

Don d'organes en SOP

Vincent Lecluyse
Hôpital Sacré-Coeur



Plan

- Optimisation pré-op
 - DMG
 - bien étudié
- Gestion péri-op
 - changements physiologiques
 - implication anesthésique
 - prélèvement d'organes
 - gestion de salle
- Peu de science, surtout du savoir-faire

Votre patient

Toujours la même histoire...

Évènement triste

Famille perturbée

Peu de temps d'acceptation

Quelques jours aux SI pour optimisation

Table 1
UNOS Region 5 donor management goals

Donor Management Goals	Parameters
Mean arterial pressure	60–110 mm Hg
Central venous pressure	4–12 mm Hg
Ejection fraction	≥50%
Vasopressors	≤1 and low dose ^a
Arterial blood gas pH	7.3–7.5
Pao ₂ :Fio ₂	≥300
Serum sodium	≤155 mEq/L
Blood glucose	≤180 mg/dL
Urine output	≥0.5 mL/kg/h over 4 h

^a Low dose of vasopressors is defined as: dopamine ≤10 µg/kg/min, phenylephrine ≤1 µg/kg/min, or norepinephrine ≤0.2 µg/kg/min.

Décès Neurologique DDN

- Diagnostic de mort cérébrale fait aux SI (contrairement au DDC)
- Patient en théorie sera sans sédation ou avec sédation minimale
- **‘Brainstem dead patients do not require analgesia or sedation ...’ for surgery for the retrieval of donor organs.**
- Intensive Care Society (UK) 1999
- Certains éditoriaux on déjà parler d'utiliser un EEG pour titrer l'anesthésie pendant les prélèvements mais cela retient plus des croyances que de la science...

Changements physiologiques

- Forte augmentation des catécholamines à l'incision/sternotomie
- Réponse adrénergique vue dans les 30 premières minutes
 - reliée aux réflexes spinaux
 - augmentation RVP et TA
- Réponse tardive moins prévisible, retour à la normotension vs hypotension

Gestions

- Sédatifs/Analgésiques
- Rx avec effet hémodynamique à courte durée d'action
- Liquides/Vasopresseurs
- Atropine inefficace

Pourquoi ça nous intéresse?

- Effets néfastes sur organes
- Perfusion du liquide de préservation
- Pas rendu à faire une épidurale pré-op!!

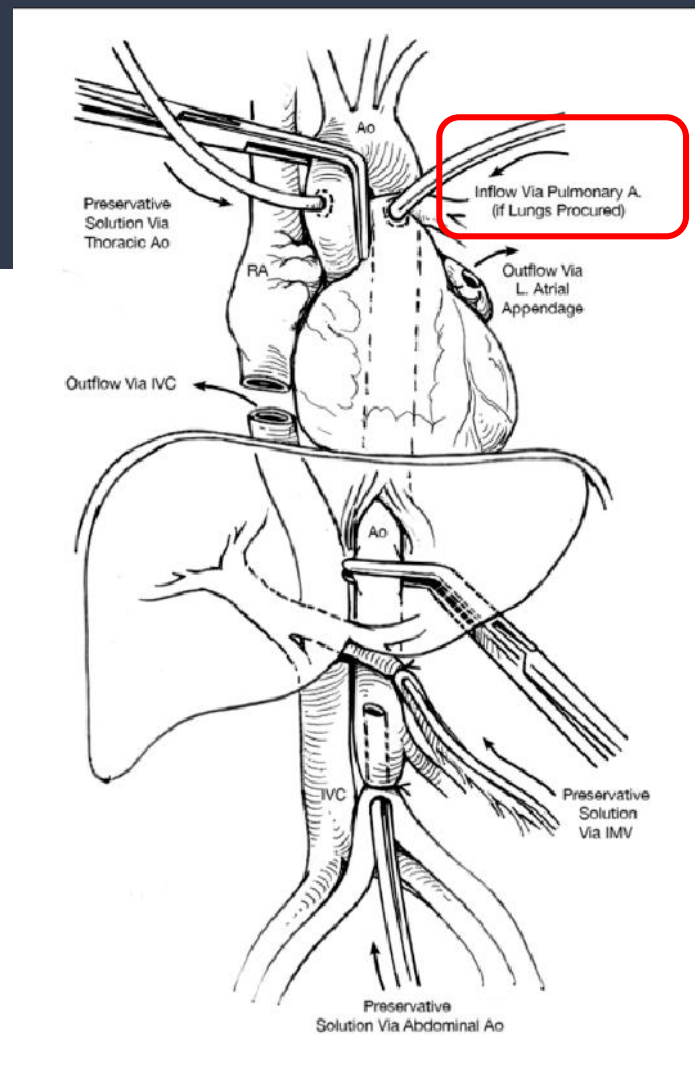
Généralités du prélèvement

- Période courte dans le temps
- Maintenir les DMGs (Donor Management Goals) comme cibles péri-op
- Héparinisation pour limiter la formation de thrombus
- Contrôle hémodynamique (effets délétères des poussées hypertensives)
- Obtention de l'accès vasculaire (Aorte) pour la perfusion de la solution de préservation
- Facilitation de l'exposition chirurgicales organes via curarisation (tonus et réflexes moteurs parfois très puissant)
- Prélèvement selon la sensibilité à l'ischémie (coeur en premier, reins en dernier...)

Prélèvement Poumons

Déroulement

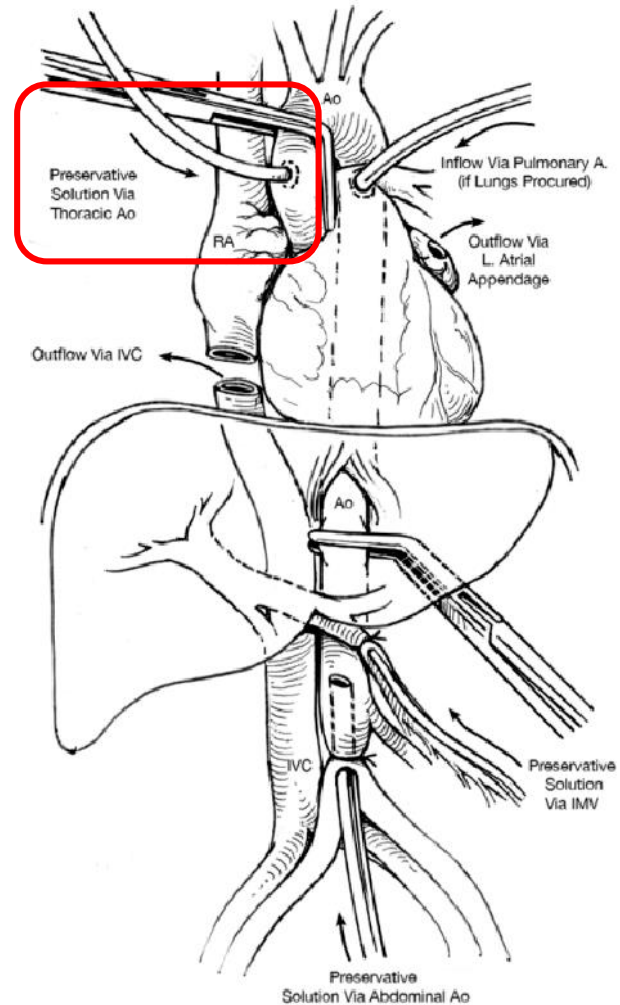
- Optimisation pulmonaire
 - Bronchoscopie péri-op possible
 - Ventilation protectrice VS Recrutement
 - Retrait du TET synchronisé avec le clampage chirurgical de la trachée
- Infusion de solution de préservation dans l'artère pulmonaire



Prélèvement Coeur

Déroulement

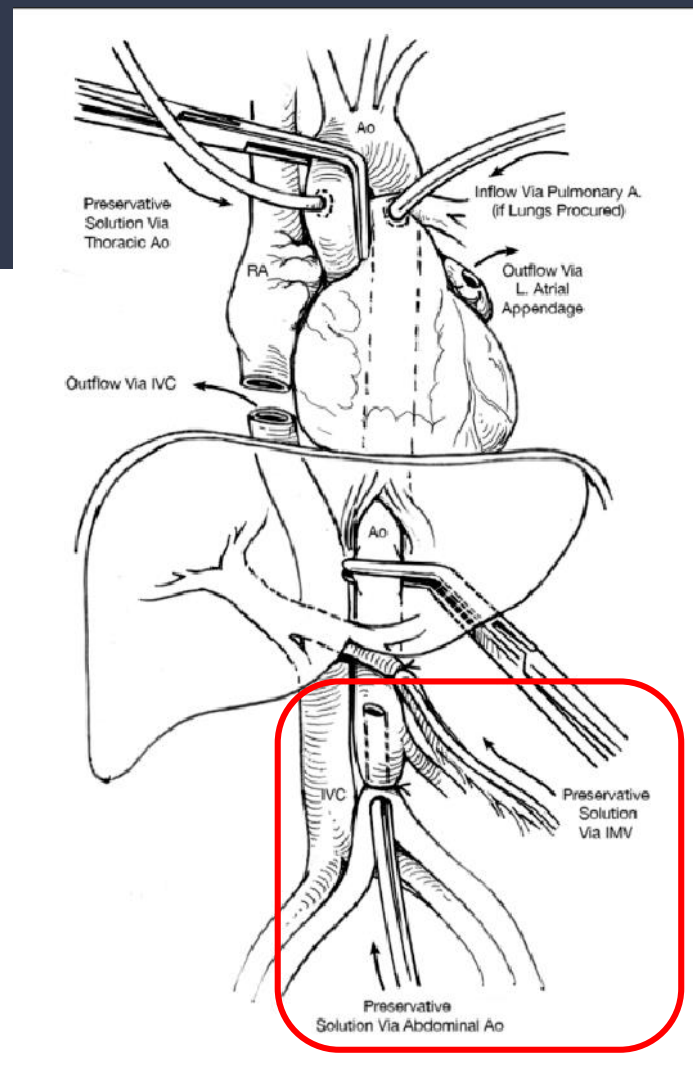
- Clampage Aortique haut
 - infusion de solution de préservation via l'aorte ascendante
 - exsanguination par VCI et appendice auriculaire



Prélèvement Foie et Reins

Déroulement

- Clampage Aortique bas
 - infusion de solution de préservation via l'aorte descendante
 - attention si CA fémorale
 - exsanguination par VCI
- Dissection du foie est probablement l'étape la plus longue d'un don d'organe



Décès Cardiaque DDC

- Déroulement avec la famille
 - Équipe de prélèvement exclue
 - Héparine donnée pré-arrêt
 - Arrêt de traitement (patient extubé + arrêt Rx)
 - Temps avant décès imprévisible
- Limiter le temps ischémique
 - patient déjà en SOP si possible
 - équipe de prélèvement déjà brossée
- Rôle Anesthésique
 - Constat du Décès
 - Ré-intubation et ventilation ad prélèvement
 - jamais les 2...

Particularités

- Le coeur n'est pas prélevé!!!
- Pas de présence anesthésique si les poumons ne sont pas prélevés
- Ne pas perdre de temps avec le airway

Gestion de salle

- Pour chaque organe prélevé
 - 1 chirurgien
 - 1 assistant
 - 1-2 perfu
 - 1 étudiant inutile
- Communication
 - Fellow Saoudien de Toronto ne parle pas français et a un anglais approximatif doit donner ses directives de ventilation à votre inhalothérapeute de St-Eustache...
- Respect de la situation et du donneur

Décès “Biologique”

- DDC
 - système CV déjà en arrêt à votre arrivée

 - implication se termine lors du retrait du TET pour le clampage de la trachée
- DDN
 - système CV en fonction à votre arrivée

 - implication se termine normalement au clampage aortique et à la section de la VCI puisque le décès surviendra rapidement
- Prélèvement parfois abandonné selon l'aspect macroscopique des organes. L'arrêt des fonctions biologiques sera donc parfois directement entre vos mains...
 - extubation terminale

Questions?

