



## Séance publique

Mardi 9 mai 2006 de 14h30 à 17h00

Académie  
des sciences

### A 14 HEURES 30

#### PREMIÈRE ALLOGREFFE DE LA FACE

- ◆ *Introduction*  
**Alain Carpentier**, Membre de l'Académie des sciences
- ◆ *Technique chirurgicale et résultat fonctionnel*  
**Bernard Devauchelle**, Chef du service de chirurgie maxillo-faciale, Hôpital Nord, Amiens
- ◆ *Immunosuppression et suivi clinique*  
**Jean-Michel Dubernard**, Chef du service d'urologie et de chirurgie de la transplantation, Groupement hospitalier Edouard Herriot, Lyon

### A 15 HEURES 30

#### SCIENCES COGNITIVES ET ÉDUCATION

- ◆ *Introduction*  
**Pierre Léna**, délégué à l'éducation et à la formation, Académie des sciences
- ◆ *Explorer le développement de l'enfant*  
**Ghislaine Dehaene-Lamberz**, Inserm U562, Neuro-imagerie cognitive, Service hospitalier Frédéric Joliot, Orsay
- ◆ *Lecture et développement cognitif*  
**José Morais**, Unité de recherche en neurosciences cognitives, Université libre de Bruxelles
- ◆ *Sciences cognitives et apprentissage*  
**Bruno della Chiesa**, analyste principal, responsable du projet « Sciences de l'apprentissage et recherche sur le cerveau » à l'OCDE/CERI

Grande salle  
des séances

Palais de  
l'Institut de  
France

23, quai de Conti  
75006 Paris



INSTITUT DE FRANCE  
Académie des sciences

---

*Séance publique du 9 mai 2006*

## **Première transplantation faciale : aspects techniques et fonctionnels**

**Bernard Devauchelle\***

avec la contribution de **A. Sirigu\*\***, B. Lengele\*\*\*\*, J.-L. Beziat\*\*\*, G. de Marco\*, C. d'Hauthuille\*, F. Taha\*, C. Moure\*, A.S. Bracq\*, S. Dakpe\*, S. Carton\*, G. Bitar\*, S. Garson\*, C. Couturaud\*, P. Stefaniak, J. Girbon\*\*\*, H. Parmentier\*\*\*, B. Guichard\*, S. Testelin\* (\*CHU d'Amiens,\*\*Institut des sciences cognitives, \*\*\*CHU de Lyon, \*\*\*\*UCL Cliniques universitaires Saint-Luc - Bruxelles)

Le 27 novembre 2005, le triangle nez-menton-lèvre d'une jeune femme de 46 ans en état de mort cérébrale a été transplanté pour reconstituer la face d'une femme de 38 ans qui avait été défigurée par morsure de chien six mois plus tôt avec amputation de la pointe du nez, des lèvres, du menton ainsi qu'une partie des joues, des cartilages alaires et de la muqueuse endobuccale. La transplantation a consisté en une revascularisation par les vaisseaux faciaux droits, puis gauches (temps d'ischémie 4 heures) suivie d'une réparation muqueuse labiale et nasale, les anastomoses nerveuses ont été effectuées de façon bilatérale sur les rameaux sensitifs V2 et V3 et sur la branche mandibulaire du nerf facial gauche pour ce qui concerne la motricité. Chacun des muscles de la mimique a été suturé aux moignons des muscles correspondants, disséqués sur le site receveur. Dans le même temps un lambeau cutané libre antibrachial était mis en place dans le sillon mammaire de façon à pouvoir effectuer régulièrement les prélèvements biopsiques de contrôle de réaction de rejet.

Les suites opératoires ont été très satisfaisantes, sans complication tant sur le plan de la vitalité de la greffe que de l'état général de la patiente autorisant le transfert à J3 après levée de la sonde de trachéotomie vers l'Hôpital de Lyon (service de chirurgie transplantation) pour la prise en charge du traitement immuno-suppresseur. L'alimentation orale a été possible dès le 5<sup>ème</sup> jour post-opératoire, la sensibilité étant complètement retrouvée, à la fin du second mois post-opératoire.

Une kinésithérapie intensive a permis de contrôler les transmissions passives dans un premier temps suivies peu à peu de la restitution de mouvements actifs des muscles labiaux et autres muscles de la mimique accompagnant l'intégration corticale (IRM)

## **Première allogreffe de face : immunosuppression et suivi clinique**

**Jean-Michel Dubernard \*\***

avec la contribution de **A. Eljaafari\*\***, E. Carmi\*, M.Michallet\*\*, J Kanitakis\*\*, O. Hecquet\*\*, S. Cremades\*, D. Bachmann\*\*, G. Burloux\*\*, C. Berthillot\*\*, P. Petruzzo\*\*, L. Badet\*\*, E. Morelon\*\*, X. Martin\*\* (\*CHU d'Amiens, \*\*CHU de Lyon\*\*\*)

L'immunosuppression initiale a associé Thymoglobulines, Tacrolimus, Mycophenolate Mofetil et Prednisolone. Des cellules souches hématopoïétiques de la donneuse ont été infusées au 4<sup>ème</sup> et 11<sup>ème</sup> jours. Aucune complication chirurgicale ou médicale n'est survenue. Aucun signe de réaction du greffon contre l'hôte n'a été observé. A partir du 18<sup>ème</sup> jour des signes cliniques et histologiques de rejet sont apparus progressivement d'abord au niveau de la muqueuse buccale transplantée puis de la greffe de face et du greffon sentinelle. Le traitement du rejet (ajustement des doses d'immunosuppresseurs, application locale de crèmes au Tacrolimus et à la cortisone puis 3 bolus d'1 gramme de Prednisolone) s'est avéré efficace comme l'ont démontré l'amélioration de l'aspect clinique et des prélèvements histologiques. Le suivi immunologique du greffon s'est basé sur la mesure des ARN messagers de FOXP3, de CD8, de CD4, de la perforine et des cytokines suppressives. En cours de rejet, le profil cytotoxique initial a évolué vers un profil suppresseur. Cependant l'expression des messagers de FOXP3 s'est maintenue pendant toute cette période. Sur le plan psychologique, la satisfaction immédiate de la patiente laisse présager une bonne appropriation.