

# Prise en charge du donneur pédiatrique

## Recommandation

Concernant la prise en charge et le monitoring des donneurs d'organes pédiatriques en néonatalogie et dans les services de soins intensifs pédiatriques

Version 5.0 — Décembre 2020

**Équipe rédactionnelle :**

Dr Tom Riedel, Pr Peter Rimensberger

**Équipe d'experts :**

Dr Denis Bachmann, Pr Bernhard Frey, Dr Damian Hutter, PD Dr Bendicht Wagner

## Table des matières

<b>1.0 Résumé</b>	<b>4</b>
1.1 Objectifs	4
1.2 Début de la prise en charge du donneur d'organes	4
1.3 Mesures d'urgence vitales durant la prise en charge du donneur d'organes	5
1.4 Fin de la prise en charge du donneur d'organes	5
<b>2.0 Recommandations détaillées pour la prise en charge du donneur d'organes</b>	<b>5</b>
2.1 Surveillance	5
2.2 Tests de laboratoire standards (uniquement pour la prise en charge du donneur d'organes)	6
2.3 Tests de laboratoire spéciaux pour le prélèvement d'organes	7
2.4 Hémodynamique	7
2.5 Ventilation mécanique	11
2.6 Hémoglobine	11
2.7 Plaquettes	12
2.8 Coagulation	12
2.9 Diabète insipide	13
2.10 Sodium	13
2.11 Autres électrolytes	14
2.12 Température corporelle	14
2.13 Glycémie	15
2.14 Corticostéroïdes	15
2.15 Traitement antibiotique	15
2.16 Nutrition	15
2.17 Recommandations pour le traitement du donneur d'organes dans les services de soins intensifs pédiatriques	16

Les termes « le patient » ou « le donneur » utilisés dans ce module englobent toujours les personnes des deux sexes. Le masculin est uniquement utilisé pour faciliter la lecture du texte. Il en est de même pour le terme de « don d'organes » qui inclut aussi le don de tissus, où cela s'avère utile.

# 1.0

## Résumé

### 1.1 Objectifs

Les directives et les recommandations concernant la prise en charge du donneur d'organes pédiatrique après mort cérébrale (DBD) s'adressent au personnel médical et soignant des unités de soins intensifs en Suisse. L'objectif est de minimiser la perte de donneurs d'organes liée à une prise en charge inadéquate afin d'augmenter la quantité et la qualité des organes.

#### **Maintien des fonctions vitales des organes de donneurs**

Selon les directives de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM)<sup>1</sup>, des mesures médicales préliminaires doivent être réalisées avant et après le décès du patient. La décision d'arrêter les soins de maintien en vie ne doit cependant pas être influencée par la possibilité d'un don d'organes.

Font partie des mesures médicales préliminaires à réaliser avant le décès, la poursuite de thérapies déjà commencées (poursuite de la respiration artificielle, administration de médicaments et de solutions de maintien du fonctionnement du système circulatoire), les analyses en laboratoire dans le cadre du contrôle du traitement, ainsi que les substitutions hormonales visant à maintenir le « milieu intérieur ». La poursuite des thérapies déjà entamées est possible et n'est pas considérée comme mesure médicale préliminaire tant qu'elle vise d'autres objectifs que le prélèvement d'organes (p. ex. soins palliatifs, possibilité de faire des adieux pour les proches).

### 1.2 Début de la prise en charge du donneur d'organes

Conformément aux directives de diagnostic de la mort cérébrale de l'ASSM en vue d'un don d'organes, le suivi et la prise en charge en tant que donneur potentiel commencent après constatation de la mort cérébrale.

Selon ces directives, des mesures médicales préliminaires peuvent être mises en œuvre lorsque le patient a déjà consenti au don d'organes (carte de donneur) ou, si la volonté du patient n'est pas connue, lorsque les membres de la famille ou un représentant légal consentent à de telles mesures. Et ce uniquement à condition que toutes les mesures thérapeutiques maintenant le patient en vie ont été appliquées, qu'une guérison est exclue et que la mort est inévitable.

L'équipe de prise en charge médicale a pour tâche principale, tout au long du processus, de garantir les conditions pour que le patient puisse mourir dans la dignité et de soutenir les proches dans cette phase difficile.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ASSM, 2017, pp. 7/17

<sup>2</sup> ASSM, 2017, p. 8

### 1.3 Mesures d'urgence vitales durant la prise en charge du donneur d'organes

En cas d'arrêt cardiaque chez un patient avec le diagnostic de mort cérébrale confirmé pendant la prise en charge du donneur d'organes, il est recommandé de procéder d'urgence aux mesures suivantes : réanimation, défibrillation et massage cardiaque.

Remarque : les directives de l'Académie Suisse des Sciences Médicales n'abordent pas ce sujet.

### 1.4 Fin de la prise en charge du donneur d'organes

La surveillance et la prise en charge du donneur d'organes prennent fin pour l'équipe des soins intensifs dès la prise en charge du patient par l'équipe d'anesthésie et son admission en salle d'opération.

## 2.0

### Recommandations détaillées pour la prise en charge du donneur d'organes

#### 2.1 Surveillance

Une perfusion des organes et une oxygénation adéquates sont les objectifs thérapeutiques les plus importants après le diagnostic de mort cérébrale. Ces objectifs ne peuvent être atteints que par le maintien du système cardiovasculaire, respiratoire et métabolique.

La perte des fonctions neurologiques chez le donneur suppose une surveillance standardisée des fonctions vitales, de la perfusion des organes et de l'échange gazeux.

##### Signes vitaux

- Surveillance et enregistrement continu de l'ECG
- Pulsoxymétrie
- Mesure de la température centrale et périphérique

##### Respiration artificielle

- Documentation des paramètres ventilatoires (volume courant et pressions de ventilation) toutes les 12 heures, enregistrements supplémentaires en cas de modifications
- Surveillance du CO<sub>2</sub> transcutané ou exhalé
- RX du thorax si nécessaire

### Hémodynamique

- Mesure invasive continue de la pression artérielle
- Surveillance éventuelle du débit cardiaque (par exemple au moyen du système PiCCO®)
- Surveillance continue de la PVC (y compris courbe)
- Surveillance continue de l'ECG, ECG à 12 dérivations tous les jours
- Contrôler l'élimination d'urine par le cathéter permanent toutes les heures
- Mesurer le temps de remplissage capillaire toutes les 2 heures
- Evaluation hémodynamique par échocardiographie, à répéter en cas de suspicion de Low Cardiac Output Syndrom, en cas de diminution de la diurèse spontanée ou de difficulté à évaluer le statut volémique (soit par Ultrason Point-of-Care soit par échocardiographie réalisée par le cardiologue)
- Saturation veineuse centrale (recueillir le sang aussi près que possible de l'oreillette droite) toutes les 4 heures
- Analyse des gaz du sang artériel (y compris lactate) toutes les 4 heures

## 2.2 Tests de laboratoire standard (uniquement pour la prise en charge du donneur d'organes)

- Groupe sanguin (ABO et typisation rhésus)
- Analyse des gaz du sang artériel toutes les 4 heures si les valeurs sont comprises dans l'intervalle de référence
- Électrolytes (Na, K, Cl, Ca) toutes les 4 heures en cas de valeurs stables, sinon toutes les 2-4 heures (par exemple à cause d'un diabète insipide)
- Créatinine, urée une fois par jour
- Mg, phosphate, LDH,  $\gamma$ -GT, Phos. alc., CK, CK-MB, amylase, lipase, total des protéines, albumine, ASAT, ALAT, bilirubine directe et indirecte, ammoniacque, CRP, une fois si résultat normal
- Glycémie toutes les 4 heures en cas de valeurs stables ; toutes les 2-4 heures en cas d'hyperglycémie ou d'hypoglycémie
- Lactate toutes les 4 heures en cas de valeurs stables ; toutes les 2-4 heures en cas de valeurs élevées
- Troponine tous les jours
- Osmolarité sérique tous les jours ; toutes les 12 heures en cas de diabète insipide
- Hémoglobine, leucocytes tous les jours en cas de valeurs stables ; toutes les 6-12 heures en cas d'hémorragie active
- Coagulation : INR, PTT, temps de prothrombine tous les jours en cas de valeurs stables
- Analyse d'urine (spot et sédiment) une fois si résultat normal
- Microbiologie : en cas de suspicion d'une infection, procéder à une culture appropriée, par exemple à partir de sang, d'urine et de sécrétion trachéale. En cas de suspicion d'une infection virale, effectuer éventuellement un prélèvement naso-pharyngé en plus

## 2.3 Tests de laboratoire spéciaux pour le prélèvement d'organes

Procéder à la typisation HLA et à la virologie avant l'administration de produits sanguins :

- Typisation HLA (dans l'hôpital de référence)
- Sérologie : VIH, hépatite B et hépatite C, CMV, toxoplasmose, EBV, HTLV 1 et 2, herpès simplex et herpès zoster, TPHA

## 2.4 Hémodynamique

Le maintien d'une pression artérielle adéquate est crucial pour la perfusion des organes. Les valeurs minimales suivantes sont recommandées pour les enfants.

	MAP (mmHg)	Pression artérielle systolique (mmHg)
Nouveau-nés	40	50–60
4–8 kg	45–50	60–70
10–20 kg	50–60–65	70–80
Adolescents	60–80	90–100

### Signes d'une perfusion adéquate des organes

- Extrémités chaudes et un temps de remplissage capillaire satisfaisant
- Valeurs de lactate incluses dans l'intervalle de référence
- Élimination normale de l'urine (1–3 ml/kg/h)
- Saturation veineuse centrale > 70 %
- Pouls compris dans l'intervalle de référence (en normothermie)

Âge	1–5 mois	6–12 mois	1–5 ans	> 5 ans
Pouls/min	45–50	60–70	80–100	70–90

Des contrôles prudents et réguliers du statut volémique intravasculaire sont très importants pour garantir une perfusion optimale des organes avec un minimum de vasopresseurs.

## Interventions

### Hypovolémie

- Cristalloïdes (NaCl 0,9 %, Ringer lactate, Ringer acétate) sauf :
  - Hb < 70 g/l : concentré érythrocytaire
  - Fibrinogène < 1g/l : FFP, sauf hyperfibrinolyse
  - Plaquettes < 10 g/l : concentré plaquettaire

### Hypervolémie

- Diurétiques (p. ex. furosémide)

### Si l'objectif de la perfusion d'organes n'est pas atteint :

- Exclure d'éventuels chocs de type obstructif (pneumothorax sous tension, embolie pulmonaire et épanchement péricardique)
- Contrôler la fonction cardiaque par :
  - Examen clinique
  - Échocardiographie, en fonction du résultat, envisager une éventuelle assistance cardiaque
  - Saturation veineuse centrale ou mixte (taux d'extraction d'O<sub>2</sub> accru)
  - Mesurer éventuellement le débit cardiaque et/ou la résistance vasculaire systémique

## Gestion d'une mauvaise perfusion des organes en raison d'une insuffisance cardiaque

### Insuffisance cardiaque, pression artérielle normale

Milrinone (0,5–1 mcg/kg/min) et/ou dobutamine (2,5–5 mcg/kg/min)

### Insuffisance cardiaque et signes de vasoconstriction systémique

Milrinone (0,5–1 mcg/kg/min) et nitroprussiate de sodium (0,1–1 mcg/kg/min)

### Insuffisance cardiaque avec hypotension systémique

Adrénaline (0,05–1 mcg/kg/min, ou milrinone (0,5–1 mcg/kg/min) et noradrénaline (0,1–0,5 mcg/kg/min) ou, à la place de la noradrénaline, vasopressine 0,0003–0,002 U/kg/min (Important : l'élévation du débit cardiaque lors d'une fréquence cardiaque > 160–170/min augmente également le besoin en oxygène du myocarde. Vérifier que tous les médicaments cardiodépresseurs ont été arrêtés et que le patient est normotherme.)

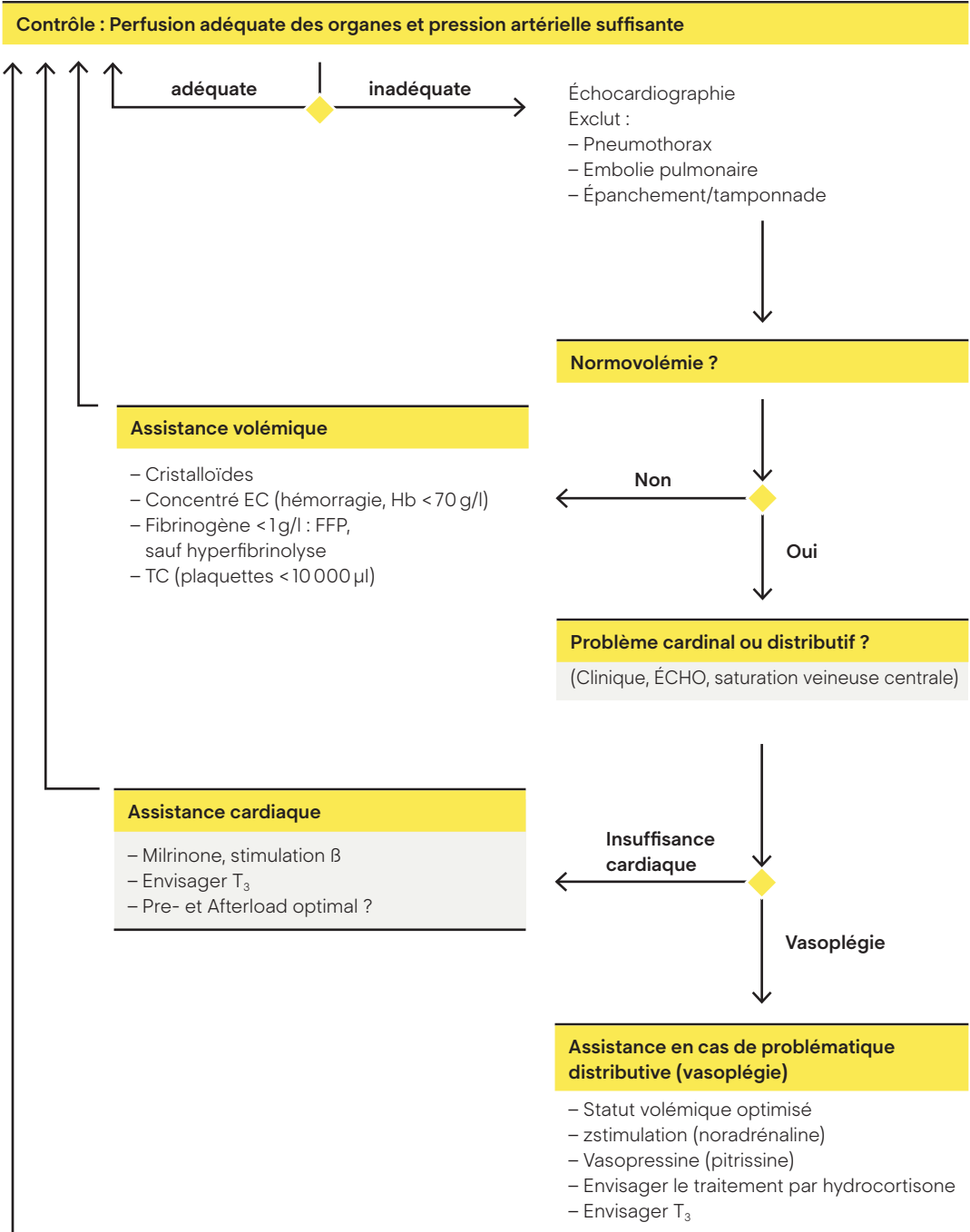
En cas d'échec des mesures mentionnées ci-dessus, envisager une éventuelle substitution T<sub>3</sub> (0,05 mcg/kg/h).

Si la décompensation cardiaque persiste, envisager un traitement par hydrocortisone à faible dose.

### Hypotension déclenchée par une décompensation distributive, indiquée par :

- Fréquence cardiaque accrue, extrémités chaudes
- Maintien de la fonction ventriculaire pendant l'échocardiographie
- Saturation veineuse centrale et mixte normale ou accrue





**Algorithme pour le traitement d'une perfusion des organes insuffisante**

Thérapie par vasopresseurs	Mesures d'assistance
Optimiser le statut volémique	Envisager le traitement par hydrocortisone (3 × 2–5 mg/kg/jour)
Noradrénaline (0,1 mcg/kg/min ; jusqu'à 0,5 mcg/kg/min peuvent être nécessaires)	Envisager T <sub>3r</sub> comme mentionné ci-dessus
arginine-vasopressine 0,0003–0,002 U/kg/min	1 <sup>er</sup> choix en cas de diabète insipide

## Traitement de l'hypertension artérielle

### Hypertension artérielle avec normocardie

- Nitroprussiate de sodium (0,1–1 mcg/kg/min)
- Alternatives :
  - Phentolamine (0,2–1 mcg/kg/min)
  - Clonidine (0,5–2 mcg/kg/h)

### Hypertension artérielle avec tachycardie

- Clonidine (0,5–2 mcg/kg/h)  
(moins d'effets secondaires cardiodépresseurs que)
- Esmolol (25–150 mcg/kg/min)

## Arythmies

### Bradycardie

- En cas de rythme sinusal bradycardique : vérifier la température corporelle, les électrolytes et les médicaments administrés (esmolol ou clonidine)
- Envisager une perfusion continue de dobutamine 5 mcg/kg/min ou d'orciprénaline (0,1 mcg/kg/min)
- En présence d'un bloc AV total (3<sup>e</sup> degré), pacing externe ou pacer transveineux provisoire pendant l'administration temporaire d'orciprénaline

### Tachyarythmies

- Vérifier la température corporelle (35–37,5 °C), l'oxygénation et les électrolytes
- Envisager une cardioversion
- Début avec un bolus d'amiodarone (5 mg/kg en bolus pendant une heure), puis 15–20 mg/kg/jour (10–15 mcg/kg/min) en perfusion continue

## 2.5 Ventilation mécanique

- Intubation orale ou nasale, sonde avec cuff
- Aspiration intratrachéale avec système d'aspiration ouvert ou fermé, selon indication (sécrétion ou désoxygénation). Attention : limiter l'aspiration à un minimum afin d'éviter de blesser la trachée
- Utilisation d'un système de respiration artificielle protégeant les poumons :
  - Pression positive en fin d'expiration (PEEP), minimum 5 cm H<sub>2</sub>O, supérieure en cas de pneumopathie restrictive (Paediatric Acute Respiratory Distress Syndrome, PARDS) selon le schéma « low PEEP/high FiO<sub>2</sub> » du réseau ARDS et une étude de validation correspondante chez l'enfant
  - Petit volume courant (VT 6 ml/kg ; supérieur en l'absence de pneumopathie)
- Le plateau de pression doit rester inférieur à 28 cm H<sub>2</sub>O. Si des pressions plus élevées sont nécessaires, une respiration artificielle à haute fréquence doit être envisagée
- La respiration artificielle à haute fréquence peut s'appliquer de la manière suivante :
  - Nouveau-nés : 15 Hz ; nourrissons et enfants : 12 Hz ; enfants et adolescents : 12–9 Hz, en cas d'expiration insuffisante de CO<sub>2</sub> augmenter l'amplitude dans un premier temps, si cela ne suffit pas, réduire la fréquence
  - MAP (pression moyenne des voies respiratoires) : commencer avec 2–5 cmH<sub>2</sub>O de plus que la MAP sous respiration artificielle conventionnelle
  - Amplitude de la pression : suffisamment élevée pour assurer une secousse du thorax, ajustements selon l'ABGA
  - Il est possible d'appliquer des stratégies d'hypercapnie (pH > 7,25 constant) et hypoxémie (SaO<sub>2</sub> > 85 %) permissives afin d'éviter une éventuelle blessure pulmonaire associée aux machines et la toxicité d'oxygène.

Chez les patients ayant un besoin d'oxygène élevé ou une désoxygénation : effectuer une manœuvre de recrutement (augmenter la MAP, augmenter la PEEP) jusqu'à l'amélioration de l'oxygénation (la valeur maximale peut varier d'un patient à l'autre). Ensuite, réduire progressivement la MAP ou la PEEP jusqu'à 2 cmH<sub>2</sub>O au-dessus de la pression de fermeture.

## 2.6 Hémoglobine

### Objectif

- Hémoglobine > 70 g/l chez les patients stables (aucun besoin accru d'assistance inotrope et aucun besoin en volume au cours des 2 dernières heures)
- Viser des valeurs Hb/Hc plus élevées chez les patients présentant une instabilité hémodynamique ou cyanotiques ou chez les patients atteints d'hémoglobinopathies. (objectif 100 g/l, controversé)

### Interventions

- Concentré érythrocytaire transfusé à travers un filtre de 170–260 µm (3 ml/kg augmentent l'Hb d'environ 5-10 g/l)
- Utiliser des concentrés pauvres en leucocytes. Donneur CMV négatif pour un receveur CMV négatif
- Prélever tous les tubes destinés à la typisation HLA et à la sérologie avant la transfusion !

## 2.7 Plaquettes

### Objectif

- Plaquettes >10 g/l, en l'absence d'hémorragie
- Plaquettes >50 g/l, en cas d'hémorragie
- Plaquettes >100 g/l, en présence d'hémorragies engageant le pronostic vital, en cas d'hémorragies intracrâniennes et avant des interventions invasives importantes

### Interventions

- Transfusion : 1–2 poches de plaquettes par 10 kg de poids du corps (6 poches au maximum) à travers un filtre de 80–170 µm. (Regroupement ; chez un receveur multi transfusé avec des donneurs individuels dont les anticorps sont compatibles)  
Prélever tous les tubes destinés à la typisation HLA et à la sérologie avant la transfusion !

## 2.8 Coagulation

### Objectif

INR : < 2,0 en présence d'hémorragie ou avant des interventions invasives importantes

### Interventions

- Contrôler l'INR régulièrement en l'absence d'hémorragies, sans transfusion (aucune étude documentée n'a prouvé la relation entre une augmentation de l'INR et des hémorragies spontanées)
- En cas d'augmentation de l'INR, administrer de la vitamine K à raison de 0,3 mg/kg i.v. (au maximum 10 mg toutes les 6–24 heures)
- Transfusion de FFP 10–15 ml/kg jusqu'à l'arrêt de l'hémorragie (pas dans le but de normaliser l'INR) ; idéalement compatible ABO. Compatibilité cross-match ou rhésus non requise
- Si l'administration de volume avec le FFP est contre-indiquée ou si l'hémorragie ne cesse pas malgré le FFP :  
→ consulter l'hématologue responsable pour déterminer si des facteurs sont nécessaires (Prothromplex® ou Beriplex®, dose 25 U/kg = 1 ml/kg de facteur VII)

### Objectif

Fibrinogène : > 1 g/l

### Interventions

- Administration de fibrinogène (Haemocomplettan®) 20–40 mg/kg i.v.
- Chlorhydrate de protamine (1 mg/100 U d'héparine ou 0,5/100 U d'héparine, si la dernière dose remonte à plus d'une heure) chez des patients traités par héparine
- Une inhibition active de la fibrinolyse, par exemple acide tranexamique (Cyclokapron®, 10–15 mg/kg pendant 8 h i.v.)

## 2.9 Diabète insipide

### Diagnostic (Cheetham 2002 et Ghirardello 2007)

- Élimination de l'urine  $> 2\text{ l/m}^2/\text{jour}$  ou  $\geq 4\text{ ml/kg/h}$  pour deux heures consécutives
- Sodium sérique  $145\text{ mmol/l}$  et croissant (attention : peut augmenter rapidement !)
- Osmolarité sérique  $\geq 300\text{ mOsm/l}$
- Osmolarité urinaire  $\leq 300\text{ mOsm/l}$
- Ou rapport d'osmolarité urine/sérum  $< 1$

### Objectif

- Normovolémie
- Sodium sérique normal
- Osmolarité sérique normale

### Interventions

- Management aigu en cas d'hypotension : perfusion continue d'arginine-vasopressine (Pitressin<sup>®</sup>, t<sub>1/2</sub> 5–10 min) 1–2 mU/kg/h ou 2–5 U dans 1 l de NaCl 0,9% et remplacer la quantité d'urine en ajoutant +10% chaque heure
- Patient stable : desmopressine (Minirin<sup>®</sup>, t<sub>1/2</sub> 8–12 h) par voie nasale 5–10 µg 12–24 h (pas par kilogramme !) ou 0,5–2 µg dans 1 l de NaCl 0,9% et remplacer la quantité d'urine en ajoutant 10% chaque heure

## 2.10 Sodium

### Objectif

Sodium sérique : 135–145 mmol/l

### Interventions

Surveiller le poids, l'élimination de l'urine, le sodium sérique et urinaire et l'osmolarité

### Hyponatrémie

- En cas d'hyponatrémie asymptomatique chronique viser une réduction du sodium sérique de maximum 0,5 mmol/l/h pour atteindre la plage cible
- En cas d'hyponatrémie symptomatique aiguë viser une réduction du sodium sérique de maximum 1,5–2 mmol/l/h

Réduire l'apport en sodium : perfusion, suppléments (p. ex. bicarbonate, phosphate), médicaments et médication i.v.

- Contrôler la diurèse en testant la diurèse osmotique (p. ex. hyperglycémie, mannitol)
- En cas d'hypovolémie : donner un bolus de volume (d'abord NaCl 0,9%, puis remplacer par des solutions hypotoniques ou équilibrées afin d'obtenir une réduction de sodium)
- En cas de diabète insipide : vasopressine et démpressine comme décrit ci-dessus

### Hyponatrémie (supplémentation en fonction du déficit en sodium)

- En cas d'hyponatrémie chronique, viser une augmentation de sodium de 0,5 mmol/l/h; en cas d'hyponatrémie symptomatique aiguë, 1,5–2 mmol/l/h
- Hyponatrémie symptomatique aiguë : NaCl 3 % 1–3 ml/kg pour augmenter le sodium sérique > 125 mmol/l
- Hypovolémie : pour le maintien et la réhydratation → perfuser NaCl 0,9 % pendant 48 heures et remplacer les autres pertes de liquide
- En cas d'hypervolémie ou de symptômes d'hypersécrétion d'ADH (hyponatrémie, normo volémie, sodium urinaire > 20 mmol/l)
- Osmolarité urine/sérum > 1) : limiter les apports, envisager des diurétiques

## 2.11 Autres électrolytes

### Objectif

Maintenir les électrolytes (Ca, K, Mg et PO<sub>4</sub>) dans l'intervalle de référence

### Interventions

- Substituer les électrolytes si nécessaire. En cas de besoin accru en Ca, K ou PO<sub>4</sub>, envisager une éventuelle hypomagnésémie (même si les valeurs de magnésium sérique sont normales) et, le cas échéant, substituer
- Administrer le magnésium et le calcium **lentement** par voie i.v. pour éviter une hypotension artérielle et/ou une bradycardie
- En cas de transfusion massive (surtout en cas de FFP) : substituer le Ca

## 2.12 Température corporelle

### Objectif

Température corporelle de 35–37,5 °C

### Interventions

#### Hypothermie :

- Envisager une couverture chauffante et des perfusions chaudes

#### Hyperthermie :

- Couverture de refroidissement et poche de glace. Refroidir et exclure toute infection

## 2.13 Glycémie

### Objectif

Objectif de 4–10 mmol/l

### Interventions

#### Hyperglycémie

- Réduire l'apport en glucose autant que possible et éventuellement effectuer une perfusion continue prudente d'insuline

#### Hypoglycémie

- Augmenter l'apport en glucose, envisager des concentrations plus élevées (par exemple glucose 30%), selon le statut volémique et électrolytique

## 2.14 Corticostéroïdes

En cas d'instabilité cardiovasculaire, si le patient a besoin de substances inotropes et vasoactives :

- Corticostéroïdes faiblement dosés (envisager un traitement intraveineux par hydrocortisone 1–5 mg/kg, toutes les 6–8 h)
- Aucun test ACTH nécessaire avant l'administration

Discuter avec l'équipe de transplantation de l'administration de corticostéroïdes hautement dosés (méthylprednisolone 15 mg/kg par voie intraveineuse) en cas de prélèvement prévu des poumons.

## 2.15 Traitement antibiotique

Aucun traitement prophylactique. Traiter les infections confirmées ou suspectées conformément à la pratique habituelle du service.

## 2.16 Nutrition

- L'alimentation entérale ou parentérale ainsi que le remplacement des vitamines et des oligoéléments doivent être poursuivis.
- Envisager une réduction de glucose en cas d'hyperglycémie

## 2.17 Recommandations pour le traitement du donneur d'organes dans les services de soins intensifs pédiatriques

Le personnel soignant est responsable de la surveillance clinique et de la réalisation des prescriptions des médecins sur la base des recommandations concernant le traitement du donneur. Les soignants informent le médecin de tous les changements affectant les paramètres vitaux susceptibles de compromettre la préservation des organes.

La prise en charge du donneur pédiatrique est un processus qui peut durer plusieurs heures. Il est donc indispensable de continuer de garantir une prise en charge optimale.

Outre la surveillance et la prise en charge dont doit bénéficier l'enfant avec diagnostic de mort cérébrale confirmé, il est important de garantir aux parents et à la famille un droit de visite illimité, même en cas d'analyses complémentaires. Les soins de confort (massages, positionnement etc.), l'hygiène (toilette préopératoire, soins de la bouche etc.) et la prévention de complications infectieuses (aspiration trachéale, soins de la sonde urinaire etc.) doivent être effectués conformément aux protocoles des différents hôpitaux.

Leur fréquence doit être adaptée à la situation et aux besoins de l'enfant et de sa famille. Pour éviter la confusion et ne pas donner de faux espoirs, la pertinence de ces soins doit être expliquée.

S'ils le souhaitent, les parents doivent aussi pouvoir participer aux soins d'hygiène et de confort.

La possibilité pour la famille d'accompagner l'enfant dans la salle d'opération et de le revoir après l'opération doit être discutée et préparée.

Les présentes recommandations s'appliquent conformément aux standards et aux références de l'institution et du service dans lesquels l'enfant est pris en charge.



## Auteurs

### Version 5.0 (Décembre 2020)

#### Groupe de travail (par ordre alphabétique)

- Dr Tom Riedel
- Pr Peter Rimensberger

#### Groupe d'experts (par ordre alphabétique)

- Dr Denis Bachmann
- Pr Bernhard Frey
- Dr Damian Hutter
- PD Dr Bendicht Wagner

### Version 1.0 (Juin 2009)

#### Groupe de travail (par ordre alphabétique)

- Dr Thomas Jaecklin
- Dr Dietrich Klauwer
- Dr Tom Riedel

#### Groupe d'experts (par ordre alphabétique)

- Dr Denis Bachmann
- Pr Dr Bernhard Frey
- Dr Damian Hutter
- PD Bendicht Wagner

### Version 4.0 (Juin 2018)

#### Groupe de travail (par ordre alphabétique)

- Corinne Delalay-Marti
- Sébastien Heschinger
- Christophe Rennesson
- Dr Tom Riedel
- Pr Peter Rimensberger

## Références

1. Wook K. E., Bryan N. B. et al. Care of the potential organ donor. *New England Journal of Medicine*. 2004. 351 : 2730–9
2. Munoz R., Vetterly C., Roth S. J., Cruz E. D. (Eds.). *Handbook of Pediatric Cardiovascular Drugs*. 1st edition, 2008. ISBN : 978-1-84628-952-1
3. Dowd M. D. September 2003. Management of pediatric septic shock in the emergency department. [pem-database.org](http://pem-database.org)
4. Hoefl A., Metzler H., Pasch T. (Eds.). *Monitoring in Anästhesie und Intensivmedizin*. 2008
5. Portman M. A. et al. Thyroid hormone regulation of heart metabolism. *Thyroid*. 2008. 18 : 217–25
6. Critical pathway for the pediatric organ donor.  
[http://www.unos.org/docs/Critical\\_Pathway\\_Pediatric.pdf](http://www.unos.org/docs/Critical_Pathway_Pediatric.pdf)
7. Nelson K. L. *Rogers' Textbook of Pediatric Intensive Care* (4th edition).  
Chapter 15 : Organ donation
8. ARDS Network; Brower R. G., Matthay M. A., Morris A., Schoenfeld D., Thompson B. T., Weehler A. Ventilation with lower tidal volumes as compared with traditional tidal volumes for acute lung injury and the acute respiratory distress syndrome. *New England Journal of Medicine*. 2000. 342 : 1301–8
9. Khemani R. G., Parvathaneni K., Yehya N., Bhalla A. K., Thomas N. J., Newth C. J. L. Positive end-expiratory pressure lower than the ARDS Network Protocol is associated with higher pediatric acute respiratory distress syndrome mortality. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine*. 2018. 198 : 77–89
10. De Jager P., Kamp T., Dijkstra S. K., et al. Feasibility of an alternative, physiologic, individualized open-lung approach to high-frequency oscillatory ventilation in children. *Annals of Intensive Care*. 2019. 9 : 9

## Modifications

Date	Version	Modifications
Décembre 2020	5.0	Révision
Juin 2018	4.0	Révision
Mars 2018	3.1	Nouveau logo
Avril 2014	3.0	Modification de la mise en page et du titre
Juin 2011	2.0	
Juin 2009	1.0	Version originale

**Swisstransplant**

Effingerstrasse 1

3008 Berne

T : +41 58 123 80 00

[info@swisstransplant.org](mailto:info@swisstransplant.org)

[www.swisstransplant.org](http://www.swisstransplant.org)

**CNDO**

Nationaler Ausschuss für Organspende  
Comité National du don d'organes

