taille appropriée
	Pince hémostatique (pour clamber le TET)
	Capteur de CO ₂ colorimétrique
	Comfit ou autre dispositif pour fixer le TET
	Ventilateur, si applicable muni d'un filtre blanc sur la branche inspiratoire et HEPA sur la branche expiratoire
3. Matériel préparé, mais demeurant à l'extérieur de la chambre	
	Autres lames du vidéolaryngoscope
	Masque laryngé (plan B)
	Chariot de réanimation ou d'initiation
	Laryngoscope standard avec lame appropriée
4. Matériel déjà dans la chambre (si aux soins intensifs)	
	Moniteur (brassard à pression, saturomètre, ECG)
	Capteur d'ETCO ₂
	Succion

Protection des intervenants (ÉPI-ACO)

	ÉQUIPE : Revêt et vérifie l'équipement de protection individuel (ÉPI-ACO) de tous les intervenants avant d'entrer dans la salle.
	ÉQUIPE : Entrée de l'équipe dans la salle avec le matériel.

Procédure : intubation

1. Vérification des équipements	
	Vidéolaryngoscope et lame
	Succion
	Source d'oxygène avec masque réservoir
	Voies IV
	ETCO ₂
	Moniteur (alarmes)
	Montage du réanimateur manuel avec filtre HEPA
2. Intubation	
	Médecin et INHALO : Évaluent les voies aériennes afin d'anticiper les difficultés à l'intubation.
	INHALO : Préoxygène à 100 % avec masque réservoir X 5 minutes.
	Infirmière : Administre les médicaments d'intubation à séquence rapide sans ventilation et sans succion préalable. <i>Si hémodynamie instable, débiter le bolus de NS et/ou le vasopresseur.</i>
	INHALO : Attendre l'effet du curare puis fermer le débit d'oxygène et retirer le masque. <i>Si ventilation avec le réanimateur, le faire à 4 mains, avec Guedel et à petits volumes.</i>

	 Patient Masque Filtre HEPA Réanimateur manuel
	Médecin : Vidéolaryngoscopie et intubation endotrachéale.
	INHALO : Gonfle le ballonnet PUIS connecte le capteur de CO ₂ et le Trachcare.
	INHALO : Connecte la tubulure du ventilateur avec le TET.  Patient TET Trachcare EtCO₂ Filtre HEPA Ventilateur Tubulure du ventilateur
	INHALO : Démarre le ventilateur avec les paramètres et les alarmes pré-ajustés
	ÉQUIPE : Confirme la bonne position du TET avec la présence de CO ₂ expiré et de mouvements thoraciques (ausculter le patient que si nécessaire).
	ÉQUIPE : Assure la manipulation sécuritaire du matériel souillé selon les recommandations de l'URDM et PCI.
	Si on doit utiliser le réanimateur manuel : • Fermer le ventilateur. • Clamper le TET – S'assurer que l'usager est bien sédaté et curarisé • Déconnecter le ventilateur. • Connecter le réanimateur manuel avec filtre HEPA. • Déclamper le TET et ventiler avec le réanimateur manuel.  Patient TET Trachcare EtCO₂ Filtre HEPA Réanimateur manuel

Post-procédure, sortie et décontamination

	INHALO : Effectue le pré-nettoyage à l'aide de gaz stériles et eau courante. Envoyer la lame dans les 60 minutes à l'URDM selon la procédure usuelle. Voir les autres méthodes alternatives au besoin.
	Infirmière : Débute la sédation
	Infirmière : Installe un TNG
	Infirmière : Désinfection du matériel qui doit sortir de la chambre
	ÉQUIPE : Déshabillage selon la procédure ÉPI-ACO (à faire sous observation)
	ÉQUIPE : Débriefing
	ÉQUIPE : Documentation

Annexe F - Liste de vérification lors d'une réanimation d'un enfant avec MRSI/COVID-19

Premier répondant

	Active le code bleu protégé pédiatrique.
	Installe un masque réservoir si effort respiratoire ou un masque chirurgical si apnée.
	Début le massage cardiaque si absence de pouls ou pouls présent, mais inférieur à 60 et mauvaise perfusion.
	Quitte la chambre s'il n'a pas son ÉPI-ACO à l'arrivée de l'équipe.
	S'habille avec ÉPI-ACO s'il a les compétences en code bleu protégé.

Préparation à l'extérieur de la chambre du patient

participation à l'entretien de la chambre du patient

1. En général					
	ASI: Vérifie que la chambre est en pression négative.				
	ASI : Vérifie la présence des affiches ÉPI-ACO à l'intérieur et à l'extérieur de la chambre.				
	ASI : Coordonne la procédure en vérifiant les éléments de la liste de vérification.				
	Médecin : Collecte les informations de l'usager et le statut de réanimation pour l'intubation.				
	Médecin : Prescrit les médicaments de réanimation selon les informations du calculateur de doses.				
	INHALO : Amène le chariot d'intubation pédiatrique des SIP ou attend le chariot de code ou d'initiation. Récupère le CABARET D'INTUBATION. Prend le matériel requis (voir section 2 – Matériel à entrer dans la chambre)				
	INHALO : Amène le SAC DE VENTILATION PÉDIATRIQUE (annexe C).				
	INHALO : Amène le vidéolaryngoscope et choisit la lame qui sera utilisée.				
	INHALO : Prépare le réanimateur manuel avec filtre HEPA.				
	Infirmière : Amène la BOÎTE DE RÉANIMATION PÉDIATRIQUE et prépare l'équipement qui sera utilisé.				
	Infirmière : Prend le sac de médicaments de réanimation (atropine, épinéphrine et amiodarone).				
	Médecin : Verbalise le plan de gestion des voies aériennes. Révise la section de la procédure ainsi que la médication qui sera utilisée. Révise la taille du TET utilisée, le choix de la lame et la profondeur d'insertion du TET :				
	Âge	Taille TET avec ballonnet ¹⁻²	Profondeur d'insertion (cm) oral ³	Lame C-Mac	Type de lame
	Moins de 3 mois	3-3,5	9-11	Miller 0 Miller 1	Droite
	3-12 mois	4	10-12	Miller 1	Droite
	1 an	4-4,5	12	Mac 2	Courbe
	2 ans	4-5-5	12-14	Mac 2	Courbe
	2-4 ans	4,5-6	12-15	Mac 2	Courbe
	4-7 ans	5-6,5	14-16	Mac 2	Courbe
	7-8 ans	6-7	15-17	Mac 2	Courbe
	8-10 ans	6-7	15-17	Mac 3	Courbe
	10-12 ans	6,5-7,5	17-20	Mac 3	Courbe
	12-16 ans	7-8	17-21	Mac 3-4	Courbe
	16-18 ans	7-9	20-22	Mac 4	Courbe
	1. Privilégier TET Hi-Lo Evac avec ballonnet pour les tailles 6 à 9. 2. Formule pour la taille du TET avec ballonnet : (âge/4) + 4 3. Formulaire pour profondeur d'insertion : (âge/2) + 12 ou taille du TET x 3				

2. Matériel à entrer dans la chambre	
	Tube endotrachéal avec ballonnet de la taille appropriée (et TET de taille supérieure et inférieure à la taille choisie)
	Seringue sans aiguille de 10 mL pour gonfler le ballonnet
	Canule oropharyngée de type Guédel de taille appropriée
	Styler pour TET
	Succion buccale
	Réanimateur manuel avec filtre HEPA et masque de grandeur approprié muni d'un tube d'oxygène et d'une noix verte
	Vidéolaryngoscope et lame du vidéolaryngoscope de taille appropriée
	Pince hémostatique (pour clamber le TET)
	Capteur de CO ₂ colorimétrique
	Comfit ou autre dispositif pour fixer le TET
	Défibrillateur
	Planche de massage et banc
3. Matériel préparé, mais demeurant à l'extérieur de la chambre	
	Autres lames du vidéolaryngoscope
	Masque laryngé (plan B)
	Chariot de réanimation ou d'initiation
4. Matériel déjà dans la chambre (si aux soins intensifs)	
	Moniteur (brassard à pression, saturomètre, ECG)
	Capteur d'ETCO ₂
	Succion

Protection des intervenants (ÉPI-ACO)

	ÉQUIPE : Revêt et vérifie l'équipement de protection individuel (ÉPI-ACO) de tous les intervenants avant d'entrer dans la salle.
	ÉQUIPE : Entrée de l'équipe dans la salle avec le matériel.

Procédure : réanimation

1. Massage et défibrillation	
	Infirmière : Installe le moniteur cardiaque et les pads de défibrillation.
	ÉQUIPE : Identifie le rythme de base et défibrillation au besoin.
	PRÉPOSÉ : Reprend le massage cardiaque.
	ÉQUIPE : Si ventilation avec le réanimateur, le faire à 4 mains, avec Guedel et à petits volumes
2. Intubation	
	Médecin : Vidéolaryngoscopie et intubation endotrachéale aussitôt que possible. Interrompre le massage durant l'insertion du tube endotrachéal entre les cordes vocales
	INHALO : Gonfle le ballonnet PUIS connecte le capteur de CO ₂ et le Trachcare.
	Médecin : Ventile avec le réanimateur manuel muni d'un filtre HEPA.

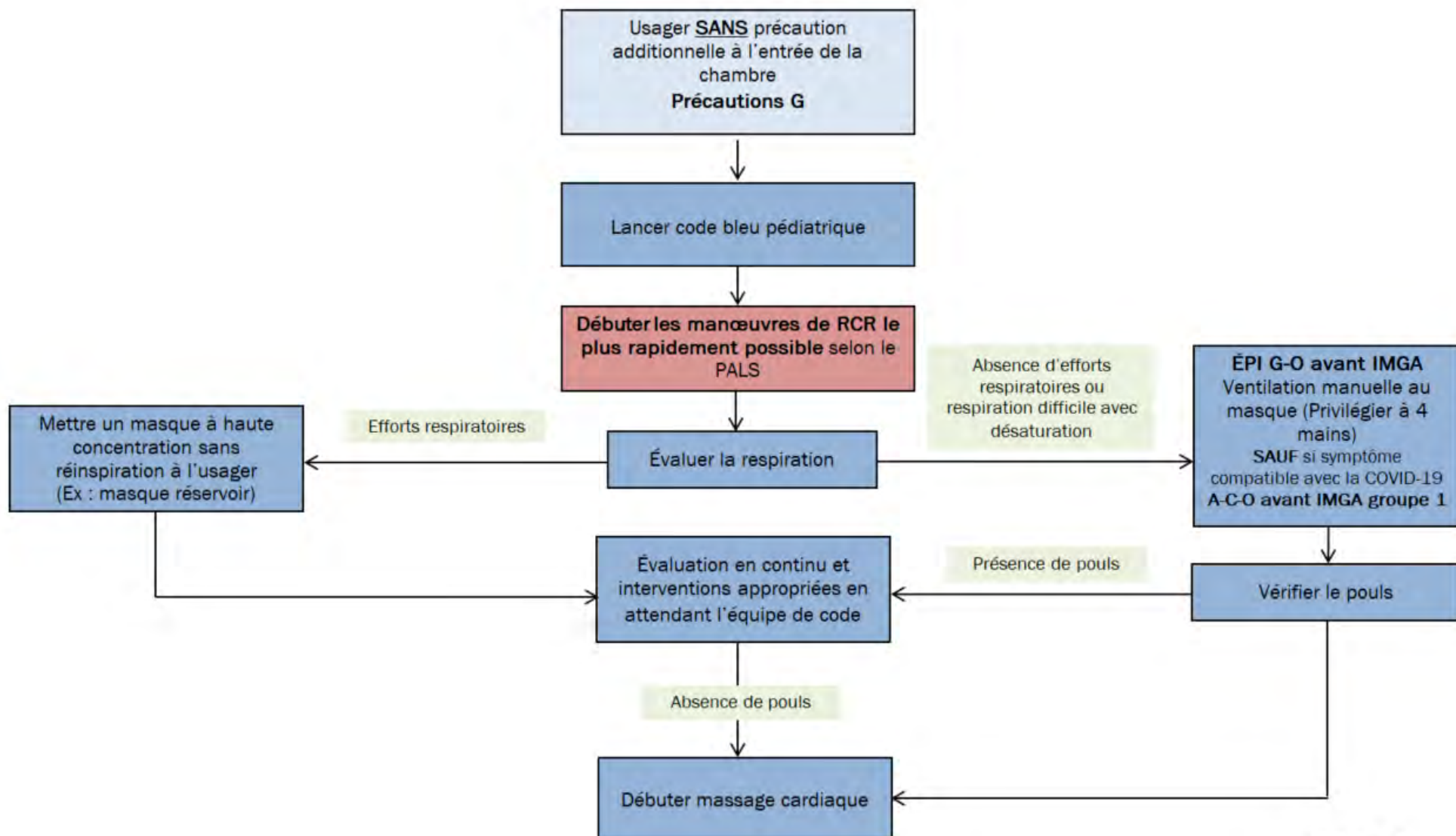


	ÉQUIPE : Confirme la bonne position du TET avec la présence de CO ₂ expiré et de mouvements thoraciques (ausculter le patient que si nécessaire).
	ÉQUIPE : Assure la manipulation sécuritaire du matériel souillé selon les recommandations de l'URDM et PCI.
3. Réanimation	
	ÉQUIPE : Massage cardiaque et réanimation selon les standards PALS.

Post-procédure, sortie et décontamination

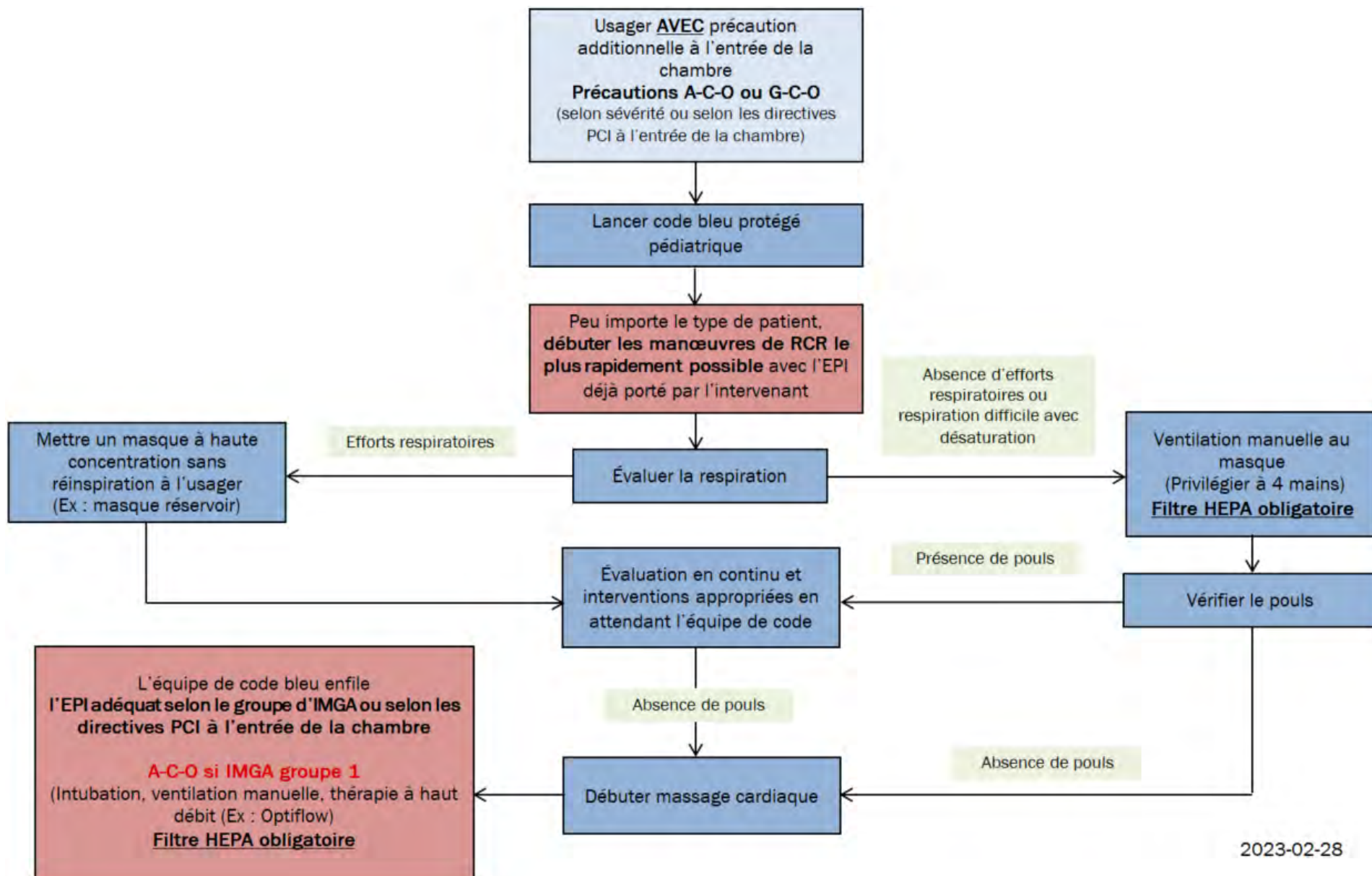
	ÉQUIPE : Transfère l'utilisateur vers l'unité des SIP.
	INHALO : Effectue le pré-nettoyage à l'aide de gaz stériles et eau courante. Envoyer la lame dans les 60 minutes à l'URDM selon la procédure usuelle. Voir les autres méthodes alternatives au besoin.
	INHALO : Désinfecte le vidéolaryngoscope.
	Infirmière : Débute la sédation PRN.
	Infirmière : Débute un vasopresseur en perfusion PRN.
	Infirmière : Installe un TNG.
	Infirmière : Désinfection de la boîte de réanimation et son matériel ainsi que des équipements qui doivent sortir de la chambre.
	ÉQUIPE : Déshabillage selon la procédure ÉPI-ACO (à faire sous observation).
	ÉQUIPE : Débriefing
	ÉQUIPE : Documentation

Annexe G - Aide à la décision pour le personnel soignant des unités du milieu hospitalier œuvrant auprès de la clientèle pédiatrique



2023-02-28

Verso →



2023-02-28

Annexe H - Messages-clés lors du processus d'intubation

ATTENTION → Salle à pression négative ou pression neutre (porte fermée) avec port de l'ÉPI A-C-O → ÉPI avec N95 et doubles gants pour la personne qui intube → Intubation par la personne la plus expérimentée disponible → Minimiser : ▪ Le personnel dans la salle ▪ Le matériel dans la salle ▪ L'ouverture de la porte → Boucles de communication avec l'extérieur	PENDANT L'INTUBATION → Intuber avec le mandrin dans le TET. → S'assurer d'une bonne curarisation avant de débiter la laryngoscopie. → Dès que le TET est en place, gonfler le ballonnet. → Connecter d'emblée l'usager au ventilateur ▪ Filtre blanc, branche inspiratoire ▪ Filtre HEPA/Stérivent, branche expiratoire ▪ Trachcare ▪ EtCO₂ → Confirmer l'intubation à l'aide de l'EtCO₂.
AVANT L'INTUBATION → Préparer le VIDÉOLARYNGOSCOPE. → Préparer médicaments d'intubation et de sédation/analgésie post-intubation. → Préoxygénation avec VM 100 % x 5 minutes si possible ou à l'aide du réanimateur manuel si port de l'ÉPI adéquat. → Sac plan B dans la salle (laryngo directe, ML) → Ventilation au masque-ballon (lors du port de l'ÉPI adéquat) : ▪ 4 mains ▪ Filtre HEPA/Stérivent (si usager COVID suspecté ou confirmé) ▪ Guedel ▪ Petits volumes et basses pressions	APRÈS L'INTUBATION → Analgésie/sédation adéquate → Installation TNG avant RXP. → Retrait de la deuxième paire de gants pour la personne qui a intubé. → Changement de gants et blouse pour accompagner l'usager.

PROTOCOLE MÉDICAL

PRISE EN CHARGE DE LA PRÉÉCLAMPSIE (ANTE, PER ET POST-PARTUM)

Date d'entrée en vigueur 2022-02-08

Référence N/A

Adopté par Direction des services professionnels
Direction des services multidisciplinaires
Direction des soins infirmiers

Date de révision 2022-03-25

Date de fin de la période de validité 2026-03-25

1. Professionnels habilités

- Les médecins et les infirmières intervenant auprès de l'usagère ayant eu un diagnostic de prééclampsie dans les secteurs de courte durée du CIUSSS de l'Estrie - CHUS (unités de maternité, soins intensifs, salles de réveil, bloc opératoire (inhalothérapeutes), unités de soins et secteur ambulatoire).
- NOTE IMPORTANTE : Puisque la prééclampsie est une condition grave et imprévisible et que l'administration de $MgSO_4$ IV nécessite une surveillance étroite, toutes les usagères doivent être surveillées étroitement dans les secteurs de maternité et aux soins intensifs ou à la salle d'urgence selon la sévérité de la condition clinique de l'usagère.

2. Conditions cliniques visées

- Ce protocole s'applique à l'ensemble des usagères ayant un diagnostic de prééclampsie qui est défini par la présence d'une tension artérielle supérieure à 140/90 mmHg et d'une protéinurie supérieure à 300 mg/24 heures (ou l'équivalent) ET/OU la présence d'un problème de santé caractéristique de la prééclampsie (Annexe B).
- En postpartum, ce protocole s'applique jusqu'à 6 semaines après l'accouchement.

3. Objectifs généraux

- Guider l'équipe médicale, les infirmières et inhalothérapeutes (bloc opératoire) dans la prise en charge d'une usagère ayant un diagnostic de prééclampsie.
- Intervenir efficacement et de manière sécuritaire auprès d'une usagère hospitalisée ayant un diagnostic de prééclampsie pour éviter les complications graves reliées à un tel état clinique.

4. Définitions

- **Hypertension artérielle (HTA) :** Tension artérielle systolique (TAs) **140** mmHg ou plus **ET/OU** tension artérielle diastolique (TAd) **90** mmHg ou plus (confirmée avec au moins 2 mesures, effectuées à **au moins 15 minutes d'intervalle**, à partir du même bras).
- **Hypertension grave ou sévère :** (confirmée avec au moins 2 mesures, effectuées à **au moins 15 minutes d'intervalle**, à partir du même bras) :
 - Tension artérielle systolique de 160 mmHg ou plus OU Tension artérielle diastolique de 110 mmHg ou plus.
 - Il s'agit d'une **URGENCE MÉDICALE** : risques de saignement intracrânien, d'œdème pulmonaire, de rupture hépatique, de mortalité maternelle et fœtale, de décollement placentaire, etc.
 - L'objectif de la prise en charge d'une hypertension grave est que la tension artérielle soit inférieure à 160/110 mmHg en moins de 30 à 60 minutes.
 - L'hypertension est aussi dangereuse pour la mère en post-partum qu'en antepartum.
 - Pour maintenir la perfusion placentaire, il est suggéré de viser une tension artérielle diastolique autour de 85 mmHg.
- **Hypertension préexistante (chronique) :** Se manifeste **avant la grossesse** ou **avant la 20^e semaine de gestation**.
- **Hypertension gestationnelle :** Se manifeste pour la **première fois à ou après la 20^e semaine de gestation**.
- **Prééclampsie (PE) :** HTA gestationnelle ou chronique s'accompagnant d'au moins un des éléments suivants :
 - Protéinurie OU
 - Un problème de santé caractéristique de la prééclampsie (Annexe B).
- **Éclampsie :** Crise convulsive tonico-clonique généralisée qui ne peut être attribuable à d'autres causes.
- **HELLP :** Syndrome qui se traduit par un problème de coagulation et qui se caractérise par :
 1. Hémolysis (Hémolyse);
 2. Elevated Liver enzymes (Élévation des enzymes hépatiques);
 3. Low Platelets (Thrombocytopénie).
- **MgSO₄ :** Sulfate de magnésium.
- **ROT :** Réflexes ostéotendineux.
- **TRF ou ERF :** Test de réactivité fœtale ou Examen de réactivité fœtale.
- **FC :** Fréquence cardiaque.
- **RR :** Rythme respiratoire.
- **Bilan de Base :** (pour éliminer une prééclampsie, pour un suivi de prééclampsie sans problème de santé grave) :
 - Sanguin : FSC, créatinine, (acide urique), ALT.
 - Urinaire : ratio protéine/créatinine.
- **Bilan extensif :** (au besoin, en cas de thrombopénie surtout, pour éliminer certains problème de santé caractéristiques de la prééclampsie, pour rechercher un diagnostic différentiel) :
 - Sanguin : FSC, créatinine, acide urique, AST, ALT, bilirubine, LDH, fibrinogène, glycémie, INR/PTT, albumine.
 - Urinaire : ratio protéine/créatinine.

5. Précautions particulières

Prise de tension adéquate : (voir MSI : évaluation de la pression artérielle-signes vitaux / Outils : section personnalisée CIUSSS / recommandations_TA_femme enceinte.pdf) (Annexe A)

Sphygmomanomètre MANUEL (les appareils automatiques sous-estiment la tension artérielle en grossesse et particulièrement en prééclampsie).

Position assise, après 5-15 minutes de repos.

Brassard de taille appropriée, à la hauteur du cœur.

(ATTENTION : si l'usagère en décubitus latéral, ne pas prendre la TA sur le bras surélevé, car ceci sous-estimera la TA).

5.1 Particularités par RLS

- RLS de la Haute-Yamaska (**hôpital de Granby**)
 - Accouchement possible si l'âge gestationnel est de 34 semaines ou plus.
 - Considérer transfert si moins de 34 semaines.
- RLS de La Pommeraie (**hôpital Brome-Missisquoi-Perkins**)
 - Accouchement possible si l'âge gestationnel est de 36 semaines ou plus.
 - Considérer transfert si moins de 36 semaines.
- RLS de La Pommeraie (**hôpital Lac-Mégantic**)
 - Accouchement possible si l'âge gestationnel est de 36 semaines ou plus.
 - Considérer transfert si moins de 36 semaines.

6. Conditions d'application

6.1 Infirmière ou inhalothérapeute (bloc opératoire)

- Doit avoir au préalable les connaissances théoriques relatives à :
 - L'ensemble des soins et surveillances à assurer auprès des usagères ayant des troubles hypertensifs reliés à la période périnatale.
 - L'ensemble des traitements pharmaceutiques et médicaux s'y rattachant, par exemple : administration de la médication, indications et contre-indications.
 - La prise de tension artérielle chez la femme enceinte.
 - Les signes et symptômes de la prééclampsie ainsi que les problèmes de santé caractéristique de la prééclampsie (Annexe B).
- Doit être en mesure d'intervenir en situation d'urgence ou de réactions indésirables.

IMPORTANT : L'ordonnance médicale individuelle prévaut sur les fréquences de surveillances cliniques du présent protocole. L'infirmière ou l'inhalothérapeute doit en tout temps, lorsque cela s'applique, effectuer et ajuster les traitements médicaux selon l'ordonnance médicale individuelle. Les soins et surveillances standards lors de la prise en charge d'une usagère ayant un diagnostic de prééclampsie ne se substituent pas au jugement clinique.

7. Rôles et responsabilités

7.1 Infirmière

- Procède à l'évaluation clinique complète (initiale, en cours d'évolution et pendant toute la durée de l'épisode de soins) de l'usagère selon les instructions émises dans le présent protocole.
- Exerce la surveillance clinique requise à la condition clinique de l'usagère en posant le jugement clinique approprié.
- Assure la surveillance et le suivi de la condition clinique de l'usagère, notamment en complétant le PTI en fonction de l'évolution des problèmes et des besoins prioritaires identifiés.
- Se réfère au protocole médical « Prise en charge de l'hypertension grave chez la femme enceinte ou en post-partum » (PROTM-OB-002).
- Documente au dossier de l'usagère les éléments d'évaluation, de surveillance et le suivi associé à la condition clinique de celle-ci et les interventions effectuées.
- Se réfère aux ordonnances médicales et pharmaceutiques individuelles pour adapter ses soins, évaluations, surveillances et interventions. Elle évalue les résultats, effectue les ajustements nécessaires et fait le suivi auprès de l'équipe médicale, lorsque requis.
- Lors du transfert de prise en charge d'une infirmière à un autre professionnel habilité pour une femme sous MgSO₄, les deux professionnels révisent au chevet de l'usagère la perfusion de MgSO₄ sous pompe et valident qu'elle est conforme à l'ordonnance médicale.

7.2 Équipe médicale responsable de la patiente

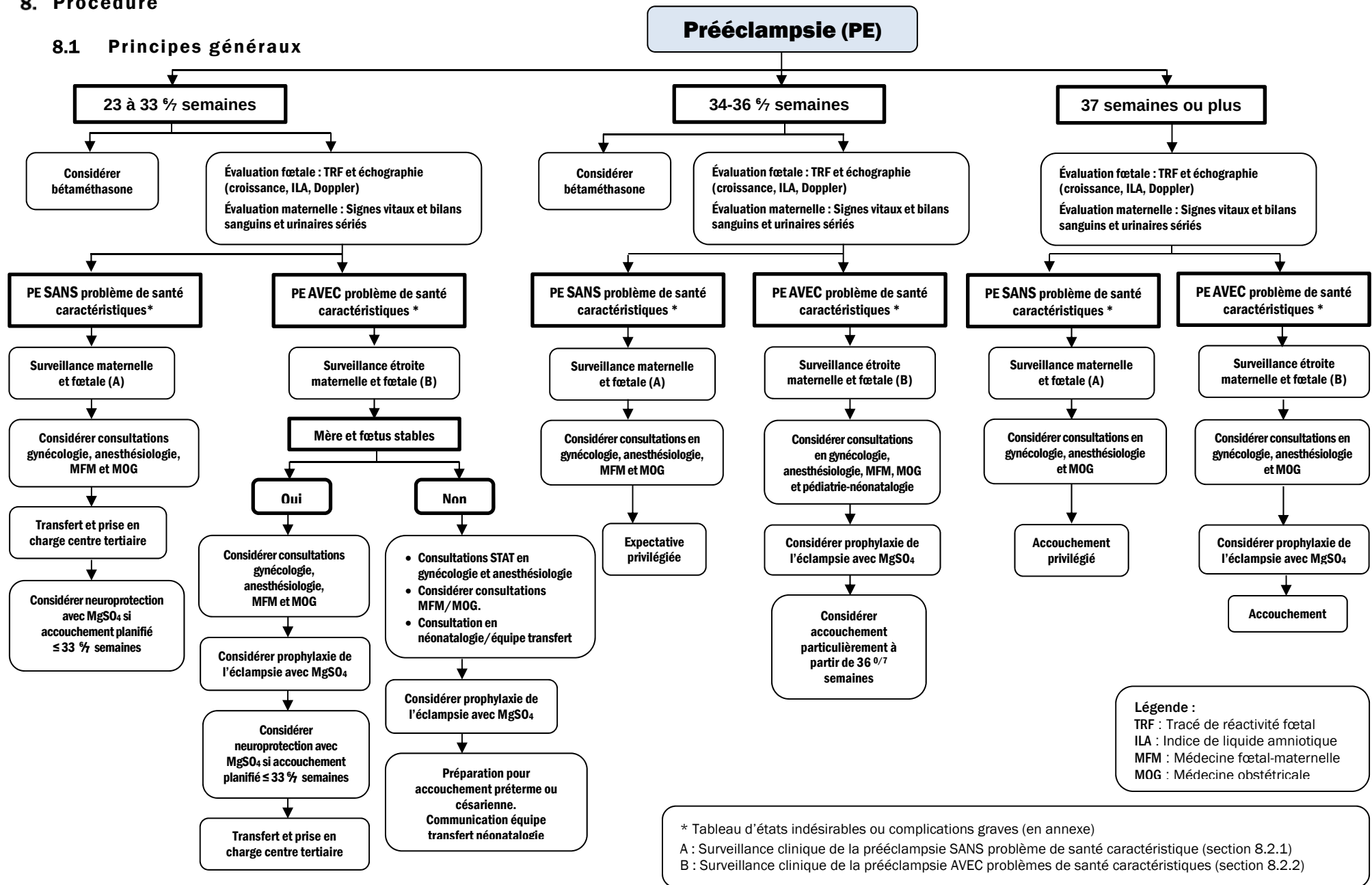
- Établit le diagnostic de prééclampsie. Prend en charge la situation clinique en dirigeant les autres professionnels impliqués et prescrit les ordonnances nécessaires.
- Complète les ordonnances médicales et pharmaceutiques nécessaires en spécifiant les cibles visées, les traitements et les surveillances particulières, s'il y a lieu.
- Intervient et prend en charge rapidement l'usagère si celle-ci démontre une instabilité ou des signes cliniques de complications et ajuste les ordonnances médicales et pharmaceutiques en conséquence.
- Pour les médecins de la salle d'urgence, la décision de débiter ou non du sulfate de magnésium doit être faite en collaboration avec le médecin de garde en gynéco-obstétrique.

7.3 Inhalothérapeute du bloc opératoire

- Exerce l'évaluation clinique requise à la condition cardiorespiratoire de l'usagère en posant le jugement clinique approprié.
- Assure la surveillance et le suivi de la condition cardiorespiratoire de l'usagère.
- Se réfère au protocole médical « Prise en charge de l'hypertension grave chez la femme enceinte ou en post-partum » (PROTM-OB-002).
- Documente au dossier anesthésique de l'usagère les éléments d'évaluation, de surveillance et le suivi associé à la condition clinique de celle-ci et les interventions effectuées.
- Se réfère aux ordonnances médicales et pharmaceutiques individuelles
- Lors du transfert de prise en charge d'une inhalothérapeute à un autre professionnel habilité pour une femme sous MgSO₄, les deux professionnels révisent au chevet de l'usagère la perfusion de MgSO₄ sous pompe et valident qu'elle est conforme à l'ordonnance médicale.

8. Procédure

8.1 Principes généraux



8.2 Surveillance et interventions cliniques maternelle et fœtale

IMPORTANT : Les surveillances cliniques ci-dessous sont indiquées à titre de référence seulement et la fréquence minimale devra être déterminée par le médecin responsable dans une ordonnance médicale individuelle afin de bien encadrer les surveillances et les suivis infirmiers nécessaires.

8.2.1 Patiente présentant une prééclampsie SANS problème de santé caractéristique

Surveillance	Maternelle	Fœtale	Aviser médecin si
Signes vitaux* (Tension artérielle, saturation, fréquence cardiaque)	q 4 h ou q 1 h (intrapartum)		TA : 160/110 mmHg ou plus (cf. Protocole médical - Prise en charge de l'hypertension grave chez la femme enceinte ou en post-partum (PROTM-OB-002)) Saturation : 97% et moins Fréquence cardiaque : 110 bpm ou plus
Évaluation des symptômes de prééclampsie*	q 4 h ou q 1 h (intrapartum)		Présence de symptômes : ▪ Céphalée ▪ Troubles visuels ▪ Douleur épigastrique ou rétrosternale ▪ Nausées/vomissements ▪ Dyspnée
Débit urinaire*	q 4-8 h		Inférieur à 120- 250 mL/4-8 h
** Bilan sanguin	DIE ou si symptômes		Aviser le médecin lorsque bilan effectué pour suivi médical
Moniteur fœtal*		DIE à BID En continu (intrapartum)	Tracé ou test de réactivité fœtal atypique ou anormal

* La fréquence doit être établie au niveau de l'**ordonnance médicale individuelle** (voir ordonnance OPI-OB-006 : Ordonnances médicales – HTA ou prééclampsie ANTE, PER ou Post partum)

** Le type de bilan sera déterminé selon la condition clinique par le médecin responsable
Bilan de base (sanguin/urinaire) : FSC, créatinine, (acide urique), ALT, ratio protéine/créatinine.

Bilan extensif (à corrélérer selon évaluation clinique) : FSC, créatinine, acide urique, AST, ALT, bilirubine, LDH, fibrinogène, glycémie, INR/PTT, albumine et ratio protéine/créatinine.

Le bilan de base de prééclampsie est suffisant dans la majorité des bilans de dépistage et de suivi de la prééclampsie. S'il n'y a pas de thrombopénie, le risque de retrouver une CIVD ou une hémolyse sont de moins de 5%. Ces bilans sont donc peu utiles. En cas de thrombopénie ou de maladie très grave subitement, le bilan complet est nécessaire. La glycémie est utile seulement lorsqu'une stéatohépatite aiguë de la grossesse est suspectée.

8.2.2 Patiente présentant une prééclampsie AVEC problème de santé caractéristique

Surveillance	Maternelle	Fœtale	Aviser médecin si
Signes vitaux* (Tension artérielle, saturation, fréquence cardiaque)	q 1-4 h OU Q 1 h intrapartum ou sous MgSO ₄		TA : 160/110 mmHg ou plus (cf. Protocole médical - Prise en charge de l'hypertension grave chez la femme enceinte ou en post-partum (PROTM-OB-002)) Saturation : 97% et moins Fréquence cardiaque : 110 bpm ou plus
Évaluation des symptômes de prééclampsie et réflexes ostéotendineux*	q 1-4 h OU q 1 h intrapartum ou sous MgSO ₄		Présence de symptômes : ▪ Céphalée ▪ Troubles visuels ▪ Confusion ou changement de l'état de conscience ▪ Douleur épigastrique ou rétrosternale ▪ Nausées/vomissements ▪ Dyspnée ▪ ROT vis/clonus
Débit urinaire	q 1-4 h OU q 1 h intrapartum ou sous MgSO ₄		Inférieur à 30 mL/h (considérer l'installation d'une sonde urinaire)
** Bilan sanguin	q 4-12h		Aviser le médecin lorsque bilan effectué pour suivi médical
Moniteur fœtal*		TID à en continu	Tracé fœtal atypique/anormal

* La fréquence doit être établie au niveau de l'**ordonnance médicale individuelle** (voir ordonnance OPI-OB-006 : Ordonnances médicales – HTA ou prééclampsie ANTE, PER ou Post partum)

** Le type de bilan sera déterminé selon la condition clinique par le médecin responsable
Bilan de base (sanguin/urinaire) : FSC, créatinine, acide urique, ALT, ratio protéine/créatinine

Bilan extensif (à corrélér selon évaluation clinique) : FSC, créatinine, acide urique, AST, ALT, bilirubine, LDH, fibrinogène, glycémie, INR/PTT, albumine et ratio protéine/créatinine

Le bilan de base de prééclampsie est suffisant dans la majorité des bilans de dépistage et de suivi de la prééclampsie. S'il n'y a pas de thrombopénie, le risque de retrouver une CIVD ou une hémolyse sont de moins de 5%. Ces bilans sont donc peu utiles. En cas de thrombopénie ou de maladie très grave subitement, le bilan complet est nécessaire. La glycémie est utile seulement lorsqu'une stéatohépatite aiguë de la grossesse est suspectée.

8.2.3 Conduite thérapeutique pharmacologique

Appliquer l'ordonnance pharmacologique préimprimée « *Ordonnance pharmaceutique - Administration sulfate de magnésium (MgSO₄) pour prééclampsie et éclampsie* » .

8.2.4 Interventions en cas d'éclampsie

- Placer la femme sur le côté.
- Protéger les voies respiratoires.

- Demander de l'aide et aviser l'équipe médicale immédiatement.
- Rester à l'affût des signes de décollement placentaire. Se rappeler que les usagères présentant une éclampsie sont à risque d'accident vasculaire cérébral, de cardiomyopathie, de pneumonie d'aspiration, de traumatisme ou de thrombose veineuse profonde, après les convulsions.
- Noter la durée de la convulsion et la présence d'incontinence, si tel est le cas.

8.2.5 APRÈS LES CONVULSIONS

- **Immédiatement**, dès que les convulsions cessent, administrer de l'oxygène avec un masque facial, dégager les voies respiratoires au besoin.
- Surveiller la TA chaque 5 minutes jusqu'à stabilité puis chaque 15 minutes pendant 1 heure puis selon l'évolution (ou selon ordonnance médicale individuelle).
- Installer une sonde urinaire au besoin, selon l'avis médical.

9. Sources

- SOGC, (2014), directive de la SOGC, Diagnostic, évaluation et prise en charge des troubles hypertensifs de la grossesse : résumé directif, JOGC; 36 (5), e1-e27.
- SOGC (2022), Directive clinique no 426 : Troubles hypertensifs de la grossesse : Diagnostic, prédiction, prévention et prise en charge. J Obstet Gynaecol Can 2022;44(5) :572-597.

10. Documents complémentaires

- Protocole médical : Prise en charge de l'hypertension grave chez la femme enceinte ou en post-partum (PROTM-OB-002).
- Ordonnance pharmaceutique - Administration de sulfate de magnésium (MgSO₄) prééclampsie/éclampsie/HTA sévère (OPI-OB-005).
- Ordonnance médicale – Surveillance HTA ou prééclampsie (ante/per/post-partum) (OPI-OB-006).
- Protocole médicale -Sulfate de magnésium pour neuroprotection fœtale (PROTM-OB-003).
- Ordonnance pharmaceutique –Sulfate de magnésium (MgSO₄) protocole de neuroprotection fœtale (OPI-OB-009)
- Guide de pratique - Prise en charge travail préterme (grossesses de 22 à 36 + 6 semaines) (GPR-OB-004).
- Ordonnance pharmaceutique – travail préterme - tocolyse et corticothérapie (OPI-OB-007)
- Administration et surveillance de la nifédipine pour tocolyse (CHUS seulement).

11. Processus d'élaboration

11.1 Rédaction

Nom :	Dre Ouellette	Prénom :	Justine	, médecin	Date :	2018-06

11.2 Consultation/collaboration

Nom :	Dre Ouellet	Prénom :	Annie	, médecin	Date :	2017

Nom :	Dre Sauvé	Prénom :	Nadine	, médecin	Date :	2019

Nom :	Paquette	Prénom :	Geneviève	, conseillère cadre clinicienne, Jeunesse	Date :	2017

Nom :	Dre Roy-Lacroix	Prénom :	Marie-Ève	, médecin	Date :	2021
Nom :	Lemieux-Doutreloux	Prénom :	Sara	, conseillère cadre clinicienne intérimaire, médecine-chirurgie		
Nom :	Bélanger	Prénom :	Janick	, Coordonnatrice des services périopératoires et accessibilité en chirurgie	Date :	2021-11
Nom :	Bilodeau	Prénom :	Line	Coordonnatrice technique inhalothérapie	Date :	2021-11
Nom :	Castilloux	Prénom :	Anne	Chef de service Inhalothérapie et électrophysiologie médicale	Date :	2021-11
Nom :	Gauthier	Prénom :	Karina	Conseillère cadre clinique	Date :	2021-11
Nom :	Lapré	Prénom :	Johanne	Conseillère cadre clinicienne-DASI	Date :	2021-11
Nom :	Rodrigue	Prénom :	Marie-Claude	Conseillère cadre clinicienne - DASI	Date :	2021-11
Nom :	Pelletier-Mallette	Prénom :	Claudia	Pharmacienne	Date :	2021-12-06

■ Table de périnatalité Haut-Risque.

■ Comité de protocole des Urgences

11.3 Approbation

☒ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)

☒ Comité des documents d'encadrement clinique et des formulaires

12. Processus d'adoption

Nom, prénom	Bolduc, Brigitte	Signature :	Document original signé	, Présidente du CMDP	Date :	2022-01-25
Nom, prénom :	Grondin, Frédéric	Signature :	Document original signé	, Directeur adjoint des soins infirmiers – Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle	Date :	2022-01-25
Nom, prénom :	Martel, Sylvie	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services multidisciplinaires – Qualité et évolution de la pratique	Date :	2022-02-08
Nom, prénom :	Grégoire, Édith	Signature :	Document original singé	, Directrice adjointe des services professionnels – Soutien qualité	Date :	2022-01-26

13. Historique des révisions

Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :

Annexe A - Recommandations pour la prise de tension artérielle chez la femme enceinte

1. Il est recommandé de prendre la pression artérielle manuellement si on soupçonne de l'hypertension artérielle chez la femme enceinte, et ce, même si elle n'a pas de diagnostic de prééclampsie.
2. La tension artérielle devrait être mesurée lorsque la femme est assise et que son bras est situé au niveau du cœur.
3. Un brassard de taille adéquate, c'est-à-dire d'une longueur correspondant à 1,5 fois la circonférence du bras, devrait être utilisé.
4. Le bruit de Korotkoff de phase V devrait être utilisé pour définir la tension artérielle diastolique.
5. La première prise de tension artérielle devrait être faite aux 2 bras. Lorsque la tension artérielle est invariablement plus élevée dans un des bras, toutes les mesures de tension artérielle devraient être effectuées à partir de ce même bras.
6. La tension artérielle peut être mesurée au moyen d'un sphygmomanomètre au mercure, d'un dispositif anéroïde étalonné ou d'un tensiomètre automatisé dont l'utilisation en présence d'une prééclampsie a été validée.
7. Comme les tensiomètres automatisés dont l'utilisation en présence d'une prééclampsie n'a pas été validée risquent de sous-estimer ou de surestimer la tension artérielle des femmes présentant une prééclampsie, il est recommandé d'en comparer les mesures avec celles d'un sphygmomanomètre au mercure ou d'un dispositif anéroïde.
8. Lorsque la hausse de la tension artérielle constatée en cabinet est bénigne et que la présence d'une prééclampsie n'est pas soupçonnée, il s'avère utile d'avoir recours à la surveillance ambulatoire ou à domicile de la tension artérielle afin de confirmer la présence d'une hausse persistante de la tension artérielle.
9. Lorsqu'on a recours à la surveillance à domicile de la tension artérielle, les professionnels en soins de la santé devraient s'assurer que les patientes disposent d'une formation adéquate pour ce qui est de la mesure de leur tension artérielle et de l'interprétation des résultats de celle-ci.
10. La précision de tous les dispositifs de mesure de la tension artérielle utilisés à l'hôpital ou en cabinet devrait régulièrement faire l'objet d'une vérification au moyen d'un dispositif étalonné.
11. La précision de tous les dispositifs automatisés utilisés à des fins de surveillance à domicile de la tension artérielle devrait régulièrement faire l'objet d'une vérification au moyen d'un dispositif étalonné.

(SOGC, 2014)

Comité Coordination des Outils d'Encadrement Clinique, DSI, avril 2019

Annexe B - Problèmes de santé caractéristiques de la prééclampsie

Tableau 3 : Problèmes de santé caractéristiques de la prééclampsie		
Système organique affecté	Facteurs à surveiller attentivement pour évaluer le besoin de procéder à l'accouchement	Procéder à l'accouchement peu importe l'âge gestationnel (complications graves)
Système nerveux central	Maux de tête/symptômes visuels	Éclampsie PRES ⁹ Cécité corticale ou décollement rétinien Échelle de Glasgow inférieure à 13 AVC ¹⁰ , AIT ¹¹ ou RIND ¹²
Cardiorespiratoire	Douleur thoracique/dyspnée Saturation en oxygène inférieure à 97 %	Hypertension grave non maîtrisée (sur une période de 12 h, malgré l'utilisation de trois antihypertenseurs) Saturation en oxygène inférieure à 90 %, nécessité d'avoir recours à 50 % ou plus d'oxygène pendant plus d'une heure, intubation (pour des raisons autres que la tenue d'une césarienne), œdème pulmonaire Soutien inotrope positif Ischémie ou infarctus du myocarde
Hématologique	Faible numération plaquettaire	Numérotation plaquettaire inférieure à 50 x 10 ⁹ /L Transfusion de tout produit sanguin
Rénal	Hausse du taux sérique de créatinine	Atteinte rénale aiguë (créatinine supérieure à 150 µM sans antécédents de néphropathie) Nouvelle indication pour ce qui de la dialyse
Hépatique	Douleur gastrique ou au QSD ³ Hausse des taux sériques d'ASAT ⁴ , d'ALAT ⁵	Dysfonctionnement hépatique (RIN ¹ inférieur à 2 en l'absence de CIVD ¹³ ou de warfarine) Hématome ou rupture hépatique
Foeto-placentaire	FCF ⁷ anormale RCIU ⁸ Oligohydramnios Absence ou inversion du débit en fin de diastole déterminée par vélocimétrie Doppler Déséquilibre angiogénique	Décollement s'accompagnant de symptômes indiquant un danger grave pour la mère ou le fœtus Négativité de l'onde alpha du <i>ductus venosus</i> Mort in utero
¹ Rapport international normalisé ³ Quadrant supérieur droit ⁴ Aspartate aminotransférase ⁵ Alanine aminotransférase ⁷ Fréquence cardiaque fœtale ⁸ Retard de croissance intra-utérin ¹⁰ Accident vasculaire cérébral ¹¹ Accident ischémique transitoire ⁶ Lactico-déshydrogénase ⁹ Syndrome d'encéphalopathie postérieure réversible ¹² Accident ischémique cérébral régressif (moins de 48 h) ¹³ Coagulation intravasculaire disséminée		

Les problèmes de santé caractéristiques de la prééclampsie n'ont pas tous le même poids dans la décision d'accoucher ou non une patiente en prééclampsie. Par exemple, une saturation inférieure à 97 % est un indice de gravité, mais doit être prise impérativement en position assise, car peut être faussée en T2-T3 par le décubitus.

(SOGC, 2022)

Annexe C – Lettre du sous-comité de l'évaluation de la qualité de l'acte en obstétrique



Département
d'obstétrique-gynécologie

819 821-8000
Poste 73120

Télécopieur : 821-7168

Dre Sophie Desjardis
Directrice
Professeure titulaire

Professeurs titulaires

Dr Paul Bessette

Pr Marc Dumas

Dr William Fraser

Dre Annie Ouellet

Dr Jean-Charles Pasquier

Pr Éric Rousseau

Dr Guy Waddell

Professeurs agrégés

Dre Catherine Bertholet

Dre Amélie Bertrand

Dr Yves-André Bureau

Dre Belina Carranza-Mamane

Dre Isabelle Girard

Dre Korine Lapointe-Milot

Dre Odette Pinsonneault

Dr Réjean Savoie

Dr Dominique Tremblay

Dre Marie-Ève Roy-Lacroix

Professeurs adjoints

Dre Marie Maltais

Dre Justine Paré

Dre Evelyn Rathe

Dre Bianca Stortini

Dr Daniel Thibodeau

Dr Mathieu Vio

Dre Fiona Young



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ
3001, 12^e Avenue Nord
Sherbrooke (Québec) J1H 5N4
Téléphone : 819 821-8000

Le 17 décembre 2021

Madame Sara Lemieux-Doutreloux

Conseillère cadre clinicienne intérimaire en médecine-chirurgie
Développement de la pratique en soins infirmiers, mission universitaire et recherche
Direction des soins infirmiers
sara.lemieux-doutreloux.ciussse-chus@ssss.gouv.qc.ca

Madame Josée Maurice

Spécialiste en activités cliniques et gestion des risques
Conseillère à l'amélioration continue de la qualité et sécurité des soins et services, installations CHUS
Direction de la qualité, de l'éthique, de la performance et du partenariat
josee.maurice.sac.ciussse-chus@ssss.gouv.qc.ca

Dre Ingrid Olsen

GMF des Deux-Rives
ingrid.olsen@usherbrooke.ca

OBJET : Événement sentinelle : ES-CHUS-50 (surdose sulfate de magnésium)

Bonjour,

Une demande d'étude du dossier 1169800 a été faite au sous-comité d'évaluation de la qualité de l'acte en obstétrique en lien avec l'événement sentinelle (surdose de sulfate de magnésium) du 7 avril 2020. Le dossier a été discuté lors du sous-comité d'obstétrique du 13 septembre 2021.

Voici les conclusions et recommandations :

- ❑ Ne pas administrer de sulfate de magnésium au 8^e étage. Le sulfate de magnésium devrait uniquement être administré à l'urgence, en maternité et aux unités de soins intensifs.
- ❑ Optimiser la communication entre infirmières lors des transferts entre les unités de soins et entre les quarts de travail.

Merci de votre collaboration

Bianca Stortini, MD FRCSC
Présidente du sous-comité d'évaluation
de la qualité de l'acte en obstétrique

PROTOCOLE MÉDICAL

PRISE EN CHARGE DE L'HYPERTENSION GRAVE CHEZ LA FEMME ENCEINTE OU EN POST-PARTUM

Validé par	Direction des services professionnels Direction des services multidisciplinaires Direction des soins infirmiers		
Date d'entrée en vigueur	2022-02-08		
Références	N/A		
Approuvé par	CMDP		
Date de révision	2022-03-25	Date de péremption	2026-03-25

1. Professionnels habilités

- Médecins, infirmières et inhalothérapeute (bloc opératoire) prodiguant des soins obstétricaux ante, per et post-partum.
- NOTE IMPORTANTE : Puisque la prééclampsie est une condition grave et imprévisible, que l'HTA sévère nécessite une surveillance constante jusqu'à résolution et que l'administration de MgSO_4 IV nécessite une surveillance étroite, toutes les usagères doivent être surveillées étroitement dans les secteurs de maternité et aux soins intensifs ou à la salle d'urgence selon la sévérité de la condition clinique de l'usagère.

2. Conditions cliniques visées

- Ce protocole s'applique à l'ensemble des usagères en ante, per ou en post-partum (jusqu'à 6 semaines après l'accouchement) en milieu hospitalier présentant une hypertension artérielle grave (voir section 4 : définitions).

3. Objectifs généraux

- Guider l'équipe médicale, les infirmières et les inhalothérapeutes (bloc opératoire) dans la prise en charge d'une usagère présentant une hypertension artérielle grave.
- Intervenir efficacement et de manière sécuritaire auprès d'une usagère présentant une hypertension artérielle grave pour éviter les complications graves (maternelles et fœtales) en lien avec les désordres hypertensifs liés à la grossesse.

4. Définitions

- Hypertension artérielle (HTA) : CABINET ou HÔPITAL : Tension artérielle systolique (TAs) 140 mmHg ou plus ET/OU Tension artérielle diastolique (TAd) 90 mmHg ou plus (confirmée avec au moins 2 mesures, effectuées à au moins 15 minutes d'intervalle, à partir du même bras). DOMICILE : $\geq 135/85$ mmHg.
- Hypertension grave ou sévère :
 - Tension artérielle systolique de 160 mmHg ou plus OU Tension artérielle diastolique de 110 mmHg ou plus. (confirmée avec au moins 2 mesures, effectuées à au moins 15 minutes d'intervalle, à partir du même bras)
 - Il s'agit d'une URGENCE MÉDICALE : risques de saignement intracrânien, d'œdème pulmonaire, de rupture hépatique, de mortalité maternelle et fœtale, de décollement placentaire, etc.
 - L'objectif de la prise en charge d'une hypertension grave est que la tension artérielle soit inférieure à 160/110 mmHg en moins de 30 à 60 minutes.
 - L'hypertension est aussi dangereuse pour la mère en post-partum qu'en antepartum.
 - Pour maintenir la perfusion placentaire, il est suggéré de viser une tension artérielle diastolique autour de 85 mmHg.
- Hypertension préexistante (chronique) : Se manifeste avant la grossesse ou avant la 20^e semaine de gestation.
- Hypertension gestationnelle : Se manifeste pour la première fois à ou après la 20^e semaine de gestation.
- Prééclampsie (PE) : HTA gestationnelle ou chronique s'accompagnant d'au moins un des éléments suivants :
 - Protéinurie OU
 - Un problème de santé caractéristique de la prééclampsie (Annexe B).
- Éclampsie : Crise convulsive tonico-clonique généralisée qui ne peut être attribuable à d'autres causes.
- HELLP : Syndrome qui se traduit par un problème de coagulation et qui se caractérise par :
 1. Hémolysis (Hémolyse);
 2. Elevated Liver enzymes (Élévation des enzymes hépatiques);
 3. Low Platelets (Thrombocytopénie).
- MgSO₄ : Sulfate de magnésium.
- ROT : Réflexes ostéotendineux.
- TRF : Test de réactivité fœtale.
- FC : Fréquence cardiaque.
- RR : Rythme respiratoire.
- Bilan de Base : (pour éliminer une prééclampsie, pour un suivi de prééclampsie sans problème de santé grave) :
 - Sanguin : FSC, créatinine, (acide urique), ALT.
 - Urinaire : ratio protéine/créatinine.

- Bilan extensif : (au besoin, en cas de thrombopénie surtout, pour éliminer certains problèmes de santé caractéristiques de la prééclampsie, pour rechercher un diagnostic différent) :
 - Sanguin : FSC, créatinine, acide urique, AST, ALT, bilirubine, LDH, fibrinogène, glycémie, INR/PTT, albumine.
 - Urinaire : ratio protéine/créatinine.

5. Précautions particulières

Prise de tension adéquate : (voir MSI : évaluation de la pression artérielle-signes vitaux / Outils : section personnalisée CIUSSS / recommandations_TA_femme enceinte.pdf) (Annexe A)

Sphygmomanomètre MANUEL (les appareils automatiques sous-estiment la tension artérielle en grossesse et particulièrement en prééclampsie).

Position assise, après 5-15 minutes de repos.

Brassard de taille appropriée, à la hauteur du cœur.

(ATTENTION : si usagère en décubitus latéral, ne pas prendre la TA sur le bras surélevé, car ceci sous-estimerait la TA.).

6. Conditions d'application

6.1 Infirmière ou inhalothérapeute (bloc opératoire)

- Doit avoir au préalable les connaissances théoriques relatives à :
 - L'ensemble des soins et surveillances à assurer auprès des usagères ayant des troubles hypertensifs reliés à la période périnatale;
 - L'ensemble des traitements pharmaceutiques et médicaux s'y rattachant (Ex. : l'administration de la médication, les indications et les contre-indications.
 - La prise de tension artérielle chez la femme enceinte;
 - Les signes et symptômes de la prééclampsie.
- Doit être en mesure d'intervenir en situation d'urgence ou de réactions indésirables.

IMPORTANT : L'ordonnance médicale individuelle prévaut sur les fréquences de surveillances cliniques du présent protocole. L'infirmière et l'inhalothérapeute (bloc opératoire) doit en tout temps, lorsque cela s'applique, effectuer et ajuster les traitements médicaux selon l'ordonnance médicale individuelle. Les soins et les surveillances standards lors de la prise en charge d'une usagère ayant un diagnostic de prééclampsie ne se substituent pas au jugement clinique.

7. Rôles et responsabilités

7.1 Infirmière

- Procède à l'évaluation clinique complète (initiale, en cours d'évolution et tout au long de l'épisode de soins) de l'usagère selon les instructions émises dans le présent protocole.
- Exerce la surveillance clinique requise à la condition clinique de l'usagère en posant le jugement clinique approprié.
- Assure la surveillance et le suivi de la condition clinique de l'usagère, notamment en complétant le PTI en fonction de l'évolution des problèmes et des besoins prioritaires identifiés.
- Se réfère au protocole médical « Prise en charge de la prééclampsie (ante, per et post-partum) » (PROTM-OB-001) au besoin, selon l'évolution de la situation.

- Documente au dossier de l'usagère les éléments d'évaluation, de surveillance et le suivi associé à la condition clinique de celle-ci ainsi que les interventions effectuées.
- Se réfère aux ordonnances médicales et pharmaceutiques individuelles pour adapter ses soins, ses évaluations, ses surveillances et ses interventions. Elle évalue les résultats, effectue les ajustements nécessaires et fait le suivi auprès de l'équipe médicale lorsque requis.
- Lors du transfert de prise en charge d'une infirmière à une autre pour une femme sous MgSO₄, les deux infirmières révisent au chevet de l'usagère la perfusion de MgSO₄ sous pompe et valident qu'elle est conforme à l'ordonnance médicale.

7.2 Équipe médicale responsable de l'usagère

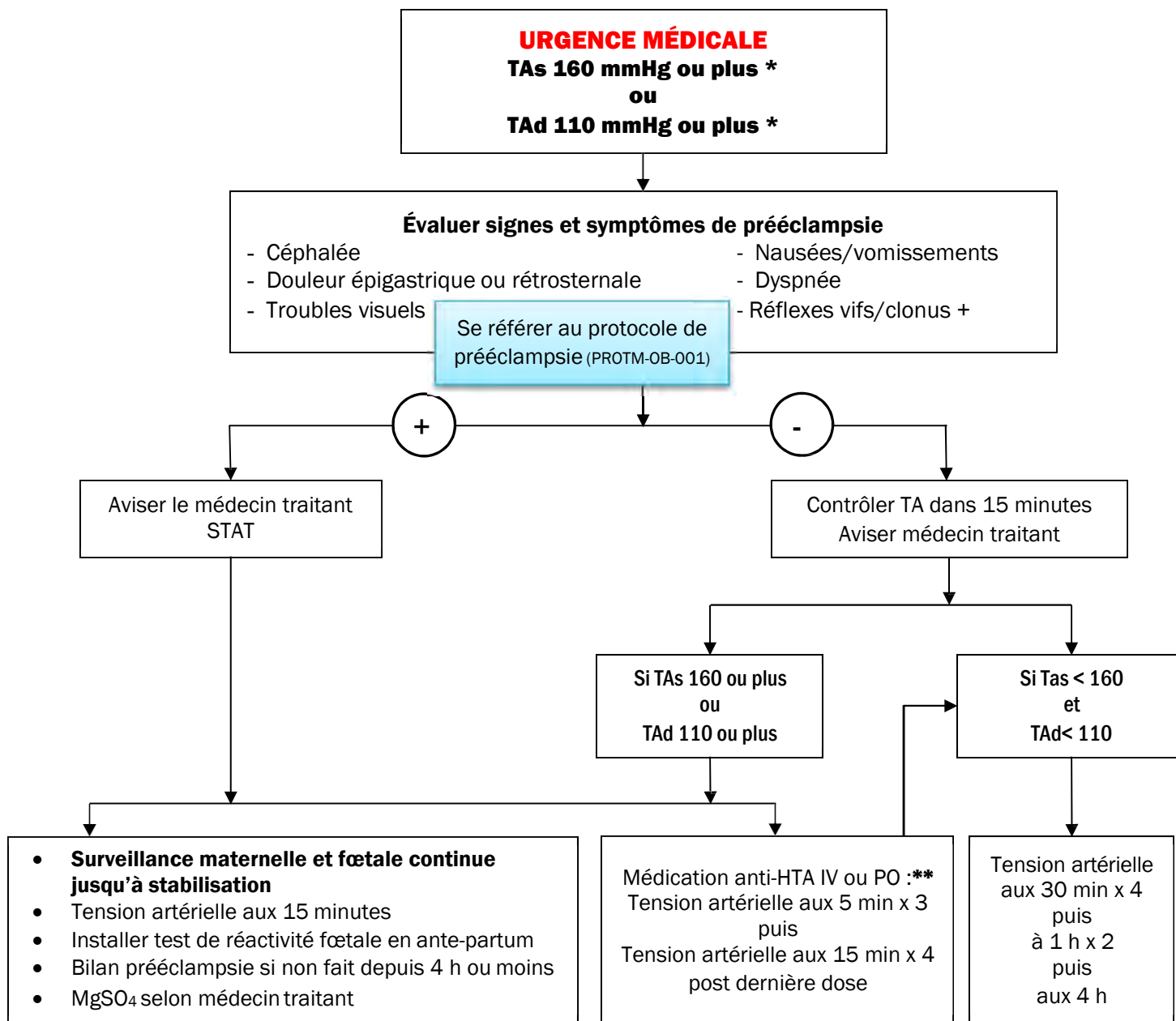
- Établit le diagnostic d'hypertension grave, prend en charge la situation clinique en dirigeant les autres professionnels impliqués et prescrit les ordonnances nécessaires.
- Complète les ordonnances médicales et pharmaceutiques nécessaires en spécifiant les cibles visées, les traitements et les surveillances particulières, s'il y a lieu.
- Intervient et prend en charge rapidement l'usagère si celle-ci démontre une instabilité ou des signes cliniques de complication et ajuste les ordonnances médicales et pharmaceutiques en conséquence.
- Pour les médecins de la salle d'urgence, la décision de débiter ou non du sulfate de magnésium doit être faite en collaboration avec le médecin de garde en gynéco-obstétrique.

7.3 Inhalothérapeutes du bloc opératoire

- Exerce l'évaluation clinique requise à la condition cardiorespiratoire de l'usagère en posant le jugement clinique approprié.
- Assure la surveillance et le suivi de la condition cardiorespiratoire de l'usagère.
- Se réfère au protocole médical « Prise en charge de l'hypertension grave chez la femme enceinte ou en post-partum » (PROTM-OB-002).
- Documente au dossier anesthésique de l'usagère les éléments d'évaluation, de surveillance et le suivi associé à la condition clinique de celle-ci et les interventions effectuées.
- Se réfère aux ordonnances médicales et pharmaceutiques individuelles
- Lors du transfert de prise en charge d'une inhalothérapeute à un autre professionnel habilité pour une femme sous MgSO₄, les deux professionnels révisent au chevet de l'usagère la perfusion de MgSO₄ sous pompe et valident qu'elle est conforme à l'ordonnance médicale.

8. Procédure

8.1 Principes généraux



LÉGENDE

MgSO₄ : Sulfate de magnésium

TAd : Tension artérielle diastolique

TAs : Tension artérielle systolique

* Toute tension artérielle de 140 mmHg et plus OU de 90 mmHg et plus **de novo** doit ÉGALEMENT faire l'objet d'une évaluation médicale. Aviser le médecin et contrôle la pression q 15 minutes x 2 et évaluer la présence des signes et symptômes de prééclampsie. Référence au protocole médicale de prise en charge de la prééclampsie PRN.

** Selon l'ordonnance individuelle prescrite (voir tableau 8.3).

NOTE : Cet algorithme ne se substitue pas au jugement clinique du médecin qui peut réévaluer le dépistage ou le traitement en tout temps.

8.2 Surveillance et interventions cliniques maternelle et fœtale

IMPORTANT : Les surveillances cliniques ci-dessous sont indiquées à titre de référence seulement et la fréquence minimale devra être déterminée par le médecin responsable dans une ordonnance médicale individuelle afin de bien encadrer les surveillances et les suivis infirmiers nécessaires.

8.2.1. Usagère présentant une HYPERTENSION GRAVE

Surveillance	Maternelle	Fœtale	Aviser médecin si
Tension artérielle *	q 15 min		TA : 160/110 mmHg ou plus (cf. algorithme clinique – section 8,1)
Évaluation des symptômes de prééclampsie et réflexes ostéotendineux *	q 15 min		Présence de symptômes tels que : ▪ Céphalée; ▪ Troubles visuels; ▪ Douleur épigastrique ou rétrosternale; ▪ Nausées/vomissements; ▪ Dyspnée; ▪ ROT vis/clonus.
État de conscience *	q 15 min		Altération de l'état de conscience ou confusion
Débit urinaire *	q 1 h		Inférieur à 30 mL/h
Moniteur fœtal *		En continu	Tracé fœtal atypique/anormal
* La fréquence doit être établie au niveau de l'ordonnance médicale individuelle (voir ordonnance OPI-OB-006 : Ordonnances médicales – HTA ou prééclampsie ANTE, PER ou Post partum)			

8.3 Conduite thérapeutique pharmacologique - Prise en charge de l'hypertension artérielle sévère en obstétrique

Agent/ Présentation	Dose initiale	Doses subséquentes	Contre-indications/Précautions/Effets secondaires
Labétalol IV (Trandate) 100 mg/20 mL	BOLUS 10-20 mg IV en 2 minutes sans autre dilution	BOLUS Doubler la dose aux 10-30 minutes jusqu'à réponse optimale, soit : 2 ^e dose = 20 mg 3 ^e dose = 40 mg 4 ^e et 5 ^e dose = 80 mg Dose maximale cumulative = 300 mg PERFUSION (toujours aux soins intensifs) 0,5-2 mg/minute Préparation d'une solution concentrée à 0,9 mg/mL , soit : - Ajouter 300 mg (60 mL) à 250 mL de NS ou D5% (volume total 310 mL) OU Préparation d'une solution concentrée à 2,5 mg/mL , soit : - Ajouter 500 mg (100 mL) à 100 mL de NS ou D5% (sac de 250 mL duquel on a retiré 150 mL)	CONTRE-INDICATIONS/PRÉCAUTIONS → Bradycardie maternelle → Asthme → Insuffisance cardiaque EFFETS SECONDAIRES → Bradycardie maternelle et fœtale → Hypotension → Hypoglycémie néonatale - Un monitoring de la fréquence cardiaque maternelle n'est pas nécessaire si l'usagère ne présente pas de facteurs de risque particulier (bradycardie de base, antécédent de bradyarythmie). - Il peut être administré par l'infirmière ou par le médecin. Un médecin doit être disponible dans l'hôpital en tout temps suivant l'administration du Labétalol IV pour réévaluer rapidement l'usagère en cas d'effet secondaire. - Si Labétalol reçu depuis moins de 4 h (IV) ou moins de 24 h (PO) : voir tableau de surveillance clinique et monitoring du nouveau-né à la page suivante.
Nifédipine PO COURTE ACTION (Adalat) 5 ou 10 mg/ capsule	5-10 mg PO maximum 20 mg à la fois	10 mg PO répétable aux 20-30 minutes Capsule avalée et non mâchée Dose max cumulative = 80 mg par 24 heures * En ante-partum, une dose initiale de 5 mg sera privilégiée pour éviter une hypoperfusion fœtale en cas d'hypotension.	EFFETS SECONDAIRES → Hypotension avec souffrance fœtale → Bloc neuromusculaire avec MgSO ₄ (chez moins de 1% des usagères) ➡ Antidote : Gluconate de calcium 10% 10 mL IV non dilué en 3 à 5 minutes, répétable x 2 si besoin → Céphalée → Bouffées de chaleur → Vasodilatation faciale
Hydralazine IV (Aprésoline) 20 mg/1 mL	2,5-5 mg IV dilué dans 10 mL de NS seulement et donner lentement à 1 mg/minute	BOLUS 5-10 mg IV répétable aux 20-30 minutes Dose maximum cumulative = 40 mg par 24 heures PERFUSION (toujours aux soins intensifs) 0,5-10 mg/h Préparation d'une solution concentrée à 0,2 mg/mL , soit : - Ajouter 50 mg (2,5 mL) dans 250 mL de NS seulement	EFFETS SECONDAIRES → Hypotension brutale avec souffrance fœtale → Tachycardie → Bouffées de chaleur → Vasodilatation faciale → Céphalée

8.3.1 Surveillance clinique et monitoring du nouveau-né dont la mère a reçu du LABÉTALOL*

* Si Labétalol reçu depuis moins de 4 h (IV) ou moins de 24 h (PO)

	Fréquence		Aviser médecin si
Fréquence cardiaque	37 semaines ou plus	À la naissance, puis à 1h et 2 h de vie	Fréquence cardiaque inférieure à 100 battements/minute
	35-36 ^{6/7} semaines	À la naissance, puis à 1h et 2 h de vie puis aux 4 h jusqu'à 24 h de vie	
	34 ^{6/7} semaines ou moins	Transfert en néonatalogie pour monitoring cardiaque continu pour 24 h minimum	
Tension artérielle	37 semaines ou plus	À 2 h de vie	TA moyenne (TAM) inférieure à l'âge de gestation $TAM = \frac{TAs + 2 \times TAd}{3}$
	35-36 ^{6/7} semaines		
	34 ^{6/7} semaines ou moins	À l'admission puis aux 3 h jusqu'à 24 h de vie	
Glycémie	À 30 minutes post 1 ^{ère} alimentation ou à 1 h 30 de vie si non alimenté depuis sa naissance		Se référer au protocole de dépistage et prise en charge des nouveau-nés vulnérables à l'hypoglycémie dans votre établissement.

* La fréquence des surveillances doit être établie au niveau de l'ordonnance médicale (voir ordonnance OPI- OB- 006 : Ordonnances médicales – HTA ou prééclampsie ANTE, PER ou Post partum)

Contenu du cabaret d'urgence pour prééclampsie et éclampsie	
Nifédine (Adalat) x 4 comprimés de 5 mg	Marteau pour réflexes
Gluconate de calcium 100 mg/mL x 1 fiole	Seringues 10 mL x 6
Sulfate de magnésium 50% 2 fioles	Seringues 20 mL x 3
Lidocaïne (Xylocaïne) 2% 10 mL	Tampons alcool x 10
Labétalol IV 100 mg/20 mL x 3 fioles multidoses	2 seringues de NaCl 0,9% 10 mL
Procédures plastifiées pour l'administration des médicaments	Aiguilles 20 G 1 po x 6 Aiguilles 20 G 1½ po x 4

Sources

9. Documents complémentaires

- Protocole médical : Prise en charge de la prééclampsie (ante-partum et post-partum) (PROTM-OB-001).
- Ordonnance pharmaceutique - sulfate de magnésium (MgSO_4) (OPI-OB-005).
- Ordonnance médicale – HTA grave ou prééclampsie (ante/per/post-partum) (OPI-OB-006).
-

10. Sources

- JM Schutte, NWE Schuitemaker et al. Substandard care in maternal mortality due to hypertensive disease in pregnancy in the Netherlands. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. Volume 115, Issue 6, pages 732-736, May 2008.
- Diagnosis, Evaluation and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy. SOGC clinical practice guidelines, no. 307, May 2014.
- SOGC (2022), Directive clinique no 426 : Troubles hypertensifs de la grossesse : Diagnostic, prédiction, prévention et prise en charge. J Obstet Gynaecol Can 2022;44(5) :572-597.
- ACOG Committee opinion, Number 767. Volume 133(2), Février 2019.

11. Processus d'élaboration

11.1 Rédaction

Nom :	Dre Côté	Prénom :	Anne-Marie	, médecin	Date	2012
Nom :	Dr Bureau	Prénom :	Yves-André	, médecin	Date	2012
Nom :	Dre Morin	Prénom :	Fanny	, médecin	Date	2012
Nom :	D ^{re} Paquin-Marcotte	Prénom :	Joëlle	, médecin	Date	2012

11.2 Consultation/ collaboration

Nom :	Dre Chaput-Dugas	Prénom :	Marie-Élaine	, médecin	Date :	2017
Nom :	Dre Sauvé	Prénom :	Nadine	, médecin	Date :	2019
Nom :	Cloutier	Prénom :	Sylvie	, pharmacienne	Date :	2017
Nom :	Paquette	Prénom :	Geneviève	, conseillère cadre clinicienne - Jeunesse	Date :	2021
Nom :	Dre Roy-Lacroix	Prénom :	Marie-Ève	, médecin	Date :	2021
Nom :	Lemieux-Doutreloux	Prénom :	Sara	, conseillère cadre clinicienne intérimaire- médecine-chirurgie	Date :	2021

Nom :	Bélanger	Prénom :	Janick	, Coordonnatrice des services périopératoires et accessibilité en chirurgie	Date :	2021-11
Nom :	Bilodeau	Prénom :	Line	Coordonnatrice technique inhalothérapie	Date :	2021-11
Nom :	Castilloux	Prénom :	Anne	Chef de service Inhalothérapie et électrophysiologie médicale	Date :	2021-11
Nom :	Gauthier	Prénom :	Karina	Conseillère cadre clinique, DASM	Date :	2021-11
Nom :	Lapré	Prénom :	Johanne	Conseillère cadre clinicienne-DASI	Date :	2021-11
Nom :	Rodrigue	Prénom :	Marie-Claude	Conseillère cadre clinicienne - DASI	Date :	2021-11

- Table de périnatalité Haut-Risque.
- Comité de protocole des Urgences

12. Processus d'autorisation

Nom, prénom :	Bolduc, Brigitte	Signature :	Document original signé	Président du CMDP	Date :	2022-01-25
Nom, prénom :	Bourgault, Patricia	Signature :		Directrice des soins infirmiers	Date :	

13. Approbation

- ☒ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité des documents d'encadrement clinique et des formulaires

14. Processus d'adoption

Nom, prénom :	Grondin, Frédéric	Signature :	Document original signé	, Directeur adjoint des soins infirmiers – Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle	Date :	2022-01-25
Nom, prénom :	Martel, Sylvie	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services multidisciplinaires – Qualité et évolution de la pratique	Date :	2022-02-08
Nom, prénom :	Grégoire, Édith	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services professionnels – Soutien qualité	Date :	2022-01-26

15. Historique des révisions

Nom :	Dre Sauvé	Prénom :	Nadine	Date :	2021
Nom :		Prénom :		Date :	
Nom :		Prénom :		Date :	

Annexe A - Recommandations pour la prise de tension artérielle chez la femme enceinte

1. Il est recommandé de prendre la pression artérielle manuellement si on soupçonne de l'hypertension artérielle chez la femme enceinte, et ce, même si elle n'a pas de diagnostic de prééclampsie.
2. La tension artérielle devrait être mesurée lorsque la femme est assise et que son bras est situé au niveau du cœur.
3. Un brassard de taille adéquate, c'est-à-dire d'une longueur correspondant à 1,5 fois la circonférence du bras, devrait être utilisé.
4. Le bruit de Korotkoff de phase V devrait être utilisé pour définir la tension artérielle diastolique.
5. La première prise de tension artérielle devrait être faite aux 2 bras. Lorsque la tension artérielle est invariablement plus élevée dans un des bras, toutes les mesures de tension artérielle devraient être effectuées à partir de ce même bras.
6. La tension artérielle peut être mesurée au moyen d'un sphygmomanomètre au mercure, d'un dispositif anéroïde étalonné ou d'un tensiomètre automatisé dont l'utilisation en présence d'une prééclampsie a été validée.
7. Comme les tensiomètres automatisés dont l'utilisation en présence d'une prééclampsie n'a pas été validée risquent de sous-estimer ou de surestimer la tension artérielle des femmes présentant une prééclampsie, il est recommandé d'en comparer les mesures avec celles d'un sphygmomanomètre au mercure ou d'un dispositif anéroïde.
8. Lorsque la hausse de la tension artérielle constatée en cabinet est bénigne et que la présence d'une prééclampsie n'est pas soupçonnée, il s'avère utile d'avoir recours à la surveillance ambulatoire ou à domicile de la tension artérielle afin de confirmer la présence d'une hausse persistante de la tension artérielle.
9. Lorsqu'on a recours à la surveillance à domicile de la tension artérielle, les professionnels en soins de la santé devraient s'assurer que les usagers disposent d'une formation adéquate pour ce qui est de la mesure de leur tension artérielle et de l'interprétation des résultats de celle-ci.
10. La précision de tous les dispositifs de mesure de la tension artérielle utilisés à l'hôpital ou en cabinet devrait régulièrement faire l'objet d'une vérification au moyen d'un dispositif étalonné.
11. La précision de tous les dispositifs automatisés utilisés à des fins de surveillance à domicile de la tension artérielle devrait régulièrement faire l'objet d'une vérification au moyen d'un dispositif étalonné.

(SOGC, 2014)

Comité Coordination des Outils d'Encadrement Clinique, DSI, avril 2019

Annexe B – Lettre du sous-comité d'évaluation de la qualité de l'acte en obstétrique



819 821-8000
Poste 73120

Télécopieur : 821-7168

Dre Sophie Deslandes
Directrice
Professeure titulaire

Professeurs titulaires

Dr Paul Bessette

Pr Marc Dumas

Dr William Fraser

Dre Annie Ouellet

Dr Jean-Charles Pasquier

Pr Éric Rousseau

Dr Guy Waddell

Professeurs agrégés

Dre Catherine Bertholet

Dre Amélie Bertrand

Dr Yves-André Bureau

Dre Belina Carranza-Mamane

Dre Isabelle Girard

Dre Korine Lapointe-Milot

Dre Odette Pinsonneault

Dr Réjean Savoie

Dr Dominique Tremblay

Dre Marie-Ève Roy-Lacroix

Professeurs adjoints

Dre Marie Maltais

Dre Josianne Paré

Dre Evelynne Raiche

Dre Bianca Stortini

Dr Daniel Thibodeau

Dr Mathieu Viau

Dre Fiona Young



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ
3001, 12^e Avenue Nord
Sherbrooke (Québec) J1H 5N4
Téléphone : 819 821-8000

Le 17 décembre 2021

Madame Sara Lemieux-Doutreloux

Conseillère cadre clinicienne intérimaire en médecine-chirurgie
Développement de la pratique en soins infirmiers, mission universitaire et recherche
Direction des soins infirmiers
sara.lemieux-doutreloux.ciussse-chus@ssss.gouv.qc.ca

Madame Josée Maurice

Spécialiste en activités cliniques et gestion des risques
Conseillère à l'amélioration continue de la qualité et sécurité des soins et services, installations CHUS
Direction de la qualité, de l'éthique, de la performance et du partenariat
josee.maurice.sac.ciussse-chus@ssss.gouv.qc.ca

Dre Ingrid Olsen

GMF des Deux-Rives
ingrid.olsen@usherbrooke.ca

OBJET : Événement sentinelle : ES-CHUS-50 (surdose sulfate de magnésium)

Bonjour,

Une demande d'étude du dossier 1169800 a été fait au sous-comité d'évaluation de la qualité de l'acte en obstétrique en lien avec l'événement sentinelle (surdose de sulfate de magnésium) du 7 avril 2020. Le dossier a été discuté lors du sous-comité d'obstétrique du 13 septembre 2021.

Voici les conclusions et recommandations :

- Ne pas administrer de sulfate de magnésium au 8^e étage. Le sulfate de magnésium devrait uniquement être administré à l'urgence, en maternité et aux unités de soins intensifs.
- Optimiser la communication entre infirmières lors des transferts entre les unités de soins et entre les quarts de travail.

Merci de votre collaboration



Bianca Stortini, MD FRCSC
Présidente du sous-comité d'évaluation
de la qualité de l'acte en obstétrique

PROTOCOLE MÉDICAL

SULFATE DE MAGNÉSIUM POUR NEUROPROTECTION FŒTALE

Validé par Direction des services professionnels
Direction des services multidisciplinaires
Direction des soins infirmiers

Date d'entrée en vigueur 2022-06-02

Références Oui ☐ Non ☒

Approuvé par Direction des services professionnels
Direction des services multidisciplinaires
Direction des soins infirmiers

Date de révision 2021-12-06

Date de péremption 2025-12-06



Un protocole médical sert à proposer une ligne de conduite en fonction des meilleures pratiques existantes pour une condition clinique particulière. En aucun cas, le protocole ne doit être considéré comme **une ordonnance**. En ce sens, un protocole médical doit toujours être accompagné d'une ordonnance individuelle ou collective qui légitimera son utilisation.

1. Professionnels habilités

- Personnel prodiguant des soins obstétricaux à des patientes enceintes $\leq 33 +6-7$ semaines de grossesse à risque d'accouchement imminent.

2. Conditions cliniques visées

- Les patientes enceintes $\leq 33 +6-7$ semaines à risque d'accouchement prématuré imminent.

3. Objectifs généraux

- Le but est de diminuer le taux de paralysie cérébrale et de mortalité chez les bébés nés prématurément $\leq 33 +6-7$ semaines

4. Précautions particulières

CONTRE-INDICATIONS MATERNELLES :

- Absolues :
 - Myasthénie grave
 - Anurie
 - Surcharge pulmonaire

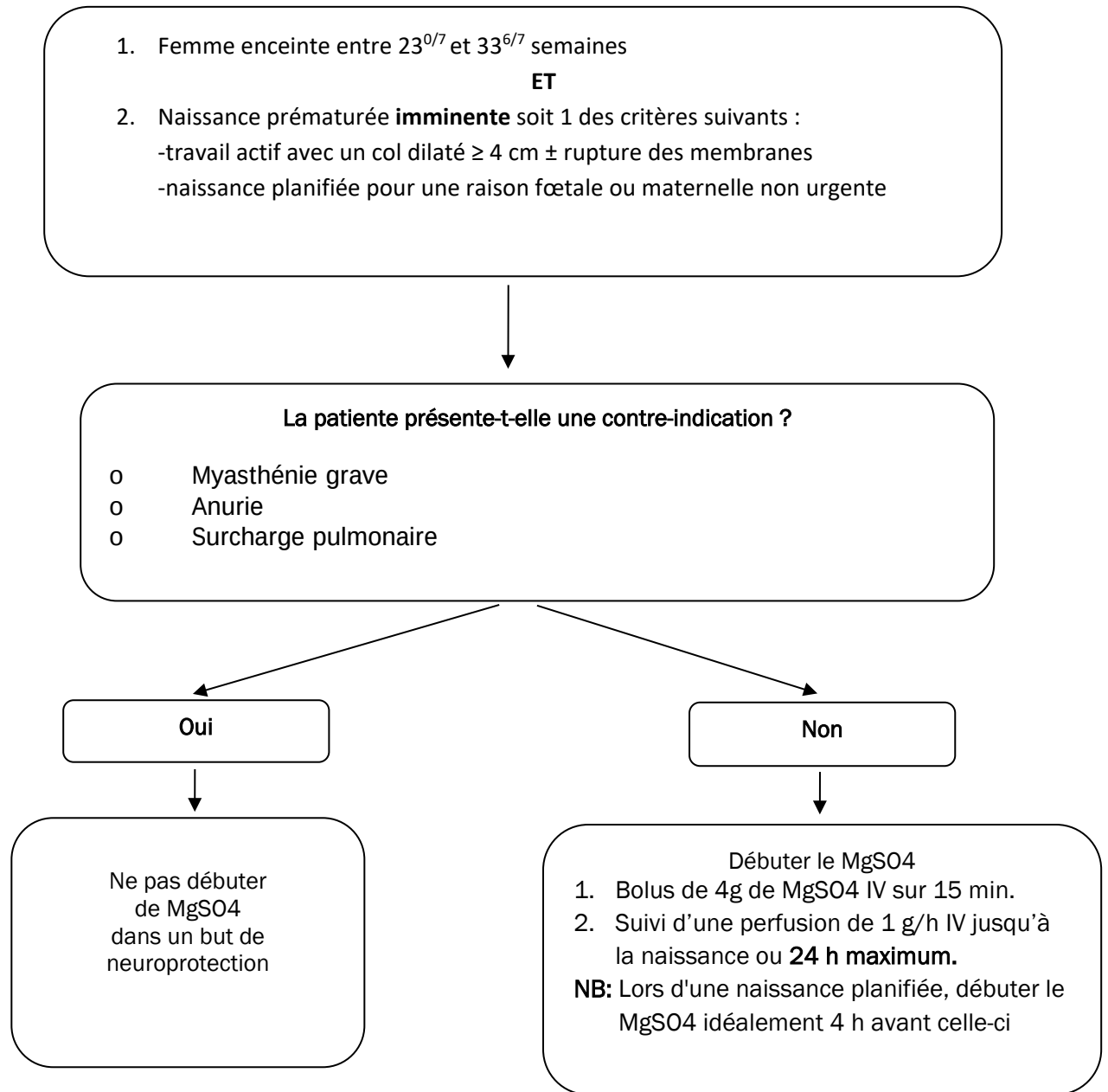
- Relatives :
 - Insuffisance rénale : Demander taux sériques de magnésium aux 6 -8 heures pendant le traitement.
Taux thérapeutiques visés : 2 à 3,5 mmol/L
Si > 5 mmol/L : cesser la perfusion (risque d'arrêt cardio-respiratoire)

5. Procédure

5.1 Principes généraux

- Un **accouchement prématuré imminent** est défini par une forte probabilité d'accouchement en raison d'au moins un des éléments suivants:
 - Travail actif avec une dilatation du col d'au moins 4 cm, avec ou sans rupture prématurée des membranes avant le travail;
 - Accouchement planifié pour des indications maternelles ou fœtales.
- Si du sulfate de magnésium est administré pour offrir une neuroprotection fœtale, la tocolyse n'est plus indiquée et devrait être cessée.
- L'administration de sulfate de magnésium devrait être cessée si l'accouchement n'est plus imminent ou si elle se poursuit depuis 24 heures.
- Les données probantes disponibles sont insuffisantes pour recommander l'administration répétée de sulfate de magnésium pour la neuroprotection fœtale.
 - Il demeure possible de redébuter le protocole de neuroprotection selon le jugement de l'obstétricien
- Un accouchement d'urgence justifié par des indications maternelles ou fœtales ne devrait pas être retardé pour administrer du sulfate de magnésium pour la neuroprotection fœtale.
- L'administration de neuroprotection fœtale ne devrait pas influencer la prise de décisions relatives à la réanimation néonatale.
- Ce protocole peut être débuté dans les centres référents **seulement** après discussion et accord avec le gynécologue-obstétricien de garde

Algorithme clinique



ANTIDOTE :

- Gluconate de calcium 10 % à garder au chevet de la patiente (dans la trousse d'urgence)
- Administration de 1 g (équivalent à 10 mL soit 1 fiole) IV en 3-5 minutes sur avis médical.
- Poursuivre la surveillance maternelle et fœtale
 - Infirmière au chevet
 - Répéter le gluconate de calcium au besoin
 - Envisager un transfert aux soins intensifs pour surveillance rapprochée

5.2 Examens paracliniques

Surveillance maternelle et fœtale

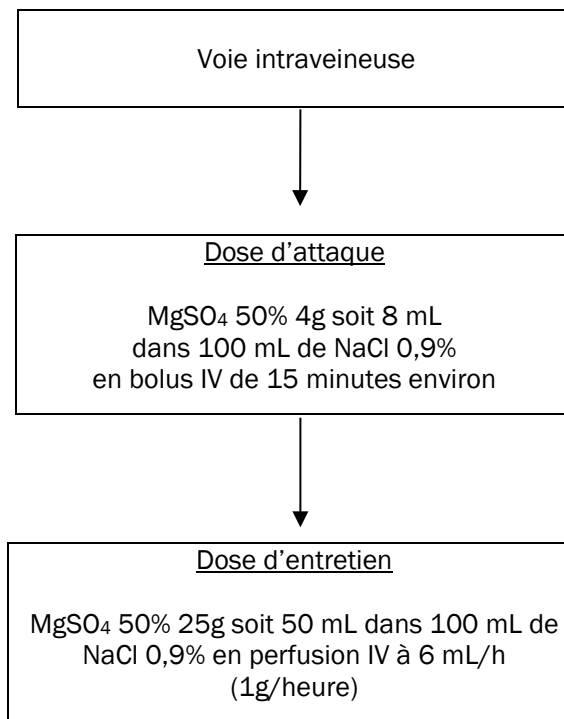
	Maternelle	Fœtale	Aviser médecin si :
Fréquence respiratoire	Aux heures ad fin du traitement		Fréquence respiratoire < 12 par minute
Réflexes rotuliens			Disparition des réflexes rotuliens
État de conscience			Difficulté à parler ou avaler la salive
Débit urinaire			Incontinence urinaire
Test de réactivité fœtale		En continu ad nouvel ordre	

5.3 Modalités de titration posologique

Algorithme d'administration

Voie veineuse spécifique requise

Soluté de NaCl 0,9 % en dérivé à 30 mL/h minimums ou débit selon médecin traitant.



Ordonnance pharmaceutique préimprimée : se référer à OPI-OB-009 - Sulfate de magnésium (MgSO₄) -Protocole de neuroprotection foetale

Interactions

- Effet augmenté par les bloqueurs de canaux calciques, methotrimeprazine, kayexalate, alcool.
- Effet diminué par : suppléments de phosphate, ketorolac, mefloquine.

EFFETS SECONDAIRES :

- Fréquents
 - Bouffées vasomotrices
 - Sudation
 - Nausées et vomissements
 - Hypotension et tachycardie

6. Sources

- SOGC Directive Clinique No 376-Recours au sulfate de magnesium aux fins de neuroprotection fœtale, Avril 2019, JOGC, 523-542
- ACOG Committee on Obstetric Practice; Society for maternal-Fetal Medicine. Committee Opinion No455. Magnesium sulfate before anticipated preterm birth for neuroprotection. Obstet Gynecol 2010;115:669-71.
- Reeves SA, Gibbs RS, Clark SL. Magnesium for fetal neuroprotection. Am J Obstet Gynecol 2011; 204:202.e1-4.

7. Processus d'élaboration

7.1 Rédaction

Nom : Roy-Lacroix Prénom : Marie-Eve MD Date : 2021-12-06

7.2 Consultation/collaboration

Nom : Massé Prénom : Edith MD Date : 2022-05-26

Nom : Pelletier-Mayette Prénom : Claudia Pharmacienne Date : 2021-12-06

Nom : Ouellet Prénom : Annie MD Date : 2020-01-15

Nom : Paquette Prénom : Geneviève Conseillère cadre
clinicienne- DSI Date : 2021-12-03

7.3 Approbation

☒ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)

☒ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

8. Processus d'autorisation

Nom, prénom : Bolduc, Brigitte Signature : Document original signé , Présidente du CMDP Date : 2022-01-25

9. Historique des révisions

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :

10. Processus d'adoption

Nom, prénom :	Grondin, Frédéric	Signature :	Document original signé	, Directeur adjoint des soins infirmiers – Volet qualité et évolution de la pratique professionnelle	Date : 2022-02-04
Nom, prénom :	Martel, Sylvie	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services multidisciplinaires – Qualité et évolution de la pratique	Date : 2022-02-04
Nom, prénom :	Grégoire, Édith	Signature :	Document original signé	, Directrice adjointe des services professionnels – Soutien qualité	Date : 2022-06-02

PROTOCOLE MÉDICAL

DÉCLENCHEMENT OU STIMULATION DU TRAVAIL AVEC OCYTOCINE

Date d'entrée en vigueur 2022-06-13

Références Oui ☐ Non ☒

Approuvé par Comité de pharmaco
CMPD

Date de révision 2021-11-30

Date de péremption 2025-11-30



Un protocole médical sert à proposer une ligne de conduite en fonction des meilleures pratiques existantes pour une condition clinique particulière. En aucun cas, le protocole ne doit être considéré comme **une ordonnance**. En ce sens, un protocole médical doit toujours être accompagné d'une ordonnance individuelle ou collective qui légitimera son utilisation.

1. Professionnels habilités

- Gynécologue et résidents en gynécologie
- Médecins de famille obstétriciens et résidents en médecine de famille
- Infirmières formées en obstétrique

2. Conditions cliniques visées

2.1 Clientèles

- Patiente enceinte ayant une grossesse post terme ou une raison médicale d'accoucher
- Patiente en travail ayant un arrêt ou un ralentissement de la phase active du travail

2.2 Condition d'application

- Une ordonnance pharmaceutique prescrivant l'induction ou stimulation à l'aide d'une perfusion avec ocytocine à faible dose ou à dose élevée est nécessaire avant de débiter l'induction.
- L'administration d'ocytocine est toujours faite à l'aide d'une pompe volumétrique.
- Connaître les effets pharmacologiques et les effets secondaires possibles de la médication.

2.3 Situations cliniques visées

2.3.1 **Déclenchement : Amorce des contractions chez une femme enceinte dont le travail n'est pas débuté, de manière à favoriser un accouchement vaginal**

A. Indications (cette liste n'est pas exhaustive) : doit être convaincante, incontestable et documentée.

Déclenchement à priorité élevée :

- prééclampsie/éclampsie;
- maladie maternelle importante ne répondant pas au traitement;
- hémorragie ante-partum stable;
- chorioamniotite;
- possibilité d'une complication fœtale importante;
- rupture prématurée des membranes à terme avec colonisation maternelle par le streptocoque du groupe B.

B. Autres indications :

- grossesse prolongée de plus de 41 semaines;
- grossesse selon chorionité;
- diabète;
- maladie allo-immune;
- retard de croissance intra-utérin;
- oligohydramnios;
- hypertension gravidique;
- mort in utero;
- rupture prématurée des membranes à terme sans Streptocoque Groupe B (SGB);
- décès intra-utérin antérieur;
- 39 semaines de grossesse pour les femmes de 40 ans et plus;
- problème logistique majeur
- autres situations selon le jugement médical

C. Contre-indications :

- refus de la patiente;
- hypersensibilité à l'ocytocine;
- toute contre-indication au travail :
 - o dystocie fœto-pelvienne absolue;
 - o mal présentation fœtale;
 - o placenta prævia;
 - o incision utérine autre que transversale basse;
 - o hypertonie utérine;
 - o carcinome invasif du col utérin;
 - o procidence du cordon;
 - o chirurgie utérine antérieure significative;
 - o herpès génital actif.

2.3.2 **Stimulation : Stimuler les contractions afin d'accélérer la progression du travail chez une femme déjà en travail**

A. Indications :

- Arrêt ou ralentissement de la phase active du travail.

NB : Pour initier ce protocole, une ordonnance pharmaceutique de stimulation du travail avec ocytocine est nécessaire.

B. Contre-indications :

- refus de la patiente;
- hypersensibilité à l'ocytocine;
- toute contre-indication au travail :
 - o dystocie fœto-pelvienne absolue;
 - o mal présentation fœtale;
 - o placenta prævia;
 - o incision utérine autre que transversale basse;
 - o hypertonie utérine;
 - o carcinome invasif du col utérin;
 - o procidence du cordon;
 - o chirurgie utérine antérieure significative;
 - o herpès génital actif.

3. Objectifs généraux

- Induire une activité utérine suffisante pour obtenir des changements au niveau du col et favoriser la descente du fœtus, sans provoquer de tachysystolie ni porter atteinte au fœtus.
- Éviter les effets indésirables possibles lorsque le risque de poursuivre la grossesse est plus grand que celui associé à l'induction.

4. Précautions particulières

- Vérifier si présence d'un plan d'accouchement médical
- Patiente à risque d'hyponatrémie, restriction liquidienne, dosage du sodium
- Risques d'interactions si autre médication (ex. : carboprost (Hemabate), Dinoprostone (Cervidil), misoprostol (Cytotec))

5. Procédure**5.1 Principes généraux****Évaluation et prérequis à l'administration d'ocytocine lors d'une induction**

- S'assurer que le Dinoprostone (Cervidil) est retiré depuis au moins 30 minutes ou que la dernière dose de Misoprostol (Cytotec) a été administré il y a plus de 4 heures;
- Vérifier si une évaluation médicale a été faite à l'admission et qu'il y a confirmation de l'indication dans les 7 jours précédents le déclenchement confirmé par la patiente;
- Évaluer si changement de l'état de santé de la patiente (ex. : saignement vaginal, hyperthermie...) si inquiétude et aviser le médecin/résident au besoin;
- S'assurer que le consentement verbal a été obtenu par le médecin, suite aux explications de la procédure à la patiente;
- Prendre la tension artérielle, le pouls, la fréquence respiratoire et la température;
- Faire le moniteur externe fœtal électronique avant le déclenchement pour une durée de 20 à 30 minutes confirmant absence d'anomalie du tracé;
- Installer une voie veineuse spécifique pour l'administration de ce médicament;
- Connaître les effets secondaires et les interactions possibles de la médication.
- Diète légère permise selon tolérance;
- Encourager mobilisation de la patiente;

5.2 Modalités de titration posologique :

Protocole d'administration d'ocytocine suggéré selon AMPRO

L'utilisation de la **faible dose** est suggérée par AMPRO pour les cas suivants : AVAC, RCIU, parité > 4, lors d'une stimulation et autres situations selon jugement médical.

Installer un NaCl 0,9% 1 000 ml en primaire et débiter à 30 ml/h ou selon débit précisé sur l'ordonnance.

Si **RESTRICTION HYDRIQUE** : prescription médicale individuel

5.2.1 Perfusion à FAIBLE DOSE

- Toujours sur pompe volumétrique
- 20 unités d'ocytocine dans 500 mL de NaCl 0,9 % (40 milli-unités/mL)
- Dosage initial : 2 milli-unités /minute
- Augmenter de 2 milli-unités/minute aux 30 minutes jusqu'à atteinte de contractions optimales (travail établi)

Dose faible / Préparation : 20 unités dans 500 mL de NS (40 milli-unités / mL)		
Dose (mU/min)	Vitesse de la perfusion (mL/h)	Temps (heure)
2	3	0 h
4	6	0 h 30
6	9	1 h
8	12	1 h 30
10	15	2 h
12	18	2 h 30
14	21	3 h
16	24	3 h 30
18	27	4 h
20	30	4 h 30
Évaluation médicale nécessaire		
22	33	5 h
24	36	5 h 30
26	39	6 h
28	42	6 h 30
30	45	7 h
À ce stade-ci, aviser le médecin avant de poursuivre les augmentations.		
30	45	7 h
32	48	7 h 30
34	51	8 h
36	54	8 h 30
38	57	9 h
40	60	9 h 30

5.2.2 Perfusion à DOSE ÉLEVÉE

- Sous pompe volumétrique;
- 20 unités d'ocytocine dans 500 mL de NaCl 0,9% (40 milli-unités/mL);
- Dose initiale : 4 milli-unités/minute;
- Augmenter de 4 milli-unités/minute aux 30 minutes jusqu'à travail établi.

Dose élevée / Préparation : 20 unité dans 500 mL NS (40 milli-unités /mL)		
Dose (mU/min)	Vitesse de la perfusion (mL/h)	Temps (heure)
4	6	0 h
8	12	0 h 30
12	18	1 h
16	24	1 h 30
20	30	2 h
Évaluation médicale nécessaire		
24	36	2 h 30
28	42	3 h
32	48	3 h 30
À ce stade, aviser le médecin avant de poursuivre les augmentations		
36	54	4 h
40	60	4 h 30

5.3 Surveillance et soins lors du déclenchement et de la stimulation du travail

1. Surveillance du bien-être fœtal	
Déclenchement du travail	Stimulation du travail
Patiente SANS facteurs de risque	
▪ Auscultation intermittente aux 15 minutes jusqu'à l'apparition des contractions, fréquence des contractions aux 5 minutes; ▪ Moniteur fœtal externe jusqu'à la stabilité de la dose (arrêt de modification de la perfusion); ▪ Lorsque la perfusion est stabilisée et objectivation du bien-être fœtal, auscultation intermittente aux 15 minutes.	▪ Moniteur fœtal externe jusqu'à la stabilité de la dose; ▪ Si bien-être fœtal objectivé et aucun signe de tachysystolie ou d'hyperstimulation, auscultation intermittente aux 15 minutes.
Patiente AVEC facteurs de risque	
Moniteur externe fœtal en continu	
Prise en charge d'un tracé atypique ou anormal	
✓ Instaurer ou poursuivre le moniteur fœtal externe; ✓ Signaler le résident/médecin; ✓ Cesser la perfusion d'ocytocine;	✓ Coucher la patiente en latéral gauche; ✓ Donner un bolus de 500 mL de NaCl 0,9% (voir ordonnance pharmaceutique); ✓ Procéder à un toucher vaginal.
Après arrêt complet de l'ocytocine, la reprise doit se faire à une dose plus faible selon l'ordonnance	
▪ Si arrêt de 10 à 30 minutes : reprendre à la moitié de la dose ▪ Si arrêt de plus de 30 minutes : reprendre à la dose de départ selon nouvelle ordonnance médicale	
2. Surveillance des contractions	
▪ Contractions régulières aux 2 à 3 minutes, durée de 45 à 90 secondes, intensité modérée à forte (utérus non dépressible); ▪ Progression de l'état du col.	
Détection de l'activité utérine excessive (tachysystolie)	
✓ Présence de plus de 5 contractions utérines sur une période de 10 minutes dont la moyenne est établie sur une période de 30 minutes; ✓ Période de relaxation entre les contractions < 30 secondes; ✓ Contraction prolongée > 90 secondes.	

Prise en charge de l'activité utérine excessive	
Si cœur fœtal normal	Si anomalie du cœur fœtal
▪ Ralentir la perfusion, retour à la dose antérieure; ▪ Poursuivre ou initier le monitoring fœtal électronique.	▪ Cesser la perfusion d'ocytocine; ▪ Initier la réanimation intra-utérine : modifier la position de la patiente (préférence latéral gauche), bolus de 500 mL de NaCl 0,9%, toucher vaginal; ▪ Initier ou poursuivre le monitoring fœtal électronique; ▪ Aviser le résident/médecin de manière simultanée (ne pas retarder la réanimation intra-utérine); ▪ Prise de TA et fréquence cardiaque de la patiente.
Après l'arrêt complet de l'ocytocine, la reprise doit se faire à une dose plus faible selon l'ordonnance	
▪ Si arrêt de 10 à 30 minutes : reprendre à la moitié de la dose ▪ Si arrêt de plus de 30 minutes : reprendre à la dose de départ selon nouvelle ordonnance médicale	

5.4 Enseignement

L'infirmière doit s'assurer que la femme connaît bien les éléments suivants :

- Les indications;
- Les effets secondaires possibles;
- Les éléments de surveillance particuliers;
- Les indications d'aviser l'infirmière.

5.5 Suivi

- En post-partum immédiat, appliquer la gestion active du 3^e stade de travail.

5.6 Documents complémentaires

Règle de soin infirmier sur la surveillance et les soins de la patiente en travail et lors de la naissance (en rédaction).

Protocole médicale de surveillance du bien-être fœtal (BEF) par auscultation intermittente (AI) durant le travail;

[Ordonnance préimprimée Déclenchement et stimulation du travail avec ocytocine](#)

6. Sources

- AMPRO^{OB} 2016 : Chapitre sur le déclenchement du travail et prise en charge du travail.
- Directives cliniques de la SOGC : Déclenchement du travail, 2013.
- William's Obstetrics, 24^e édition, 2014.

7. Processus d'élaboration

7.1 Rédaction

Nom : Courtemanche
Nom : Pinsonneau

Prénom : Marie , Médecin de famille
Prénom : Odette , Gynécologue

Date : 2019-04-30
Date : 2019-04-30

7.2 Consultation/collaboration

Nom :	Paquette	Prénom :	Geneviève	, conseillère cadre clinicienne	Date :	2019-11-11
Nom :	Léveillé	Prénom :	Amélie	, chef de soin et service	Date :	2019-11-11
Nom :	Cabana	Prénom :	Nathalie	, chef de soin et service	Date :	2021-02-25
Nom :	Ferland-Dorval	Prénom :	Alexandra	, Gynécologue	Date :	2021-04-01
Nom :	Cloutier	Prénom :	Sylvie	, Pharmacienne	Date :	2021-04-01

Table de périnatalité

Table haut-risque

7.3 Approbation

- ☒ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

8. Processus d'autorisation

Nom, prénom : Bolduc, Brigitte Signature : Document original signé , Président du CMDP Date : 2022-03-29

9. Historique des révisions

Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :
Nom :	Prénom :	Date :

3. Surveillance du bien-être fœtal	
Déclenchement du travail	Stimulation du travail
Patiente SANS facteurs de risque	
- Auscultation intermittente aux 15 minutes jusqu'à l'apparition des contractions, fréquence des contractions aux 5 minutes; - Moniteur fœtal externe jusqu'à la stabilité de la dose (arrêt de modification de la perfusion); - Lorsque la perfusion est stabilisée et objectivation du bien-être fœtal, auscultation intermittente aux 15 minutes.	- Moniteur fœtal externe jusqu'à la stabilité de la dose; - Si bien-être fœtal objectivé et aucun signe de tachysystolie ou d'hyperstimulation, auscultation intermittente aux 15 minutes.
Patiente AVEC facteurs de risque	
Moniteur externe fœtal en continu	
Prise en charge d'un tracé atypique ou anormal	
✓ Instaurer ou poursuivre le moniteur fœtal externe; ✓ Signaler le résident/médecin; ✓ Cesser la perfusion d'ocytocine;	✓ Coucher la patiente en latéral gauche; ✓ Donner un bolus de 500 mL de NaCl 0,9% (voir ordonnance pharmaceutique); ✓ Procéder à un toucher vaginal.
Après arrêt complet de l'ocytocine, la reprise doit se faire à une dose plus faible selon l'ordonnance	
- Si arrêt de 10 à 30 minutes : reprendre à la moitié de la dose - Si arrêt de plus de 30 minutes : reprendre à la dose de départ selon nouvelle ordonnance médicale	
4. Surveillance des contractions	
- Contractions régulières aux 2 à 3 minutes, durée de 45 à 90 secondes, intensité modérée à forte (utérus non dépressible); - Progression de l'état du col.	
Détection de l'activité utérine excessive (tachysystolie)	
✓ Présence de plus de 5 contractions utérines sur une période de 10 minutes dont la moyenne est établie sur une période de 30 minutes; ✓ Période de relaxation entre les contractions < 30 secondes; ✓ Contraction prolongée > 90 secondes.	
Prise en charge de l'activité utérine excessive	
Si cœur fœtal normal	Si anomalie du cœur fœtal
- Ralentir la perfusion, retour à la dose antérieure; - Poursuivre ou initier le monitoring fœtal électronique.	- Cesser la perfusion d'ocytocine; - Initier la réanimation intra-utérine : modifier la position de la patiente (préférence latéral gauche), bolus de 500 mL de NaCl 0,9%, toucher vaginal; - Initier ou poursuivre le monitoring fœtal électronique; - Aviser le résident/médecin de manière simultanée (ne pas retarder la réanimation intra-utérine); - Prise de TA et fréquence cardiaque de la patiente.
Après l'arrêt complet de l'ocytocine, la reprise doit se faire à une dose plus faible selon l'ordonnance	
- Si arrêt de 10 à 30 minutes : reprendre à la moitié de la dose - Si arrêt de plus de 30 minutes : reprendre à la dose de départ selon nouvelle ordonnance médicale	

PROTOCOLE MÉDICAL

ADMINISTRATION DE L'HÉPARINE INTRAVEINEUSE EN PÉDIATRIE ET EN NÉONATOLOGIE

Validé par Valérie Chiasson-Roussel, pharmacienne
Geneviève Paquette, conseillère cadre clinicienne - Jeunesse

Date d'entrée en vigueur 2020-09-08

Références Oui ☒ Non ☐

Approuvé par Direction des soins infirmiers
CMDP

Date de révision Choisissez la date

Date de péremption 2023-09-08

1. Professionnels habilités

- Ce protocole s'adresse aux médecins, hématologues, résidents, pharmaciens, infirmières et CÉPI (selon les activités autorisées) assurant la prescription, la préparation, l'administration et le suivi clinique des patients en pédiatrie recevant une perfusion d'héparine intraveineuse.

1.1 Rôle du médecin

- Expliquer au patient et/ou à son tuteur légal les risques (effets indésirables) et bénéfices du traitement à l'héparine IV.
- Expliquer au patient et/ou à son tuteur légal d'aviser immédiatement l'infirmière ou le médecin de la survenue de tous types d'effets indésirables ou réactions anormales.
- Obtenir le consentement verbal du patient et/ou de son tuteur légal pour l'administration de l'héparine IV.
- S'assurer que le patient n'a pas de contre-indication à l'utilisation de l'héparine IV.
- Rédiger l'ordonnance pharmaceutique préimprimée d'héparine IV en pédiatrie. Bien préciser si nécessitée d'administration d'un bolus initial ou non. Prescrire les analyses de laboratoire nécessaires sur l'ordonnance médicale.
- La prescription d'héparine IV doit être numérisée à la pharmacie à chaque ajustement de perfusion.
- Analyser les résultats de laboratoire et prescrire les ajustements nécessaires de la perfusion d'héparine IV.

1.2 Rôle du pharmacien

- Le pharmacien doit valider l'ordonnance et s'assurer de la bonne dose par rapport au poids et à l'âge du patient.
- Le pharmacien doit fournir les sacs pré-mélangés d'héparine IV durant les heures d'ouverture de la pharmacie. Pendant les heures de fermeture, l'héparine IV est disponible dans l'armoire de nuit, à l'urgence et dans les communs des soins intensifs adultes entre autres.
- Le pharmacien doit valider les ajustements de perfusion d'héparine IV.
- Si l'héparine IV doit être préparée dans du NS, par exemple pour un PET scan, le pharmacien doit faire préparer la solution dans les hottes stériles de la pharmacie lors des heures d'ouverture. En dehors des heures d'ouverture, l'infirmière doit aller chercher les fioles d'héparine dans l'armoire de nuit et préparer le sac d'héparine IV dans le NS.

1.3 Rôle de l'infirmière

- S'assurer de faire les analyses sanguines prescrites avant de débiter l'héparine IV et aviser le médecin des résultats.
- Débiter la perfusion d'héparine IV selon la prescription préimprimée préalablement remplie par le médecin. Vérifier si le médecin veut l'administration d'un bolus initial ou non.
- Assurer le suivi du TTPa selon le nomogramme d'ajustement posologique à la section modalité de titration posologique.
- Aviser le médecin des résultats de TTPa et valider avec lui l'ajustement de la perfusion à faire. Les infirmières **NE PEUVENT PAS AJUSTER** de façon autonome la perfusion d'héparine IV et les bolus à administrer. Lors de chaque ajustement de débit, l'infirmière peut prendre l'ordonnance en ordre verbal et doit inscrire le nouveau débit sur l'ordonnance préimprimée.
- L'infirmière doit numériser à la pharmacie chaque changement au niveau de la perfusion.
- Assurer le suivi des effets indésirables régulièrement et aviser le médecin immédiatement lors de la survenue d'un effet indésirable.
- Aviser le médecin de tous les résultats d'analyses sanguines.
- Expliquer au patient et/ou à son tuteur légal d'aviser immédiatement l'infirmière lors de la survenue de tous types d'effets indésirables ou réactions anormales.
- Il n'y a pas de suivi spécifique des signes vitaux. Faire le suivi usuel.

2. Conditions cliniques visées

- Ce protocole s'applique aux patients de moins de 18 ans (populations pédiatrique et néonatale).
- Patients pédiatriques hospitalisés en pédiatrie, aux soins intensifs pédiatriques ou en néonatalogie ou à l'urgence au CHUS Fleurimont.
- Patients présentant une condition médicale nécessitant une anticoagulation.

3. Objectifs généraux

- Traiter les événements thromboemboliques chez la clientèle pédiatrique et néonatalogique.
- Éviter les erreurs pouvant survenir lors de la prescription de l'héparine IV en pédiatrie et néonatalogie.
- Traiter les conditions médicales nécessitant une anticoagulation.
- Assurer une évaluation adéquate du patient avant, pendant et après l'administration de l'héparine IV.

4. Précautions particulières

- Évaluer le risque de saignement du patient avant la prescription d'héparine IV. Pour les laboratoires à faire avant et pendant la perfusion d'héparine IV, voir la section examens paracliniques. Une kaliémie sérique devrait être prescrite avant de débiter l'héparine IV et aux 24-48 heures pendant la perfusion.
- Il n'y a pas de surveillance particulière à faire pour les signes vitaux du patient. Effectuer le suivi usuel des signes vitaux.
- Les doses d'héparine IV sont prescrites selon le poids et l'âge du patient.
- Les enfants présentant un antécédent d'allergie sévère (ex : anaphylaxie) à l'héparine ou de thrombopénie à l'héparine, une thrombocytopenie sévère ou un saignement actif sévère ne devrait pas recevoir d'héparine IV.

5. Procédure

5.1 Principes généraux

- Privilégier les sacs prémélangés d'héparine 25 000 unités/250 mL de D5%.
- Si nécessité d'héparine IV dans le NS (par exemple pour un PET scan), elle doit être préparée sous les hottes stériles à la pharmacie sur les heures d'ouverture. En dehors des heures d'ouverture, l'infirmière doit aller chercher les fioles d'héparine dans l'armoire de nuit et préparer le sac d'héparine IV elle-même à la concentration usuelle (soit 25 000 unités/250 mL de D5%).
- Pour les bilans à faire avant et pendant la perfusion, voir la section examens paracliniques.
- En plus du bilan de base dans la section examens paracliniques, il est recommandé de faire un suivi de la kaliémie avant de débiter le traitement afin de s'assurer qu'il n'y ait pas d'hyperkaliémie. Puis, monitorer la kaliémie aux 24-48 heures pendant la perfusion.
- **À l'initiation, une dose de charge peut être demandée par l'équipe médicale et doit être prescrite ainsi :**
 - Dose de charge (au besoin, selon situation clinique) : 75 unités/kg. Maximum : 5000 unités.
 - Soit ____ unités d'une solution d'héparine 100 unités/mL
 - Soit ____ mL IV une dose, en 10 minutes.
 (exemple : patient de 15 kg : bolus de 1125 unités, soit 11,25 mL)
- **Par la suite, la perfusion IV est prescrite selon le poids et l'âge du patient.**
 - Perfusion IV à dose thérapeutique : moins de 1 an : 28 unités/kg/h
1-18 ans : 20 unités/kg/h
 - **À débiter APRÈS la dose de charge, s'il y a lieu.**
 - Héparine 100 unités/mL en perfusion IV à ____ unités/kg/h.
 - Soit ____ mL/h
 (exemple : patient de moins de 1 an et 7 kg : 196 unités/h, soit 1,96 mL/h)
 (exemple : patient de 1-18 ans et 25 kg : 500 unités/h, soit 5 mL/h)
- **Par la suite, l'ajustement de dose se fait selon le tableau de la section 5.3 *Modalités de titration posologique*. Tous les ajustements de dose et l'administration d'un bolus doivent être prescrits par un médecin. L'infirmière ne peut ajuster seule la perfusion d'héparine IV et ne peut décider seule de l'administration d'un bolus.**

5.1.1 Prise en charge pré et post-opératoire

- L'héparine IV est généralement cessée 4-6 heures avant une chirurgie selon l'évaluation du médecin.
- La reprise de l'héparine IV se fait généralement 4-6 heures après la chirurgie ou selon les directives du médecin.

5.2 Contre-indications

5.2.1 Contre-indications absolues

- Réaction allergique sévère (ex. : anaphylaxie) à l'héparine ou un de ses composants
- Thrombocytopénie sévère (plaquettes inférieures à $100 \times 10^9/L$ ou selon jugement du médecin)
- Antécédent de thrombocytopénie sévère induite par l'héparine
- Antécédent de thrombocytopénie sévère induite par l'héparine avec thrombose
- Saignement actif non contrôlé

5.2.2 Contre-indications relatives

- Patients à risque augmenté de saignement (hypertension chronique sévère non contrôlée, ulcère digestif actif, utilisation hâtive après une chirurgie au cerveau, ophtalmologique ou à la moelle, utilisation de plusieurs médicaments augmentant le risque de saignement, thrombocytopénie, maladie hépatique sévère, etc.)
- Allergie à certains animaux selon le type d'héparine (porc)
- Saignements mineurs
- Hyperkaliémie
- Le produit peut contenir des sulfites, donc vérifier si le patient a des allergies.

5.3 Effets indésirables

5.3.1 Effets indésirables fréquents

- Saignements
- Décoloration au site d'injection
- Hyperkaliémie

5.3.2 Effets indésirables sévères

- Saignements digestifs : sang dans les vomissements, sang dans les selles
- Saignements pulmonaires : saignements lors de la toux, sang dans les sécrétions, difficultés respiratoires
- Saignements urinaires : sang dans les urines
- Saignements intracrâniens : difficulté de langage, étourdissement, confusion, maux de tête sévères, changements dans la vision, troubles d'équilibre
- Thrombocytopénie à l'héparine (diminution des plaquettes). Arrêter le traitement à l'héparine IV si le niveau de plaquette diminue en bas de $100 \times 10^9/L$, s'il y a plus de 50 % de diminution des plaquettes par rapport à la valeur de base et/ou s'il y a

développement d'une thrombose pendant le traitement. Aviser immédiatement le médecin.

- Réaction allergique sévère : fièvre, difficultés respiratoires, convulsions, enflure de la figure, lèvres, langue et gorge, frissons, toux, changements de couleur de la peau

Aviser le médecin traitant immédiatement lors de la survenue d'un effet indésirable sévère. Il s'agit d'une urgence médicale.

5.3.3 Antidote

- Pour neutraliser l'effet de l'héparine ou lors d'un surdosage, la protamine est utilisée. L'annexe B résume les doses de protamine à utiliser selon l'indication.

5.3.4 Particularités de l'administration

Voie d'administration	Intraveineuse
Compatibilité	D5%, NS, ampicilline, ceftriaxone, furosémide, midazolam, fentanyl, norépinéphrine, piperacilline/tazobactam, ranitidine...
Posologie	Voir posologie dans section principes généraux
Pic de l'action	6 heures
Début d'action	immédiat
Temps de demi-vie	Moyenne : 1,5 heures
Conservation	Les sacs prémélangés d'héparine 25000 unités/250 mL de D5% sont conservés à la température pièce.

5.4 Examens paracliniques

Laboratoires à faire avant et pendant l'administration de l'héparine IV		
Types d'analyses de laboratoire recommandées	Avant la perfusion	Pendant la perfusion
FSC	X	die
Coagulogramme* (INR, TTPa, fibrogène)	X	
TTPa		4 h après le début de la perfusion et après chaque modification de la perfusion Si TTPa thérapeutique, répéter une fois après 4 h puis die par la suite s'il demeure thérapeutique.

* Le coagulogramme peut être prélevé sur une voie centrale si autorisé par le médecin. La voie centrale ne doit pas contenir d'héparine (exception en néonatalogie)

Aviser le médecin des résultats.

- Un dosage anti-Xa est suggéré s'il y a résistance clinique ou physiologique à l'héparine (TTPa sous-thérapeutique malgré perfusion plus que 40 unités/kg/h) et en néonatalogie, car il y a souvent discordance avec le TTPa.
- En cas de discordance, l'anti-Xa est le test de référence (niveau visé de 0,35 – 0,7 unités/mL). Un dosage d'antithrombine est indiqué si l'anti-Xa n'est pas thérapeutique malgré une perfusion de plus que 40 unités/kg/h.
- Il est recommandé de faire un suivi de la kaliémie avant le début du traitement et aux 24 – 48 heures pendant la perfusion d'héparine IV.

5.5 Modalités de titration posologique

Nomogramme d'ajustement suggéré en fonction du TTPa				
TTPa (secondes)	Bolus (unités/kg) à considérer	Modification du débit de la perfusion (mL/h)	Suspendre la perfusion (min)	Répéter le TTPa
Moins de 40	☐ Jamais de bolus ☐ _____unités (bolus de 50 unités/kg)	Augmenter de 10 %	0	4 h plus tard
40,1 - 45	0	Augmenter de 10 %	0	4 h plus tard
45,1 - 65	0	Aucune	0	4 h plus tard, puis le lendemain si 2 TTPa normaux.
65,1 - 85	0	Diminuer de 10 %	0	4 h plus tard
85,1 - 105	0	Diminuer de 10 %	30	4 h plus tard (après la reprise de la perfusion)
Plus de 105*	0	Diminuer de 15 %	60	4 h plus tard (après la reprise de la perfusion)

*Aviser médecin traitant si TTPa supérieur à 105.

N.B. TOUS les changements de doses doivent être prescrits par le médecin. Les infirmières ne peuvent ajuster de façon autonome les doses d'héparine IV en pédiatrie et néonatalogie.

6. Sources

1. Monographie de l'héparine IV en pédiatrie, Lexicomp 2019
2. Monagle P, Chan AKC, Goldenberg NA, Ichord RN, Journeycake JN, Nowak-Göttl U, Vesely SK. Antithrombotic Therapy in Neonates and Children. Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians. Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. CHEST 2012; 141(2)(Suppl):e737S–e801S
3. Monographie de la protamine en pédiatrie. Lexicomp 2019

7. Processus d'élaboration

7.1 Rédaction

Nom : Chiasson-Roussel Prénom : Valérie , pharmacienne Date : 2020-04-13

7.2 Consultation/collaboration

Nom : Fortin Prénom : Sarah-Maude , infirmière clinicienne (SI pédiatriques) Date : 2020-04-20

Nom : Paquette Prénom : Geneviève , conseillère cadre clinicienne - Jeunesse Date : 2020-05-19

Nom : Dre Brossard Prénom : Josée , hémato-oncologue en pédiatrie et néonatalogie Date : 2020-05-05

7.3 Approbation

☒ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)

☒ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

8. Processus d'autorisation

Nom, prénom : Bolduc, Brigitte Signature : Document original signé , pour la Présidente du CMDP Date : 2020-05-26

Nom, prénom : Schoos, Nathalie Signature : Document original signé , Directrice des soins infirmiers Date : 2020-06-02

9. Historique des révisions

Nom : Chiasson-Roussel Prénom : Valérie Date : 2020-05

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Annexe A - Informations pour l'administration de l'héparine IV

Héparine IV	
Indication	Prophylaxie et traitement des maladies thromboemboliques
Contre-indication	• Réaction allergique sévère (ex : anaphylaxie) à l'héparine ou un de ses composants • Thrombocytopénie sévère • Antécédent de thrombocytopénie sévère induite par l'héparine • Antécédent de thrombocytopénie sévère induite par l'héparine avec thrombose • Saignement actif non contrôlé
Précautions	• Patients à risque augmenté de saignement (hypertension sévère non contrôlée, ulcère digestif actif, utilisation hâtive après une chirurgie au cerveau, ophtalmologique ou à la moelle, utilisation de plusieurs médicaments augmentant le risque de saignement, thrombocytopénie, maladie hépatique sévère...) • Allergie à certains animaux selon le type d'héparine (porc) • Saignements mineurs • hyperkaliémie
Effet indésirable plus fréquent	• Saignements • Décoloration au site d'injection • hyperkaliémie
Interactions les plus significatives	• Agents avec propriétés antiplaquettaires • Anticoagulants oraux • Aspirine • Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) • Agents pouvant augmenter le potassium (IECA, ARA, suppléments de potassium, spironolactone, etc.)
Surveillance recommandée avant ou après l'administration	Laboratoires à faire avant et pendant l'administration de l'héparine IV Avant la perfusion • FSC • Coagulogramme (INR, TTPa, fibrinogène) Le coagulogramme peut être prélevé sur une voie centrale si autorisé par le médecin. La voie centrale ne doit pas contenir d'héparine (exception en néonatalogie) Pendant la perfusion • FSC die. • TTPa 4 h après le début de la perfusion et après chaque modification de la perfusion. • Si le TTPa thérapeutique, répéter une fois après 4 h puis die par la suite s'il demeure thérapeutique. N.B. • Un dosage anti-Xa est suggéré s'il y a résistance clinique ou physiologique à l'héparine (TTPa sous-thérapeutique malgré perfusion plus que 40 unités/kg/h) et en néonatalogie, car il y a souvent discordance avec le TTPa. • En cas de discordance, l'anti-Xa est le test de référence (niveau visé de 0,35 – 0,7 unités/mL). Un dosage d'antithrombine est indiqué si l'anti-Xa n'est pas thérapeutique malgré une perfusion de plus que 40 unités/kg/h. • Un dosage sérique de la kaliémie est recommandé avant et aux 24 - 48 heures pendant la perfusion d'héparine IV.

Annexe B - Protamine

Les doses sont les mêmes pour la pédiatrie et la néonatalogie.

Pour neutraliser l'effet de l'héparine IV

- Lorsque l'héparine IV est utilisée en perfusion continue, la dose utilisée dans les 2 heures précédentes doit être considérée pour l'administration de protamine,
- 1 mg de protamine neutralise environ 100 unités d'héparine

Pour une surdose en héparine IV

Temps depuis la dernière dose d'héparine (minutes)	Dose de protamine (mg) pour neutraliser 100 unités d'héparine IV
Moins de 30	1
30-60	0,5-0,75
60-120	0,375-0,5
Plus de 120	0,25-0,375

Dose maximale de protamine : 50 mg/dose

PROTOCOLE MÉDICAL

PROTOCOLE DE GESTION DU DIABÈTE DURANT L'ACCOUCHEMENT ET LORS DU POST-PARTUM

Validé par

Date d'entrée en vigueur [Choisissez la date](#)

Références Oui ☐ Non ☐

Approuvé par

Date de révision [Choisissez la date](#)

Date de péremption [Choisissez la date](#)



Un protocole médical sert à proposer une ligne de conduite en fonction des meilleures pratiques existantes pour une condition clinique particulière. En aucun cas, le protocole ne doit être considéré comme **une ordonnance**. En ce sens, un protocole médical doit toujours être accompagné d'une ordonnance individuelle ou collective qui légitimera son utilisation.

1. Professionnels habilités

- Médecins prenant en charge des femmes durant l'accouchement et en post-partum.
- Infirmières formées en obstétrique

2. Conditions cliniques visées

- Femmes présentant toute forme de diabète se présentant pour un accouchement.

3. Objectifs généraux

- Uniformiser la gestion du diabète durant l'accouchement et en post-partum immédiat. Permettre aux femmes diabétiques de type 1 de poursuivre leur traitement avec pompe à insuline sous-cutanée durant l'accouchement.

4. Précautions particulières

- Un accouchement avec pompe à insuline sous-cutanée doit être préparé à l'avance, avec les paramètres déjà programmés dans la pompe avant l'arrivée de la patiente à l'unité de maternité. Une ordonnance pharmaceutique individuelle est nécessaire pour tout ajustement de la dose d'insuline.

5. Procédure

5.1 Principes généraux

1. À DÉBUTER AU DÉBUT DU TRAVAIL ACTIF OU PLUS TÔT SI DIABÈTE MAL CONTRÔLÉ:

o DIABÉTIQUES TRAITÉES AVEC LA DIÈTE SEULE

- a) Glycémies capillaires q 2 h X 2 puis cesser si moins que 6 mmol/L et aviser le médecin traitant.
 - i. si glycémie 6 mmol/L et plus: répéter après 30 minutes
 - ii. si glycémie 6 mmol/L et plus x 2 consécutives : Aviser le médecin traitant et pour une ordonnance afin de débiter le protocole pour les diabétiques traitées à l'insuline / agents oraux selon l'avis du médecin.

o DIABÉTIQUES TRAITÉES AVEC L'INSULINE OU LES AGENTS ORAUX

- a) Soluté dextrose 5%, NaCl 0,45% à 50 mL/h
(Aviser le MD traitant si total des solutés plus que 150 mL/h)
- b) Ne pas donner d'insuline SC
- c) Glycémie capillaire q 1 heure :
 - Si glycémie capillaire **moins que 3,5 mmol/L** :
 - i. répéter 15 minutes après l'installation du soluté
 - ii. si toujours moins que 3,5 mmol/L : aviser le médecin traitant
 - Si glycémie **6 mmol/L et plus**: Installer un soluté NaCl 0,9% 100 mL + 100 unités Insuline Novolin Toronto ou Humulin R (1 unité/mL) selon ordonnance individuelle :
 - - i. Ajuster le débit de départ de la perfusion d'insuline en fonction du tableau suivant :

GLYCÉMIE	Débit de départ de la perfusion d'insuline
6,0 – 7,1 mmol/L	1 unité/h
7,2 – 8,5 mmol/L	1,5 unités/h
plus que 8,5 mmol/L	2 unités/h

- ii. Aux heures : ajuster le débit de la perfusion d'insuline en fonction du résultat de la glycémie selon le tableau suivant :

GLYCÉMIE	Contrôle du débit de la perfusion d'insuline
moins que 3,5 mmol/L	Diminuer le débit de 1 unité/h et aviser le médecin traitant
3,5 – 4,0 mmol/L	Diminuer le débit de 0,5 unités/h
4,1 – 6,0 mmol/L	CONSERVER LE DÉBIT EN COURS
6,1 – 7,2 mmol/L	Augmenter le débit de 0,5 unités/h
7,3 – 8,5 mmol/L	Augmenter le débit de 1 unité/h
plus que 8,5 mmol/L	Augmenter le débit de 1,5 unités/h

- iii. Si les glycémies sont **8,5 mmol/L et plus X 2 de façon consécutive** ou **11 mmol/L et plus X 1 – Aviser le MD traitant.**

2. POST-PARTUM

- a. Pour les patientes présentant un **DIABÈTE GESTATIONNEL OU UN DIABÈTE DE TYPE 2 PRÉ-EXISTANT**
 - a) Cesser la perfusion d'insuline et le soluté à la sortie du bébé
 - b) Après l'arrêt des solutés, continuer les glycémies capillaires AC + PC pendant 24 heures.
 - c) Diète au goût pour les diabétiques gestationnelles
 - d) Diète diabétique pour les diabétiques de type 2
 - e) Consultation en endocrinologie ou médecine interne
Si AC 5,7 et plus ou PC 7,8 mmol/L et plus: consultation en endocrinologie ou en médecine interne recommandée, à la discrétion du médecin traitant
- b. Pour les patientes présentant un **DIABÈTE DE TYPE 1**
 - a) Glycémies capillaires q 2 h x 2 puis q 4 heures
 - b) Changer le soluté pour dextrose 5% / NaCl 0,45% + KCl 20 mEq /L à 50 mL/h
 - c) Continuer le soluté NaCl 0,9% 100 mL + 100 unités Insuline Novolin Toronto ou Humulin R (1 unité/mL) et ajuster le débit de la perfusion en fonction du résultat de la glycémie selon le tableau suivant :

GLYCÉMIE	Débit de la perfusion d'insuline
moins que 4,5 mmol/L	Pas d'insuline
4,5 – 6,0 mmol/L	0,5 unité/h
6,1 – 8,0 mmol/L	1 unité/h
8,1 – 11,0 mmol/L	1,5 unités/h
11,1 – 14,0 mmol/L	2 unités/h
14,1 – 17,0 mmol/L	2,5 unités/h
17,1 – 20,0 mmol/L	3 unités/h
20,1 mmol/L et plus	Aviser le médecin traitant

- d) Consultation en endocrinologie ou en médecine interne pour la reprise de l'insuline SC et le suivi
- e) Diète au goût

3. GESTION DES DIABÉTIQUES SOUS POMPE À INSULINE SOUS-CUTANÉE (SC) DURANT L'ACCOUCHEMENT :

Recommandation pour le prescripteur

Les personnes atteintes de diabète de type 1 sont souvent traitées par pompe à insuline SC, traitement qui permet de personnaliser leur apport en insuline et de l'adapter à leur mode de vie. Durant l'accouchement, ces femmes étaient habituellement traitées par un protocole d'insuline intraveineux (IV), avec des résultats très acceptables. Or, plusieurs de ces personnes demandent maintenant de conserver leur pompe SC durant l'accouchement ou des procédures chirurgicales, afin de conserver la stabilité de leur contrôle glycémique et de garder le contrôle de leur traitement. Ce document vise donc à guider le personnel hospitalier dans l'accompagnement de ces patientes. Ainsi, pour cette section, une ordonnance pharmaceutique individuelle ainsi que la prescription du type d'insuline reçue par la patiente sera nécessaire. La cliente ou son accompagnateur devra être autonome pour ajuster sa pompe.

- a. Clientèle admissible :
 - o Patiente en auto-gestion de la pompe, avec contrôle du diabète jugé adéquat par l'endocrinologue lors du dernier suivi de grossesse.

- o En prévision des modifications métaboliques post-partum, les paramètres post-partum doivent avoir été programmés préalablement dans la pompe sous le nom « schéma basal 2 », avant l'arrivée de la patiente à l'unité de soins (voir point ci-bas).
- b. Programmation des paramètres du post-partum (par la parturiente ou son accompagnateur):
 - o BASAL :
 - Les paramètres post-partum (à débiter dès la sortie du bébé) doivent être programmés dans la pompe préalablement sous forme d'un schéma basal 2.
 - En général, le débit basal nécessaire en post-partum correspond au débit basal pré-grossesse réduit de 30%.
 - En cas de pompe ayant été débutée durant la grossesse, le débit correspond à environ 50% du débit de fin de grossesse.
 - o BOLUS (pour les repas et collations) :
 - Il faut prévoir également une réduction des bolus aux repas de 50% par rapport aux ratios de glucides utilisés en pré gravidité.
 - o CIBLE GLYCÉMIQUE VISÉE :
 - S'assurer que la cible glycémique est inférieure ou égale à 6 mmol/L
- c. Recommandations durant la phase de latence:
 - o À l'arrivée, la patiente doit montrer à l'infirmière la marche à suivre pour arrêter la pompe SC en cas de besoin
 - o S'assurer que la cible glycémique programmée est inférieure ou égale à 6 mmol/L (à vérifier avec la patiente)
 - o Glycémies capillaires minimalement aux heures durant le travail (la patiente peut se guider via monitoring Flash ou continu, mais glycémies capillaires q1h)
 - o Un soluté d'insuline IV et de dextrosé doit être prêt dans la chambre en prévision d'un passage au protocole d'insuline IV (selon l'ordonnance « gestion du diabète lors de l'accouchement »)
 - o L'équipe d'endocrinologie ou de médecine interne de l'établissement peut être contactée au besoin durant le travail pour aider la patiente avec ses ajustements.
 - o En cas de complications de l'accouchement, en l'absence d'un proche confortable d'ajuster la pompe SC, arrêter la pompe SC et débiter un protocole d'insuline IV selon la prescription « gestion du diabète lors de l'accouchement ».
 - o En cas de jeûne prolongé (plus de 8h), débiter un soluté dextrose 5% à 30 mL/h

En cas d'hyperglycémie :

- o La patiente peut se corriger à l'aide de son assistant-bolus, ou modifier son débit basal pour un basal temporaire (augmenter débit basal de 25 à 50% pour une durée de 2 h, à réévaluer ensuite).
- o Si la glycémie demeure supérieure à 8,5 mmol/L x 2 heures consécutives, aviser le médecin traitant.
- o Si la glycémie est supérieure à 10,0 mmol/L, aviser d'emblée le médecin traitant.
- o Si la glycémie demeure supérieure à 8,5 mmol/L x 3 heures consécutives ou plus de 10 mmol/L durant 2 heures consécutives,
 - donner un bolus de correction via l'assistant bolus,
 - arrêter la pompe SC après l'infusion du bolus et
 - débiter un protocole d'insuline IV selon la prescription « gestion du diabète lors de l'accouchement ».

En cas d'hypoglycémie :

- o Corriger l'hypoglycémie de façon usuelle, selon l'ordonnance collective "Initiation du traitement correctif d'une hypoglycémie chez un patient connu diabétique adulte et pédiatrique".

- o La patiente peut modifier son débit basal pour un basal temporaire au besoin (diminuer débit basal de 25-50% pour une durée de 2h, à réévaluer ensuite).
 - o En cas d'hypoglycémie persistante (plus de 30 minutes) ou sévère (altération de l'état de conscience), arrêter la pompe SC, corriger selon le protocole de correction de l'hypoglycémie de l'hôpital, et débiter un protocole d'insuline IV selon la prescription « gestion du diabète lors de l'accouchement »
- d. Recommandations durant le travail actif ou en cas de césarienne urgente :
- o Diminuer le basal de 50% dès le début de travail actif ou dès qu'une césarienne d'urgence est décidée, en prévision de l'amélioration de la sensibilité à l'insuline du post-partum

En post-partum :

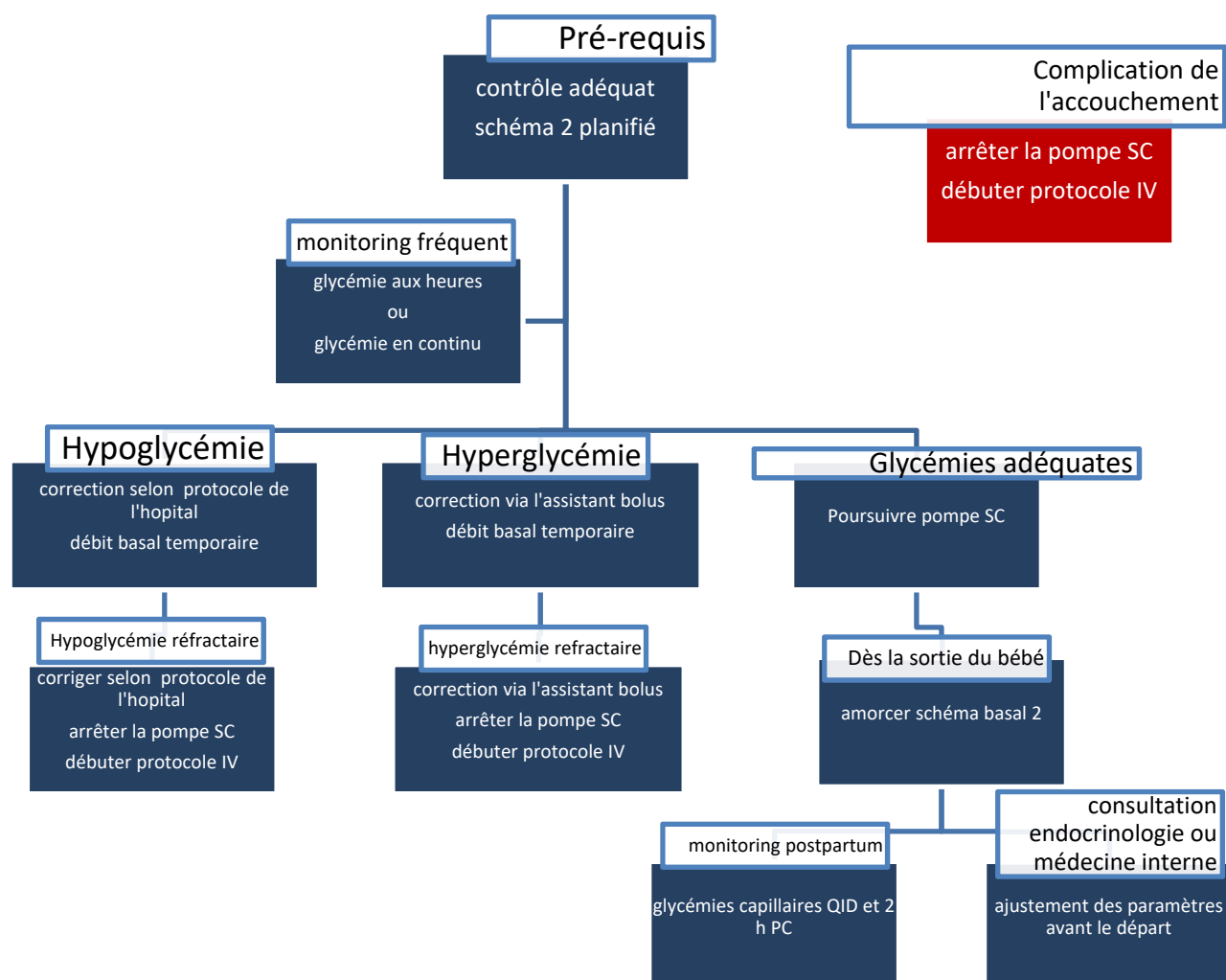
- o Dès la sortie du bébé, demander à la patiente de passer au schéma basal 2 et de réduire les bolus aux repas de 50% par rapport aux ratios de glucides pré gravidés.
- o Glycémies capillaires QID à jeun et 2h PC
- o Aviser l'équipe d'endocrinologie ou de médecine interne de l'établissement pour permettre l'évaluation et l'ajustement de la pompe SC avant le départ de la patiente.

Les différents modèles de pompes à insuline :





5.2 Schéma gestion des diabétiques sous pompe à insuline sous-cutanée (SC) durant l'accouchement



6. Documents complémentaires

- Ordonnance pharmaceutique – Gestion du diabète durant l'accouchement (XXX-XXX)
- Ordonnance médicale - Gestion du diabète durant l'accouchement (XXXX-XXX)

7. Sources

- 7.1** Mount Sinai Labour & Delivery insulin pump protocol. Dr. D. Feig, Dr. B. Cot, Dr. G. Mukerji Endocrinologist, Leadership Sinai Centre for Diabetes

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Pesant Prénom : Marie-Hélène , endocrinologue Date : 2020-06-01

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Table haut risque Prénom : , Titre du collaborateur Date :

Nom : Pelletier-Mayette Prénom : Claudia , Titre du collaborateur Date :

Nom : Prénom : , Titre du collaborateur Date :

8.3 Approbation

☐ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)

☐ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

9. Processus d'autorisation

Nom, prénom : Signature : , Président du CMDP Date :

Nom, prénom : Signature : , Directrice des soins infirmiers Date :

10. Historique des révisions

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :



PROTOCOLE MÉDICAL

PROTOCOLE DE GESTION DU DIABÈTE DURANT L'ACCOUCHEMENT ET LORS DU POST-PARTUM

Validé par Direction des soins infirmiers

Date d'entrée en vigueur 2023-07-31

Références Oui ☐ Non ☒

Approuvé par CGOC

Date de révision 2023-01-18

Date de péremption 2027-01-18

1. Professionnels habilités

- Médecins prenant en charge des femmes durant l'accouchement et en post-partum.
- Infirmières formées en obstétrique.

2. Conditions cliniques visées

- Femmes atteintes de toute forme de diabète se présentant pour un accouchement.

3. Objectifs généraux

- Uniformiser la gestion du diabète durant l'accouchement et en post-partum immédiat.
- Permettre aux femmes diabétiques de type 1 de poursuivre leur traitement avec pompe à insuline sous-cutanée durant l'accouchement.

4. Précautions particulières

- Un accouchement avec pompe à insuline sous-cutanée doit être préparé à l'avance, avec les paramètres déjà programmés dans la pompe avant l'arrivée de la patiente à l'unité de maternité.
- Une ordonnance pharmaceutique individuelle est nécessaire pour tout ajustement de la dose d'insuline.

5. Procédure

5.1 Principes généraux

5.1.1 Durant l'accouchement

A. Diabétiques traitées avec la diète seule

- Glycémies capillaires q 2 h x 2 puis cesser si moins que 6 mmol/L et aviser le médecin traitant :
 - ➔ Si glycémie de 6 mmol/L et plus : répéter après 30 minutes;
 - ➔ Si glycémie de 6 mmol/L et plus x 2 consécutives : aviser le médecin traitant pour prescription d'une ordonnance médicale et pharmaceutique individuelle (OPI-PE-010) afin de débiter le protocole pour la gestion diabète pendant l'accouchement et lors du post-partum.

B. Diabétiques traitées avec l'insuline ou les agents oraux

- Soluté dextrose 5%, NaCl 0,45% à 50 mL/h : aviser le médecin traitant si total des solutés plus que 150 mL/h.
- Ne pas donner d'insuline SC.
- Glycémie capillaire q 1 heure :
 - ➔ Si glycémie capillaire **moins que 3,5 mmol/L** :
 - Répéter 15 minutes après l'installation du soluté;
 - Si toujours moins que 3,5 mmol/L : aviser le médecin traitant (voir Annexe A et B pour la gestion des hypoglycémie).
 - ➔ Si glycémie **6 mmol/L et plus** : installer insuline régulière (Humulin R) 100 unités dans 100 ml de NaCl 0,9 % (1 unité/ml), selon ordonnance individuelle :
 - Ajuster le débit de départ de la perfusion d'insuline en fonction du tableau suivant :

Glycémie	Débit de départ de la perfusion d'insuline	Débit en ml/h
6,0 – 7,1 mmol/L	1 unité/h	1 ml/h
7,2 – 8,5 mmol/L	1,5 unité/h	1,5 ml/h
plus que 8,5 mmol/L	2 unités/h	2 ml/h

- Aux heures : ajuster le débit de la perfusion d'insuline en fonction du résultat de la glycémie selon le tableau suivant :

Glycémie	Contrôle du débit de la perfusion d'insuline
moins que 3,5 mmol/L	Diminuer le débit de 1 unité/h (1 ml/h) et aviser le médecin traitant
3,5 – 4,0 mmol/L	Diminuer le débit de 0,5 unités/h (0,5 ml/h)
4,1 – 6,0 mmol/L	CONSERVER LE DÉBIT EN COURS
6,1 – 7,2 mmol/L	Augmenter le débit de 0,5 unités/h (0,5 ml/h)
7,3 – 8,5 mmol/L	Augmenter le débit de 1 unité/h (1 ml/h)
plus que 8,5 mmol/L	Augmenter le débit de 1,5 unités/h

- Si les glycémies sont de 8,5 mmol/L et plus x 2 de façon consécutive ou de 11 mmol/L et plus x 1 : **aviser le médecin traitant.**

5.1.2 Post-partum

A. Pour les patientes présentant un DIABÈTE GESTATIONNEL OU UN DIABÈTE DE TYPE 2 PRÉ-EXISTANT

- Cesser la perfusion d'insuline et le soluté à la sortie du bébé.

- Après l'arrêt des solutés, continuer les glycémies capillaires AC (à jeun le matin) + PC (2h post repas) pendant 24 heures.
- Diète au goût pour les diabétiques gestationnelles.
- Diète diabétique pour les diabétiques de type 2.
- Consultation en endocrinologie ou médecine interne
 - ➔ Si AC 5,7 et plus ou PC 7,8 mmol/L et plus : consultation en endocrinologie ou en médecine interne recommandée, à la discrétion du médecin traitant.

B. Pour les patientes présentant un DIABÈTE DE TYPE 1

- Glycémies capillaires q 2 h x 2 puis q 4 heures.
- Changer le soluté pour dextrose 5% / NaCl 0,45% + KCl 20 mEq /L à 50 ml/h.
- Continuer insuline régulière (Humulin R) 100 unités dans 100 ml de NaCl 0,9% (1 unité/ml) et ajuster le débit de la perfusion en fonction du résultat de la glycémie selon le tableau suivant :

Glycémie	Débit de la perfusion d'insuline	Débit en ml/h
moins que 4,5 mmol/L	Pas d'insuline	Pas d'insuline
4,5 – 6 mmol/L	0,5 unité/h	0,5 ml/h
6,1 – 8 mmol/L	1 unité/h	1 ml/h
8,1 – 11 mmol/L	1,5 unité/h	1,5 ml/h
11,1 – 14 mmol/L	2 unités/h	2 ml/h
14,1 – 17 mmol/L	2,5 unités/h	2,5 ml/h
17,1 – 20 mmol/L	3 unités/h	3 ml/h
20,1 mmol/L et plus	Aviser le médecin traitant	Aviser le médecin traitant

- Consultation en endocrinologie ou en médecine interne pour la reprise de l'insuline SC et le suivi.
- Diète au goût.

5.1.3 Gestion des diabétiques sous pompe à insuline sous-cutanée (sc) durant l'accouchement

- Recommandations pour le prescripteur :

Les personnes atteintes de diabète de type 1 sont souvent traitées par pompe à insuline SC, traitement qui permet de personnaliser leur apport en insuline et de l'adapter à leur mode de vie. Durant l'accouchement, ces femmes étaient habituellement traitées par un protocole d'insuline intraveineux (IV), avec des résultats très acceptables. Or, plusieurs de ces personnes demandent maintenant de conserver leur pompe SC durant l'accouchement ou des procédures chirurgicales, afin de conserver la stabilité de leur contrôle glycémique et de garder le contrôle de leur traitement.

Ce document vise donc à guider le personnel hospitalier dans l'accompagnement de ces usagères. Ainsi, pour cette section, une ordonnance médicale individuelle et la prescription du type d'insuline reçue par l'usagère sur l'ordonnance de gestion du diabète durant l'accouchement seront nécessaires. La femme ou son accompagnateur devra être autonome pour ajuster sa pompe.

- Clientèle admissible :

➔ Patiente en autogestion de la pompe, avec contrôle du diabète jugé adéquat par l'endocrinologue lors du dernier suivi de grossesse.

N.B. : En prévision des modifications métaboliques post-partum, les paramètres post-partum doivent avoir été programmés préalablement dans la pompe sous le nom « schéma basal 2 », avant l'arrivée de l'usagère à l'unité de soins.

- Programmation des paramètres du post-partum (par la parturiente ou son accompagnateur) :

➔ BASAL :

- Les paramètres post-partum (à débiter dès la sortie du bébé) doivent être programmés dans la pompe préalablement, sous forme d'un schéma basal 2.
 - o En général, le débit basal nécessaire en post-partum correspond au débit basal pré-grossesse réduit de 30%.
 - o En cas de pompe ayant été débutée durant la grossesse, le débit correspond à environ 50% du débit de fin de grossesse.

➔ BOLUS (pour les repas et collations) :

- Il faut prévoir également une réduction des bolus aux repas de 50% par rapport aux ratios de glucides utilisés en pré gravidité.

➔ CIBLE GLYCÉMIQUE VISÉE :

- S'assurer que la cible glycémique est inférieure ou égale à 6 mmol/L.

- Recommandations durant la phase de latence :

➔ À l'arrivée, l'usagère doit montrer à l'infirmière la marche à suivre pour arrêter la pompe SC en cas de besoin;

➔ S'assurer que la cible glycémique programmée est inférieure ou égale à 6 mmol/L (à vérifier avec l'usagère);

➔ Glycémies capillaires minimalement aux heures durant le travail (l'usagère peut se guider via monitoring Flash ou continu, mais glycémies capillaires q 1 h);

➔ Un soluté d'insuline IV et de dextrosé doit être prêt dans la chambre en prévision d'un passage au protocole d'insuline IV, selon l'ordonnance préimprimé « Gestion du diabète lors de l'accouchement »;

➔ L'équipe d'endocrinologie ou de médecine interne de l'établissement peut être contactée au besoin durant le travail pour aider l'usagère avec ses ajustements;

➔ En cas de complications de l'accouchement et en l'absence d'un proche capable d'ajuster la pompe SC, arrêter la pompe SC et débiter un protocole d'insuline IV, selon l'ordonnance pré imprimé « Gestion du diabète lors de l'accouchement »;

➔ En cas de jeûne prolongé (plus de 8 h), débiter un soluté dextrose 5% à 30 mL/h.

En cas d'hyperglycémie

➔ L'usagère peut se corriger à l'aide de son assistant-bolus ou modifier son débit basal pour un basal temporaire (augmenter débit basal de 25 à 50% pour une durée de 2 h, à réévaluer ensuite).

➔ Si la glycémie demeure supérieure à 8,5 mmol/L x 2 heures consécutives, aviser le médecin traitant.

➔ Si la glycémie est supérieure à 10,0 mmol/L, aviser d'emblée le médecin traitant.

➔ Si la glycémie demeure supérieure à 8,5 mmol/L x 3 heures consécutives ou plus de 10 mmol/L durant 2 heures consécutives :

- Donner un bolus de correction via l'assistant bolus;
- Arrêter la pompe SC après l'infusion du bolus;

- Débuter un protocole d'insuline IV selon l'ordonnance pré imprimé« Gestion du diabète lors de l'accouchement ».

En cas d'hypoglycémie

- ➔ Corriger l'hypoglycémie de façon usuelle, selon les algorithmes en annexe A et B
- ➔ L'usagère peut modifier son débit basal pour un basal temporaire au besoin (diminuer débit basal de 25-50% pour une durée de 2 h, à réévaluer ensuite).
- ➔ En cas d'hypoglycémie persistante (plus de 30 minutes) ou sévère (altération de l'état de conscience), arrêter la pompe SC, corriger selon le protocole de correction de l'hypoglycémie de l'hôpital et débiter un protocole d'insuline IV, selon l'ordonnance pré-imprimé« Gestion du diabète lors de l'accouchement ».
- Recommandations durant le travail actif ou en cas de césarienne urgente :
 - ➔ Diminuer le basal de 50% dès le début de travail actif ou dès qu'une césarienne d'urgence est décidée, en prévision de l'amélioration de la sensibilité à l'insuline du post-partum.

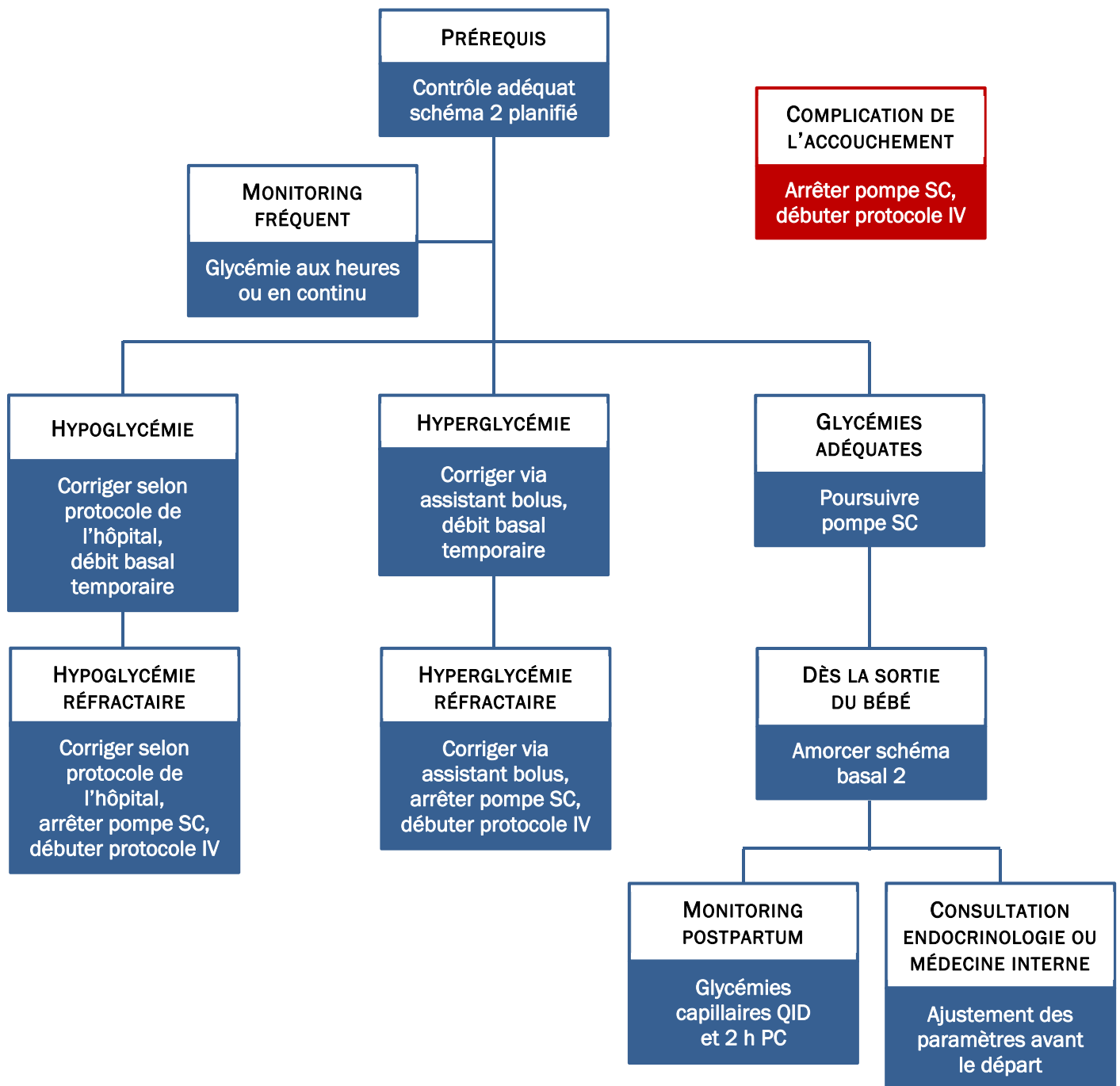
5.1.4 En post-partum

- Dès la sortie du bébé, demander à l'usagère de passer au schéma basal 2 et de réduire les bolus aux repas de 50% par rapport aux ratios de glucides pré gravidés.
- Glycémies capillaires QID à jeun et 2 h PC.
- Aviser l'équipe d'endocrinologie ou de médecine interne de l'établissement pour permettre l'évaluation et l'ajustement de la pompe SC avant le départ de l'usagère.

Les différents modèles de pompes à insuline :



5.2 Schéma gestion des diabétiques sous pompe à insuline sous-cutanée (SC) durant l'accouchement



6. Documents complémentaires

- Ordonnance pharmaceutique - Gestion du diabète durant l'accouchement (OPI-PE-010).
- Ordonnance médicale - Gestion du diabète durant l'accouchement (OPI-PE-009).

7. Sources

- Mount Sinai Labour & Delivery insulin pump protocol. Dr. D. Feig, Dr. B. Cot, Dr. G. Mukerji Endocrinologist, Leadership Sinai Centre for Diabetes.

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Pesant Prénom : Marie-Hélène , Endocrinologue Date : 2020-06-01

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Table haut risque Prénom : _____ , Titre du collaborateur Date : _____

Nom : Pelletier-Mayette Prénom : Claudia , Titre du collaborateur Date :

Nom : _____ Prénom : _____, Titre du collaborateur _____ Date : _____

8.3 Approbation

- ☐ Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)
- ☒ Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

9. Processus d'adoption

Nom, prénom : **Bolduc, Brigitte** Signature : **Document original** , Président du CMDP Date : 2023-05-09
signé

Nom, prénom : Patricia Bourgault Signature : Document original signé , Directrice des soins infirmiers Date : 2023-06-26

10. Historique des révisions

Nom : _____ Prénom : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____ Date : _____

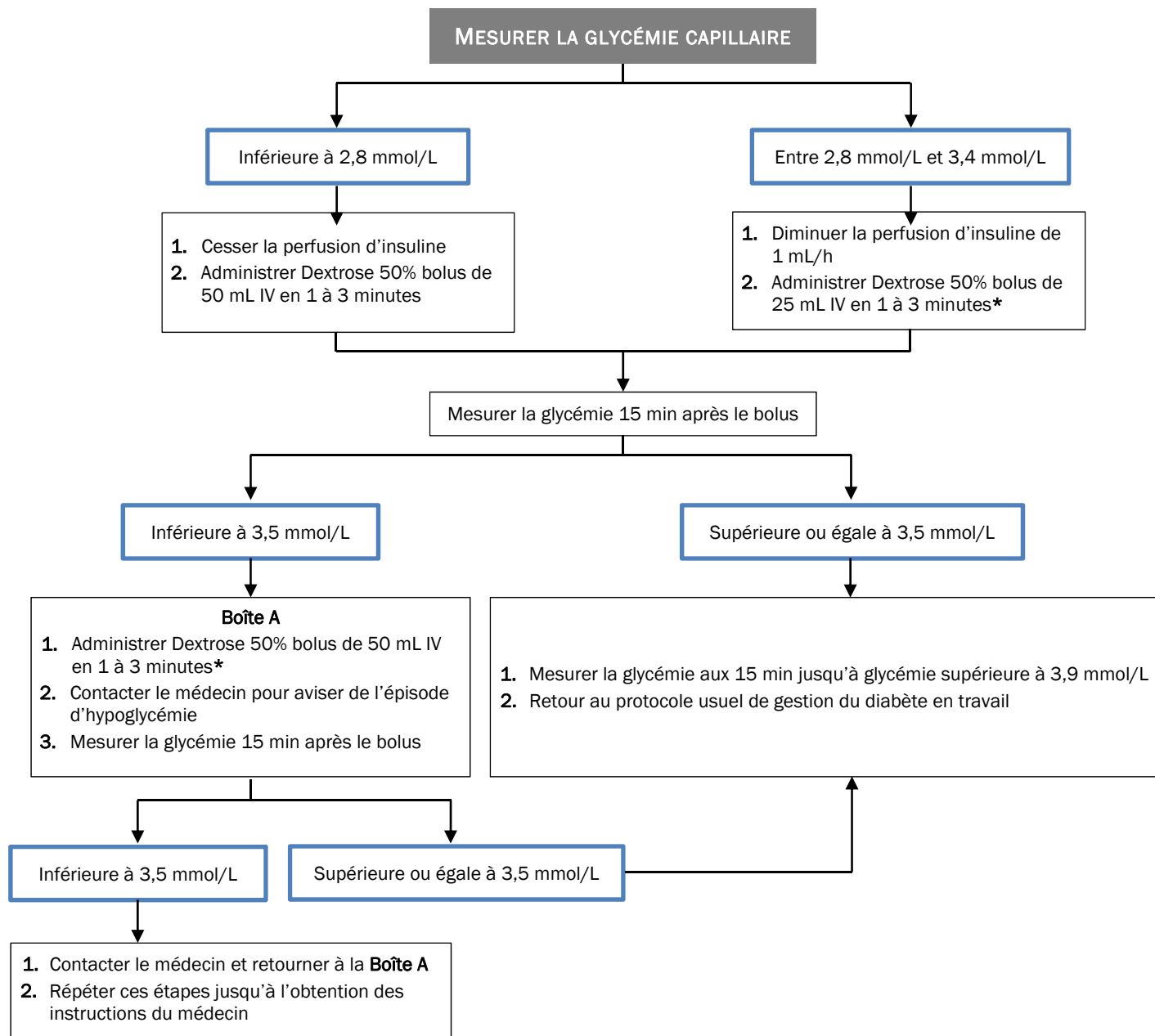
Nom : _____ Prénom : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____ Date : _____

Annexe A - Algorithme de gestion de l'hypoglycémie – Parturiente à jeun sous insuline IV

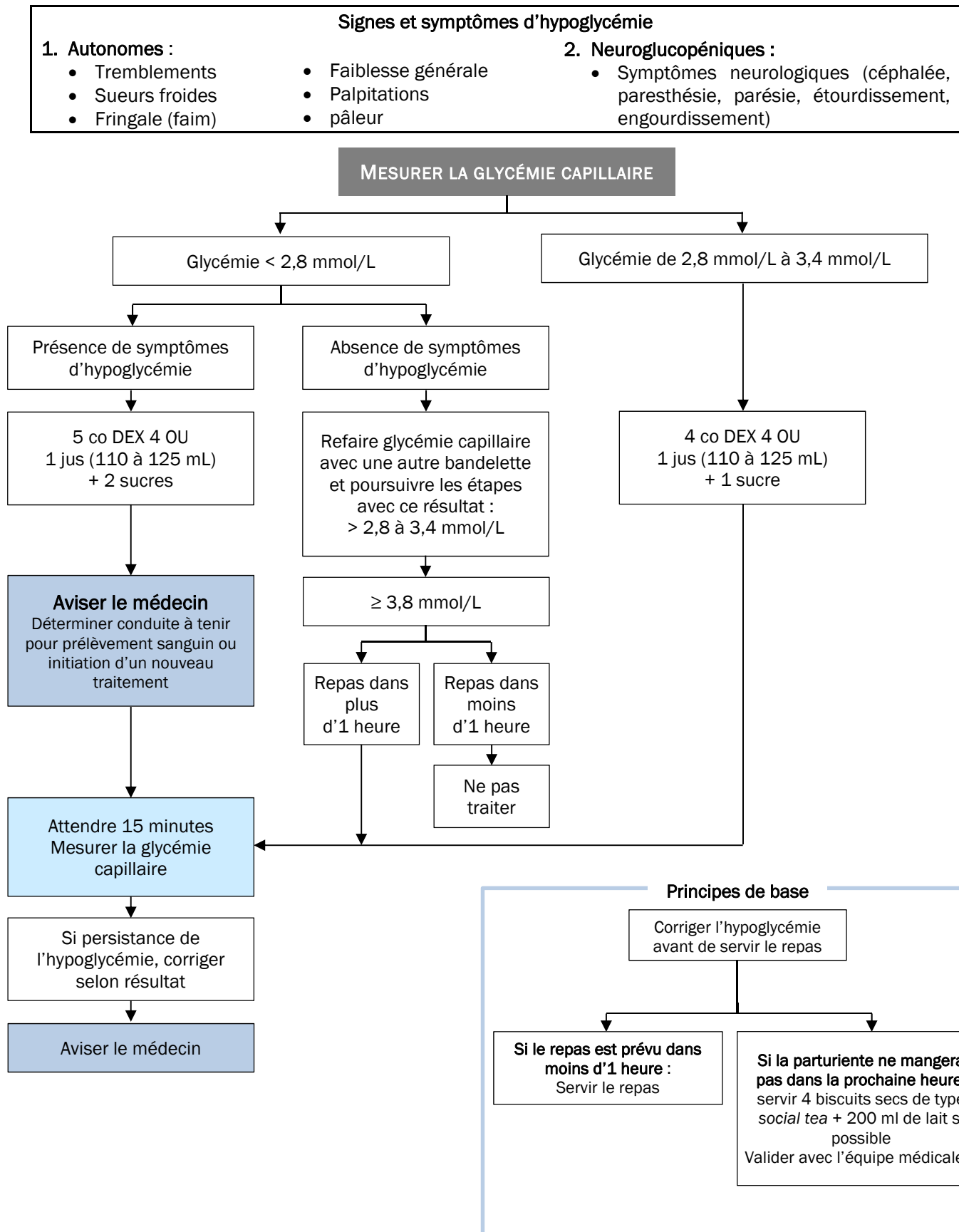
Algorithme de gestion de l'hypoglycémie pour la clientèle diabétique connue (à jeun) et sous insuline IV



* Selon ordonnance pharmaceutique individuelle

Annexe B - Algorithme de correction de l'hypoglycémie – Parturiente non à jeun

Algorithme de correction d'une hypoglycémie pour la clientèle diabétique connue (non à jeun)
durant le travail et l'accouchement



PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

ÉVALUATION, SURVEILLANCE ET SOINS DU NOUVEAU-NÉ PEU PRÉMATURÉ

Émetteur responsable	Coordination des services hospitaliers et cliniques de soins spécialisés ambulatoires - mission hospitalière		
Direction	Direction du programme Jeunesse		
Destinataires	Unités de maternité		
Entrée en vigueur	Choisissez la date d'entrée en vigueur (après adoption seulement).		
Adopté par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption	2022-08-08
Original signé par	Patricia Bourgault, directrice des soins infirmiers		

Table des matières

1. Objet	1
2. Définitions.....	1
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes ou services visés	3
4. Conditions d'application	3
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	3
6. Documents complémentaires	8
7. Références.....	8
8. Processus d'élaboration	8
9. Processus d'adoption.....	8
10. Dispositions finales.....	9
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	10
ANNEXE B - SIGNES VITAUX DU NOUVEAU-NÉ À TERME	11
ANNEXE C - RÉSUMÉ AIDE-MÉMOIRE DE LA RSI - ÉVALUATION, SOINS ET SURVEILLANCE DU NOUVEAU-NÉ.....	12
ANNEXE D - RÉSUMÉ AIDE-MÉMOIRE DU PSI - ÉVALUATION, SOINS ET SURVEILLANCE DU NOUVEAU-NÉ PEU PRÉMATURÉ	14
ANNEXE E - MANIFESTATIONS CLINIQUES DES INFECTIONS NÉONATALES	15

1. Objet

Ce protocole de soins infirmiers vise à encadrer la pratique infirmière de l'évaluation, la surveillance et les soins aux nouveau-nés peu prématurés en cohabitation avec leur mère.

2. Définitions

- **Nouveau-né à terme** : Né à partir de 37 semaines de gestation et plus.

- **Nouveau-né peu prématuré (NNPP)** : Nouveau-né entre 34 et 36 6/7 semaines de gestation.
- **Signes de détresse respiratoire (DR)** : battement des ailes du nez, plaintes expiratoires, tachypnée, cyanose centrale, tirage.
- **Apnée** : Pause respiratoire de plus de 20 secondes isolée **OU** une pause respiratoire de moins de 20 secondes accompagnée d'une désaturation ou d'une bradycardie (très difficile à repérer, dépend de la position des électrodes, ne peut être authentifiée que si on la voit).
- **Tachypnée** : Rythme respiratoire supérieur à 60 par minute.
- **Désaturation** : Saturation inférieure à 85% pendant 10 secondes ou inférieure à 80% pendant 4 secondes
- **Bradycardie chez le prématuré** : Fréquence cardiaque de moins de 80 battements par minute.
- **Limites d'alarmes** : Lorsqu'un moniteur est en place :
 - **Fréquence cardiaque** de 80-200 ppm;
 - **Saturation** de 88-95% / 88-100% si air ambiant;
 - **Délai d'apnée** de 10 secondes sur le moniteur mais avec toutes les limites de leur validité.
- **Nouveau-né à risque** :
 - **Prématurité** : Moins de 37 semaines;
 - **PAG** : Petit pour l'âge gestationnel (poids sous le 10^e percentile pour l'âge gestationnel);
 - **GAG** : Gros pour l'âge gestationnel (poids supérieur au 90^e percentile pour l'âge gestationnel);
 - **NMD** : Nouveau-né de mère diabétique;
 - **RCIU** : Retard de croissance intra-utérin (poids sous le 10^e percentile pour l'âge gestationnel, de cause pathologique);
 - **Nouveau-né à risque de sevrage** (médicaments ou drogue pendant la grossesse ou l'accouchement)
 - **DPPNI** : Décollement prématuré du placenta normalement inséré;
 - Mère avec hypertension artérielle (HTA), prééclampsie, éclampsie sévère;
 - Mère porteuse de streptocoque B ou inconnu;
 - **RPM** : Rupture des membranes plus de 18 h avant la naissance;
 - **Chorioamniotite** : Infection du liquide amniotique;
 - **Accouchement instrumenté** : Utilisation de forceps, ventouses lors de l'accouchement;
 - **APGAR** : sous 7 à 5 minutes de vie;
 - **VPP** : Nouveau-né ayant été ventilé en pression positive;
 - **pH anormal sur le sang cordon** : Prélèvement de sang de cordon dont le résultat du pH est inférieur à 7,10.
- **Allaitement à la demande du prématuré** : Viser 10 à 12 tétées nutritives ou apports de colostrum par jour.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes ou services visés

3.1 Intervenants concernés

- Infirmières, CEPI, externe en soin infirmier, étudiante en soin infirmier.
- Infirmières auxiliaires, CEPIA.

3.2 Clientèles

- Nouveau-nés peu-prématurés.

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Unités de maternité du CIUSSS de l'Estrie – CHUS.

4. Conditions d'application

- Connaître et appliquer le champ d'exercice et ses activités réservées.
- Avoir été orienté en post-partum dans le secteur de la maternité.
- Se référer à la règle de soins du nouveau-né pour toutes les modalités usuelles liées aux soins standards d'un nouveau-né en tenant compte des spécificités recommandées pour le prématuré dans le protocole qui suit.

4.1 L'infirmière ou la CEPI

- Avoir les connaissances et les compétences requises pour l'examen physique du nouveau-né.
- Déterminer les facteurs de risques associés à toutes autres conditions et référer aux protocoles associés.
- Inscrire au plan thérapeutique infirmier (PTI) tous les constats et les directives spécifiques à la condition de l'enfant.

4.2 L'infirmière auxiliaire, l'externe, l'étudiante en soin infirmier ou la CEPIA

- Contribuer à l'évaluation du nouveau-né peu-prématuré.
- Se référer aux consignes inscrites au PTI.
- Informer de tous les changements et toutes les anomalies l'infirmière responsable de la dyade familiale.

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

5.1 Évaluations et interventions

Les éléments de la règle de soins infirmiers sur les soins et surveillance du nouveau-né doivent être suivis en plus des éléments ci-dessous (voir annexe C). Les nouveau-nés peu prématurés sont en apparence quasi à terme et peuvent effectuer une transition efficace vers la vie extra-utérine. Toutefois, en raison de leur prématurité, ces nouveau-nés restent plus à risque de présenter des problèmes tels que :

- Thermorégulation;

- Hypoglycémie;
- Infection (sepsis);
- Troubles respiratoires;
- Difficultés à l'alimentation;
- Hyperbilirubinémie.

Puisque cette clientèle est plus à risque de problème d'adaptation à la vie extra utérine, la transition doit être surveillée étroitement.



À tout moment et selon son jugement, l'infirmière peut intensifier l'évaluation et augmenter la surveillance au besoin.

5.1.1 Surveillance de l'instabilité thermique

Les nouveau-nés prématurés sont plus sujets à une instabilité thermique découlant de plusieurs facteurs :

- Surface cutanée importante par rapport au poids corporel;
- Tissus adipeux sous-cutanés (pouvant servir d'isolant) minimes;
- Réserves limitées de graisse brune (source interne de chaleur présente chez les nouveau-nés normaux à terme);
- Baisse ou absence de vasoconstriction des capillaires cutanés;
- Activité inadéquate de la masse musculaire;
- Piètre tonus musculaire, contribuant à faire augmenter la surface exposée aux effets refroidissants de l'environnement;
- Immaturité du centre thermorégulateur cérébral;
- Hausse des pertes hydriques insensibles;
- Incapacité d'accroître la consommation en oxygène;
- Réduction de l'apport calorique;
- Incapacité de transpirer et, ce faisant, de dissiper la chaleur.

A. Vérifier la **température** minimalement **toutes les 30 minutes** durant le post-partum immédiat (2 premières heures de vie) jusqu'à stabilité (T axillaire : 36,5 – 37,5).
Par la suite **toutes les 4 h pour les premières 24 heures**, puis minimalement **aux 8 h pour le reste du séjour** et **ajuster la surveillance selon le besoin** du nouveau-né.

B. Favoriser un environnement qui promeut la stabilité thermique du nouveau-né peu prématuré selon les 4 grands mécanismes de transfert de chaleur (convection, conduction, radiation, évaporation). Par exemple :

- Favoriser le contact peau à peau du nouveau-né stable avec sa mère pendant la période post-natale immédiate;
- Régler la température ambiante de la chambre, si possible;
- Éviter les courants d'air;
- Donner un bain uniquement après les premières 24 h de vie et lorsque que la stabilité thermique a été maintenue pendant 1 heure (T axillaire minimale de 36,5).



L'hypothermie autant que l'hyperthermie chez le nouveau-né peut être un signe d'infection.

5.1.2 Surveillance cardio-respiratoire

- A. Évaluer la **coloration, la respiration, le pouls et la saturation en oxygène** à 10 minutes de vie et **durant les 2 premières heures de vie toutes les 30 minutes** selon la RSI du nouveau-né et **aux 4 h pour 24 heures, puis minimalement aux 8 h pour le reste du séjour** et ajuster selon le besoin du nouveau-né.
- B. Surveiller les **signes de détresse respiratoire** et **déceler la présence d'apnées**, notamment lors :
 - Des périodes d'alimentation;
 - D'hypothermie;
 - D'hypoglycémie.



Les nouveau-nés peu prématurés sont plus à risque d'apnées dans les premiers jours de vie. En cas de suspicion d'apnées, stimuler le bébé à respirer et, au besoin, ventiler. Aviser l'équipe médicale en cas de suspicion d'apnées et de détresse respiratoire (un moniteur pourrait être demandé).

- C. L'infirmière doit aviser le médecin en présence de symptômes d'hypovolémie, de choc :
 - Teint pâle;
 - Piètre tonus musculaire;
 - Léthargie;
 - Tachycardie initialement suivie d'une bradycardie;
 - Retard de remplissage capillaire (plus de 3 secondes).
- D. Surveillance sous **moniteur de 24 à 48 h minimum recommandée** pour les nouveau-nés de moins de 35 semaines ou au poids de naissance (PN) inférieur à 1 800 g.



Si une problématique cardiaque est suspectée **la tension artérielle devrait être prise (idéalement au membre supérieur droit et une au membre inférieur)** et l'équipe médicale avisée rapidement.

5.1.3 Évaluation et prévention du risque infectieux

- A. Appliquer les **mesures de prévention usuelles** :
 - Hygiène des mains;
 - Mesure de précautions standards reconnues (Ex. : Port de gants lorsque contact avec un liquide biologique);
 - Appliquer les mesures d'isolement convenues selon la conseillère en Prévention et Contrôle des Infections (PCI) dans les cas spécifiques (affiche à l'entrée des chambres).
- B. Le nouveau-né peu prématuré a un système immunitaire immature et présente un risque accru de sepsis. Dans ce contexte, il est important d'**identifier les facteurs de risque autres que la prématurité**, tels que :
 - Streptocoque du groupe B positif ou inconnu (ainsi que l'antibioprophylaxie : mère non couverte ou partiellement);
 - Signes de chorioamnionite;
 - Fièvre maternelle;
 - Rupture des membranes plus de 18 h.

- C. **Identifier rapidement les manifestations cliniques non spécifiques diverses** que le nouveau-né peut présenter en présence d'infection(s). (Se référer au tableau des manifestations cliniques des infections néonatales à l'annexe D).

5.1.4 Dépistage d'hypoglycémie

Les nouveau-nés peu prématurés sont plus à risque d'hypoglycémie car ils ont :

- De faibles réserves de glycogènes;
- Des voies de contre-régulations immatures (gluconéogenèse immature, lipolyse, GH) et des difficultés alimentaires.

A. **Débuter le protocole des nouveau-nés à risque d'hypoglycémie.**

B. **Surveiller les manifestations cliniques d'hypoglycémie :**

- Trémulations (tremblements);
- Irritabilité;
- Détresse respiratoire;
- Apnée;
- Cyanose;
- Hypotonie;
- Léthargie;
- Instabilité thermique;
- Convulsions.

C. **Évaluer la capacité de s'alimenter** efficacement (Voir point 5.1.5).

5.1.5 Surveillance de l'alimentation

La succion peut être moins vigoureuse chez le nouveau-né peu prématuré. Elle risque d'être moins nutritive et l'enfant peut se fatiguer plus vite, car sa force oro-buccale et la coordination de la déglutition et de la respiration ne sont pas tout à fait matures. Ainsi, les mères peuvent avoir besoin d'exprimer leur lait pour établir une bonne production. Il est recommandé d'effectuer la compression du sein lors d'une tétée, afin d'assurer un meilleur apport de lait maternel au nouveau-né. Les peu prématurés pourraient bénéficier d'une supplémentation de lait maternel précocement.

A. Se **référer au protocole** de soins infirmiers sur le démarrage de l'alimentation du nouveau-né.

B. **Évaluer la coordination succion-déglutition et la respiration** (porter attention aux apnées lors de l'alimentation ou aux fausses routes).



Ces nouveau-nés bénéficient **d'interventions précoces**, telles que **la compression du sein et les suppléments de lait exprimé** (manuellement ou avec le tire lait, il est plus efficace de faire les deux pour augmenter la production de lait).

5.1.6 Évaluation du risque d'ictère

L'Hyperbilirubinémie est plus fréquente, plus prononcée et plus prolongée que chez les nouveau-nés à terme. (Pic à 5-7 jours de vie plutôt que 2-4 jours de vie). Il existe un risque accru d'encéphalopathie hyperbilirubinémique aiguë (kernictère).

- A. **Surveiller les signes d'ictère** : teint ictérique (conjonctive/muqueuse jaunâtre), léthargie, hypotonie, mauvaise succion.
- B. Identifier les **facteurs de risques additionnels susceptibles d'accroître l'hémolyse et les taux circulants de bilirubine non conjuguée** :
 - Incompatibilité des groupes sanguins;
 - Sphérocytose (globules rouges anormaux);
 - Ecchymoses;
 - Céphalhématome;
 - RCIU.
- C. **Se référer au protocole d'hyperbilirubinémie au besoin.**

5.1.7 Évaluation des critères de congé du nouveau-né peu-prématuré

Le nouveau-né peu-prématuré doit répondre à certains critères avant que son congé soit autorisé :

- Minimale 48 heures de vie.
- Température maintenue sans assistance depuis au moins 24 heures.
- Alimentation avec succès depuis 24 heures :
 - Pas de vomissement significatif;
 - Bonne diurèse (miction claire) et au moins une selle le jour 1 et 2 selles le jour 2;
 - Pas plus de 7% de perte de poids, de préférence;
 - Plan d'alimentation discuté : méthode, fréquence et durée et en cas de suppléments ou PCN : type de lait, méthode et volume.

5.2 Suivi

- **Enseignement** : Se référer à *Mon bébé et moi* en ajustant l'information aux risques reliés au nouveau-né peu prématuré.
 - **Rappeler aux parents le risque accru de** :
 - o Détresse respiratoire;
 - o Hypothermie;
 - o Infection;
 - o Hypoglycémie;
 - o Alimentation et hydratation insuffisantes;
 - o Hyperbilirubinémie;
 - o Immaturité : Apnée, hypotonie, difficulté de coordination succion/déglutition/respiration.
- Assurer le suivi des particularités dans la fiche de liaison avec le CLSC.
 - Tout nouveau-né peu prématuré devrait avoir une visite postnatale dans les 24-48 h suivant son congé ainsi qu'un suivi de son poids jusqu'à ce que le gain pondéral soit régulier.

6. Documents complémentaires

- **Règle de soins infirmiers** : Évaluation, soin et surveillance du nouveau-né. (à venir)
- **Protocole de soins infirmiers** : Démarrage de l'alimentation du nouveau-né peu prématuré. (à venir)
- **Ordonnance collective** : Initier une glycémie sérique chez le nouveau-né à risque d'hypoglycémie. (à venir)
- **Ordonnance collective** : Initier le test de bilirubine sérique (TBS) chez le nouveau-né à risque d'ictère. (à venir)

7. Références

- INSPQ (2019), *Mieux-vivre avec son enfant : de la grossesse à deux ans*, Ministère de la santé du Québec.
- Loder milk D. L., Perry S. E. et Cashion K. (2019) *Soins infirmiers : Périnatalité*, Édition Chenelière Éducation, 2^e édition.
- Pediatric.theclinics.com : Huff K., Rose R.S. and Engle W.A. (2019) *Late preterm Infants : Morbidities, Mortality and management recommendations*. *Pediatr Clin North Am.* 2019 Apr; 66 (2) p. 387-402.
- Comité canadien du fœtus et du nouveau-né, (2019), *Document de principe : Le congé sécuritaire du nourrisson peu prématuré*, SCP.

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Cabana Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Chef de soins et services unité de maternité, Haute-Yamaska Date : 2019-11-28

Nom : Paquette Prénom : Geneviève

Titre du collaborateur : Conseillère cadre clinicienne DSI-Jeunesse Date : 2019-11-28

Nom : _____ Prénom : _____

Titre du collaborateur : _____ Date : _____

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Quesnel Prénom : Josée

Titre du collaborateur : Pédiatre Date : 2019-11-28

Nom : Bertelle Prénom : Valérie

Titre du collaborateur : Néonatalogiste Date : 2019-11-28

- Table de périnatalité du CIUSSS de l'Estrie-CHUS

9. Processus d'adoption

Nom : Bourgault Prénom : Patricia Directrice des soins infirmiers

Signature : Document original signé Date : 2022-08-08

10. Dispositions finales

1. Le présent protocole de soins infirmiers remplace celui des établissements fusionnés du CIUSSS de l'Estrie – CHUS portant sur le même sujet.
2. Le présent protocole de soins infirmiers doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	DPJe, Nathalie Cabana, chef de soin et service	2019-11-28
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Valeurs de référence des signes vitaux du nouveau-né à terme et peu prématuré

Signes vitaux	Normalités et Variantes							
Fréquence cardiaque : pris à l'apex sur 1 minute	120 à 160 battements/minute Au sommeil, peut baisser jusqu'à 80 batt./min. Aux pleurs, peut augmenter jusqu'à 200 batt./min.							
Fréquence et efforts respiratoires : calculés au repos sur 1 min.	30-60 respirations/min. Noter les bruits audibles à l'auscultation : si présence d'efforts/tirage et la symétrie des mouvements							
Température Température axillaire privilégiée	T° ax. : 36,5 à 37,5°C et T° r. : 36,6 à 37,9°C Température rectale est recommandée si en dehors des cibles (SCP2015) Le jugement de l'infirmière est nécessaire lorsque la T ax. est légèrement anormale et qu'une cause environnementale est suspectée							
Saturation:	Dans les 10 premières minutes de vie : viser les cibles déterminées dans le NRP Après les 10 premières minutes de vie : <u>Si à l'air ambiant :</u> 1^{ère} heure de vie : 90% et + Après 2 à 4 heures de vie : 95% et + <u>Si oxygène :</u> Viser 88 à 95%							
Tension artérielle : Au besoin ou à la demande médicale N'est jamais prise de routine pour un nouveau-né bien portant	Tension artérielle normale	Âge gestationnel (semaines)						
		35	36	37	38	39	40	41
	Systolique	41-74	43-75	44-76	46-77	47-79	49-80	50-81
	Diastolique	26-44	28-45	29-46	30-47	31-48	31-49	32-49
Adapté de : Zubrow AB, Hulman S, Kushner H, Falkner B. Determinants of blood pressure in infants admitted to neonatal intensive care units: a prospective multicenter study. Philadelphia Neonatal Blood Pressure Study Group. J Perinatol 1995; 15:470.								

Vous référez à la RSI du nouveau-né et au PSI du nouveau-né peu prématuré pour plus de détail

Annexe C - Résumé aide-mémoire de la RSI - Évaluation, soins et surveillance du nouveau-né

Aide-mémoire : RSI – Nouveau-né

Soins et surveillance	Fréquences minimales	Interventions attendue si valeurs anormales et conditions à signaler
0-2 heures de vie		
Étapes initiales NRP : - Fournir de la chaleur - Placer la tête et le cou en position - Dégager les sécrétions, PRN - Assécher et stimuler	• Amorcer les étapes initiales dans les 30 sec. suivant la naissance (Entre la naissance et le clampage du cordon)	Si la réponse est non à l'une des 3 questions : - À terme ? - Tonus ? - Respiration ou pleurs ? Évaluer selon algorithme du NRP.
Indice APGAR : - Fréquence cardiaque - Respiration - Tonus - Réactivité - Coloration	1 min. et 5 min. puis aux 5 min. si APGAR < 7	0-3 détresse profonde 4-6 difficultés modérées 7- 10 peu de difficulté d'adaptation
Peau à peau Voir protocole de peau à peau	Pendant les 2 premières heures de vie Observation q 30 min.	Aviser médecin si présence de détresse respiratoire ou toutes autres anomalies.
Surveillance des paramètres vitaux Voir valeurs de références des signes vitaux	• Respiration : Aux 30 min. durant les 2 premières heures • FC et T^{ax} : 60 min. et 120 min. • Saturation : PRN	Température rectale est recommandée si en dehors des cibles. Le jugement de l'infirmière est nécessaire lorsque la T ^{ax} est légèrement anormale et qu'une cause environnementale est suspectée. Si la température rectale est à 36,5°C et moins ou à 38,0°C et plus prendre l'ensemble des signes vitaux et aviser l'équipe médicale.
Soutenir le mode d'alimentation choisi Voir protocole de démarrage d'alimentation	Tenter la première mise au sein le plus tôt possible selon les signes de faim pour tous les bébés de mère qui veulent allaiter ou indécise.	
Soins en prophylaxies Voir OC vit. K et Érythromycine	Privilégier l'administration de la vitamine K lors du 1 ^{er} contact au sein/boire. • Aviser Md si refus de la prophylaxie par les parents/tuteurs.	
Mesures : - Poids, - Taille (avec toise) - Périmètre crânien	Après le 1 ^{er} contact au sein/boire (Reporter à 2 heures de vie si absence de facteurs de risque).	Aviser Md si PAG ou GAG.
Examen physique du nouveau-né	1 fois en même temps que les mesures.	Aviser md si présence d'anomalie non physiologique à l'examen physique de l'infirmière (Voir formulaire de documentation).

À tout moment l'infirmière peut intensifier la surveillance selon son jugement clinique

Aide-mémoire : RSI – Nouveau-né (suite)

Soins et surveillances	Fréquences minimales	Interventions attendues si valeurs anormales et conditions à signaler
Soins et surveillance durant le reste du séjour hospitalier		
Surveillance des paramètres vitaux : - Fréquence cardiaque - Respiration - Température	• À 6 h de vie + • Q 8 h + PRN N.B. : si photothérapie ou facteurs de risque SV Q 4 h	Aviser md si anomalie : Se référer au tableau des valeurs de référence des signes vitaux du nouveau-né.
Évaluer les apports alimentaires Voir protocole de démarrage d'alimentation	Allaitement à la demande : Viser au moins 8 tétées et plus ou apport de colostrum par jour (Se référer au score d'allaitement) PCN : viser 6 à 8 biberons par 24 h.	Allaitement : Suivi selon PSI- Alimentation nouveau-né et score d'allaitement PCN :
Suivi de la perte de poids À partir du poids de naissance	Peser Q 24 h (DIE) Ajuster l'alimentation afin d'éviter la perte de poids de 10% ou plus N.B. : Malgré un apport suffisant, le nouveau-né peut perdre du poids (jusqu'à 5-10%)	Aviser md si perte de plus de 6,5% à 24 h de vie Aviser md si perte de 7% et plus à 48 h de vie
Surveillance de l'élimination	Q 8 h Décompte des selles et mictions	Aviser md si aucune miction dans les premières 24 h ou si présence de cristaux d'urate à plus de 72 h de vie. Aviser md si aucune selle dans les premières 48 h.
Évaluation de la glycémie	Si présence de facteurs de risque, voir l'OC des nouveau-nés à risque d'hypoglycémie.	
Évaluation de la coloration et risque d'ictère Voir protocole du nouveau-né à risque d'ictère	Coloration Q 8 h selon l'ethnicité (Peau foncée, regarder les sclères) et si présence d'ictère objectivé avec bilirubine transcutanée ou sanguine (OC ?) selon l'installation, sinon bilirubine cutanée Q 24 h ou Bilirubine sérique au même moment que le dépistage des maladies métaboliques héréditaires (MMH).	
Initier le Dépistage : - MMH - Cardiopathies - Surdité	À 24 h de vie Référer au programme de santé publique pour le dépistage des MMH. Référer au protocole clinique pour le dépistage des cardiopathies. Référer à la procédure standard pour le dépistage de la surdité.	
Fournir l'enseignement - Mon bébé et moi - Programme EMMI	Durant le séjour hospitalier Référer au programme d'enseignement post-partum et se référer à la section nouveau-né de l'outil d'enseignement mon bébé et moi.	
��valuer et soutenir la compétence parentale	En continu.	

   tout moment l'infirmière peut Intensifier la surveillance selon son jugement clinique

Annexe D - Résumé aide-mémoire du PSI - Évaluation, soins et surveillance du nouveau-né peu prématuré

Aide-mémoire : PSI – Peu prématuré

Soins et surveillances	Fréquences minimales	Interventions attendues si valeurs anormales et conditions à signaler
0-2 heures de vie		
Les éléments de soins et surveillance du nouveau-né à terme doivent être suivis sauf pour les surveillances des paramètres vitaux qui sont les suivantes. De plus, certaines surveillances supplémentaires ont été ajoutées afin de tenir compte des risques associées à leur âge.		
Évaluation des paramètres vitaux : - Fréquence cardiaque - Respiration - Température - SaO₂	• Respiration, FC et SpO₂ : 10 min., 30 min. de vie puis aux 30 min. (ad 2 h de vie, si stable) • T^{ax} : 30 min., 60 min. et 2 h de vie • Surveillance sous moniteur de 24 à 48 h minimum recommandée pour les nouveau-nés < 35 sem. ou PN < 1800 g	Recontrôler selon jugement clinique Si hypothermie < 36,5 ax. : ✓ Mettre en peau à peau ✓ Contrôler rectale après 30 min. ✓ Si $\uparrow$ de la température aviser l'équipe médicale Si hyperthermie > 37,5 ax. : ✓ Découvrir le Nouveau-né ✓ Évaluer les autres signes d'infection ou les facteurs de risque chez la mère ✓ Contrôler après 15 min. rectal ✓ Si 38°C rectale ou plus aviser l'équipe médicale Aviser médecin si présence de détresse respiratoire ou suspicion d'apnée : ✓ Augmentation soutenue de la FR > 60/min. ✓ Présence d'augmentation du travail respiratoire : - Tirage - Battement ailes du nez - Plainte expiratoire - SaO₂ préductale < cible de 90-94%
Soins et surveillance DURANT le reste du séjour hospitalier		
Évaluation des paramètres vitaux : - Respiration - Fréquence cardiaque - Température - Saturation	• À 6 h de vie • Q 4 h x 24 h et • TID par la suite NB : Si présence de photothérapie SV q 4 h ad fin de photothérapie	Aviser l'équipe médicale si paramètre anormal
Évaluation et prévention du risque infectieux	Pendant tout le séjour.	Aviser médecin immédiatement si présence de : - Détresse respiratoire, apnée, tachycardie - Instabilité thermique - Hypoglycémie, trémulations, convulsions - Pâleur, coloration marbrée, hypoperfusion - Léthargie, hypotonie, irritabilité - Difficulté d'alimentation - Vomissements, distension abdominale
Évaluation du risque d'hypoglycémie	Suivre l'ordonnance collective pour les nouveau-nés à risque d'hypoglycémie	
Évaluer les apports alimentaires	Allaitement à la demande Viser 8 tétées et + (viser 9-10)/jour et compléter les boires avec colostrum.	Réveiller le nouveau-né qui dort post 3 h début de la dernière tétée.
Évaluation de la coloration et risque d'ictère	Coloration Q 8 h selon l'ethnicité et si présence d'ictère objectivé avec bilirubine transcutanée ou sanguine selon l'installation, sinon : Référer à l'OC du nouveau-né à risque d'ictère bilirubine transcutanée Q 24 h ou bilirubine sérique avec dépistage métabolique vers 36-48 h selon ordonnance.	
Initier le Dépistage : - Surdité	À plus de 24 h de vie, en plus du test EOA, effectuer le test de potentiel évoqué auditif du tronc cérébral. Référer au programme de dépistage de la surdité	

À tout moment l'infirmière peu Intensifier la surveillance selon son jugement clinique

3

Annexe E - Manifestations cliniques des infections néonatales

MANIFESTATION CLINIQUES DES INFECTIONS NEONATALES	
Instabilité thermique	
Hypothermie (le plus courant)	Apnée
Hyperthermie (rare)	Tirage, battement des ailes du nez, geignements expiratoires
Anomalies du système nerveux central	
Léthargie	Irritabilité
Modification de l'état de conscience	
Système gastro-intestinal	
Vomissements	Diarrhée
Distension abdominale	Présence de sang dans les selles (visible ou occulte)
Intolérances alimentaires, augmentation des résidus gastriques (si gavage)	
Changement de teint	
Cyanose	Pâleur
Marbrures	Ictères
Instabilité cardiovasculaire	
Piètre perfusion	Hypotension
Bradycardie ou tachycardie	Ralentissement du remplissage capillaire (> 3 sec.)
Instabilité métabolique	
Instabilité glycémique	Acidose métabolique
Fonction rénale	
Déséquilibre électrolytique	Oligurie ou anurie
Détrousse respiratoire	
Tachypnée	Bradycardie

Lodermilk, 2019

TRAITEMENT DE L'INFECTION FONGIQUE CHEZ LE BÉBÉ ET LA FEMME QUI ALLAITE

Émetteur responsable	Direction adjointe des soins infirmiers - Qualité et évolution de la pratique professionnelle		
Direction	Direction des soins infirmiers		
Destinataires	Direction du programme jeunesse, direction santé publique clientèle jeunesse, direction des services généraux, direction des services professionnels		
Entrée en vigueur	2018-07-23		
Adoptée par	Robin Marie Coleman, Directrice des soins infirmiers	Date	2018-07-23
Signature	Document original signé		

Table des matières

1. OBJET	2
2. DÉFINITION	2
3. INTERVENANTS CONCERNÉS OU NON AUTORISÉS, CLIENTÈLES, SECTEURS, PROGRAMMES -SERVICES VISÉS	2
3.1 INTERVENANTS CONCERNÉS	2
3.2 CLIENTÈLES	2
3.3 SECTEURS, PROGRAMMES OU SERVICES VISÉS	2
4. CONDITIONS D'APPLICATION	2
5. INSTRUCTIONS POUR LA DÉCISION OU L'INTERVENTION	3
5.1 ÉVALUATION	3
5.2 TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE	4
5.3 INTERVENTIONS ASSOCIÉES AU TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE	4
5.4 ENSEIGNEMENT	4
5.5 SUIVI	4
6. DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES	5
7. RÉFÉRENCES	5
8. PROCESSUS D'ÉLABORATION	5
8.1 RÉDIGÉE PAR	5
8.2 CONSULTATION/APPROBATION	5
9. PROCESSUS D'ADOPTION	5
10. DISPOSITIONS FINALES	5
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	6
ANNEXE B - ALGORITHME DÉCISIONNEL	7
ANNEXE C - ORDONNANCE PRÉIMPRIMÉE DE L'INFECTION FONGIQUE CHEZ LE BÉBÉ	8
ANNEXE D - ORDONNANCE PRÉIMPRIMÉE DE L'INFECTION FONGIQUE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE	9
ANNEXE E - AIDE-MÉMOIRE MESURES D'HYGIÈNE À PRENDRE À LA MAISON LORS D'UNE INFECTION FONGIQUE	10

1. Objet

Le Règlement sur certaines activités professionnelles qui peuvent être exercées par une infirmière et un infirmier pris en application de la *Loi médicale* (chapitre M-9, a. 19 b) est entré en vigueur le 11 janvier 2016. Ce règlement autorise des activités de prescription aux infirmières dans certains problèmes de santé courant tel que **traitement de l'infection fongique (candida) de la peau ou des muqueuses du bébé et de la mère qui allaite**. Ce protocole infirmier vise à encadrer la pratique de la prescription infirmière pour le traitement de l'infection fongique chez cette clientèle. Il précise les conditions d'application et de traitement.

2. Définition

Règle de soin infirmiers (RSI): Outil d'encadrement clinico-administratif qui détermine les conditions à respecter et qui donne des directives spécifiques concernant la prestation des soins infirmiers afin de rendre des services adéquat et efficient aux clients. Elle s'applique spécifiquement à l'accomplissement d'activités professionnelles liées aux soins infirmiers

Protocole infirmier : Document qui détermine une conduite appuyée par des normes reconnues afin que les cliniciens prodiguent des interventions appropriées dans des situations cliniques problématiques. Il encadre la pratique clinique du professionnel concerné tout en lui permettant d'adapter ses interventions à l'évolution de la santé de l'utilisateur. Il peut faire référence à une méthode de soins. Le protocole clinique peut être uni-disciplinaire ou interdisciplinaire.

Bébé : Prématuro : né avant 37 semaines de gestation

Nouveau-né : 0 à 28 jours de vie

Nourrisson ou enfant : 28 jours de vie et plus

IPSPL : Infirmière praticienne spécialisée en soin de première ligne

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes -services visés

3.1 Intervenants concernés

Les infirmières habilitées et autorisées à prescrire dans le cadre du règlement

3.2 Clientèles

La femme qui allaite ou le bébé avec une infection fongique

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

Direction Programme Jeunesse, Direction santé publique clientèle jeunesse, Direction des services Généraux

4. Conditions d'application

Pour initier le traitement et le suivi de l'infection fongique chez le bébé et la femme qui allaite, l'infirmière doit:

- Détenir son droit de prescrire de l'OIIQ
- Être autorisé de prescrire dans son secteur d'activité par la DSI du CIUSSS de l'Estrie-CHUS
- Détenir les connaissances et les compétences requises en périnatalité et l'allaitement maternel
- Appliquer les standards de pratique en périnatalité émises par l'OIIQ
- Se référer aux lignes directrices et aux consensus de traitement les plus récents (comme le règlement sur la prescription infirmières n'est pas limitatif l'infirmière pourra ajuster la prescription)

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

L'infirmière doit suivre les étapes suivantes (Standards de pratique en périnatalité, OIIQ) :

5.1 ÉVALUATION

- A. Évaluer les **signes et symptômes de lésions caractéristiques** d'une infection fongique orale ou cutanée chez le bébé et chez la femme qui allaite (mamelons et aréoles) et les **consigner au dossier** à l'aide des formulaires suivant : *Évaluation infirmière de l'infection fongique orale ou cutanée chez le bébé* (FDCU-OB-001) et *Évaluation infirmière de l'infection fongique cutanée chez la femme qui allaite* (FDCU-PE-001).
- B. Évaluer la présence des **facteurs de risque** et intervenir, le cas échéant
- Chez le bébé
 - Épisode récent de diarrhées
 - Prise *récente* d'antibiotiques
 - Utilisation de la suce
 - Chez la femme
 - Diabète
 - Infection vaginale à *Candida*
 - Prise récente d'antibiotiques ou de stéroïdes
 - Prise d'anovulants
 - Altération de la peau des mamelons qui augmente le risque de développer une infection fongique
- C. S'assurer qu'il n'y a pas de **contre-indications** à la prescription du médicament antifongique. Une consultation avec un médecin ou une IPSPL est recommandée dans les cas suivants :
- Pour le bébé présentant des signes et symptômes caractéristiques du **MUGUET** :
 - Fièvre
 - Déshydratation
 - Perte d'appétit, avec ou sans perte de poids
 - Allergie ou intolérance à l'une des composantes du produit
 - Absence totale de réponse ou aggravation d'une surinfection fongique
 - Pour le bébé présentant des signes et symptômes caractéristiques d'une surinfection fongique de **L'ÉRYTHÈME FESSIER**:
 - Ulcération profonde
 - Symptômes systémiques (vomissements, léthargie)
 - Progression rapide des lésions et des rougeurs (de quelques minutes à quelques heures)
 - Lésions suintantes ou purulentes
 - Dermatites récurrentes ou chroniques
 - Allergie ou intolérance à l'une des composantes du produit
 - Absence totale de réponse au traitement ou aggravation après un traitement de 3 jours
 - Pour la FEMME QUI ALLAITE:
 - Signes ou symptômes évoquant une mastite (érythème circonscrit ou diffus du sein avec gonflement, douleur et fièvre)
 - Signes ou symptômes évoquant un vasospasme (spasme/contraction des vaisseaux sanguins. Le bout du mamelon devient blanc ou bleuté avec la sensation de brûlure dans tout le sein)
 - Présence de lésions sévères aux mamelons accompagnée de signes d'infection bactérienne
 - Hyperthermie
 - Absence totale de réponse au traitement ou aggravation en cours de traitement
- D. Utiliser le formulaire *Pour attention requise* ou *Pour information* (voir la Règle de soins infirmiers-prescription infirmière).

5.2 TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE

Prescrire un médicament pour traiter les lésions caractéristiques des infections fongiques et choisir le traitement en fonction des problématiques constatées lors de son évaluation (voir annexe B- *Algorithme décisionnel* et annexe C et D- *Ordonnances préimprimées*).

- A. Même si la femme qui allaite est asymptomatique, l'infirmière doit traiter systématiquement les seins de la mère qui allaite lorsqu'elle prescrit un médicament pour les lésions caractéristiques du muguet chez le bébé,
- B. Pour tout traitement relié aux plaies des mamelons, l'utilisation de l'ordonnance pré-imprimée vierge est nécessaire (voir Règle de soin – prescription infirmière)

5.3 INTERVENTIONS ASSOCIÉES AU TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE

Lors du traitement des infections fongique, des précautions relatives à l'hygiène doivent être observées pour inhiber la croissance des levures (voir annexe E- *Aide-mémoire mesure à prendre à la maison lors d'une infection fongique*).

- A. **Évaluer si les mesures de base** en prévention et traitement de l'érythème fessier et des mycoses ont été appliquées, sinon les optimiser (voir annexe E- *Aide-mémoire mesure à prendre à la maison dans le cas d'une infection fongique*). **Les recommandations suivantes sont minimalement transmises :**
 - i. Garder vos seins aussi secs que possible et utiliser des compresses d'allaitement jetables. Appliquer une compresse d'allaitement (jetable ou lavable) propre après chaque tétée. Si vous utilisez des compresses d'allaitement en coton, elles doivent être lavées après chaque utilisation.
 - ii. Changer la couche du bébé dès que souillée (la vérifier régulièrement)
 - iii. Privilégier le nettoyage de la peau à l'eau et au savon doux (éviter l'utilisation des lingettes humides parfumées du commerce). Utiliser une préparation barrière contenant au moins 25% de zinc.
 - iv. Mettre au lave-vaisselle (plateau du haut), 1 fois par jour, tous les objets qui sont en contact avec la bouche du bébé ou avec les mamelons de la mère (suce, gobelet, jouets, tétines de biberons, pièces de tire-lait, etc.) ou faire bouillir 1 fois par jour, pendant 20 minutes.
- B. Selon votre évaluation, **déterminer les autres recommandations** à apporter (voir annexe E- *Aide-mémoire mesure à prendre à la maison lors d'une infection fongique*)

5.4 ENSEIGNEMENT

L'infirmière doit s'assurer que la femme connaît bien les éléments suivants relativement aux traitements :

- A. L'indication
- B. La posologie
- C. Les contre-indications
- D. Les effets secondaires possibles
- E. Les éléments de surveillance particuliers
- F. Les indications de revoir l'infirmière ou de consulter un médecin ou une IPSPL

5.5 SUIVI

Effectuer un suivi dans 24 à 72 heures après le début du traitement dans le but d'assurer une surveillance clinique de l'état de la femme et du bébé, soit en personne ou par téléphone :

- A. Informer la femme de poursuivre le ou les traitements, si les symptômes s'améliorent.
- B. Diriger la femme vers un médecin ou IPSPL, si les symptômes persistent ou se détériorent malgré un traitement optimal.

6. Documents complémentaires

- Règle de soins infirmiers –prescription infirmière (RSI-ZZ-001)
- Formulaire d'évaluation infirmière de l'infection fongique orale ou cutanée chez le bébé (FDCU-PE-001)
- Formulaire d'évaluation infirmière de l'infection fongique cutanée chez la femme qui allaite (FDCU-OB-001)

7. Références

- Durand S. et Harvey B. (2015) Standards de pratique de l'infirmière, Soins de proximité en périnatalité, OIIQ
- OIIQ et CMQ, (2015), Guide explicatif prescription infirmière- règlement sur certaines activités professionnelles qui peuvent être exercées par une infirmière et un infirmier pris en application de la Loi médicale.
- Société canadienne de pédiatrie (SCP), (2016), Les antifongiques dans le traitement des infections pédiatriques courantes en consultations externes.
- Ordonnance collective ORD-CMDP-48, (2014), Traitement de l'infection fongique (candida) de la peau ou des muqueuses chez le bébé et chez la femme qui allaite, CSSS-IUGS

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédigée par

Nom : Paquette **Prénom :** Geneviève **Titre :** Conseillère cadre clinicienne **Date :** 2018-03-16

8.2 Consultation/approbation

Nom : Scott	Prénom : Nathalie	Titre : Chef de service en périnatalité petite enfance	Date : 2018-03-23
Nom : Beaudry	Prénom : Hélène	Titre : ASI en périnatalité petite enfance	Date : 2018-03-19
Nom : Boucher	Prénom : Liette	Titre : Conseillère en soins infirmiers, BCLC	Date : 2018-03-19
Nom : Durocher	Prénom : Sylvie	Titre : ASI en périnatalité petite enfance	Date : 2018-03-19

9. Processus d'adoption

Nom , Prénom: Coleman Robin-Marie **Titre :** Directrice des soins infirmiers **Date :** 2018-07-23

10. Dispositions finales

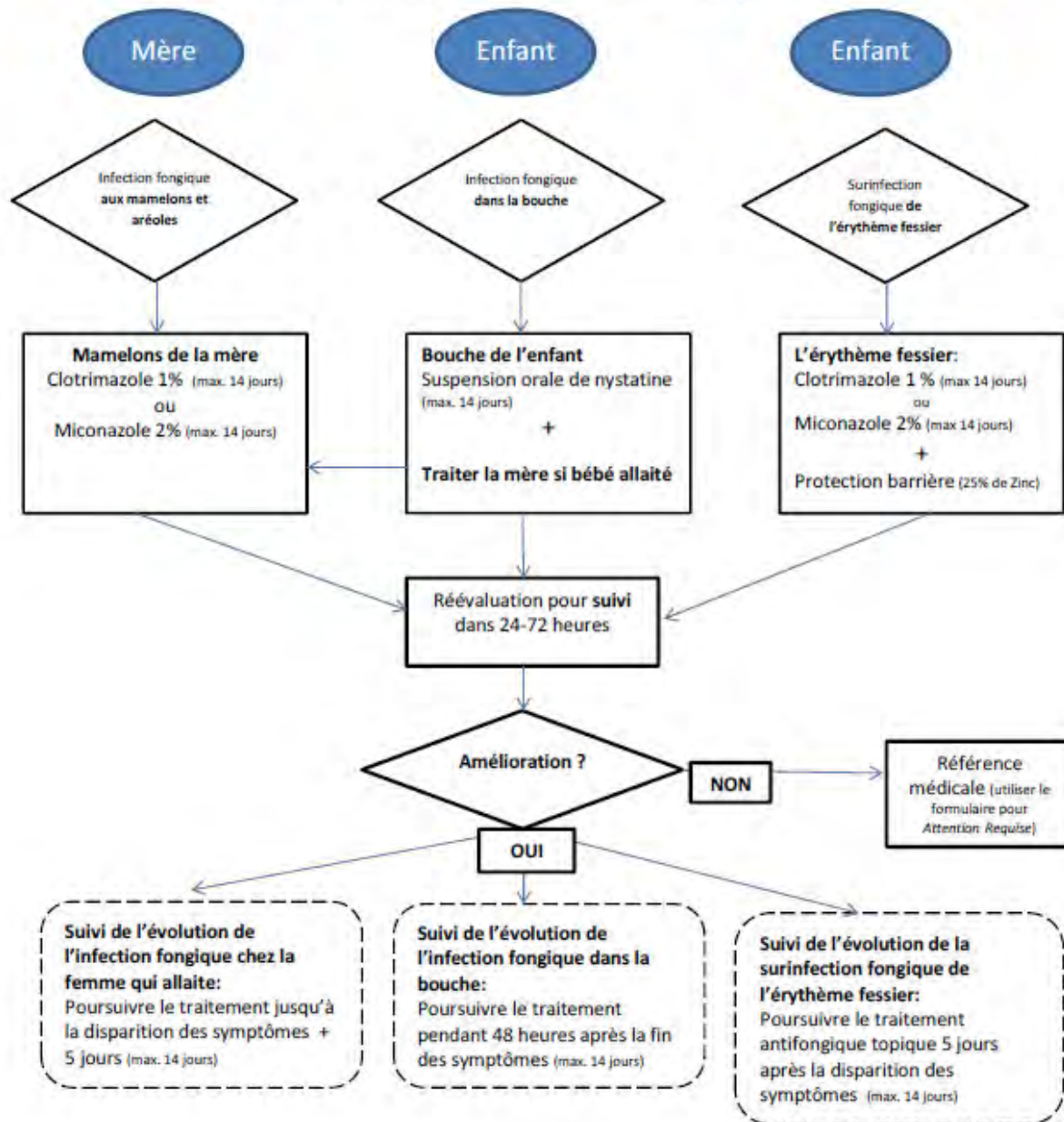
- 1.1. Le présent protocole infirmier remplace les ordonnances collectives des établissements fusionnés du CIUSSS de l'Estrie – CHUS portant sur le même sujet.
- 1.2. Le présent protocole infirmier doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version		Description	Auteur/responsable	Date
N° 1		Création	Paquette, Geneviève, CCC	2018-06-05
N°		Description	Nom, fonction	AAAA-MM-JJ
N°		Description	Nom, fonction	AAAA-MM-JJ
N°		Description	Nom, fonction	AAAA-MM-JJ
N°		Description	Nom, fonction	AAAA-MM-JJ
N°		Description	Nom, fonction	AAAA-MM-JJ
N°		Description	Nom, fonction	AAAA-MM-JJ
N°		Description	Nom, fonction	AAAA-MM-JJ

Algorithme décisionnel pour le traitement de l'infection fongique chez la mère et l'enfant

L'évaluation systématique de la dyade mère-bébé est nécessaire lors que la femme allaite.



L'efficacité du **violet de gentiane** topique est modérée contre le muguet; son utilisation prolongée peut provoquer une irritation et même des ulcérations. Ce produit tache les vêtements et colore les muqueuses ce qui peut nuire à l'évaluation clinique (SCP, 2016). Vous référer au mieux-vivre avec notre enfant section : alimentation; nourrir bébé au sein pour plus d'informations.

L'algorithme ne se substitue pas au jugement clinique de l'infirmière

Annexe C - Ordonnance préimprimée de l'infection fongique chez le bébé

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

ORDONNANCE PRÉIMPRIMÉE
INFECTION FONGIQUE CHEZ LE BÉBÉ¹

N° DOSSIER : _____

NOM : _____

PRÉNOM : _____

D.D.N. : _____

TRAITEMENT DU MUGUET ET/OU DE LA SURINFECTION FONGIQUE DE L'ÉRYTHÈME FESSIER

DATE : _____ Heure : _____ Allergie (s) : _____

Prescription pour le traitement du muguet buccal:

☐ * Nystatine, 100 000 unités /mL en suspension orale x 48 mL, (Non renouvelable)

Pour le bébé prématuré ou le nouveau-né

☐ 1 mL en badigeonnage buccal QID après le boire

OU

Pour le nourrisson ou l'enfant

☐ 2 mL en badigeonnage buccal QID après le boire

* Traitement de 7 à 14 jours. Poursuivre le traitement pendant au moins 48 heures après la fin des symptômes.

Prescription pour le traitement de la surinfection fongique de l'érythème fessier:

☐ ** Clotrimazole 1% crème x 30g, appliquer BID en couche mince sur la zone atteinte et autour de l'anus. Laisser sécher et appliquer par la suite une protection barrière contenant 25% de zinc.

Renouvellement x1 (dans un délai de 14 jours)

OU

☐ ** Miconazole 2% crème x 30g, appliquer BID en couche mince sur la zone atteinte et autour de l'anus. Laisser sécher et appliquer par la suite une protection barrière contenant 25% de zinc.

Renouvellement x1 (dans un délai de 14 jours)

** Poursuivre l'utilisation jusqu'à 5 jours après la disparition des symptômes, pour un maximum de 14 jours

Nom et prénom de l'infirmière

Signature de l'infirmière

Date

No de prescripteur

Téléphone

¹ Selon l'application du règlement sur certaines activités professionnelles qui peuvent être exercées par une infirmière et un infirmier

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke



ORDONNANCE PRÉIMPRIMÉE
INFECTION FONGIQUE CHEZ LA MÈRE QUI ALLAITE¹

N° DOSSIER : _____

NOM : _____

PRÉNOM : _____

D.D.N. : _____

TRAITEMENT CURATIF OU PREVENTIF DE LA MYCOSE CUTANÉE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

DATE : _____ Heure : _____ Allergie (s) : _____

Prescription crème :

☐ *Clotrimazole 1% x 30g, en couche mince après chaque tétée sur les aréoles et mamelons (maximum 7 fois/jour)
Renouvellement x 1 (dans un délai de 14 jours)

OU

☐ *Miconazole 2% x 30 g, en couche mince après chaque tétée sur les aréoles et mamelons (maximum 7 fois/jour)
Renouvellement x 1 (dans un délai de 14 jours)

* Poursuivre l'utilisation jusqu'à 5 jours après la disparition des symptômes et lésions, pour un maximum de 14 jours.

Nom et prénom de l'infirmière

Signature de l'infirmière

Date

No de prescripteur

Téléphone

¹ Selon l'application du règlement sur certaines activités professionnelles qui peuvent être exercées par une infirmière et un infirmier

AIDE-MÉMOIRE MESURES D'HYGIÈNE À PRENDRE À LA MAISON DANS LE CAS D'UNE INFECTION FONGIQUE

Lorsque l'on traite l'infection fongique, certaines précautions relatives à l'hygiène peuvent être utiles pour inhiber la croissance de levure. Discutez-en avec votre infirmière; selon vos circonstances, certaines mesures peuvent être plus pertinentes que d'autres.

Priorisez les mesures suivantes:

- ✓ Garder vos seins aussi secs que possible et utiliser des compresses d'allaitement jetables. Appliquer une compresse d'allaitement (jetable ou lavable) propre après chaque tétée. Si vous utilisez des compresses d'allaitement en coton, elles doivent être lavées après chaque utilisation.
- ✓ Changer la couche du bébé dès que souillée (la vérifier régulièrement).
- ✓ Privilégier le nettoyage de la peau à l'eau et au savon doux (éviter l'utilisation des lingettes humides parfumées du commerce). Utiliser une préparation barrière contenant au moins 25% de zinc.
- ✓ Mettre au lave-vaisselle (plateau du haut), 1 fois par jour, tous les objets qui sont en contact avec la bouche du bébé ou avec les mamelons de la mère (suce, gobelet, jouets, tétines de biberons, pièces de tire-lait, etc.) ou faire bouillir 1 fois par jour, pendant 20 minutes.

Et celles déterminées avec votre infirmière :

- ☐ Se laver les mains avant et après chaque tétée, avant et après les changements de couche du bébé. (Utiliser de l'eau tiède et savonneuse, bien nettoyer, rincer et assécher).
- ☐ Changer la serviette à mains chaque jour et lorsqu'elle est souillée ou humide.
- ☐ Laver le soutien-gorge aussitôt qu'il est souillé ou mouillé et au moins chaque jour.
- ☐ Éviter d'utiliser de la fécule de maïs ou une substance qui en contient, comme la poudre de talc.
- ☐ Laver la table à langer avec une solution javellisante à tous les jours et lorsqu'elle est souillée: utiliser de l'eau de javel 5 à 6 % et diluer 1 part d'eau de javel pour 9 parts d'eau (ex. : 25 ml d'eau de javel pour 225 ml d'eau). Laisser agir pendant 10 minutes avant d'essuyer ou de rincer.
- ☐ Garder tous les jouets des enfants plus âgés hors de portée du bébé. **Personne d'autre que le bébé ne devrait mettre la suce d'amusement dans sa bouche.** Si c'est un enfant plus âgé qui a du muguet, laver tous les jouets dans une solution javellisante, voir la dilution ci-haut; s'assurer de bien rincer après.
- ☐ Éviter que le compte-gouttes pour l'administration de la vitamine D entre en contact avec la bouche du bébé. Comme alternative, utiliser un gobelet que vous devez faire bouillir 20 minutes après chaque utilisation.
- ☐ Jeter toutes les brosses à dents à la fin du traitement.
- ☐ Des changements dans l'alimentation peuvent minimiser la croissance des levures. Diminuer la consommation de sucre peut aider puisque les levures s'en nourrissent. On peut aussi diminuer la consommation de produits laitiers ou d'aliments contenant des levures, incluant l'alcool. Augmenter sa consommation d'ail peut être bénéfique pour le système immunitaire et aider à limiter la croissance des levures.

En cas de multiples récurrences ou d'infection rebelle, tous les membres de la famille devraient être dépistés et traités, si présence d'infection à Candida, incluant :

- Une vaginite (le partenaire doit aussi être traité simultanément)
- Du muguet chez un enfant plus âgé
- En ce qui concerne les animaux domestiques, ils peuvent présenter des infections fongiques et ils doivent être traités également.

2018-03-30

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS NATIONAL INITIER ET INTERPRÉTER UN EXAMEN DE RÉACTIVITÉ FŒTALE

Émetteur responsable Direction du programme Jeunesse - coordination des services hospitaliers et cliniques de soins spécialisés ambulatoires

Direction Direction du programme Jeunesse

Destinataires

Entrée en vigueur Choisissez la date d'entrée en vigueur (après adoption seulement).

Adopté par Direction des soins infirmiers

Date d'adoption 2023-10-20

Table des matières

1. Objet	1
2. Définitions.....	2
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	3
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	3
6. Documents complémentaires	5
7. Références.....	5
8. Processus d'élaboration	6
9. Processus d'adoption.....	6
10. Dispositions finales	7
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	8
ANNEXE B - CLASSIFICATION ET PRISE EN CHARGE DE L'EXAMEN DE RÉACTIVITÉ FŒTALE (ERF)	9
ANNEXE C - DOCUMENTATION AU DOSSIER ET COMMUNICATION AVEC L'ÉQUIPE MÉDICALE	10

1. Objet

L'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) et le Collège des médecins du Québec (CMQ) ont émis un avis conjoint à l'effet que les infirmières peuvent initier et interpréter, sans ordonnance, un examen de réactivité fœtale (ERF) puisqu'il s'agit d'un examen non invasif, présentant peu de risque de préjudices et que ce test s'inscrit dans le cadre des activités réservées de l'infirmière (OIIQ, janvier 2018). Ce protocole infirmier vise à encadrer la pratique de l'ERF chez les femmes enceintes. Il précise les conditions d'initiation et d'interprétation de l'ERF.

2. Définitions

- Unités d'hospitalisation et ambulatoire de médecine fœto-maternelle anté et péri-partum : Réfère à toutes les unités de soins, que ce soit en ambulatoire ou en hospitalisation, à toutes les cliniques externes (en milieu communautaire, public ou privé) où il est possible d'effectuer un ERF.
- Examen de réactivité fœtal (ERF) (adapté de SOGC, 2018) : Examen effectué au cours de la période prénatale qui permet d'évaluer le bien-être fœtal au cours de la période prénatale lorsque le fœtus n'est pas exposé au stress causé par les contractions utérines.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Infirmières.

3.2 Clientèles

- Femme enceinte de 23 semaines et plus qui se présente au triage obstétrical, à la salle d'accouchement ou à l'unité ambulatoire (Ex. : Clinique externe) pour une évaluation clinique et qui présente au moins un des facteurs de risque identifiés ci-dessous.
- Femme enceinte hospitalisées à l'unité des grossesses à risque élevé qui présente un changement lié à sa grossesse et qui présente au moins un des facteurs de risques identifiés ci-dessous.

3.2.1 Facteurs de risque durant la grossesse en cours (SOGC, 2007)

■ Grossesse prolongée de plus de 42 semaines.	■ Saignement vaginal.
■ Trouble hypertensif de la grossesse.	■ Obésité morbide (IMC de 35 et plus).
■ Diabète antérieur à la grossesse.	■ Âge maternel avancé (40 ans et plus).
■ Diabète gestationnel traité à l'insuline.	■ Grossesse obtenue par traitement de reproduction assistée.
■ Rupture prématurée des membranes.	■ Grossesse multiple.
■ Décollement placentaire stable.	■ Diminution des mouvements fœtaux.
■ Allo-immunisation.	■ Présence soupçonnée ou présence réelle d'un oligohydramnios/polyhydramnios.
■ Résultat de sérums sanguins anormaux (HCG ou AFP plus grand que 2,0 MOM) en l'absence d'une anomalie fœtale confirmée.	■ Retard de croissance intra-utérin (RCIU).
■ Accident de la route, chute ou trauma à l'abdomen.	

3.2.2 Facteurs de risque lors d'une grossesse antérieure

■ Décollement placentaire	■ Trouble hypertensif de la grossesse
■ RCIU	■ Mortinaissance

*****L'ERF peut également être initié à la suite d'une ordonnance individuelle*****

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Unités d'hospitalisation et ambulatoire de médecine fœto-maternelle anté et péri-partum.

3.4 Critères d'exclusion

- Présence de contractions utérines spontanées.

4. Conditions d'application

Pour que l'infirmière puisse initier, effectuer et interpréter un ERF, elle doit nécessairement :

- Détenir les connaissances et les compétences requises en périnatalité et en surveillance du bien-être fœtal;
- Assurer la mise à jour de ses connaissances et de ses compétences en s'assurant d'avoir une exposition suffisante;
- Suivre la procédure clinique décrite dans ce protocole infirmier.

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

L'ERF est effectué au cours de la période prénatale lorsque l'utérus est relâché, c'est-à-dire lorsque le fœtus n'est pas exposé au « stress » des contractions utérines.

L'infirmière doit suivre les étapes suivantes (adapté de Lee, Sprague et Yee, 2009) :

- 1) Expliquer le déroulement de l'ERF à la femme;
- 2) S'assurer que la femme a uriné avant de débiter;
- 3) Valider auprès de la femme si elle consomme des médicaments et autres substances. Si oui, documenter la nature des médicaments consommés et des autres substances au cours des deux dernières heures;
- 4) Valider avec la femme si elle est fumeuse. Si oui, noter à quel moment la dernière cigarette¹ a été fumée²;
- 5) Mettre en fonction le cardiotocogramme (CTG), valider que la date et l'heure inscrites sont exactes puis identifier le nom, le prénom et le numéro de dossier de la femme sur le tracé;
- 6) Installer la femme en position semi-assise et effectuer la manœuvre de Léopold afin de déterminer la position et le dos fœtal;
- 7) Installer la femme en position confortable, semi-assise ou en latéral;
- 8) Appliquer de la gelée conductrice sur le capteur du moniteur fœtal électronique (MFÉ);
- 9) Appliquer le MFÉ à l'endroit préalablement déterminé en suivant la manœuvre de Léopold pour localiser le dos fœtal;
- 10) Vérifier que le signal émis par le CTG est de qualité et que le tracé soit continu (sur papier ou à l'écran);
- 11) Appliquer ensuite le TOCO sur le ventre de la femme au niveau du fond utérin;
- 12) Vérifier le pouls maternel afin de s'assurer que le signal obtenu est bien celui du cœur fœtal;

¹ Le terme cigarette utilisé ici englobe tout produit du tabac (Ex. : Cigarette, vapoteuse).

² Cette question est posée parce que le tabac réduit temporairement le nombre de mouvements fœtaux en accroissant les taux de carboxyhémoglobine et en réduisant le débit sanguin fœtal.

- 13) Dans le cas où l'ERF est pratiqué pour une diminution des mouvements fœtaux, fournir à la femme enceinte un bouton de mouvements fœtaux et lui demande d'appuyer à chaque fois qu'elle sent le fœtus bouger pendant l'enregistrement;
- 14) L'enregistrement est d'une durée minimale de 20 minutes;
- 15) Interpréter le résultat à l'aide du tableau 1 (Annexe B) intitulé « Classification et prise en charge de l'examen de réactivité fœtale (ERF) ».

TABLEAU 1 : CLASSIFICATION ET PRISE EN CHARGE DE L'EXAMEN DE RÉACTIVITÉ FŒTALE (ERF)			
Paramètres	ERF normal	ERF atypique	ERF anormal
Fréquence de base	110-160 bpm	100-110 bpm - Plus de 160 bpm sur moins de 30 min - Hausse du rythme de base	- Bradycardie de moins de 100 bpm - Tachycardie de plus de 160 bpm pendant plus de 30 min - Rythme de base erratique
Variabilité	6-25 bpm (modérée) - Plus petite ou égale à 5 bpm (absente ou minime) pendant moins de 40 min	Plus petite ou égale à 5 bpm (absente ou minime) pendant 40-80 min	- Plus petite ou égale à 5 bpm (absente ou minime) pendant plus de 80 min - Plus grande ou égale à 25 bpm (marquée) pour plus de 10 min - Sinusoidale
Décélérations	- Aucune - Variables occasionnelles de moins de 30 sec	Variables, 30-60 sec	- Variables de plus de 60 sec - Tardives
Accélérations Fœtus de plus de 32 semaines	Au moins 2 accélérations de 15 bpm (ou plus), de 15 sec (ou plus) en moins de 40 min	Au moins 2 accélérations de 15 bpm (ou plus), de 15 sec (ou plus) en 40-80 min	Au moins 2 accélérations de 15 bpm (ou plus), de 15 sec (ou plus) en plus de 80 min
Accélérations Fœtus de moins de 32 semaines	Au moins 2 accélérations de 10 bpm (ou plus), de 10 sec (ou plus) en moins de 40 min	Au moins 2 accélérations de 10 bpm (ou plus), de 10 sec (ou plus) en 40-80 min	Au moins 2 accélérations de 10 bpm (ou plus), de 10 sec (ou plus) en plus de 80 min
Prise en charge	- Poursuivre l'évaluation : - Selon le portrait global - Si la variabilité est absente ou minimale durant l'examen - L'ERF sera cessé : - Après 20 min si tous les paramètres sont normaux - Suite à 2 accélérations obtenues en 20 min et tous les autres paramètres normaux	- Laisser le moniteur en place - Aviser l'équipe médicale - Approfondissement requis de l'évaluation	- Laisser le moniteur en place - Aviser l'équipe médicale - Mesure urgente requise : - Une évaluation globale de la situation et la poursuite de l'exploration au moyen de l'échographie ou d'un profil biophysique s'avèrent requises

■ Lorsque l'ERF est normal :

- Il doit être catégorisé et documenté par une infirmière qui détient les compétences et les connaissances nécessaires à l'interprétation de l'ERF. Elle avise le médecin avant de laisser partir la patiente.

■ Lorsque l'ERF est atypique ou anormal :

- L'infirmière doit aviser le médecin traitant ou le médecin désigné dès qu'une telle classification devient apparente. En présence d'un ERF anormal, le médecin traitant ou le médecin désigné doit évaluer la femme et le documenter immédiatement.

6. Documentation au dossier et communication avec l'équipe médicale

En accord avec la SOGC (2018), les renseignements suivants doivent être inclus dans la documentation au dossier de la femme :

1. L'indication d'initiation d'un ERF;
2. La date et l'heure du début et de la fin de l'ERF;
3. La fréquence de base, la variabilité, la présence ou l'absence d'accélération ainsi que la présence et le type de décélérations;
4. La classification de l'ERF (Normal, atypique ou anormal);
5. Les mesures de prise en charge réalisées lorsque l'ERF est atypique ou anormal, y compris la documentation de la communication avec l'équipe médicale;
6. Les autres observations et évaluations maternelles;
7. Les réactions maternelles et fœtales aux interventions.

Lors de toute communication orale entre les professionnels de la santé, la SOGC recommande de procéder en suivant l'acronyme CHAT, soit :

C	Condition actuelle	Quelle est la condition actuelle de l'usagère ?
H	Histoire	Quels sont les faits essentiels des antécédents médicaux ?
A	Appréciation	Que pensez-vous de la situation ?
T	Traitement	Quelles sont, selon vous, les mesures à prendre immédiatement ?

L'utilisation de ce modèle de communication ainsi que l'uniformité de la terminologie recommandée en surveillance du bien-être fœtal et de la classification des résultats d'ERF sont conseillées. Lorsqu'un ERF est identifié atypique ou anormal, l'infirmière doit communiquer à l'équipe médicale son interprétation du tracé ainsi que chacun des paramètres cardiaques fœtaux (Fréquence de base, variabilité, présence ou absence d'accélération, ainsi que présence et type de décélérations).

7. Documents complémentaires

- Centre d'expertise en santé de Sherbrooke (2015), Méthode de soins informatisée : Monitoring fœtal électronique ou méthode de soins infirmiers en vigueur dans l'établissement.

8. Références

- Lee, L., Sprague, A., J. & Ehman, W. (2009). Fundamentals of fetal health surveillance. 4th ed. The Canadian perinatal programs coalition.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Canada (OIIQ 2018), Examen de réactivité fœtale : Pas besoin d'ordonnance. Récupéré à : <https://www.oiiq.org/examen-de-reactivite-f-tale-pas-besoin-d-ordonnance>.
- Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (2018). « Surveillance du bien-être fœtal : Directive consensus d'antepartum », vol 40, N° 4 (avril 2018), p.e272-e297.
- Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (2018). « Maintien des normes dans le cadre de la surveillance fœtale intrapartum et prénatale : Amélioration de la qualité et gestion du risque », vol 4, N° 4 (avril 2018), p.e359-e365.

9. Processus d'élaboration

9.1 Rédaction

Nom :	(Groupe de travail) Ouellet	Prénom :	Amélie
Titre du collaborateur :	Cadre-conseil en sciences infirmières, Plateaux mère-enfant et médecine foetomaternelle anté et péripartum, CHU Sainte-Justine	Date :	Juin 2018
Nom :	Faust-Martel	Prénom :	Marie-Christine
Titre du collaborateur :	Infirmière, Unité de médecine foetomaternelle anté et péripartum, CHU Sainte-Justine	Date :	Juin 2018
Nom :	Lacroix	Prénom :	Annie
Titre du collaborateur :	Chef des processus d'amélioration continue et des pratiques spécialisées en soins infirmiers, CHU Sainte-Justine	Date :	
Nom :	Toussaint	Prénom :	Véronique
Titre du collaborateur :	Infirmière de pratique avancée (IPA)-Périnatalité, pouponnière et santé de la femme, CHU de Québec – Université Laval	Date :	Juin 2018
Nom :	Paquette	Prénom :	Geneviève
Titre du collaborateur :	Conseillère-cadre clinicienne, secteurs de la direction jeunesse et de la direction santé publique volet jeunesse, CIUSSS de l'Estrie - CHUS	Date :	Juin 2018
Nom :	Khongkham	Prénom :	Malisa
Titre du collaborateur :	Éducatrice en développement professionnel des soins infirmiers en périnatalité – Mission de la Santé de la Femme, Centre universitaire de santé McGill	Date :	Juin 2018
Nom :	Leblanc	Prénom :	Geneviève
Titre du collaborateur :	Conseillère experte aux dossiers cliniques infirmiers, Ministère de Santé et des Services sociaux	Date :	

9.2 Consultation/collaboration

Nom :		Prénom :	
Titre du collaborateur :		Date :	
Nom :		Prénom :	
Titre du collaborateur :		Date :	
Nom :		Prénom :	
Titre du collaborateur :		Date :	

10. Processus d'adoption

Nom :	Bourgault	Prénom :	Patricia	Directrice des soins infirmiers ou substitut
Signature :	Document original signé	Date :	2023-10-20	

11. Dispositions finales

1. Le présent type de document remplace [Choisissez un élément](#). des établissements fusionnés du CIUSSS de l'Estrie – CHUS portant sur le même sujet.

OU

Le présent type de document remplace le type de document remplacé | no code de classification du document remplacé.

OU

Cette mise à jour remplace la version adoptée le [Cliquez ici pour entrer une date..](#)

OU

Non applicable.

2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version	Description	Auteur/responsable	Date
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

TABLEAU 1 : CLASSIFICATION ET PRISE EN CHARGE DE L'EXAMEN DE RÉACTIVITÉ FŒTALE (ERF)			
Paramètres	ERF normal	ERF atypique	ERF anormal
Fréquence de base	• 110-160 bpm	• 100-110 bpm • Plus de 160 bpm sur moins de 30 min • Hausse du rythme de base	• Bradycardie de moins de 100 bpm • Tachycardie de plus de 160 bpm pendant plus de 30 min • Rythme de base erratique
Variabilité	• 6-25 bpm (modérée) • Plus petite ou égale à 5 bpm (absente ou minime) pendant moins de 40 min	• Plus petite ou égale à 5 bpm (absente ou minime) pendant 40-80 min	• Plus petite ou égale à 5 bpm (absente ou minime) pendant plus de 80 min • Plus grand ou égale à 25 bpm (marquée) pour plus de 10 min • Sinusoïdale
Décélérations	• Aucune • Variables occasionnelles de moins de 30 sec	• Variables, 30-60 sec	• Variables de plus de 60 sec • Tardives
Accélérations Fœtus de plus de 32 semaines	• Au moins 2 accélérations de 15 bpm (ou plus), de 15 sec (ou plus) en moins de 40 min	• Au moins 2 accélérations de 15 bpm (ou plus), de 15 sec (ou plus) en 40-80 min	• Au moins 2 accélérations de 15 bpm (ou plus), de 15 sec (ou plus) en plus de 80 min
Accélérations Fœtus de moins de 32 semaines	• Au moins 2 accélérations de 10 bpm (ou plus), de 10 sec (ou plus) en moins de 40 min	• Au moins 2 accélérations de 10 bpm (ou plus), de 10 sec (ou plus) en 40-80 min	• Au moins 2 accélérations de 10 bpm (ou plus), de 10 sec (ou plus) en plus de 80 min
Prise en charge	• Poursuivre l'évaluation : - Selon le portrait global - Si la variabilité est absente ou minimale durant l'examen • L'ERF sera cessé : - Après 20 min si tous les paramètres sont normaux - Suite à 2 accélérations obtenues en 20 min et tous les autres paramètres normaux	• Laisser le moniteur en place • Aviser l'équipe médicale • Approfondissement requis de l'évaluation	• Laisser le moniteur en place • Aviser l'équipe médicale • Mesure urgente requise : - Une évaluation globale de la situation et la poursuite de l'exploration au moyen de l'échographie ou d'un profil biophysique s'avèrent requises

- Lorsque l'ERF est normal : Il doit être catégorisé et documenté par une infirmière qui détient les compétences et les connaissances nécessaires à l'interprétation de l'ERF.
- Lorsque l'ERF est atypique ou anormal : L'infirmière doit aviser le médecin traitant ou le médecin désigné dès qu'une telle classification devient apparente. En présence d'un ERF anormal, médecin traitant ou le médecin désigné doit évaluer la femme et le documenter immédiatement.

Annexe B (suite) - Aide-mémoire pour prise en charge de l'examen de réactivité fœtale (ERF)

Documentation au dossier et communication avec l'équipe médicale

En accord avec la SOGC (2018), les renseignements suivants doivent être inclus dans la documentation au dossier de la femme :

1. L'indication d'initiation d'un ERF;
2. La date et l'heure du début et de la fin de l'ERF;
3. La fréquence de base, la variabilité, la présence ou l'absence d'accélération ainsi que la présence et le type de décélérations;
4. La classification de l'ERF (Normal, atypique ou anormal);
5. Les mesures de prise en charge réalisées lorsque l'ERF est atypique ou anormal, y compris la documentation de la communication avec l'équipe médicale;
6. Les autres observations et évaluations maternelles;
7. Les réactions maternelles et fœtales aux interventions.

Lors de toute communication orale entre les professionnels de la santé, la SOGC recommande de procéder en suivant l'acronyme CHAT, soit :

C	Condition actuelle	Quelle est la condition actuelle de l'usagère ?
H	Histoire	Quels sont les faits essentiels des antécédents médicaux ?
A	Appréciation	Que pensez-vous de la situation ?
T	Traitement	Quelles sont, selon vous, les mesures à prendre immédiatement ?

L'utilisation de ce modèle de communication ainsi que l'uniformité de la terminologie recommandée en surveillance du bien-être fœtal et de la classification des résultats d'ERF sont conseillées. Lorsqu'un ERF est identifié atypique ou anormal, l'infirmière doit communiquer à l'équipe médicale son interprétation du tracé ainsi que chacun des paramètres cardiaques fœtaux (Fréquence de base, variabilité, présence ou absence d'accélération, ainsi que présence et type de décélérations).

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

CANAL LACTIFÈRE OBSTRUÉ CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

Émetteur responsable	Équipe DPJe, mission périnatalité et petite enfance et mission hospitalière – Équipe allaitement de la Direction de la santé publique	
Direction	Direction du programme jeunesse	
Destinataires	Toutes personnes du CIUSSS de l'Estrie - CHUS offrant des soins directs aux mères et aux bébés de 0-2 ans, dans les secteurs de périnatalité et petite enfance volet hospitalier, CLSC, GMF, cliniques externes et urgence	
Entrée en vigueur		
Adoptée par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption
Original signé par	Patricia Bourgault, directrice des soins infirmiers	

Table des matières

1. Objet	1
2. Mise en contexte	1
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	2
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	2
6. Documents complémentaires	4
7. Références.....	4
8. Processus d'élaboration	5
9. Processus d'adoption.....	5
10. Dispositions finales.....	5
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	6
ANNEXE B - AIDE- MÉMOIRE- OBSERVATION DE LA TÉTÉE	7
ANNEXE C - SPECTRE DE LA MASTITE (RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS PROTOCOLE ABM #36, 2022) & DRAINAGE LYMPHATIQUE	8

1. Objet

- Évaluation de la femme qui allaite et qui présente des signes et des symptômes d'un canal lactifère obstrué au niveau des seins.
- Déterminer le plan de traitement et le suivi.
- Faire l'enseignement en lien avec les interventions.

2. Mise en contexte

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et encourager l'allaitement maternel. De plus, le CIUSSS de l'Estrie - CHUS adhère au programme « Initiative des amis des bébés » (IAB) et au code international de commercialisation des substituts du lait maternel.

Afin d'offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, notre établissement s'assure de mettre en place des pratiques favorables à l'initiation et à la poursuite de l'allaitement maternel.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Infirmières offrant des soins directs aux mères qui allaitent et aux bébés.

3.2 Clientèles

- Femmes qui allaitent.

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Direction Programme Jeunesse, secteur de la périnatalité et petite enfance.
- Tout autre programme, secteur ou service qui pourrait être appelé à soutenir cette clientèle et possédant des connaissances à jour.

4. Conditions d'application

- Orientation dans les secteurs de la périnatalité et petite enfance et mission hospitalière.
- Avoir terminé sa formation de base en allaitement maternel (MSSS, 2021).

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

5.1 Définition d'un canal lactifère obstrué

Le rétrécissement ou l'obstruction des canaux lactifères est causé par l'inflammation locale ou un surplus de lait dans un segment spécifique du sein. Il se présente cliniquement comme une zone focale d'induration ou, plus globalement, de tissu mammaire congestionné et sensible. Il peut y avoir un érythème modéré suite à la congestion lymphatique et à l'œdème alvéolaire, il n'y a pas de symptômes systémiques. Ce problème peut se résoudre spontanément, mais la femme pourra présenter des douleurs résiduelles transitoires.

5.2 Évaluation de la femme ayant un canal lactifère bloqué

L'infirmière doit :

- Observer une tétée ou une séance de tire-lait (si usage régulier), afin de déceler la présence de compression au niveau du sein, en lien avec la technique utilisée.
- Évaluer les signes et les symptômes ainsi que l'état général, incluant les signes vitaux de la femme allaitante et s'assurer de :
 - Son bon état général;
 - L'absence de symptôme systémique :
 - Absence de courbatures, de frissons;
 - État fébrile.
- Inspecter et palper les seins afin d'évaluer et de décrire les caractéristiques du sein, de l'aisselle et de la zone affectée.

5.2.1 Éléments démontrant un canal lactifère obstrué

- Occurrence habituellement unilatérale.
- Présence d'une zone indurée, palpable et souple au niveau du sein.
- Apparition graduelle de rougeur, chaleur, œdème et douleur au niveau de l'induration.
- Élançement dans le sein atteint (zone délimitée).
- Présence occasionnelle d'un point blanc de 1-2 mm ou d'une ampoule au niveau du bout du mamelon du sein atteint.
- Diminution du débit d'écoulement de lait (ou possibilité d'absence d'écoulement de lait) via le canal lactifère obstrué.

L'infirmière peut se référer à une consultante en lactation (IBCLC¹), si disponible.

5.3 Interventions et enseignements

- L'infirmière doit s'assurer que la femme allaitante connaît bien les indications à appliquer afin que les symptômes ne s'aggravent pas et que le canal lactifère obstrué se résorbe : (Pour soutenir les enseignements, la référer aux interventions suggérées dans le guide *Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans*.)
 - Ne pas cesser l'allaitement;
 - Laver les seins au moins une fois par jour, avec un savon doux, non parfumé et de l'eau tiède, en prenant soin d'enlever toutes les sécrétions de lait séchées sur le mamelon;
 - Varier les positions d'allaitement selon le confort de la mère. Privilégier les positions biologiques/inclinée ou de la louve. Tenter de diriger le menton du bébé vers la zone douloureuse ou indurée;
 - Faire téter le bébé selon ses besoins, aux signes qu'il est prêt à téter (8 x et plus/24 h);
 - S'assurer que le bébé prend le sein correctement;
 - Exprimer du lait manuellement jusqu'au confort;
 - Utiliser seulement le tire-lait, si nécessaire. Éviter de « vider » ou de surstimuler les seins;
 - Éviter les tétines/biberons/suppléments;
 - Appliquer du froid/glacé pendant 10-15 minutes toutes les 1-2 heures entre les tétées;
 - Faire un drainage lymphatique du sein pour réduire l'œdème et augmenter le confort;
 - Traiter les ampoules de lait sur le mamelon, PRN :
 - Ne pas percer l'ampoule;
 - Appliquer une boule de coton imbibée d'huile végétale sur le mamelon entre les tétées;
 - Prendre de la lécithine par voie orale (voir protocole ABM #36 pour posologie);
 - Appliquer une crème à base de stéroïde de puissance modérée telle que la triamcinolone à 0,1 %.

¹ IBCLC : International Board Certified Lactation Consultant

- Autres enseignements à faire à la mère :
 - Éviter la chaleur sur les seins;
 - Ne jamais faire de massages en profondeur des seins;
 - Porter un soutien-gorge de taille et de soutien approprié;

- Éviter l'application de produits topiques sur les mamelons;
- Éviter l'utilisation de téterelles, car peut limiter le transfert du lait. (Pourrait aider dans certains cas d'hyperlactation);
- Éviter les appareils de massage ou vibrants;
- Éviter les soutien-gorge avec armatures ou porte-bébé mal ajustés ou trop serrés, faisant une compression sur les seins.
- Si canaux lactifères obstrués récurrents, la prise de suppléments de lécithine de soya ou de tournesol peut être suggérée (voir protocole ABM #36) :
 - Traitement en phase aiguë : 10 g/jour;
 - Traitement préventif : 5 g/jour.

L'infirmière peut référer à la consultante en lactation (IBCLC), si disponible.

5.4 Soulagement de la douleur et suivi

- L'infirmière conseillera à la femme allaitante de prendre régulièrement des analgésiques disponibles en vente libre (acétaminophène et Ibuprofène (ou AINS), selon la posologie recommandée), tant que les symptômes persistent (Annexe B).
- L'infirmière peut référer en physiothérapie pour des traitements d'ultrasons. (Réduit l'inflammation et soulage l'œdème).
- L'infirmière doit assurer un suivi 24 heures après le début du traitement dans le but d'assurer une surveillance clinique de l'état de santé de la femme allaitante, soit en personne soit par téléphone :
 - Si les symptômes s'améliorent, l'infirmière informe la femme allaitante qu'elle peut poursuivre les conseils jusqu'à la disparition des symptômes;
 - Si les symptômes persistent, l'infirmière devrait réévaluer en personne la situation afin de s'assurer qu'il s'agit toujours d'un canal obstrué.

L'infirmière peut se référer à l'IBCLC, au besoin.

Si les symptômes s'aggravent et que la température buccale augmente à plus de 38,5°C avec induration non souple, douleur intense et rougeur augmentée, l'infirmière doit recommander la femme allaitante à un médecin.

6. Documents complémentaires

- Formulaire - Interventions de l'infirmière - Canal lactifère obstrué chez la femme qui allaite (FDCU-PE-023).
- Feuille « Observation de la tétée ».
- Liste des pharmacies offrant la location de tire-lait : disponible sur le site Santé Estrie/ section allaitement : https://www.santeestrie.qc.ca/clients/SanteEstrie/soins-services/Themes/Grossesse-accouchement/LIEUX_de_location_de_Tire-lait_v17_juin2021.pdf
- Feuille « Spectre de la mastite (Résumé des recommandations Protocole ABM #36, 2022) & Drainage lymphatique ».

7. Références

- Academy of Breastfeeding Medicine Clinical Protocol #36: The Mastitis Spectrum, Revised 2022. Mitchell, K.B., Johnson, H.M., Juan Miguel Rodríguez, J.M., Eglash, A., Scherzinger, Ch., Zakarija-Grkovic, I., Cash, K.W., Berens, P., Miller, B and the Academy of Breastfeeding Medicine. Breastfeed Med 2022; 17(5): 360-76.

- Lawrence, R. A & Lawrence, R. (2022). *Breastfeeding A Guide for the Medical Profession* 9th Edition. Elsevier. 1072 p.
- MERCIER, J-C., FORTIN C. et SANTERRE M-J. (2010). *Guide pratique en allaitement pour les médecins*, Québec, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, Direction régionale de santé publique.
- MIEUX VIVRE AVEC NOTRE ENFANT DE LA GROSSESSE A DEUX ANS, GUIDE PRATIQUE POUR LES MÈRES ET LES PÈRES (2023). Québec, Institut national de santé publique du Québec.
- MSSS (2021). *Formation nationale en allaitement-Revitalisation de l'IAB à travers le développement des compétences au Québec*.
- Règles de soins rédigées par le sous-comité de travail des règles de soins infirmiers en allaitement (2006).
- Wambach, K. & Spencer B. (2021). *Breastfeeding and Human Lactation* 6th Edition. Jones & Bartlett Learning. 807 p.

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Bolduc Prénom : France
 Titre du collaborateur : Conseillère en soins infirmiers, IBCLC -DSPu Date : 2023-06-28
 Nom : Forand Prénom : Nathalie
 Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC Date : 2023-07-28

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève
 Titre du collaborateur : Conseillère cadre clinicienne à la DSI - Jeunesse Date : 2023-07-27
 Nom : Perreault Prénom : Sophie
 Titre du collaborateur : Chef de service maternité BMP, consultante lactation IBCLC Date : 2023-06-03
 Nom : Pasqual Prénom : Laura Rosa
 Titre du collaborateur : Agente de formation- Équipe allaitement DSPub Date : 2023-06-03
 Nom : Scott Prénom : Nathalie
 Titre du collaborateur : Infirmière Clinicienne, Chef de service périnatalité et petite enfance Date : 2019-03-22

9. Processus d'adoption

Nom : Bourgault Prénom : Patricia Directrice des soins infirmiers
 Signature : Document original signé Date : 2023-11-24

10. Dispositions finales

1. Ce protocole de soins infirmiers remplace le protocole infirmier | HY-PSI-PE-002.
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	(DSI) Direction des soins infirmiers	2013-01-01
2	Révision avec modifications	(DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska	2019-01-01
3	Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers (DSI)	2019-10-04
4	Révision avec modifications	France Bolduc, Direction de la santé publique (DSPu) et Nathalie Forand, (DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska	2023-05-08
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Annexe B - Aide-Mémoire- observation de la tétée

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

Observation de la tétée

Signes que bébé est prêt à téter

Signes précoces « Je suis prêt à téter »



Signes intermédiaires « Je suis vraiment prêt à téter »



Metro North Hospital and Health Service
Royal Brisbane and Women's Hospital

Évaluer les signes démontrant que bébé est prêt à téter

Offrir le sein 8 fois
ou plus par 24h

Position mère-bébé confortable

Mère :

- ☐ La mère se sent confortable : son dos et ses bras sont détendus et bien appuyés.
- ☐ La mère ne se penche pas vers le bébé. Ce dernier est amené vers elle.

Bébé :

- ☐ Le bébé est ventre à ventre, collé contre le corps de sa mère.
- ☐ Il ne doit pas avoir à tourner la tête vers le sein.
- ☐ Le corps du bébé est bien soutenu et stable.
- ☐ La mère a une main sur les omoplates et non derrière la tête de bébé.
- ☐ La tête du bébé est libre de bouger librement.



Photos : Jean-Claude Mercier (Mieux-vivre (2023))

Prise du sein optimale

- ☐ La bouche de bébé est grande ouverte.
- ☐ La lèvre du bas couvre une plus grande partie de l'aréole que la lèvre du haut (prise asymétrique).
- ☐ Les lèvres sont retournées vers l'extérieur et détendues.
- ☐ Le menton touche le sein et le nez est légèrement dégage.
- ☐ La langue est sous le mamelon.
- ☐ Le mamelon demeure rond à la fin de la tétée.

Efficacité de la succion

Bébé tète activement et efficacement

- ☐ On peut voir les mouvements de succion de la mâchoire, les tempes et les oreilles bougent.
- ☐ Les joues ne creusent pas.
- ☐ On peut voir et entendre le bébé avaler.

Rythme succion-déglutition régulier

- Avant la montée laiteuse : < 7 : 1
- Après la montée laiteuse : < 4 : 1

Lorsque le débit diminue, bébé ralentit le rythme de sa succion

*La prise optimale
dépend davantage du
confort de la mère et du
transfert du lait, que de
ce que l'on peut voir !*

Annexe C - Spectre de la mastite (Résumé des recommandations Protocole ABM #36, 2022) & Drainage lymphatique



Spectre de la mastite

(Résumé des recommandations Protocole ABM #36, 2022)

1. Rassurer les mères.
2. Éduquer les usagères sur l'anatomie normale du sein et la physiologie du post-partum en lactation.
3. Allaiter le nourrisson à la demande et ne pas viser de « vider » les seins.
4. Les mères peuvent exprimer à la main de petits volumes de lait pour le confort jusqu'à ce que leur production de lait se régule à la baisse pour correspondre aux besoins du nourrisson. Les mères utilisant un tire-lait n'expriment que pour le confort.
Dans certains cas, dans lesquels la région rétro aréolaire est si œdématisée et enflammée et que le lait ne peut être exprimé par l'allaitement du nourrisson ou l'expression manuelle, la mère ne doit pas persister à essayer l'allaitement au sein affecté pendant la phase aiguë. (Traiter l'inflammation d'abord !).
 - L'œdème peut disparaître plus rapidement avec de la glace et un drainage lymphatique.
 - Les mères peuvent envisager des variations des positions d'allaitement, pour améliorer leur confort, sans toutefois avoir un impact sur l'inflammation sous-jacente.
5. Utiliser le tire-lait seulement si nécessaire. Exprimer le lait à la fréquence et au volume imitant le volume physiologique. Éviter la surstimulation.
6. Éviter l'utilisation de la tétérèlle, car peut limiter le transfert du lait. (Pourrait aider dans certains cas d'hyperlactation)
7. Porter un soutien-gorge de bonne taille, qui assure un bon support, sans armature, sans comprimer les seins.
8. Ne jamais faire de massages en profondeur des seins.
9. Éviter les trempages de solution de sels d'Epson, d'huile de ricin et d'autres produits topiques.
10. La stérilisation de routine du tire-lait n'est pas nécessaire.
11. Éviter le nettoyage excessif du mamelon car cela peut provoquer une macération/lésion de la peau et des douleurs.
12. Éviter la chaleur sur les seins. (Parfois la chaleur de l'eau de la douche, qui coule sur le dos de la mère, peut favoriser l'écoulement du lait)
13. Ne pas cesser l'allaitement. (Le lait maternel peut être donné au bébé, même si la mère a une mastite bactérienne)

Interventions

1. Diminuer l'inflammation et la douleur.
 - Glace peut être appliquée toutes les heures ou plus fréquemment si désiré.
 - Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)/Ibuprofène (selon posologie, si absence de contre-indications médicales).
 - Acétaminophène (selon posologie).
 - Lécithine de tournesol ou de soja 5 g/jour (traitement préventif) ou 10 g/jour (phase aiguë) par voie orale peuvent être prises pour réduire l'inflammation des canaux lactifères et émulsionner le lait.
2. Traiter les ampoules de lait du mamelon :
 - Ne pas percer l'ampoule;
 - Huile végétale (boule de coton imbibée) si besoin;
 - Prendre lécithine par voie orale (voir posologie ci-dessus);
 - Crème topique à base de stéroïde de puissance modérée telle que la triamcinolone à 0,1 %.
3. Traiter l'hyperlactation ou « l'excédent de lait maternel ».
4. Utiliser les ultrasons thérapeutiques pour réduire l'inflammation et soulager l'œdème. (Référer en physiothérapie et voir traitement suggéré par Dr Newman.)
5. Effectuer un massage de drainage lymphatique.
6. Réserver les antibiotiques pour les mastites bactériennes. (Si aucune amélioration après 24-48 heures de traitement de l'inflammation, référer au médecin)
7. Penser aux probiotiques pour le traitement et la prévention de la mastite. Les probiotiques doivent contenir *Limosilactobacillus fermentum* (anciennement classé comme *Lactobacillus fermentum*) ou, de préférence, *Ligilactobacillus salivarius* (anciennement classé comme *Lactobacillus salivarius*).
8. Évaluer l'état psychologique et l'anxiété.

En résumé

Glace +++

Anti-inflammatoire/Acétaminophène

Repos du sein (pas de massage profond et pas de suralimentation/surstimulation)

****Référer après 24-48 h de traitement de l'inflammation, si aucune amélioration****

Résumé par France Bolduc, Conseillère en soins infirmiers, consultante en lactation IBCLC, équipe allaitement DSPu, CIUSSS de l'Estrie-CHUS, 2022.

DRAINAGE LYMPHATIQUE

Lymphatic Drainage



But : Réduire le gonflement en favorisant les mouvements de la lymphe, diminuer l'œdème, assouplir la fibrose.

Technique

Toucher et faire une traction très douce de la peau – « comme caresser un chat » (bouger la peau permet l'écoulement de la lymphe et la décongestion vasculaire).

10 petits cercles à la jonction entre la veine jugulaire interne et la veine sous-clavière.

10 petits cercles au niveau de l'aisselle.

Continuer avec des massages très doux depuis le mamelon vers la clavicule, les aisselles et vers le sternum pour le cadran interne du sein.

Commencer pendant la grossesse si l'augmentation rapide de volume des seins est douloureuse, et utiliser chaque fois que nécessaire en post-partum pour l'engorgement.

Tiré du protocole ABM #36.2022.

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

ENGORGEMENT PATHOLOGIQUE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

Émetteur responsable	Équipe DPJe, mission périnatalité et petite enfance et mission hospitalière – Équipe allaitement de la Direction de la santé publique	
Direction	Direction du programme jeunesse	
Destinataires	Toutes personnes du CIUSSS de l'Estrie-CHUS offrant des soins directs aux mères et aux bébés de 0-2 ans dans les secteurs de périnatalité et petite enfance, volet hospitalier, CLSC, GMF, cliniques externes et urgence.	
Entrée en vigueur		
Adoptée par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption
Original signé par	Patricia Bourgault, directrice des soins infirmiers	

Table des matières

1. Objet	1
2. Mise en contexte	2
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	2
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	2
6. Documents complémentaires	4
7. Références.....	4
8. Processus d'élaboration	5
9. Processus d'adoption.....	5
10. Dispositions finales	5
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	6
ANNEXE B - AIDE-MÉMOIRE- OBSERVATION DE LA TÉTÉE	7
ANNEXE C - SPECTRE DE LA MASTITE (RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS PROTOCOLE ABM #36, 2022) & DRAINAGE LYMPHATIQUE	8
ANNEXE D - TECHNIQUE DE CONTRE-PRESSION ARÉOLAIRE.....	10

1. Objet

- Évaluation des signes et des symptômes d'un engorgement pathologique chez la femme qui allaite ou non.
- Déterminer le plan de traitement et le suivi.
- Faire l'enseignement en lien avec les interventions.

2. Mise en contexte

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et encourager l'allaitement maternel. De plus, le CIUSSS de l'Estrie - CHUS adhère au programme « Initiative des amis des bébés » (IAB) et au code international de commercialisation des substituts du lait maternel.

Afin d'offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, notre établissement s'assure de mettre en place des pratiques favorables à l'initiation et à la poursuite de l'allaitement maternel.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Toute personne offrant des soins directs aux mères qui allaitent ou non et aux bébés.

3.2 Clientèles

- Femmes en période postnatale qui allaitent ou non.

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Direction Programme Jeunesse, secteur de la périnatalité et petite enfance.
- Tout autre programme, secteur ou service qui pourrait être appelé à soutenir cette clientèle ayant des connaissances à jours.

4. Conditions d'application

- Avoir terminé sa formation de base en allaitement maternel. (MSSS, 2021).
- Orientation dans les secteurs de la périnatalité et petite enfance et mission hospitalière.

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

5.1 Définition d'un engorgement pathologique

L'engorgement mammaire (plénitude des seins) est commun dans la période du 3^e au 5^e jour post-partum. Il résulte de l'activation et l'augmentation rapide de la production lactée (stade II de la lactogénèse) ou peut survenir lors de l'interruption de l'expression régulière et efficace du lait (sevrage rapide ou si bébé boit moins qu'à l'habitude). C'est un état normal et en utilisant des pratiques favorables, telles que des tétées fréquentes, selon les besoins du bébé, la cohabitation, le contact peau à peau, il est possible de réguler la situation et d'éviter un engorgement pathologique.

L'engorgement mammaire pathologique est relié à un surplus de lait et s'accompagne d'un œdème interstitiel et d'une augmentation de la quantité de sang dans les capillaires. Il se traduit par des douleurs mammaires, habituellement bilatérales, les seins étant durs, chauds et gonflés, ce qui peut rendre la mise aux seins plus difficile et réduire l'écoulement du lait.

5.2 Évaluation

- L'infirmière doit évaluer les signes et les symptômes ainsi que l'état général de la femme et s'assurer de :
 - Son bon état général;

→ L'absence de symptôme systémique :

- Température buccale maximale : 38°C;
 - Pas de courbature.
- L'infirmière doit faire l'inspection et la palpation des seins afin d'évaluer et de décrire les caractéristiques de ceux-ci.

5.2.1 Éléments suggérant un engorgement pathologique

- Seins lourds et très tendus;
- Seins œdématiés;
- Chaleur intense au niveau des seins;
- Douleur intense au niveau des seins;
- Rougeurs diffuses et aspect brillant de la peau des seins;
- Mamelons aplatis;
- Réflexe d'éjection de lait difficile ou absent;
- Lait ne s'écoule pas ou peu.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation (IBCLC¹) si disponible.

5.3 Interventions et enseignements

- L'infirmière doit s'assurer que la femme connaît bien les indications à appliquer afin de résorber l'engorgement pathologique. (Pour soutenir les enseignements, la référer aux interventions suggérées dans le guide *Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans*.)
- Appliquer du froid/glace pendant 10-15 minutes toutes les 1-2 heures entre les tétées, selon le confort.
- Faire un drainage lymphatique du sein pour réduire l'œdème et augmenter le confort.
- Rassurer et encourager la femme allaitante.
- Faire téter le bébé selon ses besoins, aux signes qu'il est prêt à téter (8 x et plus/24 heures);
- S'assurer que la prise du sein par le bébé est efficace;
- Exprimer manuellement de petits volumes de lait pour assouplir l'aréole au besoin;
- Faire téter le bébé après avoir exprimé du lait afin que celui-ci assouplisse davantage le sein;
- Si le bébé est incapable d'une bonne prise, assouplir l'aréole par la technique de contre-pression avant la tétée. (Annexe G)
- Exprimer manuellement de petits volumes de lait pour le confort, jusqu'à ce que la production de lait se régule à la baisse. Éviter de tenter de « vider ou de surstimuler les seins »;
- Éviter les tétines/biberons/suppléments;
- Utiliser seulement le tire-lait, si nécessaire. Éviter la surstimulation;
- Si la mère utilise exclusivement un tire-lait, lui recommander d'exprimer seulement la quantité correspondant aux besoins de son bébé ou nécessaire à son confort;
- Si le lait ne s'écoule pas, soit par la succion du bébé soit par l'expression manuelle, ne pas insister, traiter l'inflammation et l'œdème avant. (Froid, drainage lymphatique et AINS).

¹ IBCLC : International Board Certified Lactation Consultant

- Si la femme n'allait pas : ne pas exprimer de lait. Appliquer les recommandations discutées ci-dessus (Froid, drainage lymphatique et AINS). L'état d'engorgement se résorbera en quelques jours si les seins ne sont pas stimulés.
- Autres enseignements à faire à la mère :
 - Éviter la chaleur sur les seins;
 - Ne jamais faire de massages en profondeur du sein;
 - Porter un soutien-gorge de taille et de soutien approprié;
 - Éviter l'application de produits topiques sur les mamelons;
 - Éviter l'utilisation de tételles, car peut limiter le transfert du lait. (Pourrait aider dans certains cas d'hyperlactation);
 - Éviter les appareils de massage ou vibrants maison.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation (IBCLC), si disponible.

5.4 Soulagement de la douleur et suivi

- L'infirmière recommandera à la femme de prendre régulièrement des analgésiques disponibles en vente libre (Ibuprofène et acétaminophène, selon la posologie recommandée). (Annexe B)
- L'infirmière peut référer en physiothérapie pour des traitements d'ultrasons. (Réduit l'inflammation et soulage l'œdème).
- L'infirmière doit assurer un suivi 24 heures après le début du traitement dans le but d'assurer une surveillance clinique de l'état de la femme et de la production de lait (si elle allaite), soit en personne soit par téléphone :
 - Si les symptômes s'améliorent, l'infirmière informe la femme qu'elle peut poursuivre les conseils jusqu'à la disparition des symptômes;
 - Si les symptômes persistent, l'infirmière doit réévaluer en personne la situation afin de s'assurer qu'il s'agit toujours d'un engorgement pathologique ou si les symptômes évoluent vers une mastite ou une baisse d'une production de lait.

6. Documents complémentaires

- Formulaire - Interventions de l'infirmière - Engorgement pathologique chez la femme qui allaite (FDCU-PE-024).
- Feuille sur « Observation de la tétée ».
- Liste des pharmacies offrant la location de tire-lait : Disponible sur le site Santé Estrie/section allaitement : https://www.santeestrie.qc.ca/clients/SanteEstrie/soins-services/Themes/Grossesse-accouchement/LIEUX_de_location_de_Tire-lait_v17_juin2021.pdf
- Feuille « Spectre de la mastite (Résumé des recommandations Protocole ABM #36, 2022) et Drainage lymphatique ».
- Feuille « Technique de contre-pression aréolaire ».

7. Références

- Academy of Breastfeeding Medicine Clinical Protocol #36: The Mastitis Spectrum, Revised 2022. Mitchell, K.B., Johnson, H.M., Juan Miguel Rodríguez, J.M., Eglash, A., Scherzinger, Ch., Zakarija-Grkovic, I., Cash, K.W., Berens, P., Miller, B and the Academy of Breastfeeding Medicine. Breastfeed Med 2022; 17(5) : 360-76.

- Lawrence, R. A & Lawrence, R. (2022). *Breastfeeding A Guide for the Medical Profession* 9th Edition. Elsevier. 1072 p.
- MERCIER, J-C., FORTIN C. et SANTERRE M-J. (2010). *Guide pratique en allaitement pour les médecins*, Québec, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, Direction régionale de santé publique.
- MIEUX VIVRE AVEC NOTRE ENFANT DE LA GROSSESSE A DEUX ANS, GUIDE PRATIQUE POUR LES MÈRES ET LES PÈRES (2023). Québec, Institut national de santé publique du Québec.
- MSSS (2021). *Formation nationale en allaitement-Revitalisation de l'IAB à travers le développement des compétences au Québec*.
- Règles de soins rédigées par le sous-comité de travail des règles de soins infirmiers en allaitement (2006) à l'agence.
- Wambach, K. & Spencer B. (2021). *Breastfeeding and Human Lactation* 6th Edition. Jones & Bartlett Learning. 807 p.

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Bolduc Prénom : France

Titre du collaborateur : Conseillère en soins infirmiers, IBCLC -DSPu Date : 2023-05-26

Nom : Forand Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC Date : 2023-07-28

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève

Titre du collaborateur : M. Sc. Inf., conseillère cadre clinicienne à la DSI - Jeunesse Date : 2023-10-18

Nom : Perreault Prénom : Sophie

Titre du collaborateur : Chef de service maternité BMP, consultante lactation IBCLC Date : 2023-06-03

Nom : Pasqual Prénom : Laura-Rosa

Titre du collaborateur : Agente de formation- Équipe allaitement DSPu Date : 2023-06-03

Nom : Scott Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, Chef de service périnatalité et petite enfance Date : 2019-03-22

9. Processus d'adoption

Nom : Bourgault Prénom : Patricia Directrice des soins infirmiers

Signature : Document original signé Date : 2023-11-24

10. Dispositions finales

1. Ce protocole de soins infirmiers remplace le protocole infirmier HY-PSI-PE-003
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	(DSI) Direction des soins infirmiers	2013-01-01
2	Révision avec modifications	(DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska	2019-04-01
3	Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers (DSI)	2019-10-04
4	Révision avec modifications	(DSPu) Direction de la santé publique/(DPJe) Direction du programme jeunesse	2023-08-16
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Annexe B - Aide-Mémoire- Observation de la tétée

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

Observation de la tétée

Signes que bébé est prêt à téter

Signes précoces « Je suis prêt à téter »



Signes intermédiaires « Je suis vraiment prêt à téter »



Metro North Hospital and Health Service
Royal Brisbane and Women's Hospital

Évaluer les signes démontrant que bébé est prêt à téter

Offrir le sein 8 fois
ou plus par 24h

Position mère-bébé confortable

Mère :

- ☐ La mère se sent confortable : son dos et ses bras sont détendus et bien appuyés.
- ☐ La mère ne se penche pas vers le bébé. Ce dernier est amené vers elle.

Bébé :

- ☐ Le bébé est ventre à ventre, collé contre le corps de sa mère.
- ☐ Il ne doit pas avoir à tourner la tête vers le sein.
- ☐ Le corps du bébé est bien soutenu et stable.
- ☐ La mère a une main sur les omoplates et non derrière la tête de bébé.
- ☐ La tête du bébé est libre de bouger librement.



Photos : Jean-Claude Mercier (Mieux-vivre (2023))

Prise du sein optimale

- ☐ La bouche de bébé est grande ouverte.
- ☐ La lèvre du bas couvre une plus grande partie de l'aréole que la lèvre du haut (prise asymétrique).
- ☐ Les lèvres sont retournées vers l'extérieur et détendues.
- ☐ Le menton touche le sein et le nez est légèrement dégagé.
- ☐ La langue est sous le mamelon.
- ☐ Le mamelon demeure rond à la fin de la tétée.

Efficacité de la succion

Bébé tète activement et efficacement

- ☐ On peut voir les mouvements de succion de la mâchoire, les tempes et les oreilles bougent.
- ☐ Les joues ne creusent pas.
- ☐ On peut voir et entendre le bébé avaler.

Rythme succion-déglutition régulier

- Avant la montée laiteuse : < 7 : 1
- Après la montée laiteuse : < 4 : 1

Lorsque le débit diminue, bébé ralentit le rythme de sa succion

*La prise optimale
dépend davantage du
confort de la mère et du
transfert du lait, que de
ce que l'on peut voir !*

Annexe C - Spectre de la mastite (Résumé des recommandations Protocole ABM #36, 2022) & Drainage lymphatique



Spectre de la mastite

(Résumé des recommandations Protocole ABM #36, 2022)

1. Rassurer les mères.
2. Éduquer les usagères sur l'anatomie normale du sein et la physiologie du post-partum en lactation.
3. Allaiter le nourrisson à la demande et ne pas viser de « vider » les seins.
4. Les mères peuvent exprimer à la main de petits volumes de lait pour le confort jusqu'à ce que leur production de lait se régule à la baisse pour correspondre aux besoins du nourrisson. Les mères utilisant un tire-lait n'expriment que pour le confort.
Dans certains cas, dans lesquels la région rétro aréolaire est si œdématisée et enflammée et que le lait ne peut être exprimé par l'allaitement du nourrisson ou l'expression manuelle, la mère ne doit pas persister à essayer l'allaitement au sein affecté pendant la phase aiguë. (Traiter l'inflammation d'abord !).
 - L'œdème peut disparaître plus rapidement avec de la glace et un drainage lymphatique.
 - Les mères peuvent envisager des variations des positions d'allaitement, pour améliorer leur confort, sans toutefois avoir un impact sur l'inflammation sous-jacente.
5. Utiliser le tire-lait seulement si nécessaire. Exprimer le lait à la fréquence et au volume imitant le volume physiologique. Éviter la surstimulation.
6. Éviter l'utilisation de la tétérèlle, car peut limiter le transfert du lait. (Pourrait aider dans certains cas d'hyperlactation)
7. Porter un soutien-gorge de bonne taille, qui assure un bon support, sans armature, sans comprimer les seins.
8. Ne jamais faire de massages en profondeur des seins.
9. Éviter les trempages de solution de sels d'Epson, d'huile de ricin et d'autres produits topiques.
10. La stérilisation de routine du tire-lait n'est pas nécessaire.
11. Éviter le nettoyage excessif du mamelon car cela peut provoquer une macération/lésion de la peau et des douleurs.
12. Éviter la chaleur sur les seins. (Parfois la chaleur de l'eau de la douche, qui coule sur le dos de la mère, peut favoriser l'écoulement du lait)
13. Ne pas cesser l'allaitement. (Le lait maternel peut être donné au bébé, même si la mère a une mastite bactérienne)

Interventions

1. Diminuer l'inflammation et la douleur.
 - Glace peut être appliquée toutes les heures ou plus fréquemment si désiré.
 - Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)/Ibuprofène (selon posologie, si absence de contre-indications médicales).
 - Acétaminophène (selon posologie).
 - Lécithine de tournesol ou de soja 5 g/jour (traitement préventif) ou 10 g/jour (phase aiguë) par voie orale peuvent être prises pour réduire l'inflammation des canaux lactifères et émulsionner le lait.
2. Traiter les ampoules de lait du mamelon :
 - Ne pas percer l'ampoule;
 - Huile végétale (boule de coton imbibée) si besoin;
 - Prendre lécithine par voie orale (voir posologie ci-dessus);
 - Crème topique à base de stéroïde de puissance modérée telle que la triamcinolone à 0,1 %.
3. Traiter l'hyperlactation ou « l'excédent de lait maternel ».
4. Utiliser les ultrasons thérapeutiques pour réduire l'inflammation et soulager l'œdème. (Référer en physiothérapie et voir traitement suggéré par Dr Newman.)
5. Effectuer un massage de drainage lymphatique.
6. Réserver les antibiotiques pour les mastites bactériennes. (Si aucune amélioration après 24-48 heures de traitement de l'inflammation, référer au médecin)
7. Penser aux probiotiques pour le traitement et la prévention de la mastite. Les probiotiques doivent contenir *Limosilactobacillus fermentum* (anciennement classé comme *Lactobacillus fermentum*) ou, de préférence, *Ligilactobacillus salivarius* (anciennement classé comme *Lactobacillus salivarius*).
8. Évaluer l'état psychologique et l'anxiété.

En résumé

Glace +++

Anti-inflammatoire/Acétaminophène

Repos du sein (pas de massage profond et pas de suralimentation/surstimulation)

****Référer après 24-48 h de traitement de l'inflammation, si aucune amélioration****

Résumé par France Bolduc, Conseillère en soins infirmiers, consultante en lactation IBCLC, équipe allaitement DSPu, CIUSSS de l'Estrie-CHUS, 2022.

DRAINAGE LYMPHATIQUE

Lymphatic Drainage



But : Réduire le gonflement en favorisant les mouvements de la lymphe, diminuer l'œdème, assouplir la fibrose.

Technique

Toucher et faire une traction très douce de la peau – « comme caresser un chat » (bouger la peau permet l'écoulement de la lymphe et la décongestion vasculaire).

10 petits cercles à la jonction entre la veine jugulaire interne et la veine sous-clavière.

10 petits cercles au niveau de l'aisselle.

Continuer avec des massages très doux depuis le mamelon vers la clavicule, les aisselles et vers le sternum pour le cadran interne du sein.

Commencer pendant la grossesse si l'augmentation rapide de volume des seins est douloureuse, et utiliser chaque fois que nécessaire en post-partum pour l'engorgement.

Tiré du protocole ABM #36.2022.

(Résumé par France Bolduc, conseillère en soins infirmiers, consultante en lactation IBCLC, équipe allaitement DSPu, CIUSSS-CHUS. 2022.)

Annexe D - Technique de contre-pression aréolaire

LA CONTRE-PRESSION AREOLAIRE (ACP)

Technique élaborée par Jean Cotterman, RNC, IBCLC

Mise en contexte

Les mères recevant des perfusions pendant le travail présentent souvent un retard dans le redéploiement des fluides en post-partum.

L'augmentation de l'œdème autour du mamelon, pendant la période postpartum complique l'engorgement, augmente la résistance des tissus sous-aréolaires, déforme le mamelon et nuit à une prise du sein confortable et efficace.

L'œdème peut apparaître tôt ou plus tard, dans les 48 à 96 heures, et dure souvent de 10 à 14 jours. (Cela peut dépendre à la fois de la quantité de liquide IV administrée et du moment de la perfusion par rapport à la délivrance du placenta, qui déclenche la Lactogénèse II).

Si l'engorgement est tel qu'il devient impossible au bébé de prendre le sein ou si la sensation est inconfortable, une technique simple peut réduire le gonflement de l'aréole.

But de la technique

La clé est de bien assouplir l'aréole dans une zone de 2 à 5 cm autour de la base du mamelon, en déplaçant temporairement les fluides vers l'arrière et vers le haut du sein.

Technique très efficace pour :

- Aider le bébé qui a de la difficulté à prendre le sein lorsque les seins de la mère sont engorgés;
- Réduire le degré d'œdème entourant l'aréole pendant l'engorgement des seins;
- Facilite l'écoulement du lait.

Avantages de la contre-pression aréolaire

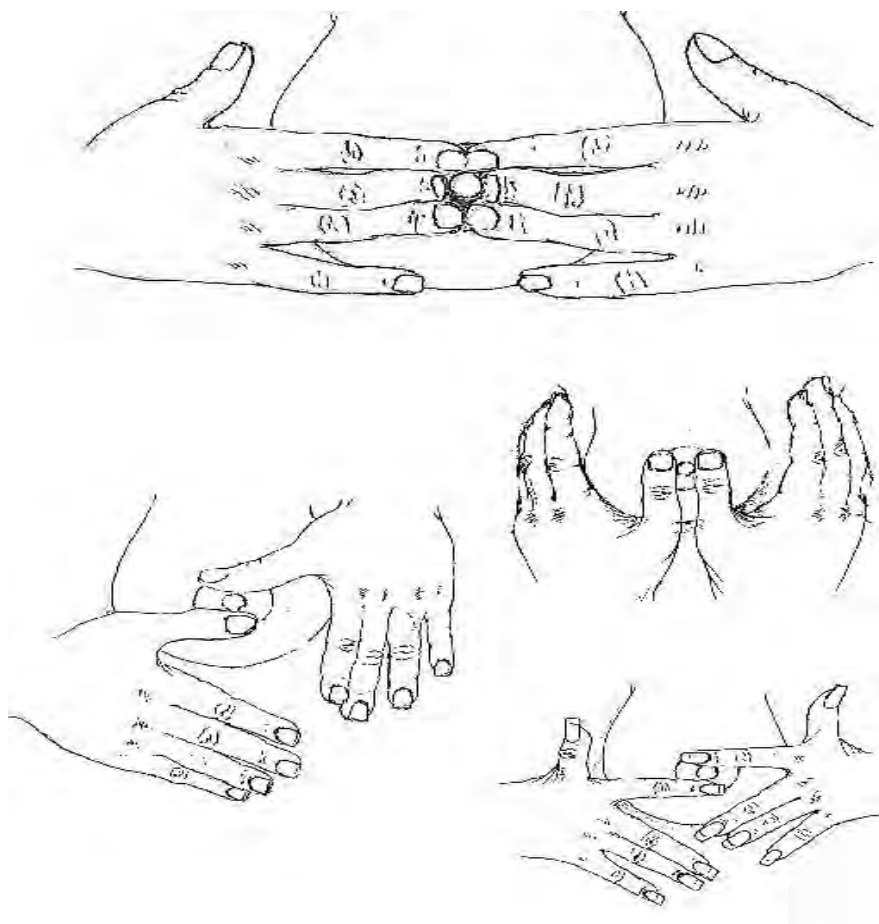
- La stimulation régulière de terminaisons nerveuses situées au niveau de l'aréole et du mamelon déclenche automatiquement le réflexe d'éjection du lait, en 1 à 2 minutes ou moins.
- Le fait de déplacer le lait légèrement vers l'arrière dans les canaux plus profonds soulage la distension des canaux sous-aréolaires, ce qui réduit l'inconfort de la prise du sein et facilite le transfert du lait.
- L'expression manuelle du lait est aussi beaucoup plus facile après l'ACP afin d'assouplir davantage l'aréole.
- Rend l'aréole plus élastique permettant l'extension du mamelon plus profondément dans la bouche du bébé, et de répondre à l'ondulation de la langue.
- L'utilisation proactive et précoce de l'ACP ne cause aucun dommage et peut faciliter un transfert de lait accru, réduire le risque de traumatisme du mamelon et aider à résoudre l'engorgement.

Méthode

- Il est préférable d'effectuer l'ACP immédiatement avant chaque tentative de prise du sein ou expression du lait, aussi longtemps que l'œdème persistera (peut persister de 2 à 4 jours).
- La mère peut préférer appliquer l'ACP elle-même ou quelqu'un d'autre peut le faire avec sa permission.
- Plus l'aréole est ferme et gonflée, plus le temps de pression sera long pour assouplir les tissus.
- L'ACP crée souvent des « fossettes » temporaires ou des « godets », cependant, l'œdème cherchera à remplir les espaces rapidement après le relâchement de la pression.
- Le positionnement de la mère sur le dos au moment de pratiquer l'ACP retarde la réapparition de l'œdème, ce qui permet une plus longue fenêtre de temps pour la prise du sein.

1. Appliquer une pression constante, ferme mais douce, avec les doigts, dans une zone de 2 à 5 cm de l'aréole à la base du mamelon.
 - o Différentes combinaisons des doigts peuvent être utilisées, soit avec 3 ou 4 doigts de chaque main, soit avec un doigt de chaque main (pouce ou index). (Voir les différentes techniques, ci-dessous.)
 - o La pression ne devrait pas causer de douleur vive. Évitez l'inconfort en appliquant moins de pression pour des intervalles plus longs.
2. Maintenez une pression vers la paroi thoracique pendant 1 à 3 minutes.
3. Alternier les quadrants lorsque la pression est exercée avec un seul doigt de chaque main.
4. Répéter au besoin, jusqu'à ce que l'aréole soit souple.
5. Mettre bébé au sein ou exprimer rapidement le lait après l'ACP.

Voir vidéo explicative : La contre-pression : <https://youtu.be/YpibcCKQcgk>



Dessins de Kyle Cotterman

Référence

DA 69 : L'assouplissement par contre-pression (Illfrance.org)

PROTOCOLE DE SOINS INFIRMIERS

MASTITE CHEZ LA FEMME QUI ALLAITE

Émetteur responsable	Équipe DPJe, mission périnatalité et petite enfance et mission hospitalière - Équipe allaitement de la Direction de la santé publique	
Direction	Direction du programme jeunesse	
Destinataires	Toutes infirmières du CIUSSS de l'Estrie-CHUS offrant des soins directs aux mères et aux bébés de 0-2 ans dans les secteurs de périnatalité et petite enfance volet hospitalier, CLSC, GMF, cliniques externes et urgence.	
Entrée en vigueur		
Adoptée par	Direction des soins infirmiers	Date d'adoption
Original signé par	Patricia Bourgault, directrice des soins infirmiers	

Table des matières

1. Objet	1
2. Mise en contexte	1
3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés.....	2
4. Conditions d'application	2
5. Instructions pour la décision ou l'intervention	2
6. Documents complémentaires	5
7. Références.....	5
8. Processus d'élaboration	5
9. Processus d'adoption.....	6
10. Dispositions finales	6
ANNEXE A - HISTORIQUE DES VERSIONS	7
ANNEXE B - AIDE-MÉMOIRE- OBSERVATION DE LA TÉTÉE	8
ANNEXE C - SPECTRE DE LA MASTITE (RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS PROTOCOLE ABM #36, 2022) ET DRAINAGE LYMPHATIQUE	9

1. Objet

- Évaluation de la femme présentant des signes et des symptômes d'une mastite au niveau des seins chez la femme qui allaite.
- Déterminer le plan de traitement et le suivi de la femme qui présente une mastite, conjointement avec l'équipe médicale.
- Faire l'enseignement en lien avec les interventions chez la femme qui allaite ayant une mastite.

2. Mise en contexte

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et encourager l'allaitement maternel. De plus, le CIUSSS-CHUS adhère au programme

« Initiative des amis des bébés » (IAB) et au code international de commercialisation des substituts du lait maternel.

Afin d'offrir à chaque enfant le meilleur départ possible dans la vie, notre établissement s'assure de mettre en place des pratiques favorables au démarrage et à la poursuite de l'allaitement maternel.

3. Intervenants concernés ou non autorisés, clientèles, secteurs, programmes-services visés

3.1 Intervenants concernés

- Toute personne offrant des soins directs aux mères et aux bébés de 0-2 ans.

3.2 Clientèles

- Femmes qui allaitent.

3.3 Secteurs, programmes ou services visés

- Direction du Programme Jeunesse, secteur de la périnatalité et petite enfance.
- Tout autre programme, secteur ou service qui pourrait être appelé à soutenir cette clientèle ayant des connaissances à jour.

4. Conditions d'application

- Orientation dans les secteurs de la périnatalité et petite enfance et mission hospitalière.
- Avoir terminé sa formation de base en allaitement maternel. (MSSS, 2021).

5. Instructions pour la décision ou l'intervention

5.1 Définition d'une mastite

Infection ou inflammation d'un sein ou les deux.

- **La mastite inflammatoire :**
se présente comme l'apparition d'une zone érythémateuse, œdémateuse et douloureuse de taille croissante dans le sein avec des symptômes systémiques. Il faut souligner que la réponse inflammatoire systémique peut survenir en l'absence d'infection. La mastite inflammatoire peut se résorber en moins de 24 h avec un traitement conservateur (froid, acétaminophène et Ibuprofène (ou AINS) et avec les interventions suggérées dans la section 5.3 (Academy of Breastfeeding Medicine Clinical Protocol #36 : The Mastitis Spectrum, Revised 2022).
- **La mastite bactérienne :**
représente une progression depuis le rétrécissement des canaux et la mastite inflammatoire vers une entité qui nécessitera la prise d'antibiotiques pour guérir. Les germes les plus couramment en cause dans la mastite lactationnelle incluent les staphylocoques et les streptocoques (Academy of Breastfeeding Medicine Clinical Protocol #36 : The Mastitis Spectrum, Revised 2022).

Mastite bactérienne ayant progressé à partir d'une inflammation :



Source: Academy of Breastfeeding Medicine Clinical Protocol #36:
The Mastitis Spectrum, Revised 2022

5.2 Évaluation

- L'infirmière doit évaluer l'état général incluant les signes vitaux ainsi que les signes et symptômes de la femme allaitante :
 - Symptômes systémiques (asthénie, malaises, myalgie, frissons, fièvre : température buccale supérieure à 38 °C), les symptômes peuvent précéder la douleur au sein.
- L'infirmière doit faire l'inspection et la palpation du sein afin d'évaluer et de décrire les caractéristiques du sein et de l'aisselle.

5.2.1 Éléments à évaluer

- Douleur, rougeur (souvent au niveau du quadrant supéroexterne ou trainée se dirigeant vers l'aisselle), chaleur, œdème induration au niveau de sein.
- Habituellement, symptômes unilatéraux et localisés, mais parfois bilatéraux.
- Changement possible dans l'apparence du lait maternel.
- Changement possible du goût du lait maternel (Goût temporairement plus salé. Bébé peut refuser le sein atteint).
- Lait de coloration verdâtre ou orangé (rare).
- Symptômes de cellulite (habituellement associés à une crevasse surinfectée).
- Lait coagulé ou présence de mucus dans le lait.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation (IBCLC¹), si disponible.

5.3 Interventions et enseignements

- L'infirmière doit s'assurer que la femme allaitante connaît bien les indications à appliquer afin de résorber la mastite. (Pour soutenir les enseignements, la référer aux interventions suggérées dans le guide *Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans*.)
- Poursuivre l'allaitement maternel.
- Expliquer à la mère :
 - De 2 à 5 jours pour se débarrasser de la mastite;
 - La fièvre disparaît généralement dans les 24 h;
 - Douleur et rougeur diminuent dans les 48 h, mais l'induration peut persister quelques jours et la sensibilité au sein peut demeurer un peu plus longtemps.
- Favoriser le repos.

¹ IBCLC : International Board Certified Lactation Consultant

- Faire téter le bébé selon ses besoins, aux signes qu'il est prêt à téter (8 x et plus/24 heures).
- Éviter les tétines/biberons/suppléments.
- Appliquer les mesures d'hygiène de base.
- Laver le sein à l'eau tiède et au savon doux, en prenant soin d'enlever toutes les sécrétions de lait séchées sur le mamelon, à l'aide d'une débarbouillette.
- Utiliser seulement le tire-lait, si nécessaire. Exprimer le lait manuellement, au besoin. Éviter la surstimulation.
- Si hyperlactation, réduire progressivement la production lactée, pour viser une production selon les besoins de bébé :
 - Tenter le « **Block feeding** » : avec suivi étroit de la production et des symptômes d'engorgement, pendant 24-48 h. Pendant la journée, donner un seul sein pendant une période de 3 heures et alterner le sein donné toutes les 3 heures. Pendant la nuit, tétées à la demande aux 2 seins. Si amélioration des symptômes, poursuivre le « Block feeding » jusqu'à ce que la production lactée soit adaptée aux besoins de l'enfant.
- Éviter ou réduire progressivement les galactagogues.
- Varier les positions selon le confort de la mère.
- Si la tétée est trop inconfortable, allaiter d'abord de l'autre sein et changer de côté dès que le sein douloureux coule librement.
- S'assurer que le bébé prend efficacement le sein.
- Faire un drainage lymphatique du sein pour réduire l'œdème et augmenter le confort.
 - Appliquer de la glace pendant 10-15 minutes toutes les 1 à 2 heures entre les tétées ou plus fréquemment, si désiré.
- Autres enseignements à faire à la mère :
 - Éviter la chaleur sur les seins;
 - Ne jamais faire de massages en profondeur du sein;
 - Porter un soutien-gorge de taille et de soutien appropriés;
 - Éviter l'application de produits topiques sur le mamelon;
 - Évitez l'utilisation de tétérèlles, car peut limiter le transfert du lait. (Pourrait aider dans certains cas d'hyperlactation);
 - Éviter les appareils de massage ou vibrants maison.
- Si mastite récurrente, la prise de suppléments de lécithine de soya ou de tournesol peut être suggérée. (Voir protocole ABM #36) :
 - Traitement en phase aiguë : 10 g/jour;
 - Traitement préventif : 5 g/jour.

L'infirmière peut se référer à la consultante en lactation (IBCLC), si disponible.

5.4 Soulagement de la douleur et suivi

- L'infirmière peut suggérer à la femme allaitante de prendre régulièrement des analgésiques disponibles en vente libre. (acétaminophène et ibuprofène ou AINS), selon posologie recommandée). (Annexe B)
- L'infirmière doit assurer un suivi 24 h après le début du traitement dans le but d'assurer une surveillance clinique de l'état général de la femme allaitante, soit en personne soit par téléphone.

- Référer à un médecin ou une IPS, après 24-48 h de traitement de l'inflammation si :
 - Aucune amélioration, aggravation;
 - Manifestations systémiques persistent depuis plus de 24 h.
- L'infirmière assurera un suivi de l'évolution des symptômes et de la production lactée de la femme allaitante aux 24-48 h, aussi longtemps que les symptômes ne seront pas résorbés.

6. Documents complémentaires

- Formulaire - Interventions de l'infirmière de première ligne - Mastite chez la femme qui allaite (FDCU-PE-025).
- Feuille sur « Observation de la tétée ».
- Liste des pharmacies offrant la location de tire-lait : Disponible sur le site Santé Estrie/ section allaitement : https://www.santeestrie.qc.ca/clients/SanteEstrie/soins-services/Themes/Grossesse-accouchement/LIEUX_de_location_de_Tire-lait_v17_juin2021.pdf
- Feuille « Drainage lymphatique ».

7. Références

- Academy of Breastfeeding Medicine Clinical Protocol #36 : The Mastitis Spectrum, Revised 2022. Mitchell, K.B., Johnson, H.M., Juan Miguel Rodríguez, J.M., Eglash, A., Scherzinger, Ch., Zakarija- Grkovic, I., Cash, K.W., Berens, P., Miller, B and the Academy of Breastfeeding Medicine. Breastfeed Med 2022; 17(5): 360-76.
- Lawrence, R. A & Lawrence, R. (2022). Breastfeeding A Guide for the Medical Profession 9th Edition. Elsevier. 1072 p.
- MERCIER, J-C., FORTIN C. et SANTERRE M-J. (2010). *Guide pratique en allaitement pour les médecins*, Québec, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, Direction régionale de santé publique.
- MIEUX VIVRE AVEC NOTRE ENFANT DE LA GROSSESSE A DEUX ANS, GUIDE PRATIQUE POUR LES MÈRES ET LES PÈRES (2023). Québec, Institut national de santé publique du Québec.
- Règles de soins rédigées par le sous-comité de travail des règles de soins infirmiers en allaitement (2006).
- Wambach, K. & Spencer B. (2021). *Breastfeeding and Human Lactation 6th Edition*. Jones & Bartlett Learning. 807 p.

8. Processus d'élaboration

8.1 Rédaction

Nom : Bolduc Prénom : France

Titre du collaborateur : Conseillère en soins infirmiers, IBCLC Date : 2023-05-26

Nom : Forand Prénom : Nathalie

Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC Date : 2023-07-27

8.2 Consultation/collaboration

Nom : Paquette Prénom : Geneviève
 Titre du collaborateur : Conseillère cadre clinicienne à la DSI - Jeunesse Date : 2023-10-18
 Nom : Perreault Prénom : Sophie
 Titre du collaborateur : Infirmière clinicienne, IBCLC, Chef de service – Maternité et Pédiatrie Date : 2023-08-07
 Nom : Scott Prénom : Nathalie
 Titre du collaborateur : Chef de service périnatalité et petite enfance Date : 2019-03-22

9. Processus d'adoption

Nom : Bourgault Prénom : Patricia Directrice des soins infirmiers
 Signature : Document original signé Date : 2023-11-24

10. Dispositions finales

1. Le présent protocole de soins infirmiers remplace le protocole de soins infirmiers HY-PSI-PE-005 |.
2. Le présent type de document doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur.

Annexe A - Historique des versions

Version	Description	Auteur/responsable	Date
1	Création	(DSI) Direction des soins infirmiers	2013-01-01
2	Révision avec modifications	(DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance – RLS de la Haute-Yamaska	2019-04-01
3	Adoption	Nathalie Schoos, Directrice des soins infirmiers (DSI)	2019-10-04
4	Révision avec modifications	(DSPu) Direction de la Santé publique et (DPJe) Direction du programme jeunesse/Service périnatalité et petite enfance	2023-10-18
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.
No	Description (Création, Adoption, Révision avec modification, Révision sans modification, etc.)	Acronyme direction, Nom, fonction	Cliquez ici pour entrer une date.

Annexe B - Aide-Mémoire- Observation de la tétée

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Québec

Observation de la tétée

Signes que bébé est prêt à téter

Signes précoces « Je suis prêt à téter »



Signes intermédiaires « Je suis vraiment prêt à téter »



Metro North Hospital and Health Service
Royal Brisbane and Women's Hospital

Évaluer les signes démontrant que bébé est prêt à téter

Offrir le sein 8 fois
ou plus par 24h

Position mère-bébé confortable

Mère :

- ☐ La mère se sent confortable : son dos et ses bras sont détendus et bien appuyés.
- ☐ La mère ne se penche pas vers le bébé. Ce dernier est amené vers elle.

Bébé :

- ☐ Le bébé est ventre à ventre, collé contre le corps de sa mère.
- ☐ Il ne doit pas avoir à tourner la tête vers le sein.
- ☐ Le corps du bébé est bien soutenu et stable.
- ☐ La mère a une main sur les omoplates et non derrière la tête de bébé.
- ☐ La tête du bébé est libre de bouger librement.



Photos : Jean-Claude Mercier (Mieux-vivre (2023))

Prise du sein optimale

- ☐ La bouche de bébé est grande ouverte.
- ☐ La lèvre du bas couvre une plus grande partie de l'aréole que la lèvre du haut (prise asymétrique).
- ☐ Les lèvres sont retournées vers l'extérieur et détendues.
- ☐ Le menton touche le sein et le nez est légèrement dégagé.
- ☐ La langue est sous le mamelon.
- ☐ Le mamelon demeure rond à la fin de la tétée.

Efficacité de la succion

Bébé tête activement et efficacement

- ☐ On peut voir les mouvements de succion de la mâchoire, les tempes et les oreilles bougent.
- ☐ Les joues ne creusent pas.
- ☐ On peut voir et entendre le bébé avaler.

Rythme succion-déglutition régulier

- Avant la montée laiteuse : < 7 : 1
- Après la montée laiteuse : < 4 : 1

Lorsque le débit diminue, bébé ralentit le rythme de sa succion

*La prise optimale
dépend davantage du
confort de la mère et du
transfert du lait, que de
ce que l'on peut voir !*

Annexe C - Spectre de la mastite (Résumé des recommandations Protocole ABM #36, 2022) et Drainage lymphatique



Spectre de la mastite

(Résumé des recommandations Protocole ABM #36, 2022)

1. Rassurer les mères.
2. Éduquer les usagères sur l'anatomie normale du sein et la physiologie du post-partum en lactation.
3. Allaiter le nourrisson à la demande et ne pas viser de « vider » les seins.
4. Les mères peuvent exprimer à la main de petits volumes de lait pour le confort jusqu'à ce que leur production de lait se régule à la baisse pour correspondre aux besoins du nourrisson. Les mères utilisant un tire-lait n'expriment que pour le confort.
Dans certains cas, dans lesquels la région rétro aréolaire est si œdématisée et enflammée et que le lait ne peut être exprimé par l'allaitement du nourrisson ou l'expression manuelle, la mère ne doit pas persister à essayer l'allaitement au sein affecté pendant la phase aiguë. (Traiter l'inflammation d'abord !).
 - L'œdème peut disparaître plus rapidement avec de la glace et un drainage lymphatique.
 - Les mères peuvent envisager des variations des positions d'allaitement, pour améliorer leur confort, sans toutefois avoir un impact sur l'inflammation sous-jacente.
5. Utiliser le tire-lait seulement si nécessaire. Exprimer le lait à la fréquence et au volume imitant le volume physiologique. Éviter la surstimulation.
6. Éviter l'utilisation de la tétérèlle, car peut limiter le transfert du lait. (Pourrait aider dans certains cas d'hyperlactation)
7. Porter un soutien-gorge de bonne taille, qui assure un bon support, sans armature, sans comprimer les seins.
8. Ne jamais faire de massages en profondeur des seins.
9. Éviter les trempages de solution de sels d'Epson, d'huile de ricin et d'autres produits topiques.
10. La stérilisation de routine du tire-lait n'est pas nécessaire.
11. Éviter le nettoyage excessif du mamelon car cela peut provoquer une macération/lésion de la peau et des douleurs.
12. Éviter la chaleur sur les seins. (Parfois la chaleur de l'eau de la douche, qui coule sur le dos de la mère, peut favoriser l'écoulement du lait)
13. Ne pas cesser l'allaitement. (Le lait maternel peut être donné au bébé, même si la mère a une mastite bactérienne)

Interventions

1. Diminuer l'inflammation et la douleur.
 - Glace peut être appliquée toutes les heures ou plus fréquemment si désiré.
 - Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)/Ibuprofène (selon posologie, si absence de contre-indications médicales).
 - Acétaminophène (selon posologie).
 - Lécithine de tournesol ou de soja 5 g/jour (traitement préventif) ou 10 g/jour (phase aiguë) par voie orale peuvent être prises pour réduire l'inflammation des canaux lactifères et émulsionner le lait.
2. Traiter les ampoules de lait du mamelon :
 - Ne pas percer l'ampoule;
 - Huile végétale (boule de coton imbibée) si besoin;
 - Prendre lécithine par voie orale (voir posologie ci-dessus);
 - Crème topique à base de stéroïde de puissance modérée telle que la triamcinolone à 0,1 %.
3. Traiter l'hyperlactation ou « l'excédent de lait maternel ».
4. Utiliser les ultrasons thérapeutiques pour réduire l'inflammation et soulager l'œdème. (Référer en physiothérapie et voir traitement suggéré par Dr Newman.)
5. Effectuer un massage de drainage lymphatique.
6. Réserver les antibiotiques pour les mastites bactériennes. (Si aucune amélioration après 24-48 heures de traitement de l'inflammation, référer au médecin)
7. Penser aux probiotiques pour le traitement et la prévention de la mastite. Les probiotiques doivent contenir *Limosilactobacillus fermentum* (anciennement classé comme *Lactobacillus fermentum*) ou, de préférence, *Ligilactobacillus salivarius* (anciennement classé comme *Lactobacillus salivarius*).
8. Évaluer l'état psychologique et l'anxiété.

En résumé

Glace +++

Anti-inflammatoire/Acétaminophène

Repos du sein (pas de massage profond et pas de suralimentation/surstimulation)

****Référer après 24-48 h de traitement de l'inflammation, si aucune amélioration****

Résumé par France Bolduc, Conseillère en soins infirmiers, consultante en lactation IBCLC, équipe allaitement DSPu, CIUSSS de l'Estrie-CHUS, 2022.

DRAINAGE LYMPHATIQUE

Lymphatic Drainage



But : Réduire le gonflement en favorisant les mouvements de la lymphe, diminuer l'œdème, assouplir la fibrose.

Technique

Toucher et faire une traction très douce de la peau – « comme caresser un chat » (bouger la peau permet l'écoulement de la lymphe et la décongestion vasculaire).

10 petits cercles à la jonction entre la veine jugulaire interne et la veine sous-clavière.

10 petits cercles au niveau de l'aisselle.

Continuer avec des massages très doux depuis le mamelon vers la clavicule, les aisselles et vers le sternum pour le cadran interne du sein.

Commencer pendant la grossesse si l'augmentation rapide de volume des seins est douloureuse, et utiliser chaque fois que nécessaire en post-partum pour l'engorgement.

Tiré du protocole ABM #36.2022.

DÉPANNAGE - PRÉPARATIONS POUR NOURRISSON EN ATTENTE PROLONGÉE À L'URGENCE

Émetteur	Service de périnatalité et petite enfance du RLS du Val-Saint-François	
Direction responsable	Direction du programme jeunesse	
Destinataires	Personnel et médecins de l'urgence	
Entrée en vigueur	2019-03-08	
Adopté par	Coordination de la périnatalité, petite enfance et pédopsychiatrie	Date 2019-03-08
Signature	Document original signé Mireille Fortin, coordonnatrice en périnatalité, petite enfance et pédopsychiatrie	

1. Mise en contexte

Le CIUSSS de l'Estrie - CHUS adhère au programme Initiative des Amis des Bébé et au Code international de commercialisation des substituts du lait maternel (ci-après nommé Code) et reconnaît l'importance de protéger l'allaitement maternel.

Le but du Code est « de contribuer à procurer aux nourrissons une nutrition sûre et adéquate en protégeant et en encourageant l'allaitement au sein et en assurant une utilisation correcte des substituts du lait maternel, quand ceux-ci sont nécessaires, sur la base d'une information adéquate et au moyen d'une commercialisation et d'une distribution appropriées » (Code, article 1).

Il peut arriver que la famille d'un bébé non allaité en attente prolongée à l'urgence manque de préparation commerciale pour nourrisson.

Le RLS du Val-Saint-François a une responsabilité populationnelle qui l'engage à assurer l'accès aux services, à accompagner les personnes les plus vulnérables et à accorder la priorité aux personnes présentant des problèmes particuliers.

Afin de respecter le Code, le RLS du Val-Saint-François doit faire l'achat chez un commerçant, à au moins 80 % du prix de vente au détail, des préparations commerciales pour nourrisson fournies aux parents. Les échantillons gratuits et les dons ne doivent pas être acceptés.

2. Objectifs

L'objectif de la présente procédure est de :

- Définir la façon de soutenir la famille en attente prolongée à l'urgence et qui a besoin d'un dépannage immédiat de préparation commerciale pour nourrisson tout en respectant le Code.

3. Définition des termes

- Code : Code international de commercialisation des substituts du lait maternel
- DPJe : Direction du programme jeunesse
- DPSu : Direction de la santé publique
- IAB : Initiative des Amis des BébéS
- RLS : réseau local de services

4. Champs d'application

Groupes de personne visés :

- ➔ Famille d'un bébé non allaité en attente prolongée à l'urgence et qui n'a pas apporté assez de préparation commerciale pour nourrisson.

5. Cadre de référence

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et promouvoir l'allaitement maternel (*L'allaitement maternel au Québec, lignes directrices*, septembre 2001, Ministère de la Santé et des Services sociaux).

- Code international de commercialisation des substituts du lait maternel et résolutions subséquentes, Assemblée mondiale de la Santé, Genève.
- Site Web : www.ibfan.org/french/ressources/who/fullcode-fr
- Site web : <http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/perinatalite/amis-des-bebes/agrement-de-linitiative-des-amis-des-bebes/>
- Politique d'allaitement maternel (P000-POL-01) du CIUSSS de l'Estrie - CHUS, 2016.
- Plan d'action allaitement 2016-2021 produit par la DSPu et la DPJe du CIUSSS de l'Estrie - CHUS.
- *Plan d'action régional de la santé publique 2016-2020 de l'Estrie*, CIUSSS de l'Estrie - CHUS.

6. Procédure

1. La demande de dépannage de préparation commerciale pour nourrisson est acheminée à une infirmière de l'urgence bien informée de la présente procédure.
2. L'infirmière évalue la situation et le besoin. Si la situation l'exige, elle fournit, en dépannage, une préparation d'Alimentum (formule hypoallergène) prête à servir et gardée pour cet usage dans le local « Pharmacie » de l'urgence.
3. Elle remplit ensuite le formulaire « *Gestion des préparations pour nourrisson données en dépannage à l'urgence* » (annexe B) qui se trouve dans un cartable au même endroit. Ce formulaire rempli doit rester dans le cartable, à la section prévue à cet effet.
4. À la fin de chaque année financière, la répondante en allaitement maternel vérifie cette gestion et conserve les formulaires pour 5 ans.

7. Rôles et responsabilités

7.1 Chef de service périnatalité et petite enfance en collaboration avec la chef de service des urgences et la répondante en allaitement maternel

- S'assure de l'application et de la mise à jour de la procédure.
- Inclut la procédure dans le cahier IAB de l'urgence et dans le cahier d'orientation des infirmières et du personnel de l'urgence.
- Informe le personnel visé et les médecins des mises à jour via diverses mesures (exemples : rencontre d'équipe, mémo, courriel, etc.).

7.2 Personnel et médecins de l'urgence

- Prend connaissance et applique la présente procédure.

8. Dispositions finales

8.1 Version antérieure

La présente procédure remplace celle portant le numéro DSI-056 émise en mai 2009 portant sur le même sujet pour les installations du Val-Saint-François.

8.2 Prochaine révision

La présente procédure doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur avec la chef de service périnatalité et petite enfance en collaboration avec la chef de service des urgences ainsi que la répondante en allaitement maternel.

Annexe A - Historique des versions

Description	Auteur/Responsable	Date / Période
Création	Daniel Boislard, CAP Services de santé courants	Mai 2009
Révision	Sandra Brassard, adjointe à la DSCH Sylvain Poisson, CAP Services de santé courants et urgence mineure Marie-Hélène Ferragne, CAP EJP	Mai 2012
Révision	Sandra Brassard, adjointe à la DSCH Sylvain Poisson, CAP Services de santé courants et urgence mineure Marie-Hélène Ferragne, CAP EJP	Avril 2013
Révision	Julie Labrecque, chef de service urgence, RLS du Val-Saint-François et Asbestos Vickie Laroche, infirmière clinicienne et répondante en allaitement, RLS du Val-Saint-François Hélène Beaudry, chef de service périnatalité et petite enfance, RLS du Haut-Saint-François, Val-Saint-François et Asbestos	Février 2019

Annexe B - Gestion des préparations pour nourrisson données en dépannage à l'urgence

VOIR PAGE SUIVANTE

URGENCE MINEURE DE WINDSOR

COLLECTE DE DONNÉES

GESTION DES PRÉPARATIONS POUR NOURRISSON DONNÉES EN DÉPANNAGE À L'URGENCE

DATE

Année	Mois	Jour

Date de naissance			N° de dossier
Année	Mois	Jour	
N° d'assurance maladie			
Nom à la naissance			Prénom
Adresse			
Ville	Code postal	N° de téléphone	
Nom de la mère			Prénom de la mère
Nom du père			Prénom du père

PRÉPARATION HABITUELLE DE L'ENFANT :

PRÉPARATION DONNÉE :

Alimentum, formule prête à servir (237 mL – 8 onces)

- ☐ 1 canette
- ☐ 2 canettes
- ☐ Autre : _____

Date d'expiration :

Année	Mois	Jour

RAISON :

- ☐ Manque de préparation pour nourrisson chez famille de bébé non allaité en attente prolongée à l'urgence
- ☐ Autre raison : _____

Signature de l'infirmière

Nom en caractère d'imprimerie

Date

Veuillez conserver cette feuille dans le cartable IAB à la section prévue à cet effet. La répondante en allaitement les récupérera annuellement à des fins de rapport statistique et les conservera dans un endroit approprié pour la durée de conservation requise, soit 5 ans.

PRÊT DE TIRE-LAIT ÉLECTRIQUE

Émetteur	Service de périnatalité et petite enfance du RLS du Val-Saint-François	
Direction responsable	Direction du programme jeunesse	
Destinataires	Infirmières en périnatalité	
Entrée en vigueur	2019-03-08	
Adopté par	Coordination de la périnatalité, petite enfance et pédopsychiatrie	Date 2019-03-08
Signature	Document original signé Mireille Fortin, coordonnatrice en périnatalité, petite enfance et pédopsychiatrie	

1. Mise en contexte

L'expression manuelle et l'entretien de la lactation sont enseignés aux mères. Toutefois, dans certaines circonstances exceptionnelles, du matériel d'aide à l'allaitement peut être offert au besoin, dont le tire-lait électrique.

Le tire-lait électrique professionnel (Symphony) offre un programme d'aspiration à deux phases. Il est conçu pour initier et maintenir la production lactée. L'expression peut être simple (un sein à la fois) ou double (deux seins à la fois). L'expression double est privilégiée (meilleure production de lait). Il est utilisé pour assurer la stimulation des seins en attendant la succion efficace du bébé ou pour maintenir la production lactée chez la mère séparée temporairement de son bébé et pour assurer l'apport de lait maternel du bébé.

Le prêt du tire-lait électrique doit être supervisé par une infirmière en périnatalité.

2. Objectifs

Les objectifs de la présente procédure sont de :

- Faire connaître les consignes relatives au prêt de tire-lait électrique dans les installations du RLS du Val-Saint-François;
- Assurer l'uniformité des consignes dans les trois CLSC du Val-Saint-François.

3. Définition des termes

- DPJe : Direction du programme jeunesse
- DPSu : Direction de la santé publique
- RLS : réseau local de services

4. Champs d'application

Groupes de personne visés :

→ Mères qui allaitent et qui :

- font partie des programmes intégrés en priorité (OLO/SIPPE)
- ont un revenu sous les seuils de faible revenu

→ Usagère ayant besoin d'un délai avant d'organiser une location de tire-lait électrique et qui présente une des indications spécifiées suivantes :

- Démarrage difficile ou retardé de l'allaitement maternel (exemple : stimulation de production lactée)
- Conditions particulières chez la mère ou le bébé (exemples : problème de santé, anomalie congénitale, relactation)

→ Usagère séparée de son enfant et où la cohabitation est impossible (exemple : prématurité)

5. Cadre de référence

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et promouvoir l'allaitement maternel (L'allaitement maternel au Québec, lignes directrices, septembre 2001, Ministère de la Santé et des Services sociaux).

- Site Web : www.ibfan.org/french/ressources/who/fullcode-fr
- Site web : <http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/perinatalite/amis-des-bebes/agrement-de-linitiative-des-amis-des-bebes/>
- Politique d'allaitement maternel (P000-POL-01) du CIUSSS de l'Estrie - CHUS, 2016.
- Plan d'action allaitement 2016-2021 produit par la DSPu et la DPJe du CIUSSS de l'Estrie - CHUS.
- *Plan d'action régional de la santé publique 2016-2020 de l'Estrie*, CIUSSS de l'Estrie - CHUS.
- Guide pratique pour les mères et les pères « *Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à 2 ans* » de l'INSPQ, édition de l'année en cours (<https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/>)

6. Procédure

1. L'infirmière en périnatalité évalue la dyade mère-enfant et l'allaitement.
2. Si la situation répond aux critères pour le prêt d'un tire-lait électrique dont le but est l'initiation et le maintien de la lactation, un suivi infirmier régulier pour supporter adéquatement la mère et favoriser la mise au sein du bébé sera requis. Le rythme et la façon dont se déroule ce suivi dépendent de la situation et du jugement clinique de l'infirmière.
3. L'infirmière donne l'enseignement de base à la mère concernant le mode d'emploi du tire-lait électrique en se basant sur le guide d'emploi de celui-ci et lui remet la feuille d'aide-mémoire « *Utilisation du tire-lait électrique double expression* ». Elle enseigne aussi le lavage des mains avant l'utilisation, la fréquence et la durée. Il inclut aussi la technique d'expression alliée au massage des seins, aux compressions et à l'expression manuelle, la manipulation et la conservation du lait maternel.
4. L'infirmière détermine la durée du prêt selon la situation de l'usagère (voir ci-dessous) et remplit le formulaire « *Prêt d'équipement – Périnatalité – Tire-lait électrique* » (annexe B) avec cette dernière.
 - a. **Clientèle SIPPE/OLO ou à faible revenu** : la durée du prêt peut s'étendre à quelques mois, jusqu'à un maximum de 4, selon les indications et la disponibilité du matériel.
 - b. **Clientèle régulière*** : la durée du prêt peut varier de quelques jours à 1 semaine.
 *En premier lieu, l'infirmière réfère l'usagère à la liste des endroits qui offre la location de tire-lait électrique (c.f. *Location de tire-lait électrique*), mais un prêt de quelques jours peut être accordé pour dépanner l'usagère.

- c. **Mère séparée de son enfant en raison d'une hospitalisation du bébé pour prématurité** : un prêt de tire-lait peut être accordé jusqu'à ce que l'enfant soit capable de s'accrocher au sein et d'obtenir une tétée nutritive, et ce pour un maximum de 40 semaines d'âge gestationnel. Le tout selon les indications et la disponibilité du matériel.

IMPORTANT : Dans des situations particulières l'infirmière pourrait demander le retour du tire-lait électrique avant la date prévue et ce dans un délai de 24 heures.

5. L'infirmière classe le formulaire « *Prêt d'équipement – Périnatalité – Tire-lait électrique* » (annexe B) dans le cartable de prêt d'équipement de son point de service.
6. Au retour de l'équipement, l'infirmière appose la date de retour sur le formulaire « *Prêt d'équipement – Périnatalité – Tire-lait électrique* » (annexe B) se trouvant au cartable prévu à cet effet et nettoie l'appareil et son boîtier avec des lingettes Oxivir.
7. Une fois par année, les formulaires « *Prêt d'équipement – Périnatalité – Tire-lait électrique* » (annexe B) sont acheminés à la répondante en allaitement maternel afin qu'elle compile les données statistiques

7. Rôles et responsabilités

7.1 Chef de service périnatalité et petite enfance en collaboration et la répondante en allaitement maternel

- S'assure de l'application et de la mise à jour de la procédure.
- Inclut la procédure dans les modalités d'intégration de l'infirmière en périnatalité
- Informe le personnel visé et les médecins des mises à jour via diverses mesures (exemples : rencontre d'équipe, mémo, courriel, etc.).

7.2 Répondante en allaitement maternel

- Compile les données statistiques en lien avec les prêts de tire-lait électrique.

7.3 Infirmière en périnatalité

- Prend connaissance et applique la présente procédure.

8. Dispositions finales

8.1 Version antérieure

La présente procédure remplace celle portant le numéro DSCP-028 émise en mai 2008 portant sur le même sujet pour les installations du Val-Saint-François.

8.2 Prochaine révision

La présente procédure doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur avec la chef de service de la périnatalité et petite enfance et la répondante en allaitement maternel.

Annexe A - Historique des versions

Description	Auteur/Responsable	Date / Période
Création	Liette Pépin, infirmière en périnatalité, DSCH	Mai 2008
Révision	Sandra Brassard, adjointe à la DSCH Marie-Hélène Ferragne, CAP EJF	Avril 2012
Révision	Sandra Brassard, adjointe à la DSCH Marie-Hélène Ferragne, CAP EJF	Avril 2013
Révision	Vickie Laroche infirmière clinicienne et répondante en allaitement Hélène Beaudry, chef de service de la périnatalité et petite enfance, RLS du Haut-Saint-François, Val-Saint-François et Asbestos	Février 2019

Annexe B - Formulaire de prêt d'équipement

VOIR PAGE SUIVANTE

- ☐ CLSC DE RICHMOND ☐ CLSC DE VALCOURT
☐ CLSC DE WINDSOR

PRÊT D'ÉQUIPEMENT

PÉRINATALITÉ – TIRE-LAIT ÉLECTRIQUE

Date de naissance Année Mois Jour			N° de dossier
N° d'assurance maladie			
Nom à la naissance			Prénom
Adresse			
Ville	Code postal	N° de téléphone	
Nom de la mère			Prénom de la mère
Nom du père			Prénom du père

- ☐ Clientèle régulière ☐ Clientèle SIPPE/OLO

RAISON DU PRÊT

- ☐ Stimulation de la production de lait : ☐ Manque de lait
☐ Suspicion d'hypoplasie mammaire
☐ Succion peu efficace
☐ Autre : _____
- ☐ Engorgement
☐ Montée laiteuse tardive
☐ Blessures aux mamelons
☐ Bébé ne s'accroche pas au sein
☐ Pré maturité
☐ Séparation de la mère et du bébé
☐ Allaitement au biberon sans mise au sein
☐ Relactation désirée
☐ Autre : _____

Date du prêt : Année Mois Jour

Date de retour prévue : Année Mois Jour

N° du tire-lait prêté : _____

Je reconnais avoir reçu du réseau local de service Val-Saint-François le tire-lait Symphony et je m'engage à le remettre propre et dans l'état dans lequel je l'ai reçu.

Signature de l'utilisateur ou de son représentant

Nom en caractère d'imprimerie

Date

Signature de l'infirmière responsable

Nom en caractère d'imprimerie

Date

RETOUR

Année Mois Jour

Signature de l'infirmière responsable

Nom en caractère d'imprimerie

La répondante en allaitement récoltera cette feuille une fois par année pour des fins de rapports statistiques et les conservera en annexe de ceux-ci.

DÉPANNAGE - PRÉPARATIONS POUR NOURRISSON CHEZ LES FAMILLES DÉMUNIES

Émetteur	Service de périnatalité et petite enfance du RLS du Val-Saint-François	
Direction responsable	Direction du programme jeunesse	
Destinataires	Infirmières en périnatalité du RLS du Val-Saint-François	
Entrée en vigueur	2019-03-08	
Adopté par	Coordination de la périnatalité, petite enfance et pédopsychiatrie	Date 2019-02-08
Signature	Document original signé Mireille Fortin, coordonnatrice en périnatalité, petite enfance et pédopsychiatrie	

1. Mise en contexte

Le CIUSSS de l'Estrie - CHUS adhère au programme Initiative des Amis des Bébé (IAB) et au Code international de commercialisation des substituts du lait maternel (ci-après nommé Code) et reconnaît l'importance de protéger l'allaitement maternel.

Le but du Code est « de contribuer à procurer aux nourrissons une nutrition sûre et adéquate en protégeant et en encourageant l'allaitement au sein et en assurant une utilisation correcte des substituts du lait maternel, quand ceux-ci sont nécessaires, sur la base d'une information adéquate et au moyen d'une commercialisation et d'une distribution appropriées » (Code, article 1).

Certaines familles ayant un bébé allaité ou non allaité et vivant une situation financière les empêchant d'acheter des préparations commerciales pour nourrisson (régulière ou spécialisée), nécessitent un dépannage immédiat.

Le RLS du Val-Saint-François a une responsabilité populationnelle qui l'engage à assurer l'accès aux services, à accompagner les personnes les plus vulnérables et à accorder la priorité aux personnes présentant des problèmes particuliers.

2. Objectifs

L'objectif de la présente procédure est de :

- Définir la façon de soutenir le parent démunie qui a besoin d'un dépannage immédiat de préparations commerciales pour nourrisson tout en respectant le Code.

3. Définition des termes

- Code : Code international de commercialisation des substituts du lait maternel
- DPJe : Direction du programme jeunesse
- DPSu : Direction de la santé publique
- IAB : Initiative des Amis des Bébé
- RLS : réseau local de services

4. Champs d'application

Groupes de personne visés :

- ➔ Famille d'un bébé non allaité nécessitant une préparation commerciale pour nourrisson (régulière ou spécialisée) et qui vit une situation les empêchant d'acheter ce produit.

5. Cadre de référence

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) recommande de mettre en place des mesures pour protéger, soutenir et promouvoir l'allaitement maternel (*L'allaitement maternel au Québec, lignes directrices*, septembre 2001, Ministère de la Santé et des Services sociaux).

- Code international de commercialisation des substituts du lait maternel et résolutions subséquentes, Assemblée mondiale de la Santé, Genève.
- Site Web : www.ibfan.org/french/ressources/who/fullcode-fr
- Site web : <http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/perinatalite/amis-des-bebes/agrement-de-linitiative-des-amis-des-bebes/>
- Politique d'allaitement maternel (P000-POL-01) du CIUSSS de l'Estrie - CHUS, 2016.
- Plan d'action allaitement 2016-2021 produit par la DSPu et la DPJe du CIUSSS de l'Estrie - CHUS.
- *Plan d'action régional de la santé publique 2016-2020 de l'Estrie*, CIUSSS de l'Estrie - CHUS.

6. Procédure

1. La demande de dépannage de préparation commerciale pour nourrisson est acheminée à une infirmière en périnatalité.
2. L'infirmière évalue la situation et le besoin. Elle réfère la famille vers des organismes communautaires ou des services afin de la soutenir et de l'aider à trouver des solutions qui amélioreront sa situation à long terme. Si l'organisme communautaire ou le service ne peut répondre à la demande de dépannage, la procédure de dépannage suivante s'applique.
3. L'évaluation est consignée dans le dossier du parent qui fait la demande ainsi qu'au dossier du nourrisson. La statistique est faite au nom du parent (raison : problème socio-économique (3400) ; acte : dépannage alimentaire (6000)).
4. Si la demande est acceptée, l'infirmière contacte par téléphone le pharmacien ou le gérant de l'une des trois pharmacies du territoire (Windsor, Valcourt, Richmond), chez qui un montant d'argent a été déposé par le RLS du Val-Saint-François pour des besoins de dépannage en pharmacie :
 - Pharmacie Familiprix (Marilyne Isabelle) :
65, rue St-Georges, Windsor ➔ téléphone : 819 845-7808
 - Pharmacie Familiprix (Philippe Leng et associés) :
260, rue Principale Nord, Richmond ➔ téléphone : 819 826-2221
 - Pharmacie Uniprix (Julie Binette) :
1038, boul. St-Joseph, Valcourt ➔ téléphone : 450 532-2233
5. Après avoir obtenu une autorisation verbale, l'infirmière donne le nom de la personne au pharmacien ou au gérant, spécifie le produit qu'elle ira chercher et à quel moment. Elle en vérifie le prix. De plus, elle avise l'agente administrative du programme jeunesse du RLS du Val-Saint-François du dépannage et donne le nom de l'utilisateur qui en bénéficie.
6. Le pharmacien se paie à même le montant d'argent déposé chez lui et fait parvenir régulièrement un état de compte à l'agente administrative du programme jeunesse du RLS du Val-Saint-François.
7. Celle-ci inscrit cette somme dans le fichier Excel prévu à cet effet et en fait la compilation annuelle.

7. Rôles et responsabilités

7.1 Chef de service de la périnatalité et petite enfance en collaboration avec la répondante en allaitement maternel

- S'assure de l'application et de la mise à jour de la procédure.
- Inclut la procédure dans les modalités d'intégration de l'infirmière en périnatalité.
- Informe le personnel des mises à jour lors des réunions d'équipe.

7.2 Infirmière en périnatalité

- Prend connaissance et applique la présente procédure.
- S'assure que l'achat des préparations commerciales pour nourrisson fournies aux parents soient achetées à au moins 80 % du prix de vente au détail afin de respecter le Code lorsqu'elle prend contact avec le pharmacien ou le gérant. Les échantillons gratuits et les dons ne doivent pas être acceptés.

7.3 Agente administrative du programme jeunesse

- Fait le suivi des budgets octroyés par l'installation pour faire l'achat chez un commerçant, à au moins 80 % du prix de vente au détail, des préparations commerciales pour nourrisson fournies aux parents afin de respecter le Code.

8. Dispositions finales

8.1 Version antérieure

La présente procédure remplace celle portant le numéro DSCP-013 émise en mai 2009 portant sur le même sujet pour les installations du Val-Saint-François.

8.2 Prochaine révision

La présente procédure doit faire l'objet d'une révision au plus tard dans les quatre (4) années suivant son entrée en vigueur avec la chef de service de la périnatalité et petite enfance et la répondante en allaitement maternel.

Annexe A - Historique des versions

Description	Auteur/Responsable	Date / Période
Création	Liette Pépin, infirmière en périnatalité Clémence Frigon, CAP EJJ	Mai 2009
Révision	Liette Pépin, infirmière en périnatalité Clémence Frigon, CAP EJJ	Juin 2010
Révision	Liette Pépin, infirmière en périnatalité Sandra Brassard, adjointe à la DSCH	Mai 2012
Révision	Liette Pépin, infirmière en périnatalité Sandra Brassard, adjointe à la DSCH Marie-Hélène Ferragne, CAP EJJ	Avril 2013
Révision	Vickie Laroche, infirmière en périnatalité et répondante en allaitement Hélène Beaudry, chef de service de la périnatalité et petite enfance, RLS du Haut-Saint-François, Val-Saint-François et Asbestos	Février 2019