

Ce guide<sup>1</sup> est un outil de référence pour l'évaluation et le maintien du donneur potentiel dans un contexte de décès par critères neurologiques (DCN) confirmé ou lorsqu'une décision de ne plus traiter activement a été prise. L'approche intégrée au jugement clinique de l'équipe traitante demeure essentielle.

## MONITORAGE MINIMAL REQUIS

- Moniteur cardiaque
- Canule artérielle; noter la tension artérielle (TA) q. 1 h
- Saturométrie (SaO<sub>2</sub>) en continu; noter la saturation q. 1 h
- Sonde urinaire, contrôle strict des ingesta et excréta; noter la diurèse q. 1 h
- Température centrale en continu ou minimalement q. 4 h

## ÉVALUATION DU DONNEUR POTENTIEL

### Évaluation initiale

#### Centre hospitalier (CH) identificateur ou de prélèvement

- FSC, Na, K, Cl, Glucose, Urée, Créatinine, PTT, INR, Ca, Mg, PO<sub>4</sub>, Lactate, Albumine et Protéine
- AST, ALT, Phosphatase alcaline, Bilirubine totale et directe, GGT, LDH, Amylase, Lipase
- CK, CKMB ou Troponine I/T
- Hémoglobine glyquée (HbA1c)
- Gaz artériel
- Hémoanalyse x 2 séries
- Groupe sanguin et recherche d'anticorps
- Compatibilité croisée (culots globulaires en réserve, selon l'équipe traitante du CH de prélèvement)
- Analyses de sérologie, virologie et histocompatibilité sous la responsabilité de Transplant Québec
- Analyse d'urine, incluant ratio microalbumine/créatinine et ratio protéine/créatinine
- Culture d'urine
- Gram et culture des sécrétions bronchiques ou endotrachéales
- Poids / Taille
- Radiographie pulmonaire
- Échographie abdominale, à la demande de Transplant Québec
- Tomodensitométrie abdominale et thoracique, à la demande de Transplant Québec

q. 8 h

CK, CKMB ou Troponine I/T q. 8 h x 24 h  
Si patient instable, poursuivre q. 8 h

q. 12 h

AST, ALT, Phosphatase alcaline, Bilirubine totale et directe, GGT, LDH, Amylase, Lipase, Na, K, Glucose, Urée, Créatinine, FSC, PTT, INR, Lactate, Gaz artériel

q. 24 h

Cl, Mg, Ca, PO<sub>4</sub>

PRN

Si présence d'un portrait infectieux, répéter :  
Hémoanalyse x 2 séries, Gram et culture des sécrétions bronchiques, Culture d'urine

### Évaluation spécifique au donneur potentiel cardiaque\*

- ECG die
- Échographie cardiaque, selon les ordonnances du programme cardiaque et après la détermination du DCN
- Éviter le soutien d'inotrope important
- Aviser si les besoins d'inotropes augmentent



\* Prévoir filtre sur soluté si donneur présente foramen ovale ou CIA (communication interauriculaire).

### Évaluation spécifique au donneur potentiel pulmonaire

- Gaz artériel ± q. 2 h à l'aide d'un **test d'hyperoxygénation\***
- Radiographie pulmonaire die
- Bronchoscopie, à la demande de Transplant Québec



#### \* Test d'hyperoxygénation

- ▶ Ventiler avec FiO<sub>2</sub> à 100 %, PEEP minimum à 5 cm H<sub>2</sub>O et volume courant à 8 mL/kg de poids idéal
- ▶ Effectuer un gaz artériel après 20 minutes
- ▶ Effectuer des **Manœuvres de recrutement pulmonaire** PRN

<sup>1</sup> Réf. : Ball, I.M., Hornby, L., Rochweg, B., et al. (2020). Management of the neurologically deceased organ donor: A Canadian clinical practice guideline. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal*, 192(14), E361-E369. <https://doi.org/10.1503/cmaj.190631> | Nakagawa, T. A., Shemie, S. D., Dryden-Palmer, K., Parshuram, C. S., & Brierley, J. (2018). Organ Donation Following Neurologic and Circulatory Determination of Death. *Pediatric Critical Care Medicine*, 19(8S), S26-S32. <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000001518> | Weiss, M. J., Pérez Blanco, A., & Gelbart, B. (2019). Special issues in pediatric deceased organ donation. *Intensive Care Medicine*, 45(3), 361-363. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05523-2>

## OBJECTIFS ET RECOMMANDATIONS DE MAINTIEN

### Hémodynamie

D5 % NaCl 0,9% ou 0,45% ou LR  
selon natrémie  
+  
KCl selon kaliémie  
Débit aux besoins d'entretien  
Ajuster selon la diurèse

#### Objectifs généraux

- Viser la normovolémie<sup>1</sup>
- FC et TA normales selon l'âge  
(voir *Fréquence cardiaque et tension artérielle*)

#### Si hypotension et évidence d'hypovolémie

Bolus NaCl 0,9 % IV 10 mL/kg  
q. 15 min x 3  
ou Lactate Ringer ou albumine 5% PRN<sup>2</sup>

#### Si hypotension

1. Vasopressine<sup>3</sup> 0,0003 à 0,0007 U/kg/min
  2. Norépinéphrine 0,05 à 0,2 µg/kg/min
  3. Épinéphrine 0,05 à 0,2 µg/kg/min
- Si indiquée : Hydrocortisone 1 mg/kg IV  
q. 6 h max 50 mg par dose

#### Si hypertension<sup>4</sup> selon l'âge

- 0 à 3 mois TA > 90/60 mmHg
- 3 mois à 1 an TA > 110/70 mmHg
- 1 à 12 ans TA > 130/80 mmHg
- 12 à 18 ans TA > 140/90 mmHg

1. Sevrer vasopresseurs/inotropes
2. Nitroprussiate 0,5 à 5,0 µg/kg/min  
et/ou
3. Esmolol 100 à 500 µg/kg bolus  
puis perfusion de 100 à 300 µg/kg/min

#### Fréquence cardiaque et tension artérielle

Selon l'âge	FC (battements/min)	TA systolique / diastolique
• 0 à 3 mois	• 100 à 150	• 65 à 85 / 45 à 55 mmHg
• 3 à 6 mois	• 90 à 120	• 70 à 90 / 50 à 65 mmHg
• 6 à 12 mois	• 80 à 120	• 80 à 100 / 55 à 65 mmHg
• 1 à 3 ans	• 70 à 110	• 90 à 105 / 55 à 70 mmHg
• 3 à 6 ans	• 65 à 110	• 95 à 110 / 60 à 75 mmHg
• 6 à 12 ans	• 60 à 95	• 100 à 120 / 60 à 75 mmHg
• > 12 ans	• 55 à 85	• 110 à 135 / 65 à 85 mmHg

<sup>1</sup> Le choix et le débit du soluté peuvent varier selon les résultats de la natrémie, de la kaliémie et de la tolérance à l'alimentation entérale, viser l'homéostasie.

<sup>2</sup> Éviter l'administration d'agents colloïdes de type hydroxyéthylamidon en insuffisance rénale.

<sup>3</sup> Préconiser la vasopressine en contexte d'instabilité, sauf si celle-ci est principalement reliée à une dysfonction ventriculaire gauche.

<sup>4</sup> Important de préconiser le contrôle de la volémie avant l'administration de bêtabloquant.

### Dysfonction cardiaque

#### Indiqué si

Fraction d'éjection (FeVG) < 50 % à l'échographie  
cardiaque ou instabilité hémodynamique  
Choc qui ne répond pas à la restauration  
de la volémie et qui requiert un soutien vasoactif  
(0,2 µg/kg/min ou plus d'épinéphrine)

Au choix de l'équipe  
traitante, instaurer  
un monitoring  
hémodynamique  
série ou en continu  
pouvant inclure :

- Échographie  
cardiaque ciblée\*
- ou
- Autre monitoring  
non invasif  
du débit cardiaque

Prise en charge  
hémodynamique  
selon les standards  
de base  
(considérer l'utilisation  
d'inotropes)

\* Prendre note que l'échographie ciblée ne remplace  
aucunement l'échographie trans-thoracique (ETT).

### Ventilation mécanique

#### Objectifs

- FiO<sub>2</sub> minimale pour SaO<sub>2</sub> ≥ 95 %
- pH 7,35 à 7,45
- PaCO<sub>2</sub> 35 à 45 mmHg
- Volume courant (VC)  
de 5 à 8 mL/kg de poids idéal
- PEEP ≥ 5 cm H<sub>2</sub>O
- Pression inspiratoire de pointe (PIP)  
≤ 30 cm H<sub>2</sub>O

#### Surveillance clinique

Aspiration  
endotrachéale  
q. 8 h et PRN  
Éviter la surcharge  
volémique pulmonaire  
Tête de lit à 30°  
Mobiliser q. 2 h

#### Manœuvre de recrutement pulmonaire

Des poumons auparavant jugés inacceptables  
pour la transplantation peuvent bénéficier de manœuvres  
de recrutement pour récupérer leur fonction. Se référer au  
protocole interne de l'établissement, le cas échéant.

L'équipe traitante peut également se référer à Transplant  
Québec, au besoin.

## ÉVALUATION ET MAINTIEN DU DONNEUR POTENTIEL D'ORGANES PÉDIATRIQUE - DÉCÈS PAR CRITÈRES NEUROLOGIQUES (DCN)

Pour les enfants de plus de 60 kg ou pubertaire, consulter le guide du donneur adulte.

### Température

Objectif	
T° centrale 35,0 à 37,5 °C*	
< 35,0 °C	> 38,0 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>Couverture chauffante</li> <li>Couvrir la tête</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilan septique</li> <li>Antibiotiques à large spectre empirique selon l'équipe traitante</li> </ul>

\* S'assurer d'avoir une température corporelle  $\geq 36,0^{\circ}\text{C}$  lors de la détermination du DCN.

### Diurèse



Objectif	
0,5 à 3,0 mL/kg/h	
<b>Oligurie</b> Si diurèse < 0,5 mL/kg/h : Bolus NaCl 0,9 % (10 mL/kg), répéter PRN	<b>Polyurie</b> Si diurèse > 4 mL/kg/h Éliminer diabète insipide*
Si diurèse < 0,5 mL/kg/h Éliminer cause secondaire (obstruction post-rénale) Éliminer bas débit cardiaque et/ou volémie insuffisante (voir <b>Dysfonction cardiaque</b> )	DDAVP 0,25 à 1,0 µg IV q. 6 h ou en vaporisation nasale ou Utiliser la vasopressine comme premier choix si besoin de support hémodynamique (perfusion de 0,0003 à 0,0007 U/kg/min max. 2,4 U/h)

\* Diabète insipide :  
 Diurèse > 4 mL/kg/h,  
 Na  $\geq 145$  mmol/L,  
 osmolarité sérique  $\geq 300$  mOsm, osmolarité urinaire  $\leq 200$  mOsm, densité urinaire < 1,005.

### Glycémie

Objectif
6 à 10 mmol/L
Glycémie capillaire* q. 1 h
Perfusion d'insuline PRN

\* Les glycémies capillaires peuvent être espacées q. 2 h puis q. 4 h, si l'équilibre glycémique est atteint.

### Électrolytes

Objectifs
Na 135 à 155 mmol/L
K 3,5 à 5,0 mmol/L
Mg 0,65 à 1,05 mmol/L
PO <sub>4</sub> 0,74 à 1,52 mmol/L
Ca 2,2 à 2,6 mmol/L
Corriger les anomalies électrolytiques

### Prophylaxie

Thromboprophylaxie pharmacologique appropriée au contexte clinique ou, en cas de contre-indication, utiliser une thromboprophylaxie mécanique

### Diète

Gavage  
selon le protocole de l'établissement

Ne pas initier l'alimentation parentérale  
Cependant, continuer si déjà en cours

### Coagulation et hématologie

Objectifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux d'hémoglobine optimal &gt; 70 g/L</li> <li>Administration de plaquettes et plasma frais congelé indiquée si signes cliniques d'hémorragie ou de coagulopathie</li> <li>Utilisation préventive des produits sanguins est à proscrire</li> <li>Sang CMV négatif <u>non exigé</u></li> </ul>



Communiquer avec Transplant Québec avant l'administration de produits sanguins susceptibles d'interférer avec la dilution plasmatique.

### Soin des yeux

Maintenir les paupières fermées

Éviter les corps gras

L'équipe de Transplant Québec tient à remercier tous ceux qui ont collaboré à la révision de ce document.

Pour télécharger ou imprimer le guide :

<https://www.transplantquebec.ca/procedures-et-formulaires>

Ce guide est un document contrôlé de Transplant Québec et fait l'objet de révisions ponctuelles.

S'assurer d'avoir en main la version en vigueur disponible sur le site internet.