

Les objectifs du CNCI pour l'ECN 2016	Plan
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transplantation d'organes : aspects épidémiologiques et immunologiques ; principes de traitement et surveillance ; complications et pronostic ; aspects éthiques et légaux.</li> </ul>	<p><b>I. INDICATIONS</b></p> <p><b>II. CONTRE-INDICATIONS</b></p> <p><b>III. BILAN PRE-TRANSPLANTATION CARDIAQUE</b></p> <p><b>IV. COMPLICATIONS POST-GREFFE</b></p>

- Epidémiologie et statistiques :
  - 477 greffes cardiaques réalisées en France en 2016 (*versus* 3 615 greffes de rein).
  - Médiane d'attente : 3-4 mois environ après l'inscription sur la liste.
  - En 2012, sur 830 personnes inscrites sur liste de greffe, 397 patients ont été transplantés.
  - Age moyen des greffés : 55 ans.
  - Survie après greffe : 70-80% à 1 an ; 65% à 5 ans ; 50% à 10 ans.
- En France, il existe une règle de « **super urgence** » qui permet de mettre en priorité nationale, en tête de la liste durant 4 jours, les patients les plus graves.
- Nombre de greffes non élevé à cause de la pénurie de donneurs et de l'amélioration des techniques alternatives (assistance circulatoire, cœur artificiel).
- Il s'agit d'une transplantation **orthotopique** : sous circulation extracorporelle et après cardiectomie du cœur natif, le greffon est implanté à la place du cœur du receveur (la paroi postérieure des oreillettes du receveur est laissée en place et suturée aux oreillettes du donneur).
- Une assistance circulatoire temporaire, uni- ou bi-ventriculaire, peut permettre d'attendre une transplantation en cas de défaillance cardiaque aiguë.

## I. INDICATIONS

- **Insuffisance cardiaque chronique, irréversible, sévère** (= symptomatique avec stade III ou IV de la NYHA), sous traitement optimal (médical et électrique type resynchronisation le cas échéant), en l'absence de CI.  
*N.B. :  $V_{O_2}$  max. basse le plus souvent ( $< 14$  mL/minut/kg).*
- **Insuffisance cardiaque aiguë fulminante d'évolution rapidement défavorable.**
- **Nécessité d'avoir un patient compliant et émotionnellement stable ++.**
- Principales indications :
  - Cardiomyopathies dilatées : 45% des cas.
  - Cardiomyopathies ischémiques +++ : 30% des cas.
  - Plus rarement : valvulopathies, myocardite fulminante, re-transplantation cardiaque, cardiomyopathies chez l'enfant, cardiopathies congénitales...

## II. CONTRE-INDICATIONS

- **Hypertension artérielle pulmonaire fixée non réversible ++ = HTAP précapillaire :**
  - Nécessite un cathétérisme droit pour mesurer la PAP moyenne, la Pression capillaire d'occlusion (Pcap), le débit cardiaque et les résistances pulmonaires.
  - Si résistances pulmonaires > 4-5 unités Wood (1 unité Wood = 80 dynes/cm<sup>5</sup>/s) ⇒ test à la dobutamine ou au NO ⇒ si pas ↘ résistances pulmonaires ⇒ CI transplantation +++.
- **Cancer évolutif ou récent (< 5 ans).**
- Infection évolutive non maîtrisée.
- Mauvaise compliance prévisible.
- Maladie psychiatrique sévère ; addiction sévère (alcool, drogues).
- Age élevé (> 65 ans, mais CI relative).
- Insuffisance rénale sévère, cirrhose hépatique.
- ATCD d'AVC avec séquelles sévères ; AOMI sévère.
- DNID avec atteinte multi-viscérale.
- EP récente, UGD non traité.

## III. BILAN PRE-TRANSPLANTATION CARDIAQUE

- **Cardiologique :**
  - Examens déjà réalisés confirmant bien entendu la gravité de la cardiopathie : ETT, coronarographie, IRM, etc.
  - Importance du cathétérisme droit.
  - Importance de la VO<sub>2</sub> max. chez les patients « stables ».
- **Bilan à la recherche d'une contre-indication :** EFR (BPCO sévère), FOGD, coloscopie body-scanner à la recherche d'une néoplasie sous-jacente non connue, d'une défaillance d'un autre organe (rénal, hépatique notamment)...
- **Evaluation psychiatrique si besoin.**
- **Bilan immunologique :** recherche d'anticorps anti-lymphocytaires, typage HLA, sérologies multiples : VHA, VHB, VHC, VIH, CMV, toxoplasmose, légionellose...
- Au terme de ce bilan, le patient est inscrit sur liste d'attente ; procédure contrôlée par l'Etablissement Français des Greffes qui garantit la transparence des transplantations d'organes.
- En cas d'urgence, ce bilan est réduit au minimum.

## IV. COMPLICATIONS POST-GREFFE

### A. IMMEDIATES

**1-Rejet aigu :** rare avant le 5<sup>ème</sup> jour, intérêt des biopsies endomyocardiques +++ et de l'ETT

**2-Dysfonction du greffon** (IVD du greffon si les résistances pulmonaires sont élevées)

**3-Infectieuses, liées au traitement immunosuppresseur**

**4-Médiastinite**

## B. A LONG TERME

### 1-Rejet chronique

- Maladie coronaire du greffon avec athérosclérose accélérée : épaissement diffus, proximal et distal des coronaires avec revascularisation souvent difficile.  
*N.B. : cœur transplanté dénervé, donc absence de douleur angineuse chez le patient greffé.*
- Dépistée par des coronarographies systématiques itératives. Nécessité d'un traitement systématique par statines chez tout patient greffé.
- Peut aboutir à une insuffisance cardiaque avec nécessité d'une 2<sup>nd</sup>e transplantation.

### 2-Immunosuppression : débutée dès J1, puis poursuivie à vie

#### PRINCIPAUX MEDICAMENTS IMMUNOSUPPRESSEURS

- Corticoïdes CORTANCYL<sup>®</sup> : ↘ progressive, voire arrêt en fonction des résultats des biopsies myocardiques.
- Azathioprine IMUREL<sup>®</sup>.
- Ciclosporine NEORAL<sup>®</sup> : taux résiduel aux alentours de 200 ng/mL. Principaux effets secondaires : HTA, hypertrophie gingivale, hypertrichose, tremblements, insuffisance rénale, DID...
- Tacrolimus PROGRAF<sup>®</sup> ; principaux effets secondaires : HTA, lymphoprolifération EBV, hypertrichose, tremblements, insuffisance rénale, DID...
- Mycophénolate mofétil CELLCEPT<sup>®</sup>.

### 3-Complications infectieuses liées à l'immunodépression +++

- Bactériennes : BK, germes intracellulaires, pneumocoques, etc.
- Virales : EBV +++++, CMV, HSV, etc.
- Parasitaires : toxoplasmose, pneumocystose.

### 4-Complications tumorales : risque de lymphome et de cancers cutanés notamment

### 5-Insuffisance rénale : multifactorielle (HTA, néphrotoxicité de la ciclosporine notamment)