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

NUMÉRO DE L'ORDONNANCE : OC-RCR-001
VERSION DU 2022-03-11

ORDONNANCE COLLECTIVE

ADMINISTRATION D'ÉPINÉPHRINE LORS DE RÉACTION ANAPHYLACTIQUE POUR LA CLIENTÈLE ADULTE ET PÉDIATRIQUE

Date d'entrée en vigueur	2022-04-26		
Incluant un protocole	Oui ☐ Non ☐		
Adopté par	CMDP Direction des soins infirmiers		
Date de révision	2022-03-11	**Date de fin de la période de validité**	2025-03-11

1. Objet

1.1 Description

- L'anaphylaxie est une réaction grave et systémique qui apparaît rapidement suivant la dégranulation des mastocytes qu'elle soit médiée ou non par les IgE et qui implique plus d'un système du corps humain.
- *En l'absence d'un médecin disponible sur place ou dans l'aire de soins, administrer de l'épinéphrine chez un usager présentant des signes et symptômes cliniques indiquant une réaction anaphylactique et ce, après avoir été exposé à un allergène.*

1.2 But

- INITIER un traitement immédiat d'épinéphrine par VOIE INTRAMUSCULAIRE SEULEMENT lors d'une réaction anaphylactique secondaire à l'administration d'une substance injectée par voie parentérale (intraveineux, intramusculaire, sous cutanée, intradermique), ingérée, inhalée ou par contact muco-cutané (qui se rapporte à une muqueuse et à la peau).

2. Professionnels habilités

Les professionnels suivants pratiquant dans l'un des secteurs visés du CIUSSS de l'Estrie-CHUS qui ont complété préalablement une formation reconnue par l'établissement sur les manifestations cliniques de l'anaphylaxie et l'administration de l'épinéphrine et qui sont en mesure de reconnaître ceux-ci permettant son administration sécuritaire :

Administration de l'épinéphrine par **ampoule** ou par un **dispositif auto-injecteur** par VOIE INTRAMUSCULAIRE SEULEMENT:

- Infirmière et infirmière auxiliaire, inhalothérapeute, CEPI et CEPIA, technologue en imagerie médicale et en radio-oncologie, technologiste médical et pharmacien.

3. Activités réservées

3.1 Professionnel visé par l'ordonnance collective

- Infirmiers(ères)
  - → Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique.
  - → Exercer une surveillance clinique de la condition des personnes dont l'état de santé présente des risques incluant le monitorage et les ajustements du plan thérapeutique infirmier.
  - → Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques, selon une ordonnance.
  - → Effectuer et ajuster les traitements médicaux, selon une ordonnance.
  - → Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance.
- Inhalothérapeutes
  - → Évaluer la condition cardiorespiratoire d'une personne symptomatique.
  - → Effectuer l'assistance ventilatoire, selon une ordonnance.
  - → Exercer une surveillance clinique de la condition des personnes sous anesthésie, y compris la sédation-analgésie, ou sous assistance ventilatoire.
  - → Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance;
  - → Mélanger des substances en vue de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance.
- Infirmières (ères) auxiliaires
  - → Contribuer à l'évaluation de l'état de santé d'une personne et à la réalisation du plan de soins
  - → Prodiguer des soins et traitements infirmiers et médicaux dans le but de maintenir la santé, de la rétablir et de prévenir la maladie.
  - → Mélanger des substances en vu de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance.
  - → Administrer par des voies autres que la voie intraveineuse, des médicaments ou d'autres substances lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance.
- Technologue en imagerie médicale et en radio-oncologie
  - → Administrer des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance.
  - → Surveiller les réactions aux médicaments et aux autres substances.
  - → Mélanger des substances en vue de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance.
- Technologiste médical
  - → Administrer, y compris par la voie intraveineuse à partir d'un site périphérique, des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance et qu'une attestation de formation lui est délivrée par l'Ordre dans le cadre d'un règlement pris en application du paragraphe o de l'article 94.
  - → Mélanger des substances en vue de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance.
- Pharmacien
  - → Préparer des médicaments

→ Administrer un médicament lors d'une situation d'urgence

→ Évaluer la condition physique et mentale d'une personne dans le but d'assurer l'usage approprié de médicaments

4. Secteurs d'activités visés

Tous les secteurs du CIUSSS de l'Estrie-CHUS excluant le secteur de la néonatalogie, les centres jeunesse, le milieu scolaire, les centres/secteurs de vaccination (SNT, PODs, etc.), les RPA, RI, RTF, RAC, CRDI et centre de détention.

5. Médecin répondant

1. Tous les médecins répondants et pratiquant au CIUSSS de l'Estrie-CHUS.

6. Indications et conditions d'initiation

6.1 Groupes de personnes visées

- L'ensemble de la clientèle pédiatrique et adulte du CIUSSS de l'Estrie-CHUS excluant la clientèle des secteurs suivants : néonatalogie, centres jeunesse, milieu scolaire, centres/secteurs de vaccination, RPA, RI, RTF, RAC, CRDI et centre de détention.

6.2 Conditions à l'application de l'ordonnance

⚠	**IMPORTANT** Il est plus dangereux de ne pas administrer rapidement l'épinéphrine que de l'utiliser indûment. Dans le doute, administrer l'épinéphrine.

- Mettre en application l'ordonnance dès l'apparition des premiers signes et symptômes de réaction anaphylactique suite à l'injection, l'ingestion, l'inhalation ou par contact muco-cutané d'une substance allergène.
- Cette ordonnance collective est valide uniquement en attendant l'arrivée de l'équipe de réanimation cardiorespiratoire (code bleu), l'équipe d'intervention rapide (ÉIR) si tel est le cas, l'équipe identifiée pour les urgences médicales, les services préhospitaliers d'urgence ou des directives d'un médecin traitant ou de garde.
- En l'absence d'un premier répondant ou d'un technicien ambulancier à l'extérieur de l'hôpital, toute personne peut administrer de l'adrénaline (épinéphrine) lors d'une réaction allergique sévère de type anaphylactique à l'aide d'un dispositif auto-injecteur (*art. 3 du Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence).*

7. Contre-indications et limites

- Aucune contre-indication absolue en présence d'une réaction anaphylactique.

⚠	**IMPORTANT POUR LES URGENCES** A noter, que les infirmières pratiquant à l'urgence doivent uniquement utiliser cette ordonnance collective en l'absence de l'urgentologue et d'une ordonnance pharmaceutique individuelle déjà au dossier. De plus, les infirmières œuvrant aux urgences doivent obligatoirement aviser le médecin après la première dose avant de donner les doses subséquentes.

- Cette ordonnance collective ne remplace pas une ordonnance pharmaceutique individuelle. Cette dernière a donc préséance sur cette ordonnance collective si tel est le cas.
- Cette ordonnance collective ne remplace pas le protocole d'intervention dans le cas d'anaphylaxie en milieu non hospitalier lors d'urgences liées à la vaccination du MSSS. Ce dernier demeure valide.

8. Procédure

1. **EFFECTUER l'évaluation primaire** selon l'**ABC** et la gravité et reconnaissance des signes et symptômes cliniques de réaction anaphylactique (se référer à l'annexe A).

⚠	**PRÉCAUTIONS** • S'informer des antécédents allergiques ou de réaction anaphylactique antérieure à la substance qui peut être en cause. Rechercher les allergènes de l'usager et la possibilité d'exposition. • Les usagers prenant des médicaments de type bêta-bloqueurs pourraient moins bien répondre à l'épinéphrine. L'ordonnance s'applique sans modification. En aviser le médecin.

2. à 5.

Effectuer rapidement et simultanément les interventions 2 à 5	2. **CESSER ou RETIRER** l'allergène pouvant avoir causé la réaction allergique s'il y a lieu (éviter de rincer la tubulure) si un médicament administré est l'allergène suspecté 3. **INSTALLER** l'usager selon son état et les signes et symptômes : • Usager conscient sans nausées, ni vomissement et sans détresse respiratoire : couchez sur le dos, les jambes surélevées ou tête plus basse. • Usager avec difficulté respiratoire : installez en position de confort, habituellement semi-assise. • Femme enceinte : installez en décubitus latéral gauche. • Usager présentant des nausées et vomissements : installez en décubitus latéral ou selon l'usager si absence d'altération de l'état de conscience, installez en position semi-assise penchée vers l'avant pour favoriser confort lors de vomissement. • Usager inconscient : placer en décubitus latéral, tête plus basse. 4. **TRAITER - TOUJOURS ADMINISTRER PAR VOIE INTRAMUSCULAIRE** Par AMPOULE de 1mg/mL • À l'aide d'une seringue à tuberculine, prélevez avec une aiguille de calibre 25, de 2,2 à 2,5 cm (de 5/8 à 1 ½ po) de longueur;

- Administrez la dose d'épinéphrine, soit 0,01 mg/kg d'épinéphrine 1mg/mL soit 0,01 mL/kg jusqu'à une dose maximale de 0,5 mg (0,5 mL) : vous référer au tableau à l'annexe B) dans la région antéro-latérale du quadriceps (cuisse) par voie intramusculaire.

Si nécessaire, peut être répété X 2 à un autre site d'injection toutes les 5 à 15 minutes pour permettre l'évaluation de la réponse. Vous pouvez donc donner un nombre total de 3 doses maximum sauf à l'urgence.

IMPORTANT POUR LES URGENCES

A noter, que les infirmières pratiquant à l'urgence doivent uniquement utiliser cette ordonnance collective en l'absence de l'urgentologue et d'une ordonnance pharmaceutique individuelle déjà au dossier. De plus, les infirmières œuvrant aux urgences doivent obligatoirement aviser le médecin après la première dose avant de donner les doses subséquentes.

Par DISPOSITIF AUTO-INJECTEUR (se référer aux annexes B et C) :

a) Sélectionner le dispositif à utiliser soit 0.15 mg ou 0.3 mg selon le poids de l'usager (voir le tableau des doses d'épinéphrine pour clientèle adulte et pédiatrique à l'annexe B);
b) Retirer le bouchon de sécurité bleu en tirant dessus;
c) Placer le bout orange contre la cuisse et appuyer fermement l'auto-injecteur contre la cuisse jusqu'à ce qu'un « clic » soit entendu;
d) Tenir l'auto-injecteur en place pendant 3 secondes avant de le retirer.

Si nécessaire, peut être répété X 2 à un autre site d'injection toutes les 5 à 15 minutes pour permettre l'évaluation de la réponse. Vous pouvez donc donner un nombre total de 3 doses maximum.

5. **APPELER** à l'aide
Selon le contexte, signaler conjointement l'équipe de réanimation cardiorespiratoire (code bleu), l'équipe d'intervention rapide (ÉIR) si tel est le cas, l'équipe identifiée pour les urgences médicales, les services préhospitaliers d'urgence ou des directives du médecin traitant ou de garde.

6. **ADMINISTRER** de l'oxygène à 100% par masque si indiqué et disponible.
7. **ASSURER** une surveillance continue :
   - Documenter les paramètres vitaux aux 2 minutes: pouls, pression artérielle, respiration (fréquence, amplitude et régularité), saturation d'oxygène si disponible, température, signes et symptômes observés jusqu'à stabilité, c'est-à-dire :
     - Disparition de la respiration sifflante, du bronchospasme, de l'angiœdème ou autres symptômes d'allergie;
     - Normalisation de l'état de conscience
     - Diminution des éruptions cutanées, du prurit, de l'urticaire, de la rougeur, de la diaphorèse, de la fièvre, de l'hypotension ou de l'hypertension.

- Puis aux 15 minutes pendant 30 minutes.
- Évaluer la présence d'effets secondaires de l'épinéphrine :
  - Arythmie cardiaque, angine, hypertension, palpitations, tachycardie, nausée, vomissements, céphalées, pâleur;
  - Bien que ces effets secondaires soient désagréables, ils sont passagers. Le maximum de sévérité survient dans les 15 minutes suivant la dose d'épinéphrine.

8.

⚠	**POUR SECTEUR NON HOSPITALIER** Si l'événement se produit dans un secteur non hospitalier, effectuer rapidement le transfert de l'usager dans un centre hospitalier pour une évaluation médicale et un suivi de la surveillance clinique. Selon l'état de l'usager, le transfert peut s'effectuer sans monitoring cardiaque.

9. Sources

- CHUM, (2016). Ordonnance collective-Administration d'épinéphrine lors d'une réaction anaphylactique.
- INESSS, Allergies médicamenteuses- Définition et manifestations cliniques, p 10-11. En ligne le 23 novembre 2021 :

  https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/Outil_interactif_allergie-BL.pdf
- ISMP Canada, (2015). Epinephrine for anaphylaxis : Autoinjector or 1 mg vial or ampul ?, Vol. 20 (4).
- ISMP Canada, (2016). What price must we pay for safety ? : Excessive cost of Epinephrine auto-injectors leads to error-prone use of ampul or vials and unprepared consumers, Vol 21 (16).
- ISMP Canada, (2020-2021). Targeted Medication Safety Best Practices for Hospitals- Best Practice 9.
- ISMP Canada, (2017). Utilisation d'épinéphrine pour traiter l'anaphylaxie- une analyse multi-incidents, Vol 17 (6).
- World Allergy Organization (WAO), (2020). Anaphylaxis Guidance 2020- Diagnosis and treatment. En ligne le 23 novembre 2021 : https://www.worldallergyorganizationjournal.org/action/showPdf?pii=S1939-4551%2820%2930375-6.

10. Processus d'élaboration

10.1 Rédaction

Nom :	Rodrigue	Prénom :	Marie-Claude	, Conseillère cadre clinicienne	Date : Mars 2022
Nom :	Langlois	Prénom :	Alexandra	Immunologue-Allergologue pédiatrique	Date : Décembre 2021
Nom :	Goettel	Prénom :	Nicolas	Pharmacien	Date : Décembre 2021

10.2 Consultation/collaboration

Nom :	Choker	Prénom :	Ghassan	Pédiatre, Intensiviste, DSP	Date : Septembre 2021
Nom :	Daviau	Prénom :	Nathalie	Pharmacienne, DSP	Date : Septembre 2021
Nom :	Dupras-Renaud	Prénom :	Stéphanie	Urgentologue, Présidente du Comité de développement et de suivi des ordonnances collectives et des protocoles du Département de médecine d'urgence, DSP	Date : Février 2022
Nom :	Farand	Prénom :	Paul	Cardiologue, DSP	Date : Septembre 2021
Nom :	Gauthier	Prénom :	Karina	Conseillère cadre, DSM	Date : Septembre 2021
Nom :	Gosselin	Prénom :	Suzanne	Directrice adjointe, DSP	Date : Septembre 2021
Nom :	Maltais	Prénom :	Serge	Chargé d'utilisation sécuritaire des médicaments, DSP	Date : Septembre 2021
Nom :	Mayette	Prénom :	Michael	Interniste, Intensiviste, Coprésident du comité de réanimation, DSP	Date : Septembre 2021
Nom :	Paquette	Prénom :	Geneviève	Conseillère cadre, DSI	Date : Septembre 2021
Nom :	Allaire	Prénom :	Line	Conseillère cadre, DSI	Date : Février 2022
Nom :	Grégoire	Prénom :	Anne-Marie	Conseillère cadre, DSI	Date : Novembre 2021
Nom :	Nadeau	Prénom :	Anne-Marie	Conseillère cadre, DSI	Date : Décembre 2021
Nom :	Jodar	Prénom :	Céline	Coordonnatrice, Développement de la pratique en soins infirmiers- mission	Date : Décembre 2021

				universitaire et recherche, DSI	

10.3 Validation

Nom :	Couture	Prénom :	Marie-Maud	Urgentologiue, Chef du Département de médecine d'urgence ,DSP	Date : Mars 2022

10.4 Approbation

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

☐ Comité des documents d'encadrement clinique et des formulaires

11. Processus d'adoption

Nom, prénom :	Bolduc,Brigitte	Signature :	Document original signé	, Président du CMDP	Date : 2022-04-26
Nom, prénom :	Bourgault, Patricia	Signature :	Document original signé	, Directrice des soins infirmiers	Date : 2022-04-19

12. Historique des révisions

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

Annexe A - Critères cliniques relatifs au diagnostic de l'anaphylaxie (INESSS, 2017)

CRITÈRES CLINIQUES RELATIFS AU DIAGNOSTIC DE L'ANAPHYLAXIE

L'anaphylaxie est très probable en présence d'un des trois signes suivants après l'exposition à un allergène :

1

Apparition **soudaine** de symptômes (de quelques minutes à plusieurs heures) au niveau de la peau, des muqueuses ou des deux (p.ex. : urticaire généralisée, prurit ou rougeur, inflammation des lèvres, de la langue et de la luette) **et au moins un des éléments suivants :**

a. **Atteinte respiratoire**
(p.ex. : dyspnée, sibilance ou bronchospasme, stridor, débit expiratoire de pointe [DEP] réduit, hypoxémie) ;

b. **Chute de la tension artérielle (TA)** ou symptômes associés à la dysfonction des organes cibles
(p.ex. : hypotonie [collapsus], syncope, incontinence).

2

Deux ou plusieurs des symptômes suivants qui surviennent rapidement après l'exposition à un allergène probable pour ce patient (de quelques minutes à plusieurs heures) :

a. **Implication de la peau ou des muqueuses**
(p.ex. : urticaire généralisée, prurit ou rougeur, inflammation des lèvres, de la langue ou de la luette) ;

b. **Atteinte respiratoire**
(p.ex. : dyspnée, sibilance ou bronchospasme, stridor, DEP réduit, hypoxémie, changement de la voix) ;

c. **Chute de la tension artérielle (TA)** ou symptômes associés
(p.ex. : hypotonie [collapsus], syncope, incontinence) ;

d. **Symptômes gastro-intestinaux qui persistent**
(p.ex. : crampes abdominales, vomissements).

3

Chute de la tension artérielle après l'exposition à un allergène connu pour ce patient
(de quelques minutes à plusieurs heures) :

a. **Nourrissons et enfants :** basse TA systolique (selon l'âge) ou diminution supérieure à 30 % de la TA systolique* ;

b. **Adultes :** TA systolique inférieure à 90 mm Hg ou écart supérieur à 30 % par rapport aux valeurs de départ du patient.

MISE EN GARDE

Une basse tension artérielle systolique chez les enfants est fonction de l'âge et est définie comme étant :

✓ < 70 mm Hg de 1 mois à 1 an ;
✓ < 70 mm Hg + [2 × âge] de 1 à 10 ans ;
✓ < 90 mm Hg de 11 à 17 ans.

Annexe B - TABLEAU DES DOSES D'ÉPINÉPHRINE POUR LA CLIENTÈLE ADULTE ET PÉDIATRIQUE (ÉpiPen MD)

Épinéphrine par voie INTRAMUSCULAIRE seulement DANS LA CUISSE (antérolatérale) IMMÉDIATEMENT puis répétable X 2 aux 5-15 min PRN

Poids (kg)	Épinéphrine en ampoule 1 mg/mL 0,01 mg/kg/dose Par voie IM	Épinéphrine auto-injecteur par voie IM
2 - 2,4	☐ 0,02 mg (0,02 mL) IM	Utiliser la dose en ampoule selon le poids
2,5 - 3,4	☐ 0,03 mg (0,03 mL)	
3,5 - 4,4	☐ 0,04 mg (0,04 mL)	
4,5 - 5,4	☐ 0,05 mg (0,05 mL)	
5,5 - 6,4	☐ 0,06 mg (0,06 mL)	
6,5 - 7,4	☐ 0,07 mg (0,07 mL)	
7,5 - 8,4	☐ 0.08 mg (0,08 mL)	
8,5 - 9,4	☐ 0,09 mg (0,09 mL)	
9,5 - 10,9	☐ 0,1 mg (0,1 mL)	Auto-injecteur 0.15 mg
11 - 15,9	☐ 0,15 mg (0,15 mL)	
16 - 20,9	☐ 0,2 mg (0,2 mL)	
21 - 25,9	☐ 0,25 mg (0,25 mL)	
26 – 30,9	☐ 0,3 mg (0,3 mL)	Auto-injecteur 0.3 mg
31 – 35,9	☐ 0,35 mg (0,35 mL)	
36 - 40,9	☐ 0,4 mg (0,4 mL)	
41 - 45,9	☐ 0,45 mg (0,45 mL)	
46 kg et plus	☐ 0,5 mg (0,5 mL)	Auto-injecteur 0.3 mg

Annexe C - Guide d'administration d'épinéphrine par auto-injecteur ÉpiPen[M]

1. **Sélectionner** le dispositif à utiliser soit 0.15 mg ou 0.3 mg selon le poids de l'usager (voir le tableau de dose à l'annexe B);

2. **Saisissez** l'auto-injecteur, le bout orange pointant vers le bas.
   Enlevez le bouchon de sécurité bleu en le tirant tout droit – **Ne le pliez pas et ne le tordez pas.**

3. **Placez** le bout orange contre le milieu de la cuisse externe.

   Avec un mouvement de balancement, **poussez** fermement l'auto-injecteur dans la cuisse jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».

   Tenez l'auto-injecteur fermement en place pendant trois secondes; **comptez** lentement « 1, 2, 3 »

4. Si nécessaire, peut être répété X 2 à un autre site d'injection toutes les 5 à 15 minutes pour permettre l'évaluation de la réponse. Vous pouvez donc donner un nombre total de 3 doses maximum.

Annexe D - Liste des secteurs utilisant de l'épinéphrine par auto-injecteur

INSTALLATION	SECTEUR
CHUS Hôpital Fleurimont Hôpital Hôtel-Dieu de Sherbrooke Hôpital de Granby Hôpital Brome-Missisquoi-Perkin Centre hospitalier du Granit Hôpital d'Asbestos Centre hospitalier de la MRC-de-Coaticook Centre hospitalier de Memphrémagog	Seulement en Imagerie médicale
Centres Jeunesse de l'Estrie	
Centre de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement de l'Estrie	
Secteur de santé mentale • Cliniques externes • Unités d'hospitalisations dont l'unité de pédopsychiatrie • CLSC santé mentale jeunesse	
SAD, RPA-RI-RTF, RAC	Comme les autres médicaments, l'achat d'épinéphrine par auto-injecteur doit être effectué dans une pharmacie communautaire
Autres secteurs possibles • Maison de naissances • CLSC- Urgence mineure de Windsor	