Nouvelle vie
BRETAGNE PAYS DE LA LOIRE POITOU-CHARENTES
Association des transplantés thoraciques de l'Ouest

LE P'TIT JOURNAL DES TRANSPLANTÉS THORACIQUES

DESTINÉ AUX ADHÉRENTS ET MEMBRES BIENFAITEURS DE L'ASSOCIATION.
SI VOUS NE L'ETES PAS ENCORE, VENEZ NOUS REJOINDRE POUR LE RECEVOIR GRATUITEMENT À DOMICILE.

JUILLET 2018 NUMÉRO 21

Adresse postale :

Hôpital G&R Laënnec
44093 NANTES Cedex 1
Tél. : 06. 77. 59. 23. 28.

Responsable publication :

- Geneviève LERAY

Tél. : 02. 40. 91. 46. 70.
Port. : 06. 70. 22. 25. 44.
gene.leray@orange.fr

Comité de rédaction :

- Anne BEAUMONT

Tél. : 02. 51. 04. 88. 92.
Port. : 06. 88. 30. 04. 43.
a.beaumont056@orange.fr

- Patrick DUNAYE

Tél. : 02. 41. 79. 06. 32.
Port. : 06. 07. 95. 28. 27.
patrick.dunaye@orange.fr

- Sylvette ÉLIN

Tél. : 02. 40. 91. 16. 32.
Port. : 06. 79. 12. 26. 37.
didier.elin@orange.fr

- Gérard LERAY

Tél. : 02. 40. 91. 46. 70.
Port. : 06. 87. 19. 20. 87.
geleray@wanadoo.fr

ÉDITO

Voilà déjà le premier semestre 2018 qui se termine avec une chaleur quasi caniculaire !
Nouvelle Vie a son site opérationnel depuis mars et communique aussi grâce à Facebook. Le travail n'a pas manqué : préparations de l'Assemblée générale, de la sensibilisation au don d'organes à Machecoul, occasion d'une rencontre enrichissante avec une équipe locale dynamique et généreuse, de la sortie annuelle du mois de septembre et en octobre le spectacle choral à La Chaussaire.
Certains d'entre nous qui sont allés pour la première fois aux Jeux européens, cette année en Italie, ont eu le plaisir d'en apprécier l'ambiance : un sportif qui court ou marche à côté d'un autre pour le soutenir, les derniers qui sont les plus encouragés et applaudis, la joie d'avoir fait ce qu'on a pu… et terminer, peu importe le chronomètre. « Les athlètes » sont de tout âge : la catégorie des moins de 20 ans, celles des moins jeunes, et les « very special old boys ou girls » de 70 ans à 85 ans !! Les prochains Jeux auront lieu dans deux ans en Espagne, à Vittoria.
« Revivre par le sport » n'est pas une vaine formule. Les médecins ne nous recommandent-ils pas de pratiquer la marche quotidienne, ou de se remettre au sport ?
C'est aussi une manière de remercier nos donneurs et de promouvoir le don d'organes, de montrer que la greffe « ça marche ».
Et n'oublions pas les anniversaires souhaités (20, 25 et 30 ans) qui donnent de l'espoir aux greffés récents et aux patients en attente de greffe.
Bonnes vacances à toutes et tous.

Geneviève LERAY

- ✓ ***Samedi 22 septembre 2018 : sortie annuelle à Nantes.***
- ✓ ***Dimanche 28 octobre 2018 : spectacle choral à La Chaussaire***

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE – 24 mars 2018

Les membres de l'Association NOUVELLE VIE se sont réunis en Assemblée Générale Ordinaire, le samedi 24 mars 2018, à 10 H., dans la salle de conférences de l'hôpital Laënnec de NANTES.
Il a été établi une feuille d'émargement des membres présents ou représentés, soit **72** personnes (39 adhérents présents, 33 pouvoirs). Le quorum a été atteint.
Un grand merci aux personnes qui ont envoyé leur pouvoir.

Les rapports moral et d'activités 2017, d'orientation 2018, ont été adoptés à l'unanimité. Le rapport financier a été adopté par 71 personnes présentes ou représentées, il y a eu une abstention.
M. Marc DOUSSET ayant quelques semaines auparavant, annoncé à la Présidente, son retrait en tant qu'administrateur pour des raisons personnelles, il a été fait appel à candidature.
Deux personnes se sont présentées, Mme Danièle CATTAROSSI et M. Jacques LEJEUNE. Candidatures acceptées à l'unanimité.
Il a été dressé un procès-verbal signé par La Présidente, le Vice-président et le secrétaire.

APRÈS-MIDI MÉDICALE :

Nous remercions le Docteur FELDMANN, pharmacien à Laënnec, et Marianne, infirmière coordinatrice, qui nous ont consacré de leur temps pour répondre aux questions en relation avec la greffe et les traitements médicamenteux.

Avec le traitement antirejet : est-il possible de faire des cures de gelée royale et ou pollen afin d'activer les défenses immunitaires en période pré-hivernale ? (prévention contre la grippe et virus divers)
Cela n'est pas dangereux a priori. Cette cure n'activera pas vos défenses immunitaires. Pour la grippe, seule la vaccination est profitable.

Le respect de la prise du traitement antirejet à jeun et/ou 2h après le repas, permet-il d'avoir une meilleure assimilation des molécules et potentiellement diminuer les doses ?
Il faut respecter les horaires de prises. Le dosage dans le sang permet de savoir si on est dans la zone respectable.
Peu importe le moment par rapport au repas, il faut faire toujours pareil.

Rupture fréquente du Myfortic chez le pharmacien : pourquoi ?
C'est à nous d'**anticiper** et de prévenir le pharmacien quinze jours avant car certaines pharmacies n'en ont pas en réserve.

Le traitement antirejet ciclosporine - prises à heures fixes 8 H et 20 H - se prend-il avant, en même temps ou après les repas ? Faut-il laisser un peu de temps ?
Peu importe (voir réponse 2). À savoir : **la graisse perturbe le dosage de la ciclosporine**.

Pourquoi le pamplemousse est-il déconseillé avec les immunosuppresseurs et pas les autres agrumes ?
Le pamplemousse est à éviter absolument, ainsi que le jus multifruit qui en contient, et l'IBUPROFEN qui peut perturber les reins.

Y a-t-il d'autres aliments interdits ou à éviter ?
Le millepertuis perturbe les traitements.
Le poisson cru, le carpaccio, les fromages artisanaux. C'est une question de bon sens.
Toujours interroger le pharmacien en cas de doute.

La cortisone peut-elle favoriser le diabète ?
Oui, elle augmente le risque. Mais il y a d'autres causes : la graisse, le sucre…
L'exercice physique est recommandé.
N'accusons pas la cortisone de tous les maux, elle est indispensable, c'est un antirejet.

Y a-t-il des génériques en remplacement des traitements antirejet ?
Oui, pour la cortisone et le cellcept.

Pourquoi les dentistes redoutent-ils les traitements contre l'ostéoporose ? (Fosavance, par exemple..)
À cause de l'**osteonécrose de la mâchoire.**

Est-il possible d'avoir une homogénéisation des quantités des gélules ou comprimés ?
Demander au médecin de faire une prescription en plus pour avoir une boite supplémentaire.

En cas de crise de goutte, que faire ?
Urémie élevée. En cas de crise de goutte, **l'alopurinol** fonctionne bien et prévient les crises.

Quel est le délai après un vomissement pour reprendre les médicaments ?
Il faut passer un coup de fil aux infirmières coordinatrices qui vous diront ce qu'il faut faire.
Il faut consulter rapidement si les vomissements ou les diarrhées durent plus longtemps.

Garder un médicament dans une voiture à quelle température ?
Les mettre dans un sac thermos. Éviter de stationner en plein soleil.

Pourquoi n'avons-nous pas les mêmes anti-rejets ?
Le traitement est **individuel.**

Pouvez-vous nous expliquer le métabolisme par le foie ?

1- Ne prenez pas de pamplemousse
2- Ne prenez pas de millepertuis
3- Ne prenez pas d'alcool

Ils touchent le foie : le foie est l'usine qui traite les médicaments.

Y a-t-il des communications et des formations entre les établissements hospitaliers et les pharmaciens ?
Plutôt non.

Un pharmacien est-il suffisamment informé sur les transplantations ?
Il y a une formation pour les pharmaciens qui est en train de se développer, formation en e-learning.

NB : En cas d'oubli de prise appeler l'UTT.
Changement d'horaire : être rigoureux : 20 minutes- 20 minutes- 20 minutes. (Sinon une heure de décalage n'est pas trop grave, à condition que ce soit exceptionnel). **Vaccinez-vous contre la grippe ! !! Ne vous contentez pas de l'homéopathie !** Même vacciné vous pouvez ne pas y échapper, mais les conséquences seront moins graves.

1er et 2 Juin CARDIO-GREFFES ALSACE - CONGRÈS FGCP

Un grand merci à cette association pour l'organisation et l'accueil à l'hôtel IBIS STRASBOURG CENTRE HISTORIQUE.

Le deuxième jour, le docteur Eric EPAILLY de l'unité de transplantation cardiaque et Cardio-Pulmonaire du CHU de Strasbourg a tenu une conférence pour faire le point, depuis janvier, sur l'organisation de CRYSTAL. 3 heures ont été nécessaires pour faire le tour du sujet.

Pour faire court, quelques explications sur le nouveau système de score, qui consiste :
- à proposer les greffons aux patients inscrits en liste nationale d'attente par ordre décroissant d'un Score National d'Attribution des Greffons Cardiaques (**SNAGC**).

- à permettre l'attribution en compatibilité sanguine « restreinte » pour les adultes.

- à remplacer le modèle géographique traditionnel (échelon local, régional puis national) par un modèle gravitaire qui prend en compte le temps de trajet entre les lieux de prélèvement et de greffe de façon à maitriser la durée d'ischémie.
Le SNAGC est calculé chaque fois qu'un greffon cardiaque est proposé pour la greffe. Il s'agit d'un **score composite** permettant de tenir compte de la diversité des besoins :

- malades adultes dont on prédit le pronostic en liste d'attente à l'aide d'un Index de risque cardiaque,

- malades adultes dont le pronostic dépend d'autres facteurs non pris en compte par l'Index de risque cardiaque

- malades pédiatriques.

Malgré la complexité du nouveau système la présentation par le docteur EPAILLY fut brillante et abordable. Pour ceux qui souhaitent approfondir le sujet, rendez-vous sur le site de LA BIOMÉDECINE. Vous y trouverez les détails et les précisions des études GUIDES DU SCORE. (www.agencebiomedecine.fr/IMG/pdf/guide_score_coeur_2018.pdf)
Clôture de ces deux jours bien remplis par une visite d'une cave alsacienne ainsi que la soirée dans un cabaret réputé.
Pour les accompagnants, une visite guidée dans un quartier réputé de la vieille ville a permis d'occuper le temps d'une façon agréable et instructive.

Patrick DUNAYE

BON ANNIVERSAIRE !

20 ans de greffe
Mme Marie Josèphe BRETAUDEAU

25 ans de greffe
Mme Éliane SCAVINER

Félicitations également pour :

20 ans de greffe :
M. Laurent MERCIER et M. Gilles NAOUR

25 ans de greffe :
M. Pierre DÉSIRÉ

NOTA BENE :

MANIFESTATION À LA CHAUSSAIRE (49)

Nous organisons le **28 octobre prochain, à 16 H,** Place de l'église, une représentation humoristique avec mise en scène, et jouée par la chorale **« Coup de Chœur »,** sous les commandes de Jacques MOURILLON.
Une participation de 8 € vous sera demandée à l'entrée.
Venez-y nombreux.

Odile BONNET

SITE WEB DE NOUVELLE VIE
WWW. Greffe-cœur-poumons.com

FACEBOOK

LES 30 ANS DE GREFFE DE MONSIEUR MOUNIER

Pour honorer les 30 ans de greffe de Monsieur Daniel MOUNIER, adhérent de notre association Nouvelle Vie, 60 personnes, membres du corps médical, parents et amis de Monsieur MOUNIER, membres du conseil d'administration et adhérents de Nouvelle Vie ont répondu à l'invitation de la présidente Geneviève LERAY et de Monsieur MAZIN le directeur de l'hôpital Laënnec.
Après les discours d'usage des personnalités présentes, Daniel a retracé une partie de son parcours et remercié tous ceux qui ont œuvré autour de lui.

Daniel MOUNIER est le 2ème adhérent de l'association à fêter ses 30 ans de greffe mais le 1er, Monsieur BARON, honoré en novembre dernier de façon plus intime, avait tenu à être présent. Les 2 récipiendaires sont d'ailleurs côte à côte sur la photo ci-dessous.

Cette manifestation avait un triple but :

Tout d'abord, au travers du parcours de Monsieur MOUNIER depuis sa greffe, faire savoir que la greffe, ça marche et qu'il faut continuer à faire la promotion du don d'organes.

Ensuite, c'était l'occasion de remercier tous les donneurs d'organes.

Enfin c'était pour honorer le personnel médical et paramédical qui œuvre auprès des patients.

Tous les discours sont allés dans ce sens et l'excellent reportage, réalisé par FR3 avec les interviews de Madame et Monsieur MOUNIER et du docteur Sabine PATTIER et diffusé le soir même sur la chaîne en est un parfait exemple.

TOUTES NOS FÉLICITATIONS À MONSIEUR MOUNIER ET DE NOUVEAU À MONSIEUR BARON

PROMOTION DU DON D'ORGANES À MACHECOUL

Dans le cadre du jumelage entre Machecoul-St Même et une ville allemande, Uhlingen-Birkendorf, le comité de jumelage de Machecoul a décidé de relier en courant les 2 villes distantes de 905 km, du 21 au 27 juillet de cette année, avec un objectif "COURIR POUR UNE BONNE CAUSE : LE DON D'ORGANES"

Préalablement à ce challenge, le comité a invité l'association Nouvelle Vie à venir faire la promotion du don d'organes lors de la venue des Allemands au week-end de la Pentecôte.
Nous avons répondu favorablement à cette demande et quelques membres de l'association se sont déplacés le dimanche 20 mai lors d'une matinée d'accueil.
Un stand avait été mis à notre disposition et en compagnie de l'association France-Rein, nous avons pu répondre aux sollicitations des gens, à leurs questions et distribuer des documents relatifs à la greffe.
Même si les personnes présentes étaient plus attirées par l'ensemble musical qui se produisait près de nous, il n'en est pas moins sûr que les échanges furent fructueux.
Nous avons également distribué, aux membres du comité, des tee-shirts au nom de Nouvelle Vie, tee-shirts qu'ils porteront lors de leur périple. Nous leur fournirons également de la documentation qu'ils distribueront dans leurs lieux d'hébergement, le soir, lors des étapes. Ils devraient aussi placer des affiches sur leurs véhicules, affiches pour la promotion du don d'organes.

Un grand remerciement au comité de jumelage de Machecoul pour leur initiative en faveur du DON D'ORGANES.

Gérard LERAY

REVIVRE PAR LE SPORT !

NOUVELLE VIE AUX JEUX EUROPÉENS DES GREFFÉS DU CŒUR ET/OU DES POUMONS

Lors des 17èmes Jeux Européens des greffés du cœur et/ou des poumons qui se sont déroulés, du 11 au 18 juin 2018, à LIGNANO SABBADIORO en ITALIE, 9 greffés de l'association Nouvelle Vie, association des transplantés thoraciques de l'ouest, ont participé à différentes épreuves et ont gagné 16 médailles (7 en or, 4 en argent et 5 en bronze) sur les 30 médailles récoltées par l'équipe de France. L'Équipe de France a d'ailleurs été félicitée, pour ses performances, par madame Laura FLESSEL, Ministre des sports.

Ces jeux, qui se déroulent tous les deux ans dans une ville européenne différente, sont en dehors des épreuves sportives, un grand moment de rencontres, d'échanges, de convivialité mais, aussi et surtout, un moment pour rendre hommage à leurs anonymes donneurs. À ce sujet, le "Cercle de Vie" que les greffés forment à la fin des jeux est un intense moment d'émotion et de partage.

Ces jeux démontrent aussi que "La Greffe, Ça Marche", qu'elle n'est pas un obstacle à la pratique d'une activité physique, bien au contraire et qu'il faut continuer à promouvoir le Don d'Organes pour permettre de donner un peu d'espoir à ceux qui sont en attente d'un greffon et ils sont malheureusement de plus en plus nombreux.

Gérard LERAY

Jeux Nationaux à BOULOGNE SUR MER.

Les 26èmes Jeux Nationaux se sont déroulés à Boulogne sur Mer, du 10 au 13 Mai dans une ambiance très chaleureuse et une participation remarquable de la Municipalité.

La marche des 3 km, dans la très belle vieille ville fut un moment très fort et l'implication des Jeunes et des Lycéens à la promotion du Don d'Organes, très émouvante. Chant et remise de cœurs en carton avec inscription au dos, pour les greffés.

Nous avons découvert de nouvelles disciplines : char à voile, longe-côte, kayak, canoë-kayak, escalade, équitation, escrime…. Tout cela sous le soleil et avec la participation de nombreux bénévoles.

Nouvelle Vie était représentée par les doyens des Jeux, Jean-Claude et Daniel, qui sont revenus médaillés !!

Anne BEAUMONT

Un peu de sport cérébral !!

4		5						8
1		6						
			2		5			
	6		3		7		4	
	7		4	5	9		6	
	9		6		1		8	
			7		3			
						9		3
9						2		6

3				1			4	
			4				5	6
		7	9					
	5			8		6		2
	8			7			9	
2		4		6			3	
					1	3		
4	3				8			
	6			2	·			1

En 2017, le cap des 6000 greffes d'organes a été dépassé

Mis à jour le 22.03.2018 (Agence de Biomédecine)

En 2017, en France, ce sont plus de 6 100 greffes d'organes qui ont été réalisées. Cette progression a été possible grâce à la générosité des donneurs, à la mobilisation quotidienne des professionnels de santé impliqués dans la chaine du don à la greffe et au soutien des associations. C'est un encouragement pour tous les patients en attente d'une greffe et nous invite à poursuivre la mobilisation de tous.

2017 marque la première année du plan greffe 3 qui court jusqu'à 2021

L'objectif fixé au terme des 5 ans, est d'atteindre 7 800 greffes d'organes dont 1 000 à partir d'un donneur vivant.

En 2017, **6 105 organes ont pu être greffés à des patients en attente, soit +3,5 % par rapport à 2016.**

	2013	2014	2015	2016	2017
Greffes cardiaques	410	423	471	477	467
Greffes cardio-pulmonaires	11	13	8	13	6
Greffes pulmonaires	298	327	345	371	378
Greffes hépatiques (dont à partir de donneurs vivants)	1 239 (13)	1 280 (12)	1 355 (15)	1 322 (5)	1 374 (18)
Greffes rénales (dont à partir de donneurs vivants)	3 069 (401)	3 232 (514)	3 486 (547)	3 615 (576)	3 782 (611)
Greffes pancréatiques	85	79	78	90	96
Greffes intestinales	3	3	3	3	2
TOTAL (dont à partir de donneurs vivants)	5 115 (414)	5 357 (526)	5 746 (562)	5 891 (581)	6 105 (629)

L'activité de greffe à partir de donneur vivant a franchi le cap des 600 greffes en 2017 :

- 611 greffes de rein grâce à des donneurs vivants, représentant 16 % du total des greffes rénales ;
- 18 greffes de foie grâce à des donneurs vivants.

Le développement de la greffe rénale à partir de donneur vivant est un objectif prioritaire du plan greffe.
Concernant la greffe hépatique à partir d'un donneur vivant, elle est majoritairement pratiquée pour des patients pédiatriques avec don de lobe de foie d'un donneur adulte. Les risques potentiels liés au prélèvement d'un lobe de foie d'un donneur adulte pour un receveur adulte ont limité le développement de cette pratique.

Le taux d'opposition connait une légère baisse avec un taux de 30,5 % (33 % en 2016).

Les patients en attente de greffe d'organe en 2017. **La réussite de l'activité, et ses bénéfices pour les patients, génèrent des attentes fortes en progression constante : en 2017, au total 23828 patients ont été en attente d'un organe** (sachant toutefois qu'au 1er janvier 2017, il y avait 7487 patients de la liste qui avaient été mis en contre-indication temporaire de greffe par leur médecin).

GREFFE CARDIAQUE

Des greffons cardiaques qui tiennent la distance

Le projet Inovagraft a pour but de prolonger le temps de survie d'un cœur humain en dehors du corps. Ce dispositif pourrait faciliter le transport des greffons sur de longues distances, et augmenter ainsi le nombre de greffes cardiaques réalisables chaque année.

Le projet Inovagraft a reçu le **prix Inserm de l'Innovation en 2015** et le **prix Victor et Erminia Mescle** de la Fondation pour la Recherche Médicale en 2017.

Pourquoi le nombre de greffes cardiaques peine-t-il à augmenter ?

Alors que le nombre de greffes cardiaques réalisées en France est relativement stable (autour de 450 par an), le nombre de personnes inscrites sur liste d'attente ne cesse d'augmenter. Il avoisine actuellement 1 200 patients.
Plusieurs pistes sont étudiées par les chercheurs pour faire face à cette pénurie de greffons : le développement d'un cœur artificiel ou encore l'augmentation du nombre de donneurs potentiels, en allant chercher des greffons sur de plus grandes distances.
L'un des facteurs limitant qui explique cette pénurie est en effet la durée de survie d'un cœur hors du corps : aujourd'hui, elle n'excède pas 4 à 6 heures.

Quel est l'objectif du projet Inovagraft ?

Actuellement, un cœur prélevé en vue d'une greffe est conservé dans un container en plastique contenant un **liquide physiologique amélioré.** Le tout est entreposé dans de la glace. Cependant, même à basse température, les cellules cardiaques supportent mal d'être privées d'oxygène. Le but de la machine Inovagraft est de multiplier par 4 le temps de conservation des greffons cardiaques.
Ce dispositif, développé par René Ferrera et ses collègues du laboratoire CarMeN, assure une survie optimale au greffon, facilitant son transport sur de plus grandes distances.

En France en 2016 :
- **4 748** personnes vivaient avec un cœur greffé
- **477** greffes cardiaques ont été réalisées
- **573** nouvelles personnes ont été ajoutées à la liste d'attente pour un cœur

Concrètement, comment cela fonctionne ?

Le container de transport est remplacé par un système en plastique transparent et l'organe est perfusé. Un moteur permet de mettre en mouvement un liquide qui rentre par l'**aorte** et irrigue ainsi tout le tissu cardiaque. Il ne s'agit pas simplement de remplir les oreillettes et les ventricules du cœur mais bien d'atteindre les cellules cardiaques elles-mêmes pour leur apporter de quoi prolonger leur survie.
Le liquide en question est un mélange qui contient une quinzaine de composants. Certains sont des nutriments, d'autres luttent contre d'éventuels dégâts liés à l'**ischémie**, et notamment le risque d'œdème.

Où en est le projet actuellement ?

Un premier prototype a été testé avec des cœurs de cochons, dont la taille et les besoins métaboliques sont très proches d'un cœur humain. *« Les essais ont montré qu'un cœur conservé 10 heures dans notre machine possède des propriétés tout à fait comparables à celles d'un cœur conservé 3 heures en simple immersion,* résume René Ferrera. *Nous visons maintenant 20 heures de conservation, ce qui permettrait de faire voyager un cœur d'un continent à l'autre ! »*
Un deuxième prototype va être testé : il renfermera des capteurs permettant de mesurer en temps réel la concentration, dans le liquide, de

AUGMENTER LA DURÉE DE SURVIE D'UN CŒUR

PRINCIPE INOVAGRAFT

La machine inovagraft vise à multiplier par 4 le temps de conservation des greffons cardiaques. Une solution innovante pour permettre à plus de patients de bénéficier d'une greffe cardiaque.

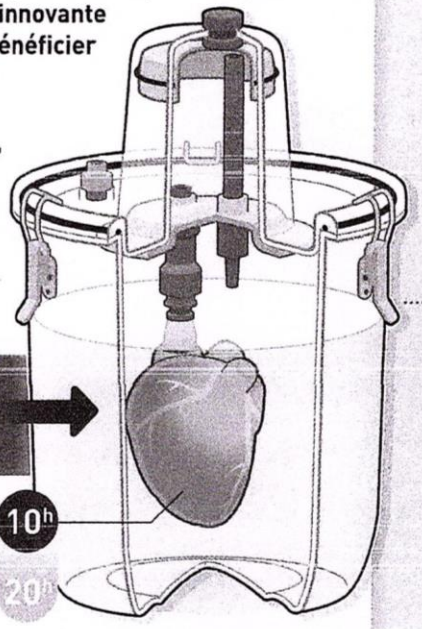
Dans les conditions de conservation actuelles, un cœur prélevé en vue d'une greffe survit entre 4 et 6 heures. 4h

POURQUOI ? parce que les cellules cardiaques supportent mal d'être privées d'oxygène. O_2

L'INNOVATION : on remplace la boîte par un système en plexiglas qui irrigue le cœur avec un liquide de conservation spécifique

Le premier prototype testé a permis de conserver un cœur de cochon 10h. 10h

L'équipe vise maintenant 20h de conservation avec un deuxième prototype plus élaboré. 20h



PHASE 1 : COMPRESSION

1 La compression pneumatique induit une surpression dans la chambre inférieure.

2 Le liquide de conservation dans lequel baigne le coeur traverse alors les cavités cardiaques et remonte dans l'aorte jusqu'au réservoir de la chambre supérieure.

PHASE 2 : PERFUSION

3 La compression s'arrête.

4 Le liquide de conservation qui se trouve à ce moment dans la chambre supérieure redescend dans l'aorte et perfuse le cœur.

5 Le liquide de conservation en excès dans le réservoir retombe dans la chambre inférieure.

©Lorenzo Timon

certaines molécules produites par les cellules musculaires lorsqu'elles souffrent. Cette machine sera aussi « imagerie-compatible » : le cœur ainsi conservé pourra passer à l'IRM, au scanner ou même à l'échographie afin que les cardiologues puissent évaluer son état. Les équipes de recherche pourraient ainsi utiliser cette machine pour estimer les possibilités de transplantation à partir de **cœurs arrêtés**, pour l'instant non utilisés en France.

Quelles recherches seront menées sur le liquide de conservation ?

« Depuis que l'on greffe des organes, ceux-ci ont toujours été conservés dans de la glace, entre 0 et 4°C, car c'est simple à mettre en œuvre, rappelle René Ferrera. *Mais la température idéale pourrait plutôt se situer entre 10 et 12°C. »* Grâce à ce deuxième prototype qui sera équipé d'un thermostat, les chercheurs comptent bien identifier la température optimale de conservation. Par ailleurs, un accord a été passé avec une entreprise de biotechnologies bretonne, Hemarina, qui met au point un sang artificiel à partir d'hémoglobine de vers marins. *« L'objectif est de trouver un moyen d'apporter efficacement de l'oxygène aux cellules cardiaques pendant le transport du greffon. »* ▬

AVEC RENÉ FERRERA

—

Ingénieur de recherche, responsable de la thématique « Ischémie froide, cardioprotection et transplantation » au laboratoire CarMeN Lyon (Inserm, Inra, Université Lyon 1, Insa).

LIQUIDE PHYSIOLOGIQUE AMÉLIORÉ :
liquide dont la concentration en ions est similaire à celle du sang, et qui contient en plus quelques nutriments.

AORTE :
c'est la plus grosse artère de l'organisme, elle part du ventricule gauche du cœur et distribue le sang oxygéné dans le corps.

ISCHÉMIE :
diminution voire arrêt de la circulation sanguine dans un organe, ce qui provoque un arrêt de l'oxygénation de ses tissus.

CŒUR ARRÊTÉ :
aujourd'hui les greffons cardiaques ne sont prélevés que sur des personnes en état de mort cérébrale dont le cœur bat encore. Mais les médecins étudient la possibilité d'utiliser le cœur de personnes mortes d'un arrêt cardiaque. C'est ce qu'on appelle un cœur arrêté.