



La Lettre Médicale du Congo

Magazine d'expression des professionnels de la santé du Congo



La lettre de la rédaction

Mesdames et Messieurs,

Chères Consœurs, Chers Confrères,

Le Comité de rédaction a le plaisir de vous annoncer la parution du cinquième numéro de la Lettre Médicale du Congo.

Cette revue diffusée exclusivement en ligne se veut être un mode d'expression de l'ensemble des professionnels de santé. Son but est de favoriser les échanges et de faire partager à la communauté médicale et paramédicale les expériences professionnelles en vue d'une amélioration des pratiques de chacun.

Le comité de rédaction a également le plaisir de vous informer que La Lettre Médicale du Congo est désormais répertoriée dans **l'Index Medicus Africain** accessible à l'adresse suivante : <http://indexmedicus.afro.who.int/>.

Cette base de données est gérée par la bibliothèque du bureau régional de l'OMS depuis 1993. Elle permet de répertorier les publications africaines pour faciliter une visibilité mondiale et encourager les publications locales.

Vous trouverez ci-après les instructions aux auteurs permettant de soumettre des travaux, conformément aux recommandations internationales.

En souhaitant une bonne réception de ce magazine en ligne, veuillez croire en l'expression de nos salutations cordiales et confraternelles.

Rédacteurs en chef :

Pôle chirurgical : Dr Jean Patrice Binuani.Angers, France.

Pôle médical : Dr Patrice Serge Ganga-Zandzou...Roubaix, France.

Responsable de la publication :

Dr Richard Bibi. Tours, France.

Responsable de la communication

Dr Florian Diakabana. Paris, France.

Membres de la rédaction:

Dr Jean Claude Ban.....Evreux, France

Dr Bertin Ebikili.....Le Mans, France

Dr Daniel Mbey.....Pontivy, France

Dr Raymond Mizele.....Orléans, France

Pr Alain Mouanga.....Brazzaville, Congo

Dr Roland Rizet.....Brazzaville, Congo

Pr Paulette Yapi Yapo...Abidjan, Côte d'Ivoire

Dr Hubert Ythier.....Roubaix, France



Sommaire

Lettre de la rédaction

Sommaire

Billet du comité de rédaction

ÉDITORIAL

Le don d'organes et de tissus : Une des possibilités thérapeutiques.

Ban JC

PRESENTATIONS

Maladies chroniques et défaillances d'organes - Du Don à la Greffe.

Chanard J

Prélèvement sur DDAC (Donneur Décédé après Arrêt Circulatoire) - Expérience Angevine.

Dubé L

Assistance circulatoire dans un centre non transplanteur

Binuani P

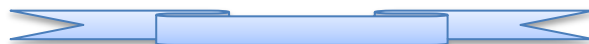
Dépistage et diagnostic de la maladie rénale chronique.

Ebikili B

Prise en charge de l'insuffisance rénale chronique terminale

Boula R

Contact



Billet du comité de rédaction

L'Association des Anciens de l'INSSSA et des Médecins Congolais de France (AIMCF), organise depuis 2012 des Journées Médicales Congolaises de France avec pour objectif de rassembler les professionnels de santé autour de sujets de préoccupations médicales afin d'échanger et de partager les expériences professionnelles.

Les 2e Journées médicales Congolaises de France se sont déroulées à Evreux le 3 juin 2016 avec pour thème : Maladies chroniques et défaillance d'organes, du Don à la Greffe.

A compter des 2e Journées, en accord avec les intervenants, il a été proposé de diffuser les présentations pour en faire profiter au maximum de professionnels n'ayant pu participer à ces rencontres médicales.

Un numéro spécial de la Lettre médicale du Congo a été consacré à ces journées, rassemblant la majeure partie des supports des communications orales qui ont été présentées à cette occasion.

Le Comité de rédaction a le plaisir de vous adresser ce numéro spécial conjointement avec le 5e numéro de la Lettre Médicale du Congo.

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

Le comité de rédaction






Colloque

Maladies Chroniques et Défaillances d'organes, « Du Don à la Greffe »

Exemples du Rein et du Cœur

hôpital
DONNEUR
opération
LISTE D'ATTENTE
organe
DON
SAUVER
DON D'ORGANE
carte de donneur
TRANSPLANTATION
RECEVEUR
REJET
VIE
GREFFE
foie
mobile
poumon
rein
cœur

**Vendredi 3 juin 2016
de 8 h 30 à 17 h 30**

Le Cadran
Boulevard de Normandie, 27007 Evreux

Sites Internet :
www.aimfc.fr
www.nh-navarre.fr



LE DON D'ORGANES ET DE TISSUS : UNE DES POSSIBILITES THERAPEUTIQUES

*Jean Claude Ban, MD
Psychiatre, Trésorier de l' AIMCF*

Combien d'adultes africains sont capables aujourd'hui de rapporter que, enfants, ils ont été nourris par le sein de leur grand-mère ? Ces situations se sont produites quelques fois après le décès de la mère nourricière, souvent et aussi parce que la grand-mère n'a pas supporté l'état de désarroi dans lequel était plongé son petit enfant.

Combien de familles aujourd'hui en proie au désarroi face à la maladie chronique d'un enfant, d'un fils, d'une fille? Maladie qui chez l'enfant vient mettre fin à l'insouciance existentielle et chez l'adulte malade, la hantise de l'interruption de l'ordre naturel des choses consistant en le décès avant ses ascendants.

Combien enfin de parents troublés par l'infertilité au sein des couples de leurs enfants? La menace pour les mères de braver «la culture» en «prêtant leurs ventres à leurs filles» ou pour les pères d'accepter le dénuement pour l'épanouissement de leurs filles, de leurs fils au sein de leurs familles respectives.

Dans le même temps, la question du don d'organes et de tissus, au sein de la communauté rencontre des préjugés, des idées reçues et suscite la perplexité. Des idées fusent:

«Le Blanc, quand tu lui autorises de prendre un organe, il prend tout»,
«Je veux donner, à condition qu'on ne touche pas à mes yeux»
«Le corps, c'est sacré, on n'y touche pas»
«Quand on est mort, on est mort, le problème concerne les vivants».

L'AIMCF, après son succès à Orléans, autour du colloque «Médecine d'urgence/Médecine de catastrophe : éléments communs et distinctifs; sa réflexion à Paris Marne la Vallée relative à «Prévoyance, Retraite et Préparation de la succession» a choisi de poursuivre la réflexion autour du DON, du don d'organes et de tissus dans une perspective thérapeutique.



Dans cette optique, il convient d'observer que «nos vies peuvent éviter la mort à certains de nos concitoyens, malades, lorsque les ressources thérapeutiques sont épuisées».

De la même façon, «nos morts, peuvent aussi sauver les vies d'autres malades, encore». Cette double affirmation rencontre la réflexion de LEPRESLE : «Donner des éléments du corps humain pour soigner d'autres personnes : ne sommes-nous pas là placés devant une relation inédite qui lie l'homme à la société par l'intermédiaire de son corps devenu produit thérapeutique?».

L'annonce d'une maladie chronique ou d'une défaillance d'organe(s) est très souvent une annonce plus ou moins fatale suscitant chez l'humain diverses réactions allant de l'incrédulité à la sidération. Lorsqu'il est évoqué la possibilité d'une greffe, celle-ci recèle en elle, à la fois la solution thérapeutique et en même temps le risque «... et si ça ne marchait pas?». Dès lors, il s'engage l'attente du greffon, attente pénible, inconfortable, suspens inhumain, une course contre la mort mêlant espoir et crainte de mourir avant l'heure. Au fond, le difficile travail psychologique au cours de la greffe va consister :

1. En l'élaboration du deuil de la perte de son « propre » organe,
2. En l'acceptation de la dépendance, par rapport au greffon venant de donneur vivant et
3. En l'admission de l'inconfort voire de la culpabilité à vivre grâce à la mort d'autrui. On pourrait dire de façon anthropologique et sociologique que la greffe conduit à une situation de dette qu'il faudrait surmonter, en lieu et place du remboursement. Le travail psychologique engagé vise la reconstruction de l'identité, en intégrant ainsi le greffon (partie de non-soi).

Cette réflexion, nous l'avons jugée, opportune à l'âge de maturité de l'Association et aussi à l'heure où se posent avec acuité les questions concernant l'identité, la circulation des biens et personnes, l'échange d'informations par les réseaux sociaux. Ce débat, nous l'avons aussi souhaité, au moment où s'élèvent des cris d'indignation à propos de la société, ses valeurs, les rapports humains, les nouvelles solidarités.

Nous avons simplement, à la suite d'autres, voulu poursuivre cette tâche laborieuse mais indispensable dans le domaine de l'éducation à la santé. Ainsi donc, après le cœur, le rein, le foie, le pancréas, la greffe de l'utérus débutée en Suède est à présent évoquée et envisagée en France pour l'année 2016. Devant ces grands changements sociétaux au nombre desquels les nouvelles dispositions légales portant sur le don d'organes en France, il nous paraissait plus que urgent de s'arrêter, un instant et partager, échanger avec d'autres autour de ces innovations L renforçant les solidarités nouvelles.



Présentations

Maladies chroniques et défaillances d'organes

Du Don à la Greffe

*Pr Jacques CHANARD
Université de Champagne, Reims*





Réparer n'est pas créer !



Mary Shelley et son enfant "exotique"

« La médecine s'inspire d'une archéologie pour reconstruire l'individu qu'elle a sous les yeux...

La biologie humaine fournit à son tour des grilles d'interprétation à la pathologie, [dont] celle des dérèglements du système immunitaire... »

in 'Anatomie d'un épistémologue: François Dagognet' (Vrin, 1984)



Le miracle de Saint Côme et Saint Damien tel que
raconté par Jacques de Voragine dans la

Légende dorée (XIII^e siècle):

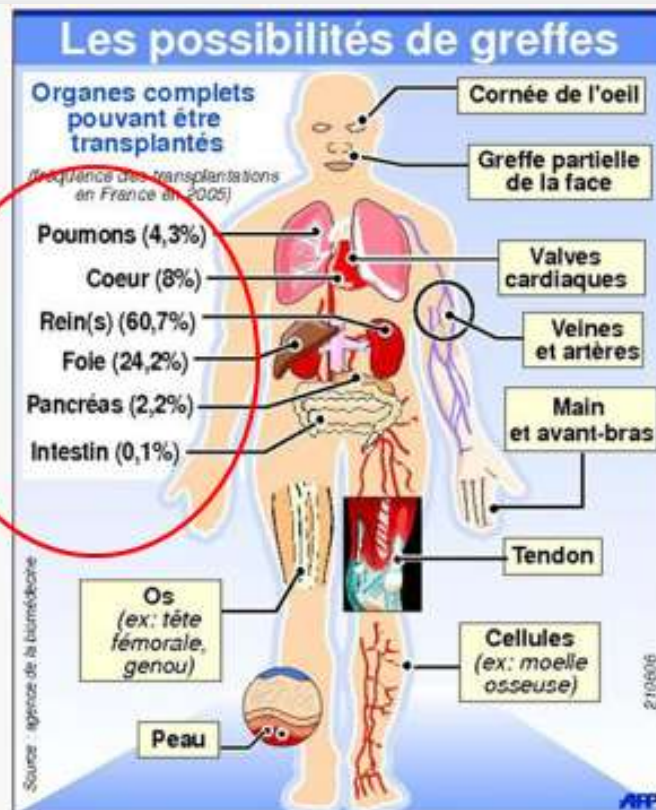
... "Un cancer avait détruit la jambe à un serviteur de l'Eglise, le diacre Guistiniano. Tandis qu'il dormait Côme et Damien apportèrent les instruments et les onguents. Ils prirent une jambe d'un Ethiopien noir tout fraîchement enseveli, coupèrent la jambe du malade et la remplacèrent par celle du mort; ils oignirent avec soin la plaie et portèrent la jambe du malade au mort."



Le miracle de Saint Côme et Saint Damien tel que raconté par Jacques de Voragine dans la

Légende dorée (XIII^e siècle):

..."Le serviteur s'éveilla sans douleur et ne vit nulle plaie. Il crut d'abord qu'il n'était pas lui-même et qu'il était devenu un autre. Quand il reprit ses sens, dans l'excès de joie, il raconta aux autres ce qui lui était arrivé en dormant..."



Transplantation rénale: les deux expériences fondatrices

1952



Marius Renard

Première greffe de rein réussie (21 jours) à partir de donneur vivant (sa mère)



Equipe Jean Hamburger (Paris)

Chirurgien: Louis Michon

1954



Richard et Ronald Herrick

Première greffe entre deux jumeaux vrais, à survie prolongée

Equipe John Merrill (Boston)

Chirurgien: Joseph Murray

Jean Dausset (1916-2009): découvreur du système HLA (Human Leucocyte Antigen)



Prix Nobel de Médecine (1980)



Gertrude Elion

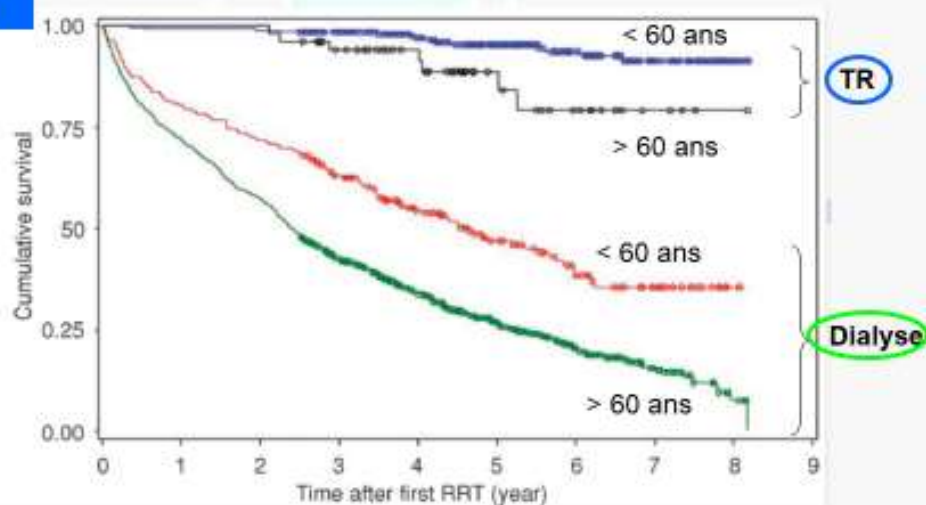
Nobel Prize for Medicine
1988
Hunter College
Class of 1937

1978 - 1999

Nous lui sommes redevables de la découverte des premiers immunodépresseurs qui s'opposent au rejet de greffe et de médicaments essentiels pour traiter: leucémies, cancers, goutte, SIDA, maladies auto-immunes, etc...

La survie de l'insuffisance rénale terminale traitée par hémodialyse ou transplantation

n = 1495
HR : 4.64
(2.9-7.4)



Nephrol Dial Transplant (2009)

La transplantation cardiaque

La première transplantation cardiaque a été faite par Christiaan Barnard, chirurgien cardiaque au Cap en Afrique du Sud, le 3 décembre 1967. Il est suivi par Norman Shumway aux États-Unis quelques mois plus tard.

En France, à Paris, Christian Cabrol et son équipe, initient la greffe de cœur le 27 avril 1968.



La transplantation cardiaque

Norman Shumway (1923-2006) est en fait le 'père scientifique' de la greffe cardiaque, empêchée chez l'homme, en Californie, jusqu'en 1968.

Tous les pionniers de la chirurgie cardiaque mondiale sont passés dans son laboratoire comme 'resident' ou comme 'fellow'.

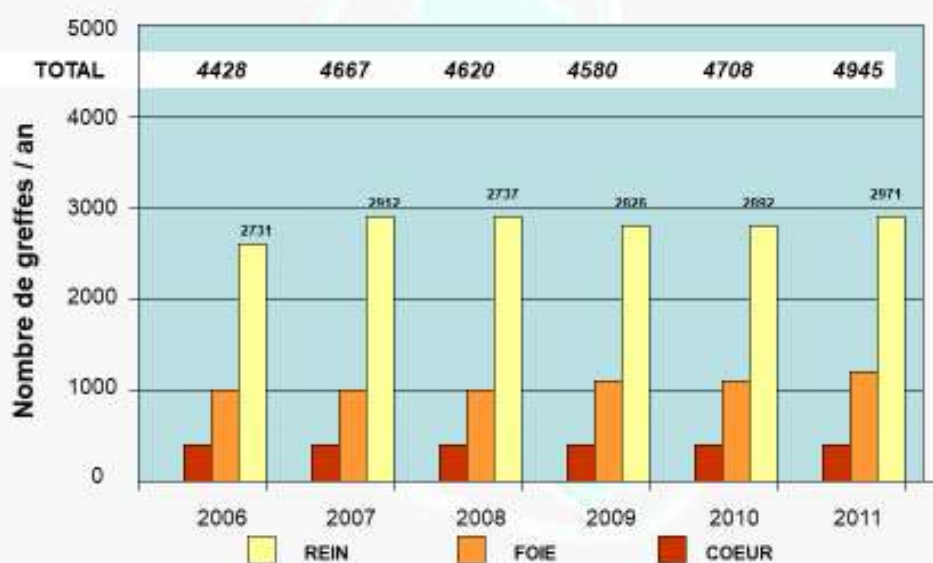


Assurer le succès de la greffe au-delà de l'acte chirurgical ou la lutte permanente pour la maîtrise d'une tolérance immunologique

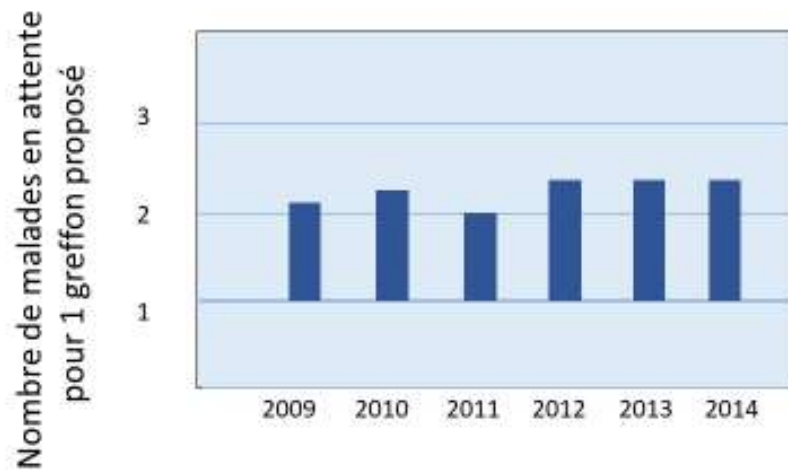
- Hormis les jumeaux vrais, chaque individu est unique au plan biologique et rejette tout organe étranger
- La réalisation des greffes a permis de découvrir la dimension spécifique des défenses immunologiques
- La paralysie du système immunitaire (tolérance du greffon), similaire à celle d'une grossesse, est l'objet de recherches intenses
- Dans l'immédiat, le succès de la greffe dépend de la qualité du traitement immuno-suppresseur, déterminé par observations empiriques
- L'insuffisance de traitement expose au rejet d'organe
- l'excès de traitement expose à la suppression des défenses naturelles (qui induit : infections bactériennes, virales, parasitaires, cancers) et à la toxicité propre des médicaments.

Nombre de transplantations annuelles de rein, foie et cœur

Etablissement français des greffes / Agence de la biomédecine



AGENCE FRANCAISE DE LA BIOMEDECINE
Indicateur de pénurie de greffon cardiaque



**DONNER UN REIN
DE SON VIVANT**
— PEUT CONCERNER CHACUN —



LA LOI BIOETHIQUE

07.08.2004 article L.1231.1 et modifications 2011

- ✓ « Le prélèvement d'organe sur une personne vivante, qui en fait le don, ne peut être opéré que dans l'intérêt thérapeutique direct d'un receveur. Le donneur doit avoir la qualité de père ou de mère du receveur »
- ✓ L'extension d'autorisation (2011) aux autres membres de la famille, collatéraux et amis

LA LOI BIOETHIQUE DU 07.08.2004 article L.1231.1

- ✓ « Le donneur, préalablement informé par le **comité d'experts** mentionné à l'article L. 1231-3 des risques qu'il encourt et des conséquences éventuelles du prélèvement,
- ✓ doit exprimer son **consentement devant le président du tribunal de grande instance** ou le magistrat désigné par lui,
- ✓ qui s'assure au préalable que le **consentement est libre et éclairé** et que le don est conforme aux conditions prévues aux premier et deuxième alinéas.
- ✓ « **L'autorisation** prévue au deuxième alinéa **est délivrée**, postérieurement à l'expression du consentement, **par le comité d'experts** mentionné à l'article L. 1231-3.



le don d'un organe de son vivant est favorisé par :

le nouvel élargissement du cercle des donneurs **aux liens d'amitié**,

l'autorisation du **don croisé** (selon le modèle de Alvin Roth et Lloyd Shapley, prix Nobel d'Economie en 2012)

et l'**interdiction de toute discrimination** liée à un don d'organe en **matière d'assurance**

Un modèle limite:

En Israël, à l'instigation d'un rabbin altruiste s'est développée une '**banque de donneurs vivants**' qui subissent sans contre-don le prélèvement d'un rein.

Sous couvert d'une activité gratuite, et dans l'observance des critères médicaux imposés par la transplantation, cette activité est maintenant reconnue par la Loi.

Cette banque a permis de réaliser un tiers des transplantations rénales en 2015.





Au cœur du débat philosophique et religieux :

Le corps humain est-il une marchandise ?

J'ai vendu mon rein pour 1500 US \$!



Sur une plage des Philippines

La plus belle des récompenses...

Natalie est la 36^{ème} naissance survenue dans la cohorte des jeunes greffées du CHU de Reims



Mai 2003

Journée nationale
de l'insuffisance rénale chronique

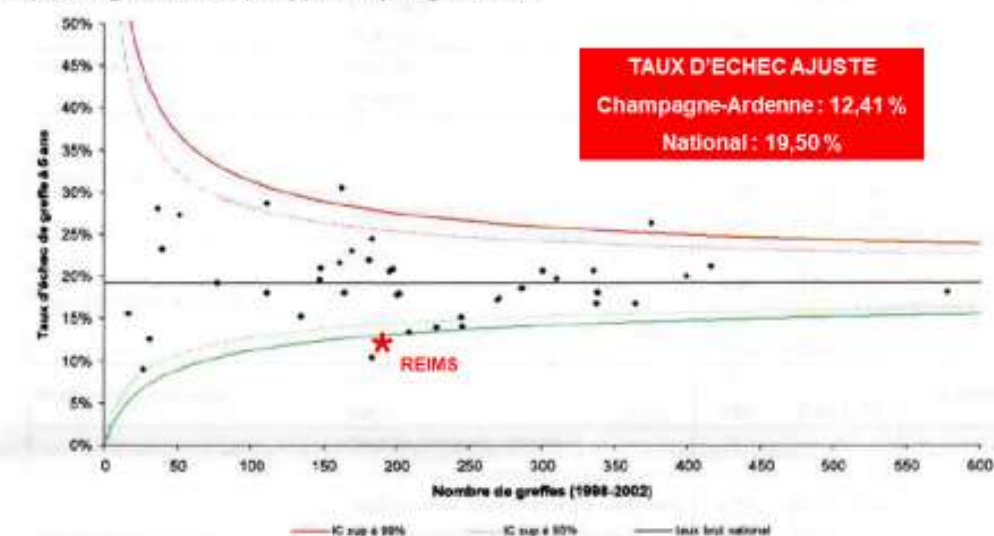
The logo consists of two stylized, bean-shaped kidneys. The kidney on the left is orange and has a sad, downward-curving mouth. The kidney on the right is red and has a happy, upward-curving mouth. They are positioned side-by-side, facing each other. The text "Journée nationale" is arched over the top, and "de l'insuffisance rénale chronique" is arched along the bottom.

ANNEXES

Taux d'échec de greffe à cinq ans en Champagne Ardenne

Comparaison des centres de greffe français (funnel plot 1996-2002)

Malades greffés entre 01/01/1998 et 31/12/2002
Equipe de greffe : Reims (A+P) (RM2RA) - Organe : Rein



LES ETAPES DE LA GREFFE RENALE



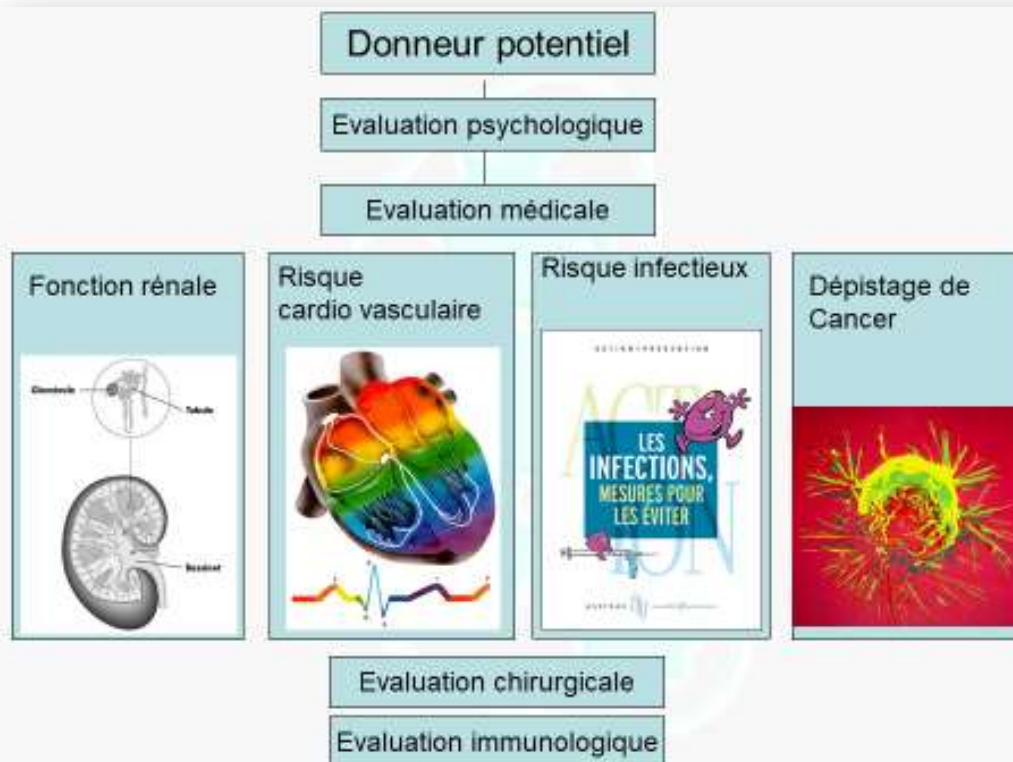
L'attente en dialyse



La préparation du greffon



L'implantation du greffon



Prélèvement sur DDAC (Donneur Décédé après Arrêt Circulatoire) Expérience Angevine

*Laurent DUBE
Coordination Hospitalière
Département Anesthésie Réanimation CHU ANGERS*



Prélèvement sur DDAC
Donneur Décédé après Arrêt Circulatoire
Expérience Angevine

Vendredi 3 Juin 2016
Colloque AIMCF
Dr L Dubé
Coordination Hospitalière
Département Anesthésie Réanimation
CHU ANGERS



Historique

- 1968 – France : Abandon du DDAC pour privilégier DME
- Allongement des listes d'attentes et des délais de greffe
- 2000 - Extension des donneurs :
 - Reprise du D DAC
 - Développement du D Vivant
- Réflexion 2003 – 2006
- Aboutit à 1 protocole national en 2006 : M1 et M2
- Maastricht 3 exclus : raisons éthiques – philosophiques...
- 2007 : 7 Hôpitaux sites pilotes



Classification Maastricht – 1995 - 2012

- Maastricht 1 : **ACR en dehors de tout contexte de prise en charge initiale médicalisée** (réanimation dans les 30 minutes après ACR)
- Maastricht 2 : **ACR en présence de secours qualifiés**, mais dont la réanimation ne permettra pas une récupération hémodynamique.
- Maastricht 3 : Patient de réanimation, décision de **LATA en raison de leur pronostic**
- Maastricht 4 : DME qui fait un AC au cours de la prise en charge en réanimation

Protocole prélèvement rénal DDAC, Agence de biomédecine juin 2012



Phase pré hospitalière

- Appel SP et SAMU pour **PEC Thérapeutique d'un ACR** (ATCD – Anamnèse – Ttt)
- Utilisation précoce des DSA par Pompiers
- **Après 30 min de Réa Médicalisée** : pas de RACS
 - Soit patient laissé sur place - déclaré DCD
 - Soit filière DDAC (2007)
 - Soit indication d'ECMO (2011-12) (Hypothermie, intox β -....)
 - Discussion SAMU – Déchocage - Réanimateur

Protocole prélèvement rénal DDAC, Agence de biomédecine juin 2012

Phase pré hospitalière

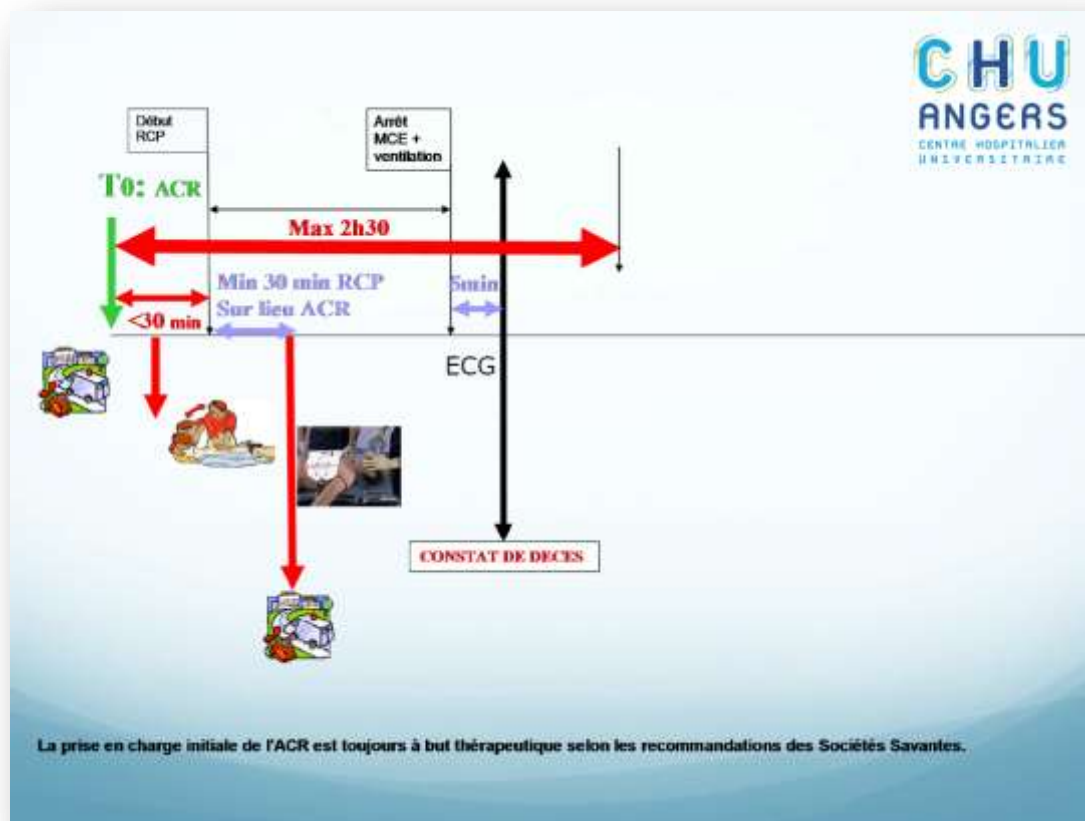
- Conditions d'entrée dans la filière DDAC
 - T0 de ACR connu à 30 min près
 - 18 ans < âge < 55 ans
 - Absence de Contre Indication :
 - HTA,
 - Diabète,
 - Maladie rénale,
 - Cancer,
 - Patient exsangue,
 - Homicide,
 - Identité non connue,

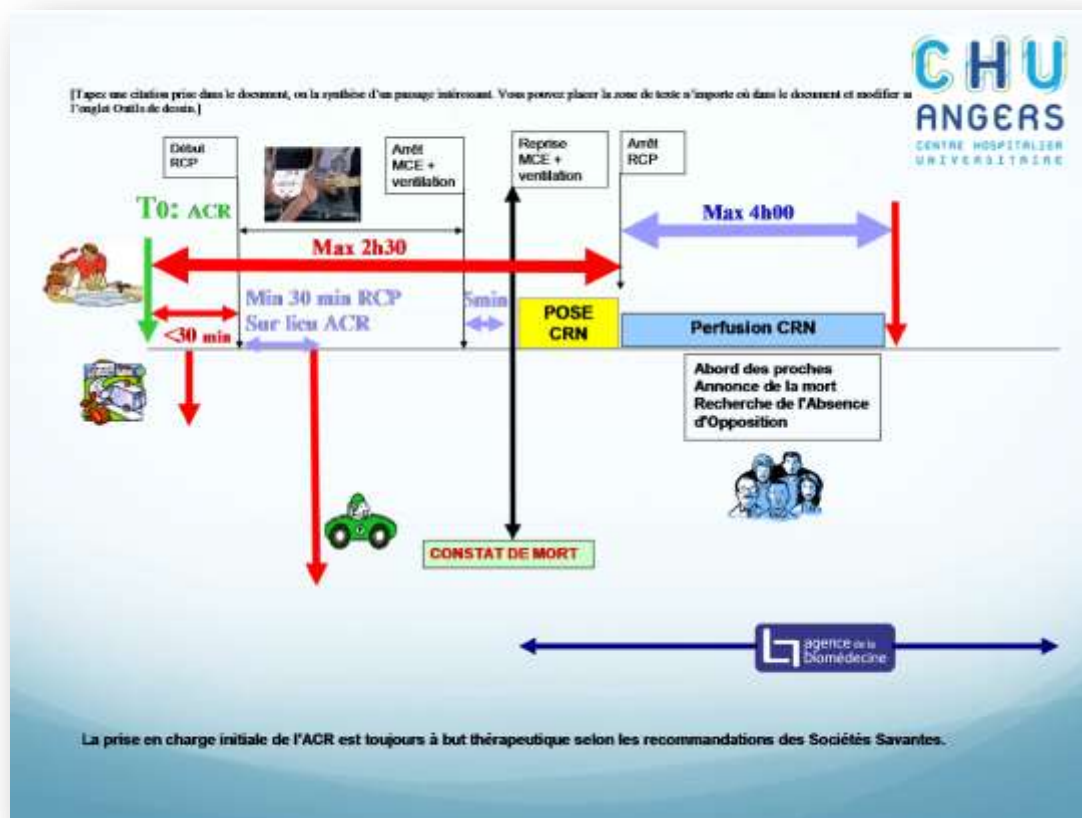
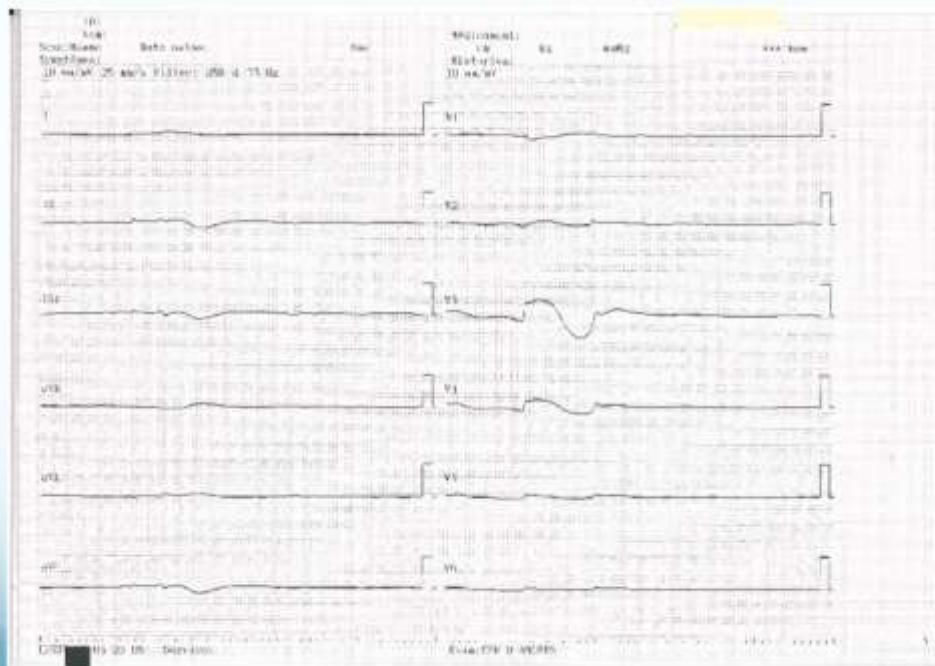


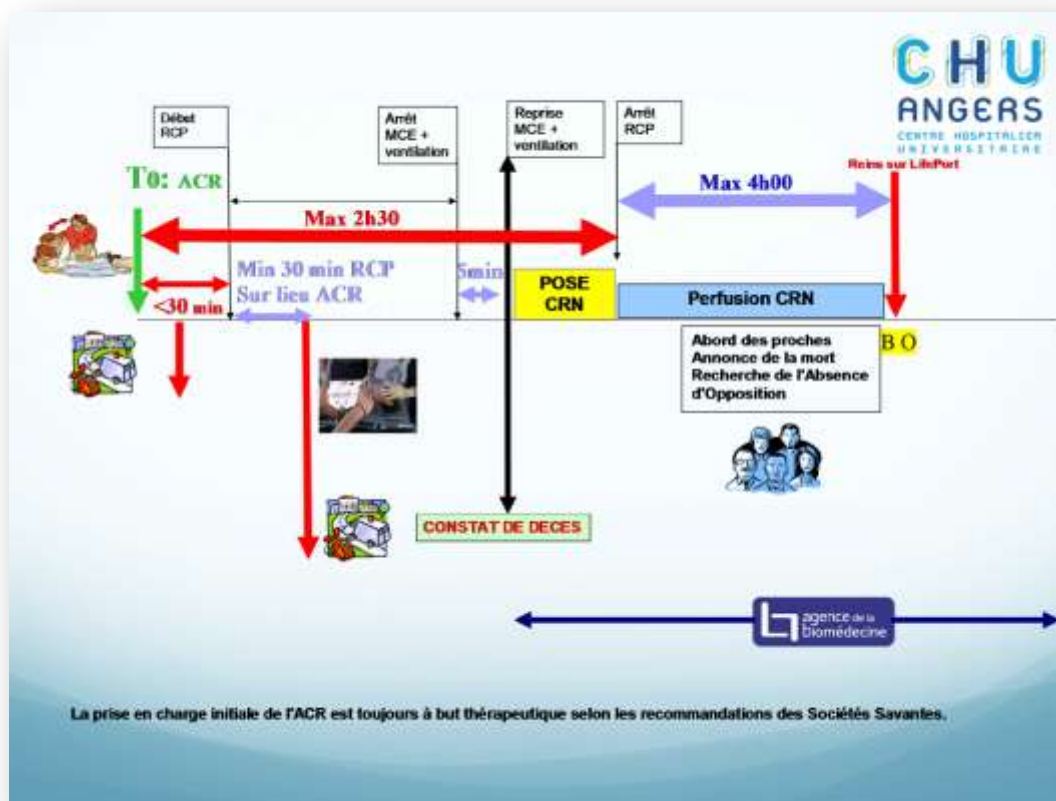
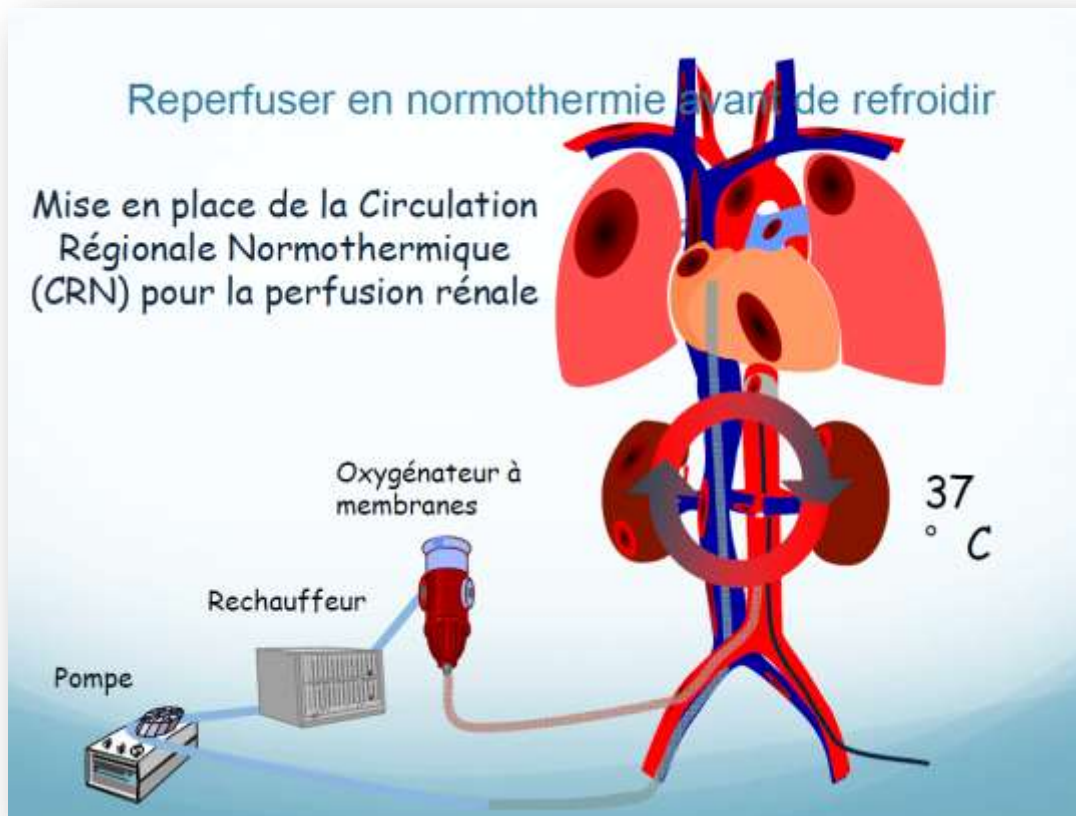
Phase pré hospitalière

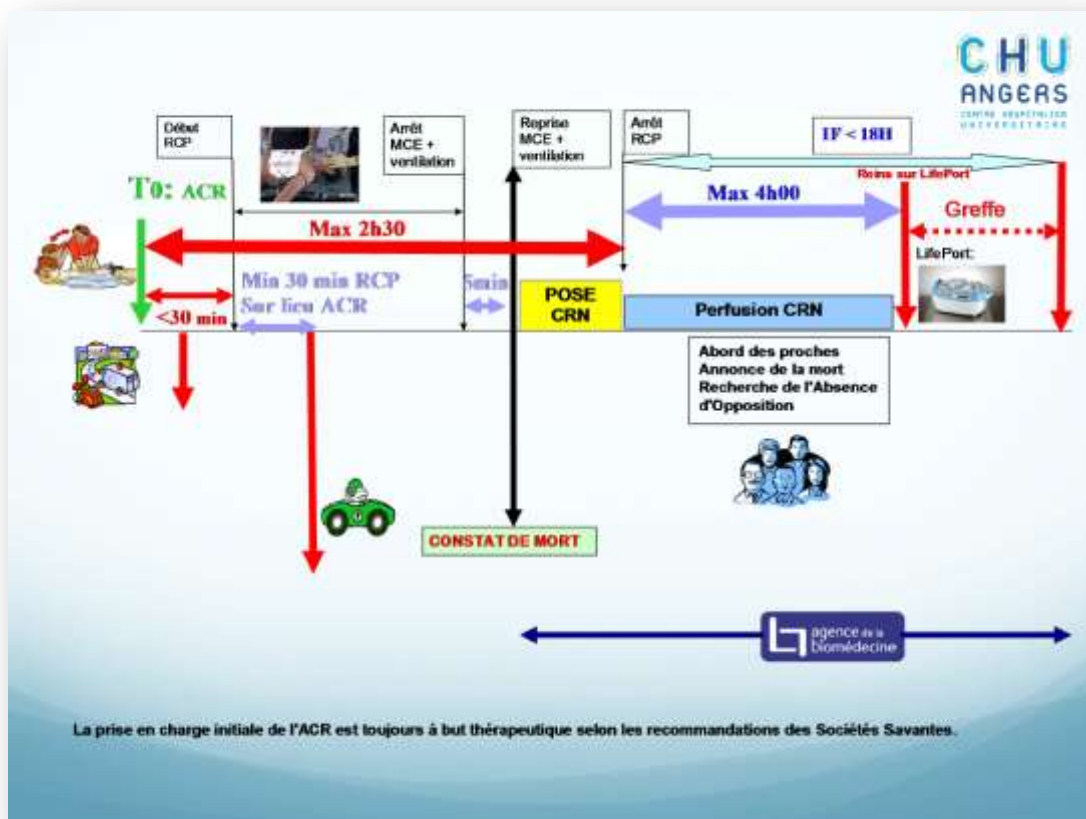
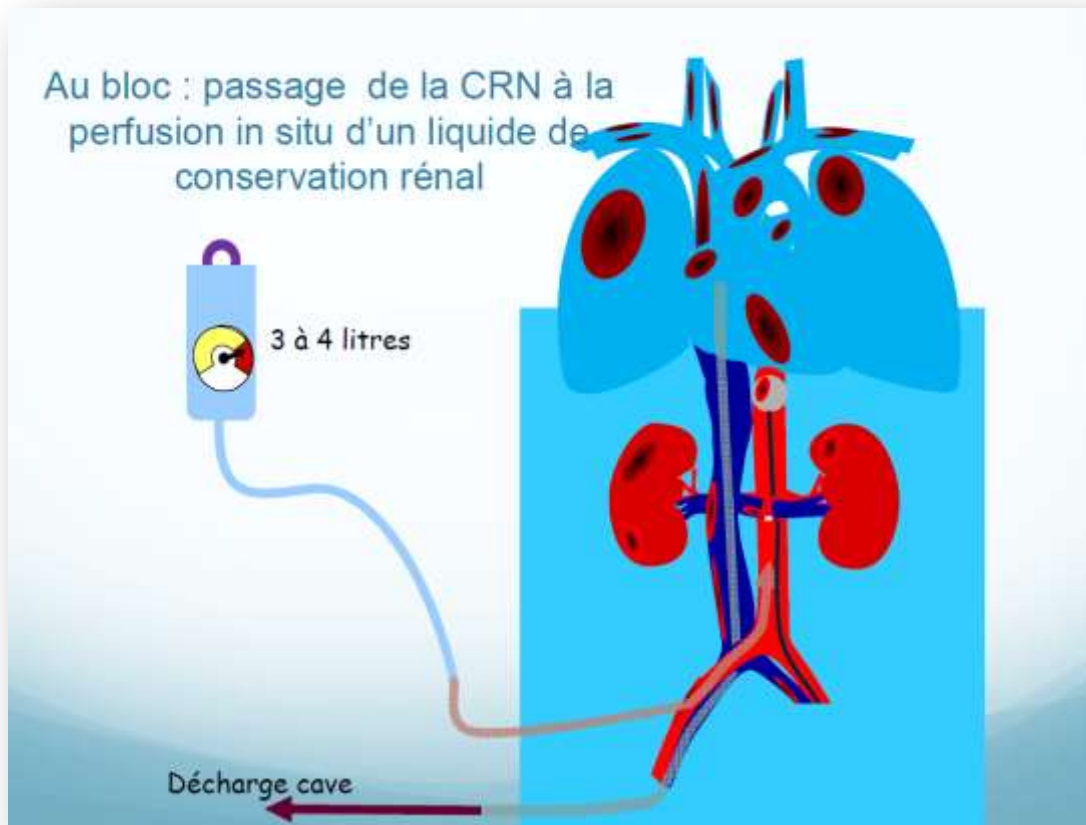
- Famille présente sur place : Informations aux proches
 - Dès les premiers gestes informer de la gravité
 - Expliquer les gestes de réanimation
 - Annoncer absence de RACS après 30 min
 - Informer sur possibilité du don d'organe en l'absence d'opposition du défunt et sur les modalités de transfert.
 - À adapter au cas par cas

Recommandations sur l'information et l'abord des proches des DDAC, Thuong; Ann. Fr. Med. Urgence (2011) 1 : 438-441





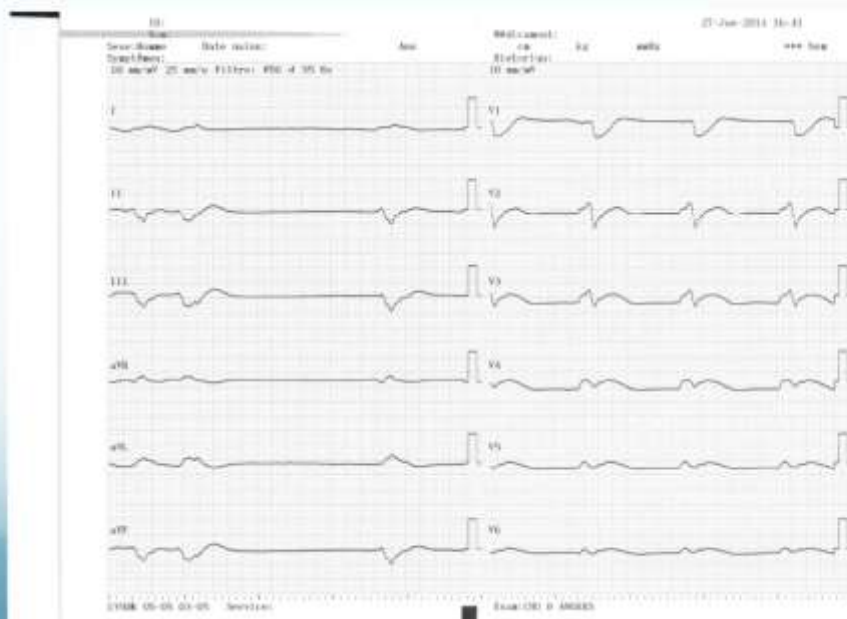




Questions posées

- Irréversibilité de l'Arrêt Circulatoire ?

Données complémentaires : Anamnèse; DSA; durée ACR, no-flow et Réanimation; pouls = 0; BDC = 0; ECGs; Echo cardio : 0 activité; Canulation artérielle = 0 débit



Questions posées

- Irréversibilité de l'Arrêt Circulatoire ?
- Risque de dérives des équipes médicales confrontées à une gestion de pénurie de greffon ?
 - **PEC Thérapeutique d'1 ACR** jusqu'à l'assurance d'1 impasse thérapeutique
 - Pratique encadrée par un **protocole national** et soumise à autorisation par l'ARS tous les 5 ans après avis de l'Abm

Cas cliniques

- 2007 - Femme 45 ans - Anamnèse de cardiopathie isch depuis qq Jrs
- ACR devant témoin - Alternance Asystolie / FV : 16 mg Adrénaline - 11 CEE - 300 mg Cordarone pendant 40 min : 1 RACS de 4 min sur place puis à nouveau **Arrêt Circulatoire réfractaire**
- → Transfert au déchocage protocole DDAC → 2^e RACS : **On devient hors protocole**, la Coordination se retire et la thérapeutique se poursuit
- Coronarographie – sténose isolée IVA – angioplastie et stent nu - contre pulsion → Réanimation 6 sem → Rééducation
- Séquelles neurologiques liées à l'anoxie cérébrales : paraplégie et cécité centrale – Tb des Fonctions supérieures



Cas cliniques

- Après 2011 : discussion de la place de l'ECMO dans la PEC des ACR : plusieurs dossiers de patients admis pour procédure DDAC où **échanges avec réa méd pour discuter l'indication d'ECMO**

Cas cliniques

- Femme 30 ans; perte de contrôle Voiture; chute dans un ruisseau – ACR sur noyade ; MCE par témoins puis SAMU : Arrêt Circulatoire – Hypothermie 32,7° C - **récusée pour ECMO** par Réanimateur
- Déchocage : **vient pour DDAC** : 5 Drs (2 AR, 1 Réa Méd, 1 Chir Card, 1 SMUR) : **hypothermie profonde 28° C** - 2 h 30 d'arrêt circulatoire - pas de signe de vie → **réévaluation** → **Décision d'Assistance Circulatoire thérapeutique** → Bloc → Echec de pose d'ECMO sur Dissection → Décès au bloc opératoire après 4 h 40 de PEC Thérapeutique
- Autopsie scientifique refusée par proches



Conclusion

- En cas d'ACR → **PEC THERAPEUTIQUE** prioritaire
- **Indication Assistance Circulatoire** discutée
- **Si ECHEC Réa et pas d'indication d'Assistance** → Procédure DDAC en l'absence d'opposition du défunt
- Réflexion sur M3 / sociétés savantes – législateur – Abm – Comité éthique : 2010 - 2013 : avis favorable et mise en place d'un protocole national
- Depuis Décembre 2014 ouverture de 5 centres pilotes pour prélèvements DDAC Maastricht 3 (cérébro-lésés)

- **Merci de votre attention**



ASSISTANCE CIRCULATOIRE dans un CENTRE non TRANSPLANTEUR*Patrice BINUANI**Service de Chirurgie Cardio-Vasculaire et Thoracique
CHU ANGERS*

Historique (1)

1954 – C.W. LILLEHEI – J. GIBBON

Conception du premier oxygénateur à bulles



Bramson
ECMO
machine

1971 – J.D. HILL

Première implantation d'une ECMO

PROLONGED EXTRACORPOREAL OXYGENATION FOR ACUTE POST-TRAUMATIC
RESPIRATORY FAILURE (BROOK-LUNG SYNDROME)

Use of the Bramson Membrane Lung

J. DONALD HILL, M.D., THOMAS G. O'BRIEN, M.D., JAMES J. MCMAHON, M.D., LEON EMMERTY, M.D.,
W. F. BRAMSON, F.R.C.S., J. J. CHASE, M.D., and J. GIBBON, M.D.

Abstract: A 24-year-old man sustained subdural and extradural injuries of the brain, ribs and multiple rib fractures resulting from blunt trauma. The acute injury was severe. Because respiratory failure occurred four days later and occurred despite maximal conventional supportive therapy, partial mechanical perfusion with percutaneous cannulation with use of the Bramson-membrane lung-lung machine, was initiated and continued for 79 hours. At a bypass flow of 2.0 to 2.8 liters per minute, oxygen tension increased from 28 to 70 mm of mercury, mixed oxygen concentration rose from 146 to 160 per cent, and peak artery pressure decreased from 90 to 55 cm of water. The shock-lung syndrome was resolved, and the patient recovered. Gradual shock lung may be reversible if the patient receives adequate gas exchange through partial extracorporeal circulation with an appropriate membrane lung.

Hill & al N Engl J Med. 1972 Mar 23;286(12):629-34.



COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

Historique (2)

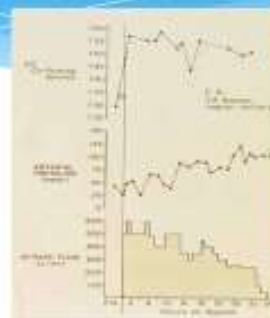
1972 – Première survie pédiatrique
d'une ECMO en Chirurgie Cardiaque (post cardiectomie)

Post-op d'une cure de
transposition des gros vaisseaux
à l'étage atrial (1° de Mustard)



Monitoring

- PH
- TA
- Débit(ECMO)



1975 – Première survie pédiatrique d'une
ECMO en néonatalogie

Esperanze
à
1 jour de vie



Bartlett et al. Trans Am Soc Artif Intern Organs. 1976;22:80-93.

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

2 grands types d'assistance

- **Cardio-circulatoire**

Veino-artérielle **VA**



- **Respiratoire**

Veino-Veineuse **VV**



COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2018

2 grands types d'assistance

- **Assistance cardio-circulatoire (VA)**

- ECLS (ExtraCorporeal Life Support)



- **Assistance respiratoire (VV)**

- ECMO (ExtraCorporeal Membrane Oxygenation)
- ECCO₂R (ExtraCorporeal CO₂ Removal)
- ECLA (ExtraCorporeal Lung Assist)
- ECLS (ExtraCorporeal Lung Support)
- AREC (Assistance Respiratoire ExtraCorporelle)

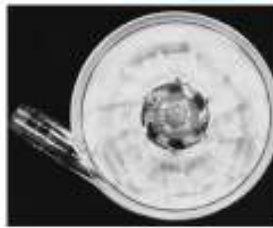


COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2018



MATERIEL & TECHNIQUE (1)

Les POMPES CENTRIFUGES



COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2018

MATERIEL & TECHNIQUE (2)

Les Canules



Canule de drainage (veineuse)



Canule d'injection (artérielle)

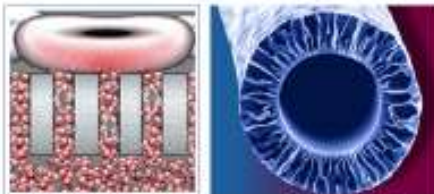


Kit d'implantation per cutanée

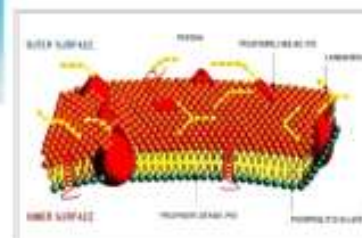
COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2018

Les Oxygénateurs 1

- Membrane à fibres creuses polyméthylpentène
- Heparin-coated
- Haute performance:
 - ◊ Oxygénation
 - ◊ Décarboxylation
 - ◊ Perte de charge minime
- Longue durée (21 jours)



COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2018

Les Oxygénateurs 2


- Duraflow[®] : liaisons ioniques
- Carmeda[®] : liaisons covalentes
- Bioline[®] coating: Héparine fixée par liaisons ioniques et covalentes
- P.H.I.S.I.O[®] coating avec des molécules de Phosphorylcholine

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2018

CHU ANGERS
CENTRE HEPATOBILIAIRE
TRANSPLANTATION

MATERIEL & TECHNIQUE (4)

Les Consoles 1



COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes - Du Don à la Greffe - Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2018

CHU ANGERS
CENTRE HEPATOBILIAIRE
TRANSPLANTATION

MATERIEL & TECHNIQUE (4)

Les Consoles 2

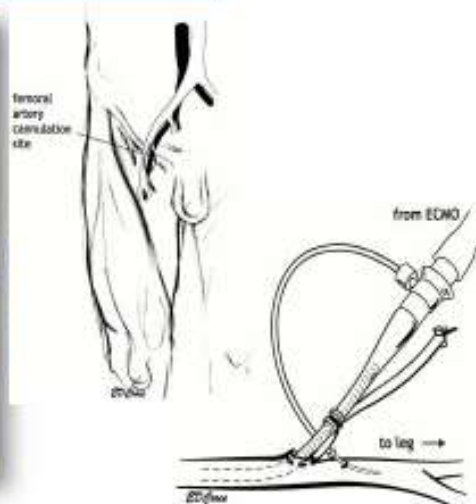


CardioHelp®

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes - Du Don à la Greffe - Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2018

MATERIEL & TECHNIQUE (5)

Technique d'implantation Périphérique fémorale



COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2018

MATERIEL & TECHNIQUE (6)

Technique d'implantation centrale thoracique



COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2018

INDICATIONS à une ASSISTANCE CIRCULATOIRE

1. **Choc cardiogénique sur défaillance cardiaque sévère**
 - Syndrome coronarien aigu
 - Orage rythmique réfractaire aux traitement médical
 - Sepsis avec décompensation cardiaque profonde (Anékaot N. & al. Crit Care Med 2013)
 - Intoxication médicamenteuse avec défaillance cardiaque
 - Myocardite virale, Tako-Tsubo et adrénérergiques
 - Embolie pulmonaire (Maggio P. & al. Extracorporeal Life Support for Massive Pulmonary Embolism, J Trauma 2007)
 - Traumatisme cardiaque isolé
 - Choc anaphylactique sévère
2. **Post cardiectomie** (incapacité de sevrage de la CEC après une chirurgie cardiaque)
3. **Post transplantation cardiaque** (défaillance primaire du greffon après transplantation cardiaque et cœur-poumons)
4. **Cardiomyopathie chronique**
 - En « bridge » (relais) pour une assistance lourde
 - En « bridge » d'une décision
5. **Support péri-procédural à un geste percutané** (p.e. angioplastie coronaire à haut risque)
6. **« BRIDGE » pour une TRANSPLANTATION**

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes - Du Don à la Greffe - Exemples du Reins et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

CONTRE-INDICATIONS à une ASSISTANCE CIRCULATOIRE

- ✱ **Cœur sans espoir de récupération**
non éligible à une transplantation cardiaque ou une assistance lourde définitive
 - ✱ **Cancer disséminé**
 - ✱ **Lésion cérébrale sévère connue**
 - ✱ **Arrêt cardiaque sans témoin**
 - ✱ **Manœuvre de ressuscitation Cardio-pulmonaire sans perfusion tissulaire adéquate**
 - ✱ **Dissection aortique non réparable**
 - ✱ **Insuffisance aortique sévère**
 - ✱ **Dysfonction chronique sévère d'un organe (emphysème, cirrhose, insuffisance rénale)**
 - ✱ **Problèmes de capacité sociale ou psychologique (financière, psychiatrique, limitations sociale sur patient sans support social)**
 - ✱ **Artériopathie périphérique sévère**
- Contre indication relative en rapport
- Contre indication aux anticoagulants
 - Age avancé (70-75 ans)
 - Obésité morbide

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes - Du Don à la Greffe - Exemples du Reins et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

Le choc cardiogénique

- * **Hypoperfusion tissulaire** de cause cardiaque avec baisse du débit cardiaque, malgré remplissage adéquat
- * **PAS < 90 mmHg** ou **PAS > 30 mmHg**, mais la chute de PA n'est pas nécessaire au diagnostic
 - Marbrures, extrémités froides, allongement du TRC
 - Trouble de vigilance
 - Oligurie → sondage urinaire
 - Acidose métabolique lactique



INSUFFISANCE CIRCULATOIRE AIGUE

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

Le choc cardiogénique

- * **↓ débit cardiaque** avec hypoperfusion tissulaire malgré remplissage adéquat
- * **PAS < 90 mmHg** ou **PAS > 30 mmHg**
- * **IC < 2.2 L/min/m²**
- * **PAPO > 15-18 mmHg**
- * **SvO₂ < 60%**

Patient technique avec:

- Pression artérielle sanguine
- Cathéter de Swan Ganz

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Rein et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016



ECLS: Quel but?

- * « bridge to recovery »
- * « bridge to bridge »
- * « bridge to transplantation »
- * « destination therapy »



Mais dans l'urgence... bridge to "ce qu'il semble raisonnable"

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Creffe » Exemples du Reinet du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

ECLS: Quand?

*Plusieurs paramètres à évaluer:

- Étiologie, rapidité d'installation de la défaillance myocardique
- Traitements médicaux, rapidité d'escalade thérapeutique

*État global du patient:

- Signes cliniques de choc périphérique (marbrures, coma, etc...)
- Dégradation biologique: **acidose lactique, défaillance rénale et hépatique**

*Echographie cardiaque:

- * **FEVG < 20%**
- * **ITV sous aortique < 8 cm**

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Creffe » Exemples du Reinet du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016



Outcomes and long-term quality-of-life of patients supported by extracorporeal membrane oxygenation for refractory cardiogenic shock®

Alain Combes, MD, PhD; Pascal Leprince, MD, PhD; Charles-Edouard Luyt, MD, PhD; Nicolas Bonnet, MD; Jean-Louis Trouillet, MD; Philippe Léger, MD; Alain Pavin, MD; Jean Chastre, MD

Crit Care Med 2008 Vol. 36, No. 5

Factor	OR (95% CI)	P
Female sex	3.89 (1.06–14.22)	0.04
Myocarditis	0.13 (0.02–0.78)	0.03
ECMO under CPR	20.68 (1.09–392.03)	0.04
Prothrombin activity < 50%	3.93 (1.11–13.85)	0.03
24 h urine output < 500 mL	6.52 (1.87–22.74)	0.003

Facteurs de risque indépendants de décès en unité de soins intensifs

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Reinet du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

Predictors of 30-day mortality and outcome in cases of myocardial infarction with cardiogenic shock treated by extracorporeal life support

Pierre Demondion^{a,*}, Ludovic Fournel^a, Jean-Louis Golmard^a, Michaela Niculescu^a, Alain Pavin^a and Pascal Leprince^a

Table 4: Multivariate analysis of 30-day death risk factors

Variable	OR	95% CI	P-value
Previous cardiopulmonary resuscitation	4.729	1.258–17.770	0.022
Pre-ECLS lactate level	1.312	1.113–1.547	0.002
Pre-ECLS creatinine level	1.010	1.002–1.018	0.013

ECLS: extracorporeal life support.

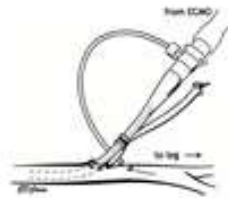
Pas trop tôt... Ni trop tard... Avant défaillance multi-viscérale

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Reinet du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

Complications d'ECLS(3)

ISCHEMIES

- Canulation AFS par canule de reperfusion
- Mise en place **chirurgicale**
- Équipe entraînée
- Surveillance +++ MI par mini-doppler



COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes - Du Don à la Greffe - Exemples du Reins et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

Complications d'ECLS(4)

THROMBOSE

- ☐ Activation de la coagulation
- ☐ Consommation des facteurs de coagulation
- ☐ Activation plaquettaire
- ☐ Agrégation plaquettaire dans l'oxygénateur

- ➔ Diminution de l'oxygénation
- ➔ Hémolyse, thrombopénie
- ➔ Altération du débit d'ECLS

Dépôt
De
fibrine



COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes - Du Don à la Greffe - Exemples du Reins et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

Complications d'ECLS(5)

HEMORRAGIE

*Troubles de l'hémostase

- Consommation de facteurs et des plaquettes
- CIVD, fibrinolyse
- Willebrand acquis

*Fréquent +++

- Hémostase locale
- Correction de l'hémostase (CIVD, fibrinolyse)
- Arrêt des anticoagulants

*Accidents = décès

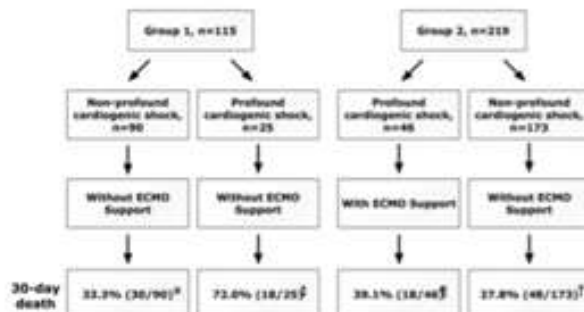


COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes - Du Don à la Créffe - Exemples du Reins du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

RESULTATS (1)

Amélioration de la mortalité 1

Early extracorporeal membrane oxygenator-assisted primary percutaneous coronary intervention improved 30-day clinical outcomes in patients with ST-segment elevation myocardial infarction complicated with profound cardiogenic shock

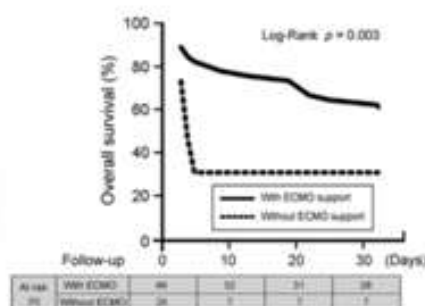


Shew J.J. & al. Crit Care Med 2010

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes - Du Don à la Créffe - Exemples du Reins du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

Amélioration de la mortalité 1

Early extracorporeal membrane oxygenator-assisted primary percutaneous coronary intervention improved 30-day clinical outcomes in patients with ST-segment elevation myocardial infarction complicated with profound cardiogenic shock



Shew J.J. & al. Crit Care Med 2010

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes - Du Don à la Creffe - Exemples du Reins et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

Outcomes and long-term quality-of-life of patients supported by extracorporeal membrane oxygenation for refractory cardiogenic shock[®]

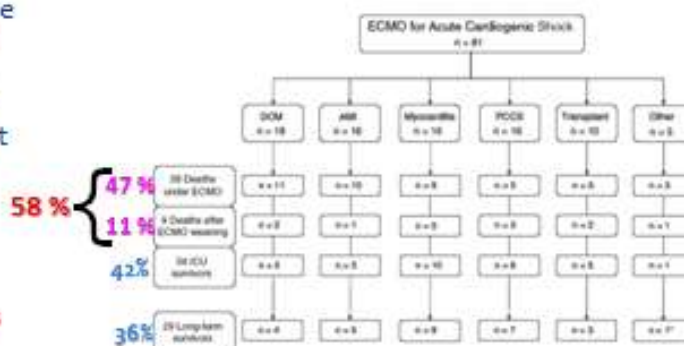
Alain Combes, MD, PhD; Pascal Leprince, MD, PhD; Charles-Edouard Luyt, MD, PhD; Nicolas Bonnet, MD; Jean-Louis Trouillet, MD; Philippe Léger, MD; Alain Pavie, MD; Jean Chastre, MD. Crit Care Med 2008 Vol. 36, No. 5

* Mortalité importante hospitalière (>50%)

* Pronostic amélioré:

- Instauration avant défaillance multiviscérale
- Myocardite

* ECLS après arrêt cardiaque = mauvais pronostic



COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes - Du Don à la Creffe - Exemples du Reins et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016

Take-home messages

- Assistanes circulatoires: techniques en pleine essor
- Savoir identifier **au bon moment** une situation de choc cardiogénique réfractaire au traitement optimal
- Défaillance multi-viscérale installée = **déjà trop tard**
- ECLS: problème **chirurgical** / équipe entraînée
- Assistanes percutanées: probablement l'avenir à long terme du choc cardiogénique.
- Gold-standard dans le choc cardiogénique réfractaire = **ECLS**

COLLOQUE Maladies Chroniques et Défaillances d'organes « Du Don à la Greffe » Exemples du Reins et du Cœur, Evreux, 03 Juin 2016



DEPISTAGE ET DIAGNOSTIC DE LA MALADIE RENALE CHRONIQUE

Bertin EBIKILI

E.C.H.O. (Expansion d'Hémodialyse de l'Ouest) Le MANS



Constat

- En 2016, plus d'un adulte sur 10 souffre d'affection rénale, soit près de 600 millions de personnes dans le monde et environ 3 millions en France. C'est un réel problème de santé publique
- Chaque année, en raison du diagnostic souvent tardif, beaucoup de personnes décèdent prématurément d'insuffisance rénale chronique et des complications cardiovasculaires qui lui sont associées.
- Les sujets d'origine africaine ont un risque plus élevé de développer une insuffisance rénale chronique.
- 20 à 30% des nouveaux dialysés en France n'avaient aucun suivi néphrologique et débutent ainsi leur première dialyse en urgence (REIN)

« La maladie rénale chronique (MRC) est définie indépendamment de sa cause, par la présence, pendant plus de 3 mois, de marqueurs d'atteinte rénale ou d'une baisse du débit de filtration glomérulaire estimé (DFG) au-dessous de 60 ml/min/1,73 m² »

HAS 2012



Intérêt de dépister la MRC ?

- Evaluer le stade de la MRC
- Ralentir sa progression
- Prévenir et traiter les complications
- Diminuer les risques cardio-vasculaires
- Préparer aux traitements de suppléance dès le stade avancé de la MRC

Chez qui faut-il dépister
une maladie rénale chronique (MRC) ?



- **La société internationale de néphrologie (ISN):** suggère un dépistage systématique de l'ensemble de la population en contact avec le système de santé (problème de coût)
- **La société Britannique de Néphrologie:** dépistage uniquement des sujets hypertendus et diabétiques
- **La société Américaine de Néphrologie** , recommande un dépistage ciblé, des patients à risque d'atteinte rénale

En France

En dehors du dépistage systématique en médecine du travail à l'aide d'une bandelette urinaire, le dépistage en médecine ambulatoire de la MRC est limité à celui de **la population à risque rénale** (comme aux USA)



Population à risque d'insuffisance rénale

- **Facteurs cliniques, comorbidités**
 - HTA, Diabète, Obésité
 - Maladies cardiovasculaires (athérome)
 - Maladies auto-immunes
 - Exposition à certains médicaments (AINS, Lithium, Aminosides, chimio...)
 - ATCD familiaux de MRC (→IRCT)
 - Infections systémiques chroniques
 - Maladies urologiques (obstructive)
- **Facteurs socio-démographiques**
 - Age > 60 ans
 - Sexe masculin
 - Intoxication tabagique
 - Environnement (métaux lourds)
 - Ethnies (africains, afro-européens, afro-américains et hispaniques aux USA)
 - Niveau socio-économique bas

Organisation du dépistage

- **Acteurs de dépistage de l'IRC**
 - Les médecins généralistes qui sont au cœur du dépistage, dans le suivi des maladies chroniques
 - Les réseaux de soins (lois du 4 mars 2002 relative aux droits des malades), orientés vers la prise en charge de l'IRC.
- **Moyens de santé publique**
 - Les Associations de malades
 - La semaine du rein (opérations de dépistage gratuits)
 - La Fondation du rein
 - La Journée mondiale du rein



Méthodes de dépistage la MRC

(Evaluation de la fonction rénale)

Marqueur de filtration glomérulaire

clairance de l'Inuline = « gold standard »

Inuline
 $P \times DFG$



Inuline

Inuline (U x V)

Marqueur de filtration glomérulaire

clairance de l'Inuline = « gold standard »

Inuline
 $P \times DFG$



Inuline

$$P \times DFG = U \times V$$

$$DFG = \frac{U \times V}{P} = 120 \text{ ml/min} \pm 30$$

Inuline ($U \times V$)

Comment évaluer la fonction rénale

❖ Mesures directes du DFG (→ Méthode de référence)

- Après administration IV d'un traceur exogène : **Inuline**, isotopes radioactifs, PCI (élimination par le rein après FG, sans réabsorption ni sécrétion tubulaire)
- Méthodes lourdes et coûteuses réservées à des cas particuliers (évaluation de la FR chez donneur vivant, obèses, dénutris..)

❖ Mesures indirectes (créatininémie) (→ Estimation du DFG)

- La formule de Cockcroft et Gault (CG), **1976**
- La formule « MDRD » (Modification of Diet in Renal Disease), **2000**
- L'équation « CKD-EPI » (Chronic Kidney Disease Epidemiology), **2009**

Fiabilité méthodes de dépistage de l'IRC (utilisées en routine)

- La formule de Cockcroft et Gault reflète une clairance et non un DFG et ne doit plus être utilisée
- L'équation CKD-EPI se montre supérieure aux autres équations (MDRD, MDRD « IDMS ») en situation de dépistage et de suivi de l'IRC.

En pratique

Le dépistage de la MRC repose sur les examens simples et peu coûteux. Les patients à risque d'atteinte rénale, doivent bénéficier:

- D'un dosage de la créatininémie (méthode enzymatique) avec estimation du débit de filtration glomérulaire (DFG)
- Et d'un examen du sédiment urinaire réalisé à l'aide d'une bandelette urinaire(BU)
- Chez le diabétique et l'hypertendu, une recherche de micro albuminurie doit compléter la BU et recherche de protéinurie au laboratoire si la BU est positive.



Classification des stades d'évolution de la MRC

stade	DFG (ml/min/1,73 m ²)	Définition
1	≥ 90	MRC* avec DFG normal ou augmenté
2	60 - 89	MRC* avec DFG légèrement diminué
3	Stade 3A: 45 - 59 Stade 3B: 30 - 44	Insuffisance rénale chronique modérée
4	15 - 29	Insuffisance rénale chronique sévère
5	< 15	Insuffisance rénale chronique terminale

* Avec marqueurs d'atteinte rénale: albuminurie, hématurie, leucocyturie ou anomalies morphologiques ou histologiques ou de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (et à deux ou trois examens consécutifs)

Valeurs de référence en fonction des méthodes de mesures (excrétion urinaire d'albumine et protéinurie)

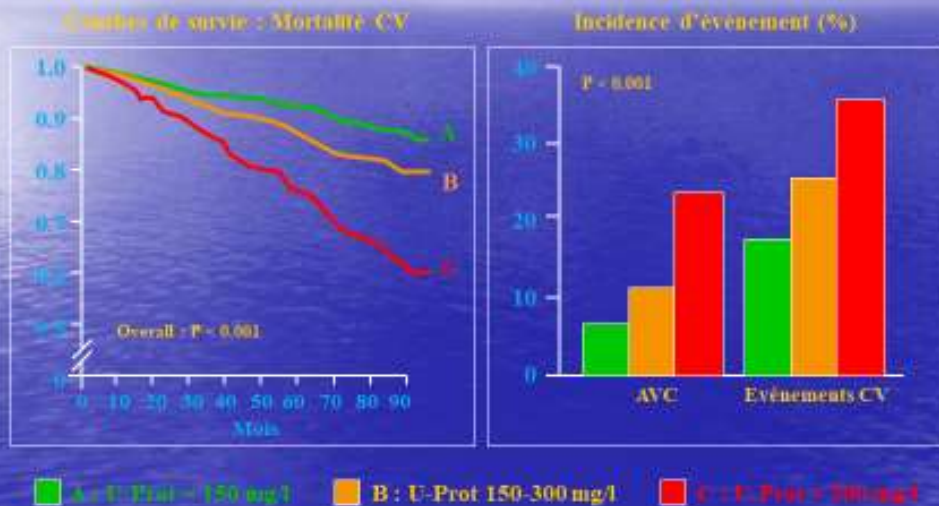
	Excrétion urinaire d'albumine			Protéinurie totale	
	Normo-albuminurie	Micro-albuminurie	Macro-albuminurie	Protéinurie physiologique	Protéinurie clinique
Urines de 24 h	< 30 mg/24 h	30-300 mg/24h	>300 mg/24h	< 150 mg/24h	> 500 mg/24h
Echantillon ponctuel « spot » (rapport ACR et PCR)	ACR < 30 mg/g < 3 mg/mmol	30-300 mg/g H 2,5-25 mg/mmol F 3,5-35 mg/mmol	ACR > 300 mg/g > 30 mg/mmol		PCR > 500 mg/g > 50 mg/mmol

ACR : rapport albuminurie/créatininurie

PCR : rapport protéinurie/créatininurie

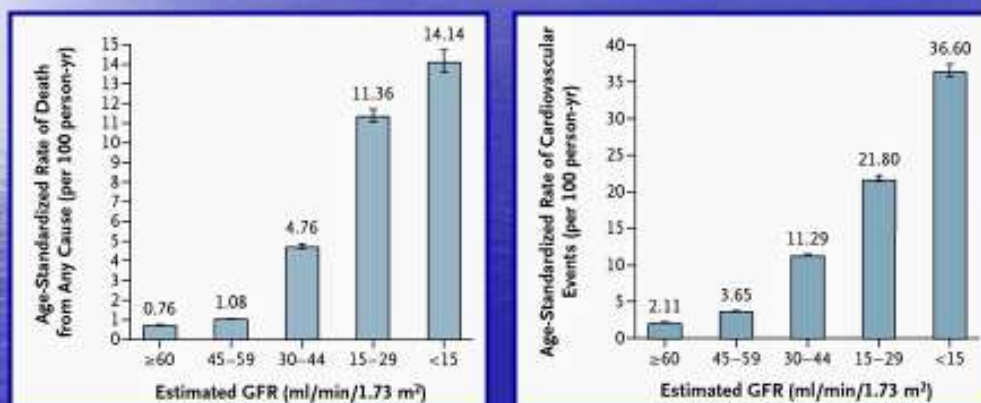


La microalbuminurie est associée à une augmentation du risque cardiovasculaire dans le diabète de type 2



M Volpe *et al.*, J hypertension 2003

Corrélation entre sévérité de l'IRC et complications cardiovasculaires



n = 1120295 entre 1996 et 2000 en Californie (âge 52 ans) - Mean follow-up 2.84 yrs

AS Go *et al.*, N Engl J Med 2004

Risque relatif de décès et d'événement cardiovasculaire
selon le niveau de fonction rénale

Estimated GFR	Death from Any Cause	Any Cardiovascular Event	Any Hospitalization
	<i>adjusted hazard ratio (95 percent confidence interval)</i>		
≥60 ml/min/1.73 m ² †	1.00	1.00	1.00
45–59 ml/min/1.73 m ²	1.2 (1.1–1.2)	1.4 (1.4–1.5)	1.1 (1.1–1.1)
30–44 ml/min/1.73 m ²	1.8 (1.7–1.9)	2.0 (1.9–2.1)	1.5 (1.5–1.5)
15–29 ml/min/1.73 m ²	3.2 (3.1–3.4)	2.8 (2.6–2.9)	2.1 (2.0–2.2)
<15 ml/min/1.73 m ²	5.9 (5.4–6.5)	3.4 (3.1–3.8)	3.1 (3.0–3.3)

AS Go et al., N Engl J Med 2004

Fréquence de dépistage et de suivi

- En règle générale, il paraît souhaitable de contrôler la fonction rénale des sujets à risque tous les ans.
- Tous les 2 ans dans l'HTA contrôlée non compliquée
- Tous les 5 ans minimum dans quelques situations à risque rénal sans caractère évolutif.
- Lorsque le DFG diminue, on considère qu'il faut revoir les patients à intervalle de DFG/10 exprimé en mois (Ex DFG à 40 ml/min, tous les 4 mois).



Quand demander l'avis du néphrologue

- Existence d'une protéinurie « clinique »
- DGF < 45 ml/min/1,73 m² (CKD-EPI)
- Dégradation rapide de la fonction rénale > 4 ml/min/1,73 m² par an (déclin physiologique < 2 ml/min/1,73 m² par an à partir de 40 ans)
- Doute sur l'étiologie de la MRC
- HTA résistante au traitement

Examens nécessaires pour la consultation de néphrologie

- Dosage de la créatininémie par méthode enzymatique avec estimation du DFG par l'équation CKD-EPI
- Hémogramme
- Glycémie à jeun (chez non diabétique)
- ECBU
- Protéinurie avec rapport albuminurie/créatininurie (si BU +)
- Echographie rénale



CONCLUSION

Dépistage de la MRC

- **Bénéfice pour le patient**
 - Diagnostic précoce de la MRC
 - Prédicibilité de l'évolution
 - Prévention des complications associées
 - Information précoce sur l'évolution et le pronostic
 - Choix précoce de la méthode de suppléance
- **Bénéfice pour la collectivité**
 - Limitation des coûts liés à la dialyse en centre
 - Facilitation de l'accès aux méthodes hors centre
 - Réductions des charges de soins urgents hospitaliers
 - Régulation des ressources de traitement

Le dépistage précoce de la MRC permet

- Définir les stratégies de traitement, les modalités de surveillance et les différents professionnels à impliquer dans la prise en charge (MG, Néphrologues, autres spécialistes...)
- Elaborer avec le patient, à l'issu de cette démarche, son programme personnalisé de soins (PPS)

Dépistage et le diagnostic de la MRC





Merci



Prise en charge de l'insuffisance rénale chronique terminale

Remy BOULA

ESSRIN MGEN – Maisons Laffitte (78)

Clinique du Parisis – Corneilles en Parisis (95)

PRISE EN CHARGE DE L'INSUFFISANCE RÉNALE CHRONIQUE TERMINALE

Docteur R. BOULA

Néphrologue

ESSRIN MGEN – Maisons Laffitte (78)

Clinique du Parisis – Corneilles en Parisis (95)



La maladie rénale chronique au stade ultime (DFG inférieur à 15 ml/min) pose l'indication d'une suppléance rénale.

Il existe deux possibilités :

LA TRANSPLANTATION RÉNALE

Lorsqu'elle est possible, il s'agit de la meilleure méthode de suppléance de la fonction rénale par rapport à l'épuration extra rénale du fait :

- Une meilleure qualité de vie,
- Une plus longue espérance de vie,
- Une morbidité cardiovasculaire moindre,
- D'un coût de traitement inférieur après la première année

Dans la plupart des cas où elle est possible elle peut être envisagée au stade de l'IRC sévère avant qu'un traitement dialytique ne soit institué : greffe préemptive.



Des progrès considérables ont été réalisés dans la compréhension des mécanismes de rejet et de tolérance, dans le développement des traitements immunosuppresseurs ainsi que dans la prévention de leurs effets indésirables. Le problème crucial, à l'heure actuelle, demeure la pénurie relative d'organes au regard du nombre de patients en attentes de transplantation rénale.

Indications

La transplantation rénale est envisagée chez tous les patients en IRC, qu'ils soient en dialyse ou que celle-ci soit imminente à condition qu'ils en expriment la volonté et que les risques encourus n'excèdent pas les bénéfices escomptés et qu'il n'existe pas de contre indications.



Contres -indications

1. Absolues : existence d'un cancer métastatique
2. Relatives :
 - âge (âge physiologique compte plus que l'âge civil),
 - antécédents de cancer (autres que cutané) avec le risque de récurrence brutale sous immunosuppresseur d'où le respect d'un délai entre la rémission complète et l'inscription,
 - cumulation des facteurs de risque cardiovasculaires (diabète sucré, HTA, tabagisme, obésité, dyslipidémie, athéromatose diffuse),
 - pathologie psychiatrique rendant impossible la prise régulière des immunosuppresseurs,
 - échec de greffe précédente par défaut d'observance,
 - infections non contrôlées.

Les règles d'attribution

L'attribution obéit à deux principes : l'efficacité et l'équité.

L'inscription est nationale (liste gérée par l'Institut de Biomédecine). Il existe des priorités nationales :

- Patients dont la vie est menacée à court terme (super urgence : hépatite fulminante ou cœur artificiel),
- Hyper-immunisation majeure (anticorps anti-HLA supérieurs à 80 %),
- Enfants de moins de 16 ans,
- Aucune incompatibilité HLA.



Démarches Pratiques

- **Information du patient**
- **Etude du dossier médical :**
 - nature de la néphropathie,
 - état des voies excrétrices urinaires,
 - l'existence de diurèse résiduelle,
 - les antécédents médicaux et les allergies.
- **Examens complémentaires :**
 - cardiovasculaires : ECG, échographie cardiaque, scintigraphie au thallium, + ou – coronarographie, écho doppler artériel puis scanner sans injection d'iode des axes iliaques.
 - Infectieux : examens, ORL et stomatologique.
 - Sérologies virales : HIV, HTLV, CMV, EBV, HBV, HCV, HHV8, toxoplasmose.
 - Urologiques : ECBU, cystographie.
 - Digestifs : fibroscopie gastro-duodénale avec recherche d'helicobacter pylori.
 - Immunologiques : groupe sanguin A B O et recherche d'agglutines irrégulières, groupe HLA et recherche d'anticorps anti-HLA.
- **Enquête familiale** : rechercher d'une possibilité de transplantation avec donneur vivant apparenté.
- **Inscription sur la liste d'attente gérée par l'institut de biomédecine.**

L'EPURATION EXTRA RENALE

Il existe deux techniques
d'épuration extra-rénale



L'HÉMODIALYSE

Technique la plus utilisée en France (supérieure à 90 %), survie de la technique plus longue mais la plus couteuse.

Elle peut se réaliser dans différentes structures :

- Centre lourd, avec présence médicale permanente,
- Unité de Dialyse Médicalisée, avec présence médicale intermittente,
- Unité d'Autodialyse Assistée ou non, sans présence médicale,
- Dialyse à domicile par les patients autonomes.

Principes

Deux types d'échange sont utilisés :

- Transferts diffusifs selon les gradients de concentration permettant l'épuration des molécules dissoutes à travers une membrane semi perméable mettant en contact le sang et le bain de dialyse de composition contrôlée.
- Transferts convectifs par ultra filtrations résultant d'une pression hydrostatique positif (soustraction de liquide).



Réalisations pratiques

Trois séances par semaine de 4 heures nécessitant :

- une circulation extra corporelle (un abord vasculaire, une anti-coagulation efficace et un circuit extra corporelle) ; le dialyseur et le générateur d'hémodialyse (fabrication du bain de dialyse à partir de l'eau osmosée et contrôle du débit et du volume d'ultra-filtrat)
- une installation du traitement d'eau.

LA DIALYSE PÉRITONÉALE

Méthode moins utilisée que l'hémodialyse en France (10 %), elle permet le traitement à domicile et est mieux tolérée que l'hémodialyse sur le plan hémodynamique.

Les performances d'épuration sont moindres avec une survie de la méthode limitée.

Moins coûteuse que l'hémodialyse.



Principes

Les principes sont les mêmes que l'hémodialyse mais à travers une membrane péritonéale

Réalisations pratiques

La dialyse péritonéale nécessite :

- Un cathéter péritonéal incéré chirurgicalement, l'extrémité étant dans le cul de sac de Douglas, l'autre étant tunnelisé dans un trajet sous cutané latéro ombilical
- Un système de connexion qui permet d'assurer les échanges de façon aseptique.
- Des poches de dialysat stériles.



Les échanges peuvent être réalisés de deux façons :

- Une technique manuelle : 3 à 5 échanges par jour avec une stase de quelques heures et le liquide est ensuite drainé par simple gravité (DPCA)
- Une technique automatisée : une machine assure les échanges, surtout nocturnes, (DPA).

CONCLUSION

La mise en route du traitement de suppléance nécessite :

L'information du patient sur la technique à utiliser et la prise en compte des conséquences sociales et psychologiques de l'IRC (prise en charge à 100 % par la sécurité sociale, perspective de reclassement professionnel éventuel pour les travailleurs manuels).



Contacts

Pour tout contact avec la revue adresser votre courriel à l'adresse mail suivante :

lalettremedicaleducongo@gmail.com

Les membres du comité de rédaction peuvent être contactés de façon individuelle aux adresses suivantes :

✉ **Rédacteurs en chef :**

Pôle chirurgical : Dr Jean Patrice Binuani
Pôle médical : Dr Patrice Serge Ganga-Zandzou

JPBinuani@chu-angers.fr
psgangazandzou@hotmail.com

✉ **Responsable de la publication :**
Dr Richard Bibi.

cesarhyve@yahoo.fr

✉ **Responsable de la communication**
Dr Florian Diakabana.

flodiak@hotmail.fr

