

Indications de la Transplantation Pulmonaire



Pr. Christophe Pison
pour le groupe de Transplantation
Pulmonaire de Grenoble

Département de Médecine Aiguë et
Communautaire
Clinique de Pneumologie
CHU & Université de Grenoble

Inserm884, Grenoble
Inserm870, Villejuif

4^{ème} Journées Auressiennes Internationales de Pneumologie, 20-05-2009

Sommaire

- **Quels patients inscrire sur une liste d'attente ?**
Orens JB *et al.* J Heart Lung Transplant 2006
 - Existe-t-il des contre-indications à la transplantation pulmonaire ?
 - CI absolues
 - CI relatives
 - A quel moment de l'histoire de la maladie ?
 - Premier contact avec le centre
 - Inscription sur liste d'attente active
 - Modalités de choix sur la liste : Centre versus Allocation Lung Score
- **Quelle technique chirurgicale ?**
 - Mono, Double mono-pulmonaire, Cardio-pulmonaire
- **Prise en charge globale, avant et après la greffe**
- **Aspects éthiques et informations à délivrer au patient**

Contre-indications absolues à la greffe

- **Cancer** < 2 ans, intervalle libre < 5 ans : non prudent
- **Défaillance d'organe non améliorables** sauf greffe combinée
 - Cœur
 - Foie
 - Rein, attention si clairance < 60 ml / min
- **Infection chronique virale non curable**
 - Hépatite chronique active B, C
 - VIH
- **Atteinte de la « pompe » respiratoire**
 - Maladie neuromusculaire
 - Déformation thoracique
 - Dysfonction diaphragmatique
- **Difficultés psycho-sociales** : les « seuls » vrais problèmes
 - Dépendances
 - Troubles psychiatriques, problèmes d'observance
 - Compréhension médiocre des enjeux, entourage défaillant

Contre-indications relatives à la transplantation pulmonaire

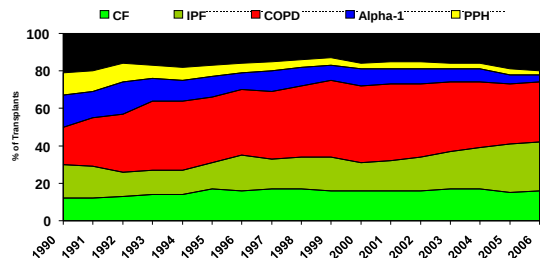
- Age > 65 ans, notamment si co-morbidités
- Instabilité marquée : choc, ECMO, ventilation invasive
- Limitation fonctionnelle massive, potentiel de réhabilitation limitée
- Colonisation avec bactéries, champignons, mycobactéries hautement résistants et/ou virulents
- IMC > 30
- Co-morbidités à traiter de façon optimale :
 - diabète,
 - déconditionnement, dénutrition,
 - ulcère gastrique, reflux gastro-œsophagien,
 - maladies coronariennes

Intérêt d'un contact précoce avec le centre pour évaluation et réhabilitation

Indications de la transplantation pulmonaire

- **Règles et commentaires généraux**
 - Objectif N°1 : augmenter la survie
 - Transplantation : thérapeutique reconnue et financée en France
 - Ressources limitées en organes et en moyens financiers
 - Concilier équité et efficacité
 - Transplantation à envisager si
 - survie prévisible < 50% à 2-3 ans
 - et / ou classe NYHA III, IV
 - Recommandations, niveau consensus d'expert : pas d'études contrôlées; études des registres
 - Distinguer 3 « moments » : 1^{er} contact, mise sur liste, choix du receveur
- **Evaluer le pronostic vital du patient en fonction de la maladie**
JHLT 2006;25:745-55

Indications en fonction des étiologies et du temps



ISHLT



2008

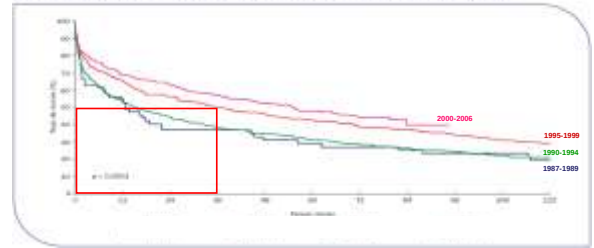
Hertz MI *et al.* J Heart Lung Transplant 2008

Survie pour le patient greffé

	1 an	3 ans	5 ans	10 ans	15 ans
ABM 2007 (France) 2000-2006	72%	58 %	49%		
Registre ISHLT 1994-2006	78%	63%	51%	28%	
UNOS 2007 (USA)	83%	62%	47%		
Saint Louis (1999)	83%	70%	53%		
Toronto (2004)			55%	35%	26,5%
Copenhague (2005)	81%	68%	63%	36%	

Survie après transplantation pulmonaire en France, ABM* 2007

Figure PCP 4. Survie du receveur après greffe pulmonaire selon la période de greffe (1987-2006)



*ABM : Agence de biomédecine

Transplantation Pulmonaire à Grenoble

- 90-09, 133 Receveurs, 131 Tx, 3 reTx, 52 BPCO, 35 CF, 32 PID, 13 HTAP, 1 CBA
Transplantation Proceedings 2009;41:687-91

- Temps attente : 100 jours
- 89 H, 42 F, 45 ± 14 ans, 6 Tx CP, 91 Double Mono, 34 Mono
- CEC 74%, 180 ± 75 min; ischémie froide : 315 ± 85 min
- 14% de reprise Xcale
- 7 ECMO, 2 survies = 2 DPG
- Séjour : 34 ± 21 j

2 époques

- CRCM 2001
- VNI
- Soins intégrés pré et post-Tx
- Pneumoplogie extra-cellulaire
- Coordinatrice 2006
- Monitoring EBV CMV PCR
- BOS
 - IS modérée, Tégélines®
 - Statines
 - Macrolides
 - RGO
 - et fundoplicature



+ 31 %, p = 0.001

CF

+ 61 %, p : 0.0002

COPD

+ 5%, ns

ILD

+ 21 %, ns

PH

+ 50 %, p : 0.008

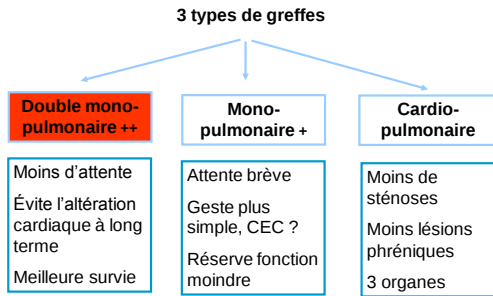
Qui doit bénéficier de la Transplantation Pulmonaire ?

- HTAP, inscription**
 - Classe III, IV NYHA malgré traitements
 - PM6 < 350 m ou déclinant
 - Echec de l'époprosténol IV
 - POD ≥ 12 mm Hg
 - Index cardiaque < 2 l/min/m²
 - Mucoviscidose > centre**
 - VEMS < 30% th. ou déclin rapide chez les femmes
 - Exacerbation > USI
 - Augmentation de fréquence des exacerbations avec antibiothérapie
 - Pneumothorax réfractaire ou récurrent
 - Hémoptysies récurrentes et/ou non contrôlées par embolisations
- Inscription** si oxygène-dépendance, hypercapnie, HTAP

Qui doit bénéficier de la Transplantation Pulmonaire ?

- BPCO > centre si BODE > 5 & Inscription si**
 - BODE : 7-10
 - Hospitalisation avec PaCO₂ > 50 mm Hg
 - HTAP et/ou CPC malgré OLD
 - VEMS < 20 % th. et soit DICO < 20 % ou emphysème homogène
- PID > centre si preuve histologique UIP ou NSIP fibrosante**
 - UIP et
 - DICO < 39 % th.
 - Chute ≥ 10 % CVF sur 6 mois de suivi
 - Désaturation < 88 % au PM6 min
 - Nid d'abeille avec score > 2
 - NSIP et
 - DICO < 35 % th.
 - Chute ≥ 10 % CVF ou ≥ 15% DICO sur 6 mois de suivi

Quelles techniques ?



Avant la greffe

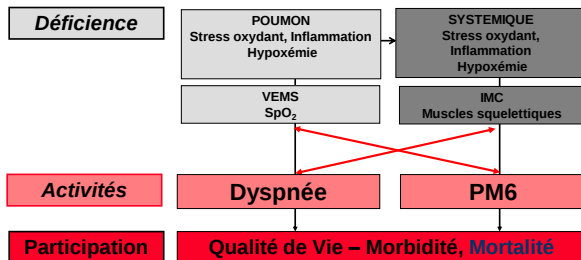
- Suivi régulier en consultation: clinique, ECBC, EFR x 1-3 mois

▪ Réhabilitation respiratoire +++

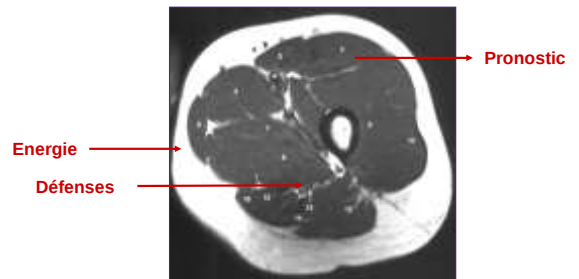
- à domicile / externe / centre après épreuve d'effort / adaptation optimale au patient
- vaccinations mises à jour
Pneumocoque, Hémostophilus, Grippe, HB, Tétanos, Polio
- optimisation nutritionnelle
- optimisation respiratoire
- traitements infections
- oxygénothérapie +/- VNI

IRC grave : une maladie systémique où la masse musculaire règle le pronostic

Classification Internationale du Fonctionnement-CIF, OMS, 2001



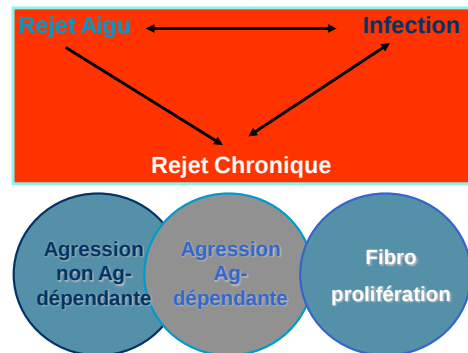
Ce qu'il faut comprendre



Le jour J

- Rôle important du pneumologue hospitalier +++
 - validation du greffon
 - choix du receveur : LAS, balance risque / bénéfice
 - coordination : les 3 feux verts..

Où est le patient ?



Aspects éthiques et informations pour la patient

- Ecouter, informer de façon loyale avec tact
- Ne pas éluder le risque vital
- Informer tôt sur les possibilités de greffe
- Indiquer les bénéfices en terme de survie
- Exposer loyalement les contraintes et les complications
- Utiliser nos ressources de façon la plus efficace et la plus juste

Avancées Mucoviscidose

- CRCM Adulte et Pédiatrique de Grenoble
Drs. C. Cracowski et I. Pin, 2001
- 2001, organisation multidisciplinaire, médecins et médecins correspondants, coordinatrice, psychologue, diététicienne, assistante sociale
- 80 enfants
- 107 adultes
- Registre et Recherche multicentrique clinique & translationnelle

Avancées HTAP

- Club HTAP depuis 2000
 - File active de 200 patients
- Centre de compétence Grenoble-Lyon depuis 2008
- Registre
- Essais Industrie
- PHRCs – EFORT et PID

Conclusions

- Activité très réglementée et surveillée
- Activité d'une large communauté
- Valeurs fortes
 - Solidarité
 - Transversalité & Multidisciplinarité
 - Evaluation & Recherche
 - Médecine de l'Homme
- Modèle d'organisation hospitalière
- Valeur pédagogique futurs spécialistes

Centre de Compétence Régional Grenoble - Lyon des hypertensions pulmonaires sévères de l'adulte et l'enfant

- Pédiatres
S. Douchin, G. Blaysat
- Cardiologues
H. Bouvaist, C. Saunier, G. Vanzetto
- Imageurs & Pathologistes
G. Ferretti, A. Jankowski & E. Brambilla, S. Lantuejoul
- Réanimateurs médicaux
A. Bonadonna, R. Hamidfar, J.F. Timsit, C. Schwebel
- Pneumologues
C. Saint Raymond, C. Pison, B. Colley, C. Cracowski
- Infectiologue
P. Leclerc
- Fonctionnalistes
B. Wuyam, B. Aguilaniu
- Pharmacologue, CIC Inserm
J.L. Cracowski
- Assistant de recherche
C. Chérion
- Pharmacien
P. Bedouche
- Soins à domicile : AGIR@dom

Groupe de Transplantation Thoracique CHU de Grenoble

- Anesthésistes - Réanimateurs
C. Allègre, D. Anglade, D. Bedague, E. Briot, M. Durand, J. Duret, S. Robin, M. Lefèvre, B. Maïtrasse, L. Néron, D. Protar
- Chirurgiens Cardiaques, Thoraciques & Vasculaires
A. Aubert, V. Bach, D. Blin, P.-Y. Brichon, Ph. Chaffanjon, O. Chavanon, E. Cochet, V. Costache, R. Hacin, P. Porcu, C. Sessa
- Médecins Pneumologues, Cardiologues, Infectiologues
A. Boignard, B. Colley, M. Coudurier, J.P. Baguet, E. Borrel, H. Bouvaist, J.P. Brion, T. Laurent, Y. Neuder, M. Noirclerc, P. Pavèse, C. Pison, C. St-Raymond, S. Tramaille
- Psychiatre
M. Dubuc
- Imagerie et Pathologie
E. Brambilla, G. Ferretti, A. Jankowski, S. Lantuejoul
- Coordination et Cadres infirmiers
D. Gros, C. Florence, C. Robert, C. Segond
- Soins de suite et prestataire
N. Debabèche, F. Louis, O. Orliaguet, Ph. Rodriguez, D. Veale, C. Rocca, E. Borrel, M. Noirclerc & AGIR@dom