

Les particularités de la réhabilitation respiratoire en post greffe

Cécile LOREK
Les Vans

8^e journées francophones Alvéole 12 et 13 mars 2010

DOCTEUR G. DURAN

LA TRANSPLANTATION CARDIO MONO-PULMONAIRE
ETUDE EXPERIMENTALE



LYON
1969

- La réhabilitation respiratoire fait partie de la prise en charge du patient après la transplantation, sans distinction de la pathologie pulmonaire préexistante (emphysème, mucoviscidose, HTAP, fibrose)
- Le patient arrive à la transplantation en stade évolué de sa maladie respiratoire, focalisé sur ses symptômes avec l'anxiété d'être en vie « encore », pour la greffe avec un déconditionnement souvent majeur, et parfois une longue période d'attente sur liste
- La transplantation: procédure chirurgicale lourde (séjour en réanimation, immobilisation, thérapeutiques immunosuppressives, complications infectieuses)
- La réhabilitation: programme individualisé pour améliorer la condition physique

Le muscle...

La force musculaire périphérique est diminuée dans les suites d'une transplantation pulmonaire et est responsable de la limitation à l'exercice

- Etude de Lands et al. (Maximal Exercise Capacity and Peripheral Skeletal Muscle Function Following Lung Transplantation, *Journal of Heart and Lung Transplantation*, 1999):

19 sujets (9 ♀ 10 ♂): évaluation à distance de la transplantation

Diminution des capacités à l'effort, pas de différence selon type de chirurgie.

Pas de limitation ventilatoire mais limitation musculaire périphérique

- Etude de Schwaiblmair et al. (Cardiopulmonary Exercise Testing Before and After Lung and Heart Lung Transplantation, *AJRCCM*, 1999)

103 sujets (63 ♀ 40 ♂)

évaluation à l'effort avant et 3 mois après transplantation:
augmentation du pic de VO_2 en post greffe mais limitation
persistante, attribuable à des facteurs musculaires
périphériques essentiellement

pas de différence entre greffe monopulmonaire et
bipulmonaire

Le muscle... encore

- Etude de Reinsma et al. (Limiting Factors of Exercise Performance 1 Year After Lung Transplantation, *The Journal of Heart and Lung Transplantation*, 2006):

25 sujets (8 ♀ 17 ♂), évaluation avant et un an après transplantation avec programme de réhabilitation: pas de limitation ventilatoire, déficit musculaire périphérique, pic de VO^2 qui, même s'il augmente significativement, reste à 40-60 % des valeurs max avec une fonction respiratoire normale.

Plus l'attente sur liste est longue, plus la force du quadriceps est altérée

Question évoquée de pouvoir évaluer les capacités à l'effort dans le cadre d'autres transplantations d'organes

Le muscle... toujours

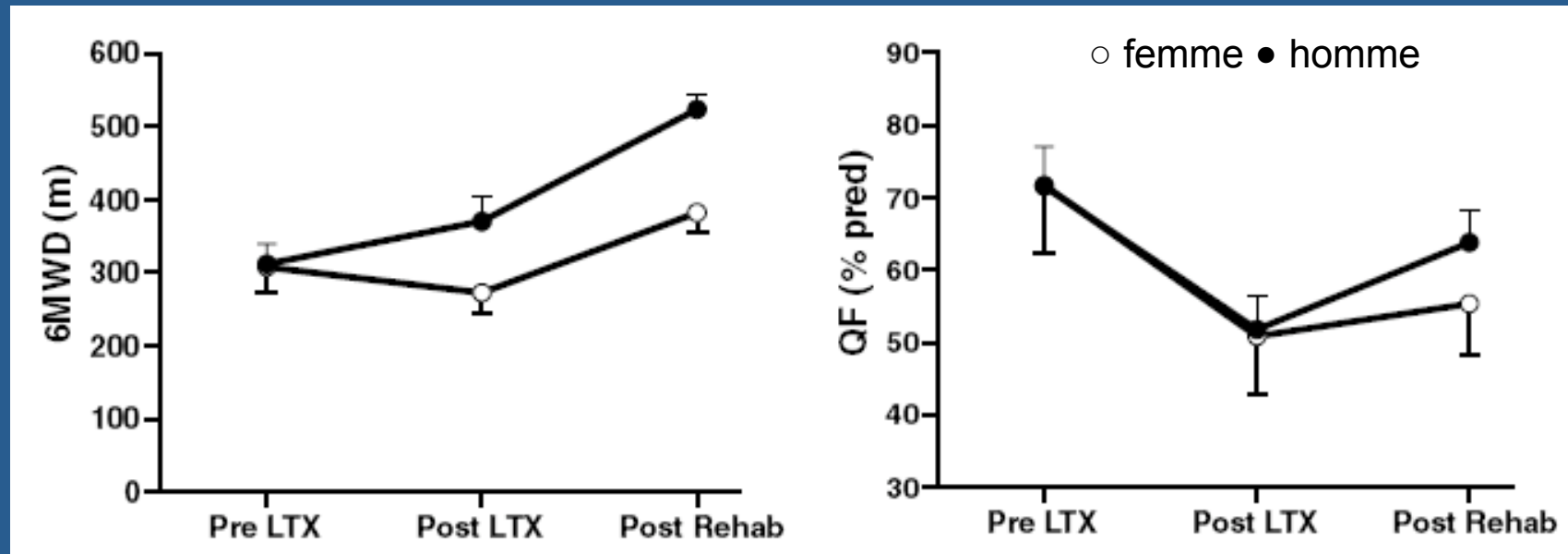
Etude de Maury et al. (Skeletal Muscle Force and Functional Exercise Tolerance Before and After Lung Transplantation, *American Journal of Transplantation*, 2008)

- 36 patients (19 ♀ 17 ♂): mesure force musculaire (quadriceps) et TDM 6 minutes, avant, immédiatement après transplantation puis à 3 mois avec programme de réhabilitation
- Réhabilitation débutée au 37^e jour en moyenne (29 à 61)
- Résultats: diminution de la force du quadriceps en post transplantation

Exercise and Muscle Force in Lung Transplantation

Maury et al.

(*American Journal of Transplantation*, 2008)



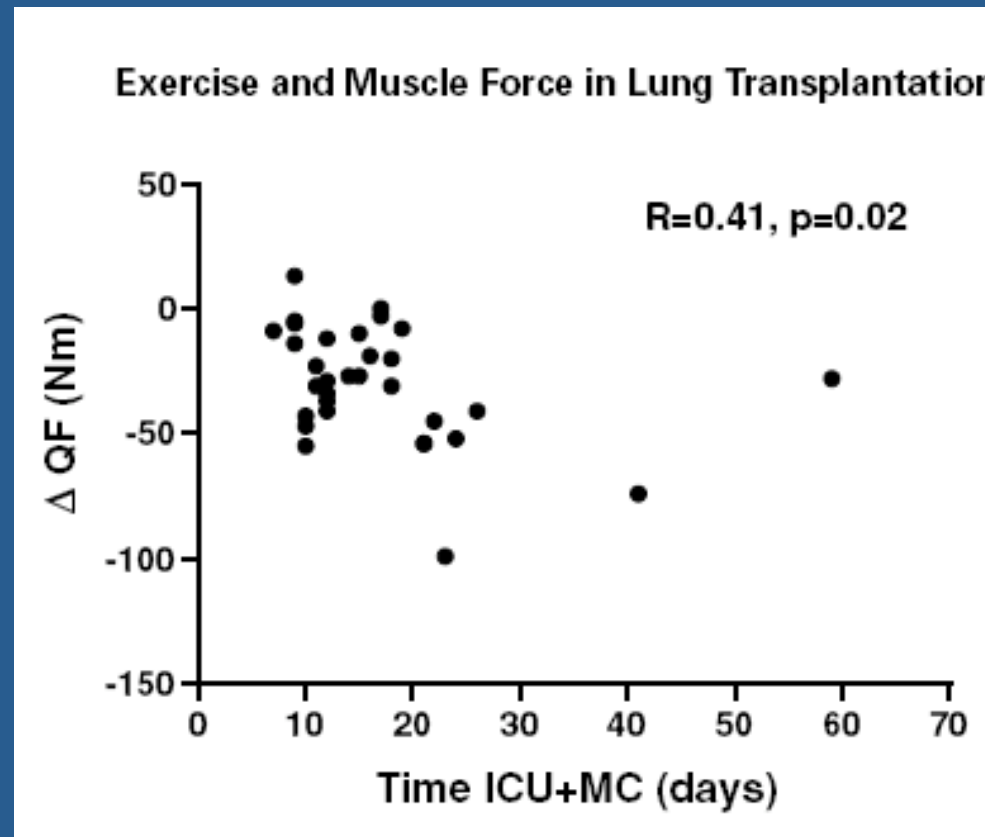
Amélioration du TDM 6 minutes: 140 +/- 91 m

Diminution significative de la Force du Quadriceps juste après transplantation, inversion de la tendance avec la réhabilitation

À noter chez la femme une récupération plus lente

Relation entre la diminution de la force du quadriceps et le temps passé en soins intensifs

Maury et al. (*American Journal of Transplantation*, 2008)



Impact des thérapeutiques immunosuppressives

- Azathioprine (IMUREL) et Mycophénolate (CELLCEPT)
- Ciclosporine (NEORAL) et Tacrolimus (PROGRAF): inhibiteurs de la Calcineurine
 - diminution d'activité enzymatique au niveau musculaire in vitro
 - travaux de J. Mercier (*AJRCCM*, 1995) sur la diminution de l'endurance à l'exercice chez le rat qui reçoit de la Ciclosporine
- Corticostéroïdes: myopathie

Réhabilitation en post greffe : en pratique

- **Qui:** tous
- **Pourquoi:** le muscle...
- **Quand:** traitement immunosuppresseur équilibré, pas de complications infectieuses évolutives...
- **Où:** en SSR, en ambulatoire, à domicile
- **Comment:** suivi des recommandations (réentraînement à l'effort, éducation thérapeutique, kinésithérapie respiratoire, prise en charge nutritionnelle, psychologique et sociale), évaluation initiale pour un programme à la fois standardisé et personnalisé

Des particularités

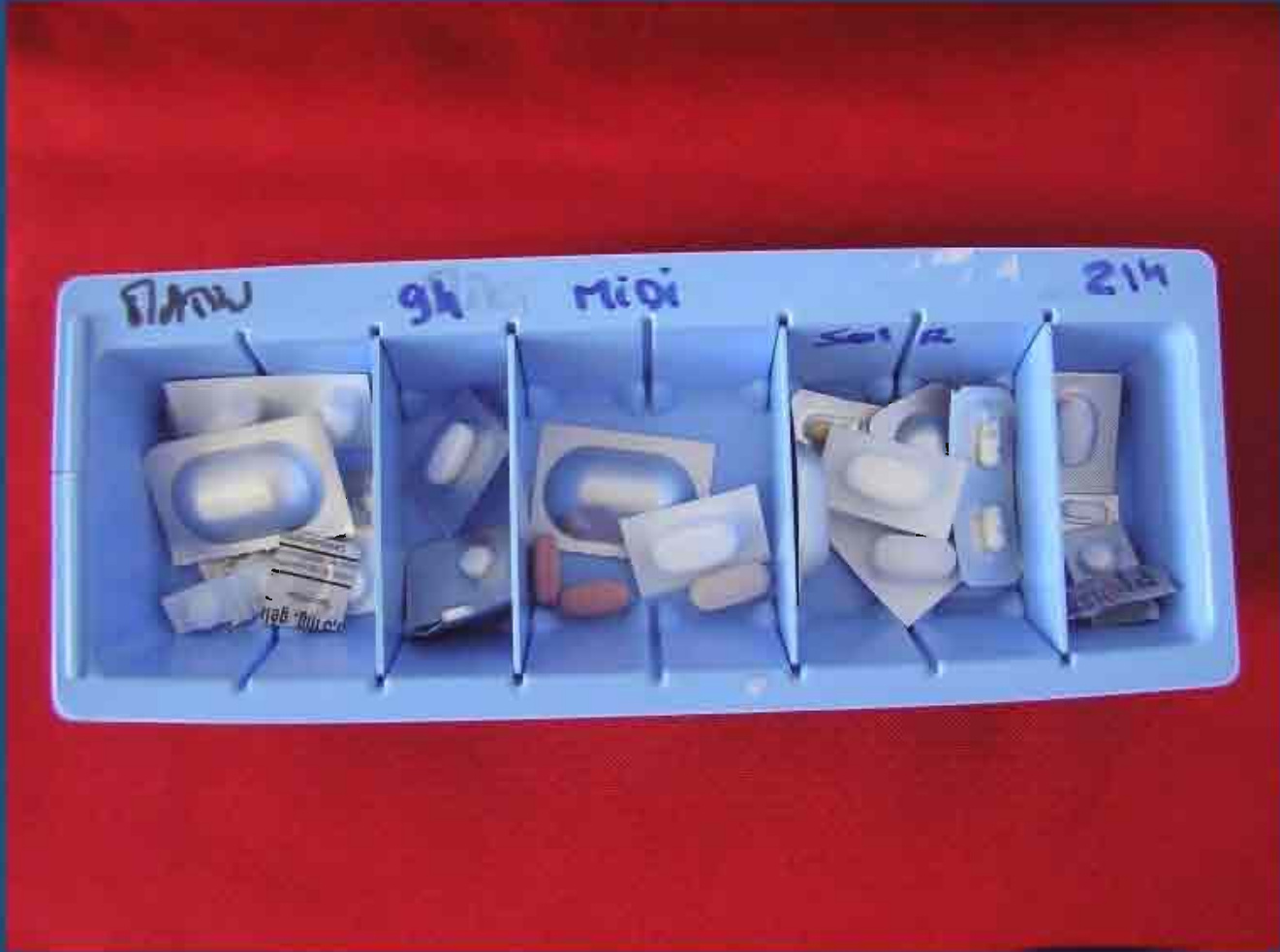
- Conjuguer le déconditionnement musculaire avec un patient à la fonction respiratoire normalisée (disparition des symptômes, pas de limitation ventilatoire) et très demandeur d'activités « *il est affamé* »
- Il faut donc encadrer cette reprise d'activités, important travail éducatif notamment sur les limites !
Attention aux muscles... aux tendons... aux articulations...et aux os...
- Kinésithérapie respiratoire: suites de chirurgie thoracique

Des particularités

- Transplantation cardio-pulmonaire: fréquence cardiaque fixe, pas de toux réflexe
- Transplantation bipulmonaire: pas de toux réflexe
- Transplantation monopulmonaire: symptômes du poumon natif

Des particularités

- Hygiène rigoureuse (port du masque pendant les activités)
- Vigilance médicale accrue: asthénie, dyspnée, toux, tachycardie... des signes de rejet !
- Education thérapeutique



Des particularités

- La motivation et le maintien des acquis: insister sur l'activité physique au quotidien (« le poumon va mieux, le muscle est fragile »)
- L'accompagnement psychologique
- L'accompagnement en réinsertion sociale et professionnelle

Conclusions

- Place de la réhabilitation en post greffe (mais également en pré greffe): pour le muscle
- Amélioration de la qualité de vie
- En pratique: suivi des recommandations
- Vigilance médicale accrue
- Beaucoup d'optimisme dans la transplantation

« Les optimistes pensent que nous vivons dans le meilleur des mondes possible , les pessimistes en sont intimement persuadés »

Pierre Desproges

