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

CHUS-OC-DOT-001
VERSION DU : 2023-12-05

ORDONNANCE COLLECTIVE

INITIATION DU BILAN D'ÉVALUATION DU DONNEUR VIVANT EN VUE D'UN DON DE REIN

Date d'entrée en vigueur	2023-12-15		
Incluant un protocole	Oui ☐ Non ☒		
Adopté par	CMPD Direction des soins infirmiers		
Date de révision	2023-12-05	**Date de fin de la période de validité**	2026-12-05

1. Objet

1.1 Description

- Initier les tests sanguins, urinaires, sérologiques, bactériologiques et les examens diagnostiques qui sont nécessaires pour déterminer l'éligibilité médicale d'un donneur de rein vivant potentiel

1.2 But

- Organiser et effectuer les analyses et examens afin d'optimiser et de collaborer à la prise en charge de la clientèle

2. Professionnels habilités

- Infirmière coordonnatrice au don vivant de rein du programme de greffe rénale

3. Activités réservées

3.1 Professionnel visé par l'ordonnance collective

- Infirmière
  - → Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique
  - → Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques, selon une ordonnance
  - → Effectuer des examens et des tests diagnostiques invasifs, selon une ordonnance

4. Secteurs d'activités visés

- Clinique ambulatoire de greffe rénale de l'hôpital de Fleurimont du CIUSSSE de l'Estrie - CHUS

5. Médecin répondant

- Tous les médecins néphrologues transplanteurs de garde pour les donneurs vivants de rein
- Les IPSSA en néphrologie avec une formation en transplantation

6. Indications et conditions d'initiation

6.1 Groupes de personnes visées

- L'ensemble des usagers adulte désirant entreprendre le processus d'évaluation pour déterminer leur éligibilité pour procéder à un don de rein

6.2 Conditions à l'application de l'ordonnance

Indication(s) clinique(s)

- Obtenir précocement les analyses et examens pré don afin de compléter l'évaluation requise à la donation rénale par l'équipe médicale

Conditions(s) d'initiation

- Avant de prescrire le bilan (Annexe 1), l'infirmière s'assure de sa pertinence en fonction de l'histoire de santé et des antécédents de ce dernier
- Un médecin répondant est identifié pour fin de réception des résultats de laboratoire et de suivi des résultats critiques ou anormaux
- Avant de procéder, l'infirmière obtient le consentement écrit du donneur qui fait état de son intention de faire un don et qui donne son accord pour l'évaluation (formulaire AH-295 DT9435)

7. Contre-indications et limites

- Contre-indications absolues au don vivant de rein EVA-GUI-002. Voir Annexe 2

8. Procédure

1. Déterminer la pertinence d'initier un bilan sanguin
    a. Obtenir le consentement écrit de l'usager (AH-295) (DT9435)
    b. Consulter le dossier clinique de l'usager et questionner l'usager
2. Prescrire le bilan de candidature pour un don vivant de rein EVA-GUI-003 au nom du médecin répondant qui assurera le suivi des résultats et l'en aviser, Voir Annexe 1
3. Informer l'usager des différents tests et examens diagnostiques qui seront à faire ainsi que toutes les informations pertinentes pour guider ce dernier dans le processus
4. Documenter au dossier de l'usager le nom et numéro de l'ordonnance collective appliquée avec la date et l'heure dans les ordonnances médicales ainsi que le nom, la signature, le titre d'emploi et le numéro de permis d'exercice de l'infirmière habileté qui l'applique
5. Assure le suivi des bilans en remplissant le formulaire Évaluation des candidats au don de rein EVA-FOR-005 qui sera consigné au dossier de l'usager, voir Annexe 3

9. Sources

Association canadienne de normalisation (CSA). (2022). Cellules, tissus et organes destinés à la transplantation : exigences générales (Z900.1 :22). Conseil canadien des normes : Ottawa

Association canadienne de normalisation (CSA). (2022). Organes pleins destinés à la transplantation (ZA900 2.3:22). Conseil canadien des normes : Ottawa

Canadian Blood Services. (2019). Kidney paired donation protocol for participating donors. https://professionaleducation.blood.ca/en/organs-and-tissues/practices-and-guidelines/living-donation/kidney-paired-donation-protocol

Règlement sur la sécurité des cellules, tissus et organes humains destinés à la transplantation, L.C. 2004, ch.23, art.2. (2023). Règlement sur la sécurité des cellules, tissus et organes humains destinés à la transplantation (justice.gc.ca)

Santé Canada : Ligne directrice à l'intention des établissements de cellules, tissus et organes. Sécurité des cellules, issus et organes humains, destinés à la transplantation. Dernière révision le 31 mai 2018

10. Processus d'élaboration

10.1 Rédaction

Nom :	Fortin	Prénom :	Chantal	Titre du collaborateur : Infirmière praticienne spécialisée, soins aux adultes.	Date : Novembre 2023
Nom :	Vachon	Prénom :	Isabelle	Titre du collaborateur : Assistante au supérieur immédiat aux cliniques spécialisées en maladie rénale (par intérim).	Date : Novembre 2023

10.2 Consultation/collaboration

Nom :	Gadbois	Prénom :	Jean-François	Titre du collaborateur : Chef de service de la trajectoire de la maladie rénale.	Date : Novembre 2023
Nom :	Ross	Prénom :	Valérie	Titre du collaborateur : infirmière coordonnatrice en greffe rénale.	Date : Novembre 2023
Nom :	Latulippe	Prénom :	Carolanne	Titre du collaborateur Infirmière coordonnatrice au don vivant.	Date : Novembre 2023

10.3 Validation

Nom :	Masse	Prénom :	Mélanie	Directrice médicale du programme de transplantation	Date : Novembre 2023
Nom :	Viau-Trudel	Prénom :	Alexandra	Néphrologue	Date : Novembre 2023
Nom :	Higgins	Prénom :	Sarah	Néphrologue	Date : Novembre 2023
Nom :	Lemieux-Doutreloux	Prénom :	Sara	Conseillère cadre clinicienne à la Direction des soins infirmiers	Date : Novembre 2023

10.4 Approbation

☒ 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 : 2023-12-05
Nom, prénom :	Bourgault, Patricia	Signature :	Document original signé	, Directrice des soins infirmiers	Date : 2023-12-15

12. 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 :

ANNEXE 1 – Initiation d'un bilan de candidature pour un don vivant de rein EVA-GUI-003

BIOCHIMIE

Biochimie

- Électrolytes (Na, K, Cl), urée, créatinine, glucose, ALT, LDH, phosphatase alcaline, bilirubine, calcium, phosphore, magnésium, albumine, protéines, urates, CK, cholestérol, HDL, LDL, triglycérides, antigène prostatique sérique (APS) (chez ♂ si ≥ 50 ans OU ≥ 40 ans si ≥ 2 parents avec histoire de néoplasie prostatique ou race afro-américaine), ♀ Bêta HCG combo (si ♀ ≤ 55 ans sauf si ménopausée ou HAT).

Biochimie spécialisée

- HbA1c
- Électrophorèse des protéines

Biochimie urine

- Analyse d'urine
- Ratio albumine/créatinine sur échantillon aléatoire (A/C)
- Ratio protéine/créatinine sur échantillon aléatoire (P/C)

HÉMATOLOGIE – BANQUE DE SANG

BANQUE DE SANG

- Typage du groupe sanguin (code 50)

COAGULATION ET HÉMATOLOGIE

- Coagulogramme de dépistage (PT, PTT, fibrinogène)
- FSC

HISTOCOMPATIBILITÉ

- Cross match lymphocytaire par flux : voir EVA-PON-002, échantillons sanguins

MICROBIOLOGIE

- Test cutané à la tuberculine (1 étape) – Si originaire région endémique pour la tuberculose ou né au Canada avant 1976 (PIQ).

SÉROLOGIES BACTÉRIENNES

- Recherche d'anticorps anti-Treponema (syphilis RPR)

SÉROLOGIES VIRALES

- Ag HBs
- Anti HBs
- Anti HBc totaux
- Anti-VHC
- Anti-CMV IgG
- Anti-HTLV-I et anti-HTLV-II,
- Anti EBNA IgG
- Anti-VIH-1 et anti-VIH-2
- Antigène p 24
- Toxoplasmose IgG

SÉROLOGIES PARASITAIRES (Le formulaire AH-612 est obligatoire pour effectuer toutes ses analyses)

- Histoplasma antigène IgG si donneur originaire d'une région endémique
- trypanosoma américaine (Chagas) si donneur originaire de l'Amérique centrale ou du sud
- Strongyloïdiose spp si réfugié, immigrant, personnel militaire ou voyageur d'Asie
- Coccidioïdes (antigène) (fièvre du désert) si le donneur est né ou a vécu dans les régions désertiques du sud-ouest des États-Unis, Centre-sud de l'État de Washington, Mexique, Amérique centrale et Amérique du Sud.

CULTURE

- Culture d'urine

HISTOCOMPATIBILITÉ

Effectuer les prélèvements suivants et les faire parvenir au laboratoire d'histocompatibilité du CUSM :

- Typage des antigènes lymphocytaires humains (HLA)
- Épreuve de compatibilité croisée (cross match lymphocytaire par cytométrie par flux)

EXAMENS PARACLINIQUES

- Recherche de sang occulte dans les selles par immunofluorescence (RSOSI) pour les femmes et les hommes ≥ 50 ans avec aucun ATCD personnel ou familial de cancer colorectal.
- ECG et examen selon stratification cardiaque
- Rx poumons
- Échographie rénale et vessie
- Scintigraphie rénale (base seule)
- Mesure du taux filtration glomérulaire (DFGe)
- Angioscan rénal
- Mammographie (PQDCS)

ANNEXE 2 : Contre-indications absolues au don vivant de rein EVA-GUI-002

CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES AU DON VIVANT DE REIN
• Cancer actif ▪ Présentement sous traitement (à l'exception de néoplasie cutanée autre que mélanome) ▪ Diagnostic de mélanome au cours des 10 dernières années ▪ Antécédent de néoplasie hématologique (lymphome, leucémie)
• Infection active ▪ Virale, bactérienne, tuberculose ▪ Candidat pourra être évalué lorsque l'infection aura été traitée
• Diabète ▪ Traité avec insuline, quel que soit l'âge ▪ Traité avec hypoglycémiant si moins de 60 ans ▪ Si moins de 60 ans: Diagnostic de diabète selon l'Association canadienne du diabète: un seul des 4 critères suivants, confirmés par un deuxième test effectué une autre journée: o Glycémie à jeun (plus de 8 heures) ≥ 7.0 mmol/L o HbA1c ≥ 6.5% o Glycémie 2 heures post charge glucidique de 75 g ≥ 11.1 mmol/L o Glycémie en tout temps ≥ 11.1 mmol/L
• Maladie cardiaque athérosclérotique ou valvulaire et maladie vasculaire ▪ Antécédent d'angioplastie ou de pontage coronarien ou périphérique (membres inférieurs) ▪ Antécédent d'infarctus coronarien (avec élévation du segment ST à l'ECG) ▪ Antécédent d'AVC documenté ▪ Insuffisance cardiaque documentée et sous traitement ▪ Antécédent de remplacement de valve cardiaque ▪ Sténose bilatérale des artères rénales
• Cirrhose hépatique documentée
• Insuffisance rénale (DFG < 60 cc/min/1.73m^2)
• Antécédent de maladies auto-immunes : Lupus
• Inaptitude à consentir ▪ Déficit intellectuel ▪ Maladie psychiatrique non contrôlée ▪ Si l'appel est fait par une personne autre que le candidat au don, pour des raisons autres qu'une barrière de langue (et dans ce cas, organiser un appel ou une rencontre en présence d'un interprète)
• Toxicomanie et/ou alcoolisme actif
• Hypertension artérielle: ▪ Âge: < 35 ans (quel que soit le nombre d'hypotenseurs) ▪ Âge 35 - 50 ans (si plus d'un hypotenseur) ▪ Si > 50 ans (avec 3 hypotenseurs ou plus) o Vérifier les doses d'hypotenseurs (parfois plusieurs hypotenseurs, mais qui ne sont pas à doses maximales) ▪ Hypertension artérielle traitée et atteinte d'organe(s) cible(s) o HVG, MCAS ou ASO
• Obésité - Contre-indication à débuter le bilan d'évaluation si IMC > 40, mais: ▪ Si IMC plus de 40: o Counseling perte de poids o Possibilité de chirurgie bariatrique à évaluer o Évaluer les autres facteurs de risque personnels et familiaux o Évaluation pourrait être débutée lorsque l'IMC est sous une certaine cible (lorsque IMC < 37)

• Néphrolithiases
  ▪ Antécédent de calculs de type "Staghorn", de struvite ou de cystine (ou présence de cystinurie)
  ▪ Antécédent de néphrolithiase en présence d'un bilan métabolique anormal (exemple: oxalurie, uricosurie, acidose rénale tubulaire)
  ▪ Épisode de néphrolithiase au cours des 3 dernières années

• Hématurie microscopique: bilan à compléter y compris biopsie rénale   • Contre-indication si diagnostic de néphropathie à IgA ou de syndrome de Alport

• Protéinurie
  ▪ Albuminurie sur collecte de 24 heures de plus de 100 mg / 24 heures
  ▪ Protéinurie de plus de 300 mg / 24 heures
  • Une protéinurie de 150 à 300 mg / 24 heures est acceptable si albuminurie est inférieure à 30 mg / 24 heures

• Maladie pulmonaire obstructive chronique
  ▪ Nécessitant oxygène à domicile
  ▪ Ou avec capacité d'exercice de moins de 4 METS
  ▪ Apnée du sommeil avec hypertension pulmonaire

• Troubles de coagulation   • Hémophilie

• Complications lors de grossesses antérieures
  ▪ Antécédent d'un épisode de prééclampsie ou d'éclampsie lors d'une grossesse antérieure, chez une femme avec l'intention d'avoir d'autres grossesses
  ▪ Antécédent de plus d'un épisode de prééclampsie ou d'éclampsie lors de grossesses antérieures

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

Code à barres

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

INSTALLATION : _____

ÉVALUATION DES CANDIDATS AU DON VIVANT DE REIN

GRILLE INITIALE

Date | Année | Mois | Jour |

Date de rendez-vous : _____ Néphrologue/IPS : _____ ☐ Coordonnées de la personne ressource dédiée remises

Programme de don croisé de rein (DCR) : ☐ NON ☐ OUI Enseignement :

Voir annexe pour justifications	Demande (Date)	Fait le (Date)	Adéquat	Anomalie	Commentaires et initiales
Consentement signé			☐	☐	
Questionnaire médicosocial (EVA-FOR-001)			☐	☐	
Examen physique complet (DT 9436)			☐	☐	
Groupe sanguin n°1			☐	☐	
Groupe sanguin n°2			☐	☐	
Compatibilité croisée/HLA			☐	☐	
Bilan biochimique et hématologique					
Sodium, potassium, chlore			☐	☐	
Urée			☐	☐	
Créatinine n°1			☐	☐	
Créatinine n°2			☐	☐	
ALT			☐	☐	
LDH			☐	☐	
Phosphatase alcaline			☐	☐	
Bilirubine			☐	☐	
Calcium			☐	☐	
Urates			☐	☐	
Albumine			☐	☐	
Glycémie n°1			☐	☐	
Glycémie n°2			☐	☐	
HbA_1C			☐	☐	
Hyperglycémie provoquée Si histoire de diabète familiale ou glycémie à jeûn anormale.			☐	☐	
Cholestérol total			☐	☐	
HDL			☐	☐	
LDL			☐	☐	
Triglycérides			☐	☐	
BetaHCG combo (si âgée de moins 55 ans)			☐	☐	
FSC			☐	☐	
PT-PTT-INR			☐	☐	

CHUS-FDCU-DOT-011

© CIUSSS de l'Estrie – CHUS | Ordonnance collective – INITIATION DU BILAN D'ÉVALUATION DU DONNEUR VIVANT EN VUE D'UN DON DE REIN

Nom de l'usager : _____ N° dossier : _____

Bilan infectieux	Demande (Date)	Fait le (Date)	Adéquat	Anomalie	Commentaires et initiales
Sérologies initiales			☐	☐	
CMV (IgG anti-CMV)			☐	☐	
HBV : Ag-HBs			☐	☐	
Anti-HBs			☐	☐	
Anti-HBc (IgG et IgM)			☐	☐	
HCV : Anti-HCV			☐	☐	
Test de dépistage de la syphilis			☐	☐	
VIH : Anti-VIH 1-2			☐	☐	
Ag p24			☐	☐	
Anti-HTLV I et II (Virus T-Lymphotrope humain)			☐	☐	
Toxoplasmose (anti-toxoplasmose IgG)			☐	☐	
Trypanozome cruzi (Chagas) si donneur originaire de l'Amérique centrale ou du sud			☐	☐	
Stongyloïdes stercoralis si réfugié, immigrant, personnel militaire ou voyageur d'Asie			☐	☐	
Coccidioïdomycose (fièvre du désert) si donneur est né ou a vécu dans les régions désertiques du sud-ouest des Etats-Unis, centre sud de l'Etat de Washington, Mexique, Amérique centrale et Amérique du Sud			☐	☐	
Histoplasmose si donneur né ou a vécu dans les régions endémiques (Mid Ouest des Etats-Unis, Mississippi ou vallée de la rivière Ohio, le long du fleuve Saint-Laurent et en Alberta au Canada).			☐	☐	
TAAN du VNO (Virus du Nil occidental) (dans les 30 jours pré donation)			☐	☐	
EBV (anti EBNA IgG)			☐	☐	
Test cutané à la tuberculine (TCT) 1 étape Si originaire région endémique ou né au Canada avant 1975			☐	☐	
Si TCT positif, consultation en microbiologie			☐	☐	
Bilan de dépistage néoplasie occulte	**Demande (Date)**	**Fait le (Date)**	**Adéquat**	**Anomalie**	**Commentaires et initiales**
Ex. gynécologique (toutes les femmes de 21 ans et plus ayant été ou étant toujours actives sexuellement)			☐	☐	
Cytologie gynécologique (toutes les femmes de 21 ans et plys ayant été ou étant toujours actives sexuellement) sauf si HAT			☐	☐	
Examen anus (lors de l'examen physique)			☐	☐	
Femme : mammographie si 50 ans et plus ou moins de 50 ans si histoire personnelle ou familiale positive			☐	☐	

© CIUSSS de l'Estrie – CHUS | Ordonnance collective – INITIATION DU BILAN D'ÉVALUATION DU DONNEUR VIVANT EN VUE D'UN DON DE REIN

Bilan de dépistage néoplasie occulte (suite)	Demande (Date)	Fait le (Date)	Adéquat	Anomalies	Commentaires et initiales
Homme : Toucher rectal si 50 ans et plus OU 40 ans et plus si 2 parents et plus avec traitement néoplasique prostatique ou afro-américains			☐	☐	
RSOSI Personne de 50 ans et plus avec aucun antécédent personnel ou familial de cancer colorectal Personne de moins de 50 ans avec risque légèrement ou modérément accru se référer à l'algorithme MSSS			☐	☐	
Colonoscopie Si RSOSI positif ou prescrit par le néphrologue			☐	☐	
Immunoélectrophorèse des protéines			☐	☐	
APS (homme de 50 ans et plus ou 40 ans et plus et si 2 parents et plus avec traitement néo prostatique ou afro-américains)			☐	☐	
Bilan rénal	**Demande (Date)**	**Fait le (Date)**	**Adéquat**	**Anomalies**	**Commentaires et initiales**
Analyse d'urine avec ratio albumine/créatinine n°1			☐	☐	
Analyse d'urine avec ratio albumine/créatinine n°2			☐	☐	
Culture d'urine			☐	☐	
Cytologies urinaires X 3 (si hématurie microscopique à 2 analyses d'urine)			☐	☐	
Si cytologie positive : Consultation en urologie			☐	☐	
Collecte des urines 24 heures Antécédents lithiase, bariatrique ou dérivation intestinale créatinine, sodium, phosphore, calcium, urates, oxalate, citrate			☐	☐	
Scintigraphie rénale standard			☐	☐	
Mesure du taux filtration glomérulaire (DFGe)			☐	☐	
Angioscan abdomen			☐	☐	
Bilan cardio pulmonaire	**Demande (Date)**	**Fait le (Date)**	**Adéquat**	**Anomalies**	**Commentaires et initiales**
Electrocardiogramme (ECG)			☐	☐	
Echographie cardiaque 50 ans et plus			☐	☐	
Pression artérielle n°1			☐	☐	
Pression artérielle n°2			☐	☐	
Radiographie des poumons			☐	☐	
Protocole de stratification cardiaque préopératoire pour homme de 50 ans et plus et femme de 60 ans et plus chez lesquels le risque de maladie cardiovasculaire sur 10 ans est supérieur à 10 % lorsque calculé avec le score de Framingham			☐	☐	

© CIUSSS de l'Estrie – CHUS | Ordonnance collective – INITIATION DU BILAN D'ÉVALUATION DU DONNEUR VIVANT EN VUE D'UN DON DE REIN

Bilan cardio pulmonaire (suite)	Demande (Date)	Fait le (Date)	Adéquat	Anomalies	Commentaires et initiales
Monitoring ambulatoire de la tension artérielle (MATA)			☐	☐	
Epreuve d'effort			☐	☐	
Mibi d'effort			☐	☐	
			☐	☐	
Evaluation	**Demande (Date)**	**Fait le (Date)**	**Adéquat**	**Anomalies**	**Commentaires et initiales**
Evaluation psychiatrique			☐	☐	IMC=
Evaluation psychosociale (si nécessaire)			☐	☐	
Evaluation nutritionnelle (si IMC supérieur à 30)			☐	☐	
Evaluation chirurgicale			☐	☐	
Clinique préparatoire à la chirurgie			☐	☐	
Evaluation médecine interne			☐	☐	
Avis de distribution exceptionnelle PRN			☐	☐	
			☐	☐	

Particularités et notes de l'infirmière

Signature de l'infirmière **Nom en caractère d'imprimerie** **Date**

Présentation réunion de transplantation :

Date

© CIUSSS de l'Estrie – CHUS | Ordonnance collective – INITIATION DU BILAN D'ÉVALUATION DU DONNEUR VIVANT EN VUE D'UN DON DE REIN