

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

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 ( $\text{SaO}_2$ ) en continu; noter la saturation q. 1 h
- Sonde urinaire, contrôle strict des ingesta et excreta; 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, PO4, 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
- Hémoculture 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, PO4

PRN

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

#### Évaluation spécifique au donneur potentiel cardiaque

- ECG die
- Échographie cardiaque, après la détermination du DCN
- Coronarographie, à la demande de Transplant Québec
- ▶ Administration de N-acétylcystéine (Mucomyst®) ou de  $\text{HCO}_3$ , selon le protocole interne de l'établissement afin de protéger les reins.



#### Évaluation spécifique au donneur potentiel pulmonaire

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



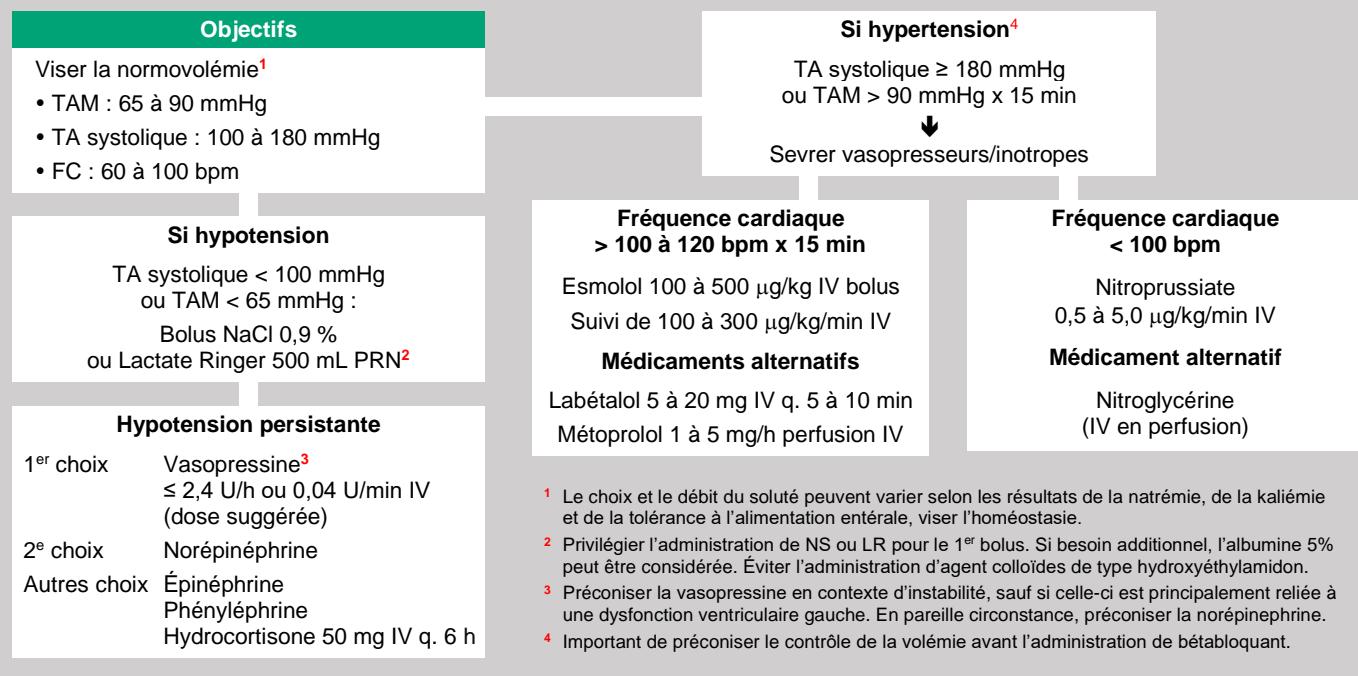
#### \* Test d'hyperoxygénéation

- ▶ Ventiler avec  $\text{FiO}_2$  à 100 %, PEEP minimum à 8 cm  $\text{H}_2\text{O}$  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., Rochwerg, B., Weiss, M. J., Gillrie, C., Chassé, M., D'Aragon, F., Meade, M. O., Soliman, K., Ali, A., Arora, S., Basmaji, J., Boyd, J. G., Cantin, B., Chaudhury, P., Cypel, M., Freed, D., Frenette, A. J., Hruska, P., 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>

**OBJECTIFS ET RECOMMANDATIONS DE MAINTIEN**

**Hémodynamie**



**Dysfonction cardiaque**

Indiqué si	
	Fraction d'éjection (FeVG) < 50 % à l'échographie cardiaque ou instabilité hémodynamique
Au choix de l'équipe traitante, instaurer un moniteur hémodynamique sérié ou en continu pouvant inclure :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Échographie cardiaque ciblée*</li> <li>ou</li> <li>• Autre moniteur non invasif du débit cardiaque</li> </ul>
	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	Surveillance clinique
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FiO<sub>2</sub> minimale pour SaO<sub>2</sub> ≥ 95 %</li> <li>• pH 7,35 à 7,45</li> <li>• PaCO<sub>2</sub> 35 à 45 mmHg</li> <li>• Volume courant (VC) 6 à 8 mL/kg de poids idéal</li> <li>• PEEP ≥ 8 cm H<sub>2</sub>O</li> <li>• Pression inspiratoire de pointe (PIP) ≤ 30 cm H<sub>2</sub>O</li> </ul>	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.

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

- Préoxygénier avec une FiO<sub>2</sub> à 100 % et une PEEP à 10 cm H<sub>2</sub>O, puis appliquer une PEEP de 30 cm H<sub>2</sub>O pendant 30 secondes, sans ventiler.

*Si la TAM diminue sous 50 mmHg ou si la saturation chute sous 85 %, pendant 5 secondes, cesser la manœuvre.*

- Ventiler pendant 2 minutes en maintenant la PEEP à 10 cm H<sub>2</sub>O et la FiO<sub>2</sub> à 100 %.
- Répéter le recrutement alvéolaire une seconde fois.
- Ventiler pendant 1 h avec les paramètres initiaux de base (VC 8 mL/kg de poids idéal), en maintenant la PEEP à 8 cm H<sub>2</sub>O.
- Après 1 h, remettre la PEEP à 10 cm H<sub>2</sub>O et la FiO<sub>2</sub> à 100 %, et répéter le **test d'hyperoxygénéation**.

**Température**

Objectif	
T° centrale 34,0 à 35,0 °C*	
< 34,0 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Couverture chauffante</li> <li>Couvrir la tête</li> </ul>
> 38,0 °C	<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  $\geq 36,0$  °C lors de la détermination du DCN.

L'hypothermie s'applique aux donneurs potentiels chez qui les reins sont considérés pour la transplantation.



**Diurèse**

Objectif	
0,5 à 3,0 mL/kg/h	
Oligurie	<p>Si diurèse &lt; 0,5 mL/kg/h : Bolus NaCl 0,9 % 500 mL</p> <p>Éliminer bas débit cardiaque et/ou volémie insuffisante (voir <b>Dysfonction cardiaque</b>) et/ou Éliminer cause secondaire (obstruction postnale)</p>
Polyurie	<p>Si diurèse &gt; 250 mL/h x 2h ou 500 mL x 1 h Éliminer diabète insipide*</p> <p>DDAVP 4 µg IV, suivi de 1 à 2 µg IV ou SC q. 6 h ou Utiliser la vasopressine comme premier choix si besoin de support hémodynamique (perfusion de 1 à 2,4 U/h)</p>

\* 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 aux 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**

- Taux d'hémoglobine optimal > 70 g/L
- Administration de plaquettes et plasma frais congelé indiquée si signes cliniques d'hémorragie ou de coagulopathie
- Utilisation préventive des produits sanguins est à proscrire
- Sang CMV négatif non exigé



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.