

Les Cliniques universitaires Saint-Luc

Christian Toumpsin
Coordinateur local CUSL- Bruxelles

Présentation du 1^{er} février 2019
CHC Liège



Cliniques universitaires
SAINT-LUC
UCL BRUXELLES

Généralités (1)

La transplantation d'organes améliore la qualité de vie et augmente l'espérance de vie de patients avec une défaillance **terminale** d'un ou de plusieurs organes.

Pensons simplement aux insuffisants rénaux pour lesquels la greffe d'un rein supprime les contraintes de la dialyse.



Généralités (2)

Pour certains patients, la transplantation est l'**unique** chance de survie.

C'est ainsi le cas d'insuffisants hépatiques, cardiaques et pulmonaires souffrant d'une défaillance majeure terminale.



Généralités (3)

En Belgique, **1.292** patients figuraient sur la liste d'attente d'organe en date du 1^{er} janvier 2018. Ils étaient **1.330** en 2017. **1.103** transplantations ont été effectuées en 2017.

Faute d'un donneur identifié à temps, on estime qu'environ 10 % des personnes en liste d'attente décèdent par an en Belgique (soit quand même **130** personnes en 2017).



Généralités (4)

Il ne peut avoir de transplantation sans prélèvement !

En d'autres termes, il faut des **donneurs** d'organes.

Des organes destinés à la transplantation peuvent être prélevés :

- Chez des donneurs **vivants** (rein, lobe hépatique...).
- Chez des donneurs **décédés**.



Le donneur décédé (1)

Conformément à l'article 10 de la **loi du 13 juin 1986** sur le don d'organes, des organes destinés à la transplantation peuvent être prélevés sur le corps de toute personne inscrite au registre de la population ou depuis plus de six mois au registre des étrangers, excepté s'il est établi qu'une opposition a été exprimée contre un prélèvement.

Deux conditions :

- Le donneur potentiel doit être **mort**.
- Il faut s'assurer que le donneur potentiel n'avait pas émis une **opposition** aux prélèvements.



Le donneur décédé (2)

Quelle est la définition de la mort ?

Il y a deux définitions :

- La première, la plus traditionnelle, est d'origine cardiaque, lorsque le cœur ne bat plus.
- La seconde, qui remonte seulement aux années 1960, est la mort cérébrale, aussi appelée mort encéphalique, lorsque le cerveau est détruit par manque de perfusion (traumatisme, hémorragie, œdème). L'individu est alors artificiellement maintenu en vie grâce à des moyens mécaniques et médicaux (maintien de la respiration et de la pression artérielle). L'absence d'activité cérébrale signifie en fait la mort de l'individu.



Le donneur décédé (3)

Comment s'assurer que le donneur potentiel n'avait pas émis une opposition au prélèvement d'organes ?

- Par **consultation du Registre national**.
- Par **consultation des proches**, afin de s'assurer qu'aucune opposition n'avait été formulée autrement que par l'inscription au Registre national.

L'inscription au Registre national est à privilégier, car les choses sont claires et non contestables.

De nombreux organes sont « perdus » chaque année du fait de l'opposition des familles.



Récapitulons...

Les prélèvements d'organes après le décès concernent :

- Les donneurs potentiels pour lesquels la **mort cérébrale** est déterminée par trois médecins qui doivent être indépendants des équipes de prélèvements et de celles qui traiteront le receveur. On parle de **prélèvement à cœur battant** (soit de **don après mort cérébrale**, ou encore de « **Donation after Brain Death** » ou « **DBD** » selon la nomenclature anglo-saxonne).
- Des donneurs potentiels en **arrêt cardiaque**. On parle de **prélèvement à cœur non battant** (soit de **don après mort cardiaque**, ou encore de « **Donation after Cardiac Death** » ou « **DCD** » selon la nomenclature anglo-saxonne).



Entrons dans le vif du sujet...

Les prélèvements d'organes à cœur non battant



La classification de Maastricht

La classification internationale de Maastricht, établie par des chirurgiens transplantateurs de l'hôpital universitaire de Maastricht, distingue quatre types de donneurs potentiels en arrêt cardiaque :

- **Catégorie 1** : Patients ayant été victimes d'un arrêt cardiaque survenu en dehors de la présence de témoins. La durée de l'arrêt cardiaque ne peut être déterminée.
- **Catégorie 2** : Patients ayant été victimes d'un arrêt cardiaque survenu en présence de témoins. Une RCP a été rapidement entamée. La durée de l'arrêt cardiaque et la période de bas débit (low flow) peut être déterminée.
- **Catégorie 3** : Patients en attente d'arrêt cardiaque après décision d'arrêt thérapeutique.
- **Catégorie 4** : Patients en mort cérébrale, en attente de prélèvement d'organe et qui présentent un arrêt cardiaque.
- Adjonction, en Belgique, d'une **catégorie 5** : prélèvement d'organe après euthanasie.



Catégorie 1 selon Maastricht

Patients ayant été victime d'un **arrêt cardiaque**, d'origine traumatique ou non, survenu **en dehors de l'hôpital et en dehors de la présence de témoins**.

En Belgique, ces personnes ne sont jamais considérées comme des donneurs potentiels d'organes.

Soit la durée de « no flow » ne peut être clairement définie et le risque de dégâts ischémiques au niveau des organes est majeur.

Soit, pour d'évidentes raisons, aucune manœuvre de réanimation n'a été entamée.



Les prélèvements d'organes à cœur non battant Catégorie II



Catégorie 2 selon Maastricht

Patients ayant été victimes d'un **arrêt cardiaque** survenu **en présence de témoins. Une RCP a été rapidement entamée.** La durée de l'arrêt cardiaque (no flow) et la période de bas débit (low flow) peut être déterminée.

En dépit de manœuvres de réanimation correctement appliquées, aucun rythme cardiaque spontané ne reprend.

Il est possible de **transférer ces patients vers l'hôpital** en maintenant les manœuvres de réanimation à l'aide de moyens techniques (type Lucas pour le massage cardiaque et respirateur artificiel pour la ventilation). Si le patient ne peut être éligible pour une ECMO thérapeutique, on peut envisager la pose d'un tel système d'oxygénation extracorporelle dans une optique de prélèvement d'organe. Le but étant alors d'**irriguer les organes avec une solution de rinçage froide.**

Mais... cela ne peut se dérouler que dans le cadre d'un **strict protocole.**



Catégorie 2 selon Maastricht • Protocole CUSL avec circ. Extracorp.

Critères d'inclusion :

- Age > 15 ans et < 50 ans.
- Pas de néoplasie (ou rémission > 5 ans), pas de septicémie ou d'usage de drogues par voie intraveineuse, pas de diabète, pas d'obésité morbide.
- Contact avec le superviseur des urgences après 20 minutes de réanimation infructueuse :
 - Nom, prénom et date de naissance du patient
 - Durée du "no flow"
 - Heure du début de la réanimation
 - Cause estimée de l'arrêt cardio-circulatoire
 - Signes de vie pendant la RCP
 - Comorbidités
 - EtCO₂

ECMO Thérapeutique ?

- Patient <= 60 ans
- Pas ou peu de comorbidité
- EtCO > 10 mm Hg 2
- Arrêt cardiaque devant témoin
- En particulier si hypothermie, cardiotoxique, myocardite, signes de vie durant RCP, situation réversible

Si pas d'indication pour l'ECMO thérapeutique, le superviseur peut décider de déclencher une procédure de potentiel don d'organes de catégorie II



Catégorie 2 selon Maastricht • Procédure CUSL aux urgences

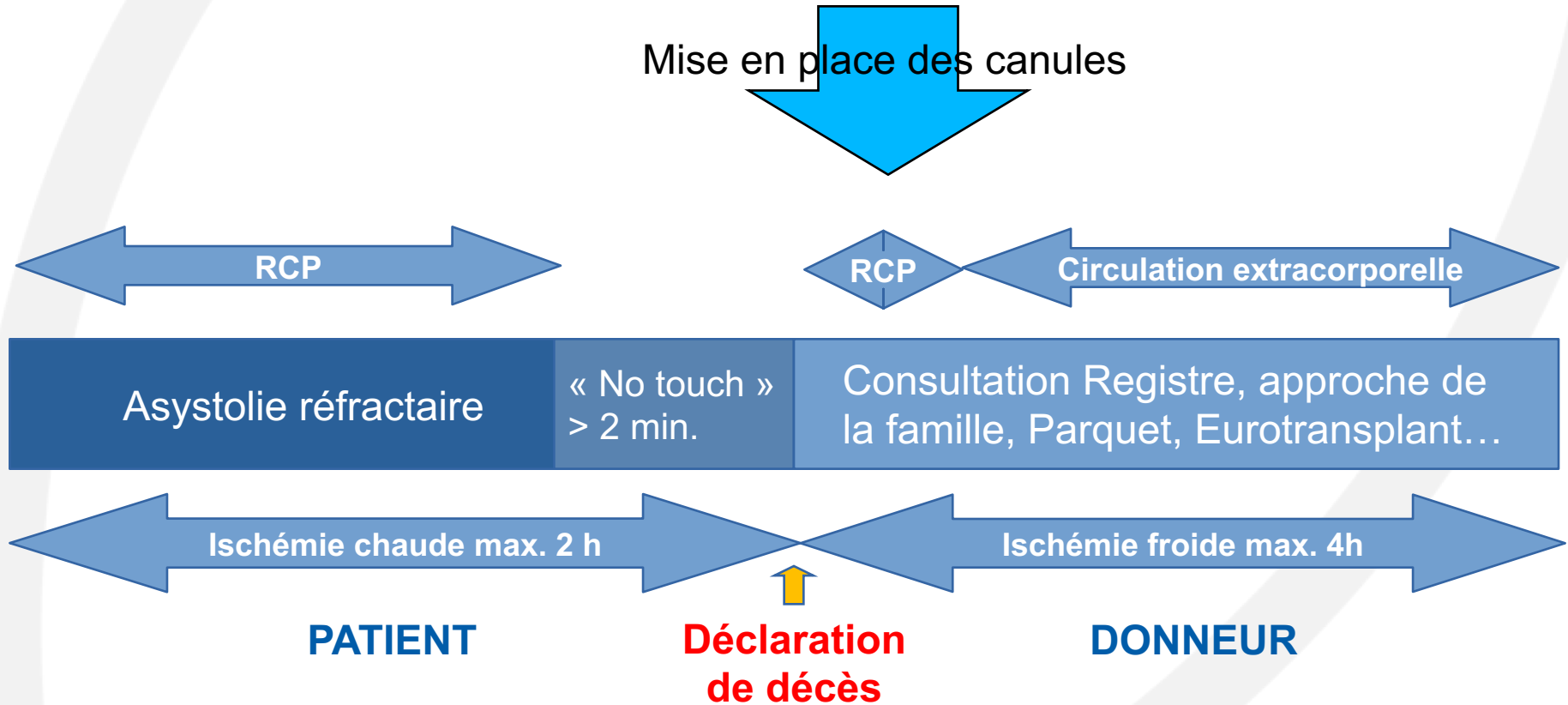
Lors du déclenchement d'une telle procédure, le coordinateur de transplantation de garde est contacté et, via une cascade d'appel, les personnes suivantes se donnent rendez-vous au service des urgences :

- Le **coordinateur de transplantation**.
- Le **chirurgien préleveur**.
- L'**infirmière de prélèvement**.
- Le **superviseur des pathologies cardiaques intensives (USI cardiaque)**.
- Le « **perfusionniste** »
- Le **coordinateur local**

Le **superviseur des urgences** est chargé du contact avec la famille du patient afin de relater les faits et d'annoncer le pronostic sombre. Dans un second temps la famille sera informée de la procédure de don d'organes.



Catégorie 2 selon Maastricht • Protocole CUSL aux urgences



Catégorie 2 selon Maastricht • Procédure CUSL en USI

- Le **coordinateur de transplantation** est chargé du référencement à Eurotransplant, de l'organisation des prélèvements et, le cas échéant, de l'organisation des transplantations en interne.
- Le **chirurgien préleveur** suivra, à distance, le statut du donneur potentiel.
- Le **superviseur des pathologies cardiaques intensives (USI cardiaque)** assiste aux procédures de maintien des organes.
- Le « **perfusionniste** » veille au bon fonctionnement de circulation extra-corporelle et aux éventuelles corrections biologiques.
- Le **coordinateur local** assure le suivi du donneur potentiel et/ou assiste le personnel de l'USI et est le point de contact pour les proches. Il veille également au référencement du donneur potentiel auprès de la banque de tissus.
- Le **personnel de l'USI** peut participer selon ses disponibilités.



Catégorie 2 selon Maastricht • Procédure CUSL au Q.OP.

Au plus tard **4 heures** après l'admission en USI, le donneur potentiel sera conduit au quartier opératoire pour la réalisation des prélèvements.

Si ce n'est pas possible pour quelque raison que ce soit, la procédure est abandonnée.



Les prélèvements d'organes à cœur non battant Catégorie III



Catégorie 3 selon Maastricht

Patients en attente d'arrêt cardiaque **après décision d'arrêt thérapeutique.**

Patients souffrant de :

- Traumatismes crâniens sévères.
- Accidents vasculaires cérébraux massifs.
- Comas post-anoxiques.

Point commun : dépendance à la ventilation artificielle ou à un médicament de soutien (inotropes, antiarythmiques...) et faible probabilité d'un passage en mort cérébrale.



Catégorie 3 selon Maastricht • L'arrêt thérapeutique

Nous sommes donc bien en présence de patients n'ayant aucune capacité de récupération en raison de **lésions massives et irréversibles**.

Ces patients sont dépendants d'un support ventilatoire.

L'obstination thérapeutique doit rester **raisonnable**, notamment au regard des possibilités réalistes de récupération.

Cet obstination ne peut devenir un acharnement thérapeutique peut être défini comme l'administration au patient de **traitements inutiles**, non strictement nécessaires à sa santé ou **disproportionnés** par rapport à l'affection dont il est atteint ou à son résultat prévisible.

La décision d'arrêt thérapeutique est du seul ressort du **médecin**.

Toutefois, il serait bon que cette décision soit largement discutée avec **l'ensemble du personnel concerné**. Il faut veiller à ce que les

Catégorie 3 selon Maastricht • L'arrêt thérapeutique

La décision d'arrêt thérapeutique doit absolument être prise **sans considération aucune** quant à un potentiel don d'organes.

Ce n'est qu'une fois que cette décision formalisée qu'on peut envisager un potentiel prélèvement.

Afin d'éviter toute **confusion des rôles**, notamment dans les contacts avec les proches, il faut penser à faire appel à la **coordination locale**.

Le **médecin en charge** du patient est chargé d'aborder les **proches** quant à la **décision d'arrêt thérapeutique**.

Le coordinateur local peut ensuite les aborder pour débattre d'un potentiel prélèvement d'organes.

Catégorie 3 selon Maastricht • Le potentiel don d'organes

Avant d'aborder les proches afin de débattre d'un potentiel don d'organes, le coordinateur local veillera à solliciter une consultation du Registre national.

Si possible, il discutera également avec une coordination de transplantation afin de s'assurer de l'éligibilité du patient comme donneur potentiel d'organes.

Le cas échéant, il veillera à faire lever l'avis de non disposition du corps.

Il rencontrera alors les proches pour les informer d'un potentiel prélèvement d'organe et des conséquences pratiques.



Catégorie 3 selon Maastricht • Conséquences pratiques

La première et la plus importante des conséquences est le fait que l'arrêt thérapeutique sera réalisé au quartier opératoire, malheureusement, sans la présence des proches.

La seconde est que le traitement sera maintenu afin de préserver la qualité des organes pour procurer au(x) receveur(s) des chances maximales de succès de la greffe.

La troisième conséquence pratique est le délai qui peut être assez long entre l'annonce de la décision d'arrêt thérapeutique, la discussion quant à un potentiel prélèvement et le départ effectif vers le quartier opératoire.



Catégorie 3 selon Maastricht • Gestion de la douleur

Le caractère terminal du patient ne permet en rien de présumer qu'il ne peut y avoir souffrance.

Bien que cette souffrance soit le plus souvent impossible à évaluer, il faut absolument veiller à administrer et maintenir un traitement préventif.



Catégorie 3 selon Maastricht • Départ en salle d'opération

Deux opinions existent quant à l'arrêt effectif du support :

Une école qui dit que ce support doit être arrêté aux soins intensifs, car la décision d'arrêt thérapeutique est prise aux soins intensifs.

Une autre école considère que l'arrêt du support peut être réalisé au quartier opératoire.

La première opinion est la plus logique, mais elle rend le transport vers le quartier opératoire difficile, car il doit aller vite.

La deuxième vision est la plus efficace, mais elle nécessite que le personnel médical et infirmier soit bien informé et puisse disposer d'une clause de conscience (volontaire). Le médecin des soins intensifs peut être amené à réaliser lui-même le retrait du support au quartier opératoire.

Catégorie 3 selon Maastricht • En salle d'opération (1)

Le donneur potentiel est installé dans le respect le plus total. Il est acceptable de préparer le ou les champs opératoires.

Les équipes de prélèvements ne peuvent pas être présentes et elles doivent attendre dans des locaux annexes.

Le support est arrêté et l'arrêt cardiaque est attendu. Ici encore la gestion d'une potentielle douleur doit impérativement être prise en compte.

Une fois l'arrêt cardiaque survenu, le décès sera déclaré après un délai de trois minutes.



Catégorie 3 selon Maastricht • En salle d'opération (2)

Une fois le décès déclaré, les équipes de prélèvement sont admises dans la salle d'op et peuvent procéder au retrait des organes.

D'une manière générale et jusqu'à présent, cette procédure permettait de prélever tous les organes, à l'exclusion du cœur.

L'équipe de Transplantation du CHU de Liège a réalisé en 2018 une primeur belge en matière de prélèvement et de transplantation d'organes: deux greffes cardiaques à partir de dons de patients en arrêt circulatoire ont été réalisées.

C'est un retour aux sources, puisque le premier coeur transplanté par le Dr Christiaan Barnard le 3 décembre 1967 provenait d'un donneur en arrêt cardiaque.



Les prélèvements d'organes à cœur non battant Catégorie IV



Catégorie IV selon Maastricht

Patients en mort cérébrale, en attente de prélèvement d'organe et qui présentent un arrêt cardiaque.



Les prélèvements d'organes à cœur non battant Catégorie V



Catégorie V selon Maastricht modifié

Personnes pour lesquelles une procédure d'euthanasie conforme à la législation belge est appliquée .



Conclusion



A retenir...

L'idéal en matière de prélèvement d'organe est un donneur jeune en mort cérébrale, toutefois ce type de donneur se fait très rare.

Il faut donc élargir le champ des donneurs potentiels d'organes et notamment penser aux donneurs après mort cardiaque.

Il faut continuer à s'obstiner raisonnablement dans le traitement de nos patients. Néanmoins, il nous faut reconnaître et accepter les limites de la médecine illustrées par le fait qu'on ne peut les sauver tous.

Les décisions de limitation ou d'arrêt thérapeutique doivent être prises indépendamment de toute considération d'un potentiel prélèvement d'organes.

Mais tout patient faisant l'objet d'une décision d'arrêt thérapeutique doit être considéré comme un potentiel donneur jusqu'à preuve du contraire.



Merci pour votre attention

Si après avoir entendu cet exposé, vous pensez que **des patients sont tués pour prendre leurs organes** c'est que je n'ai pas été assez clair et je reste à votre disposition pour en discuter.

Des questions ?

