

Séance dédiée : « Reconstruction et greffes osseuses »

INTRODUCTION

Dominique POITOUT *

Depuis Côme et Damien les hommes ont essayé de greffer des tissus ou des groupes de tissus afin de remplacer des pertes de substances massives qu'elles soient d'origine tumorale, traumatique ou liées à des interventions itératives.

On essaya de greffer des os d'animaux, des xénogreffes, qui avaient un pourcentage de rejet avoisinant les 60 %. Mais l'histoire raconte qu'un chirurgien avait greffé une calotte crânienne de chien sur le crane d'un soldat polonais et que celle-ci avait bien consolidé.

Des greffes d'humérus et de fémur humain furent tentées, des allogreffes, avec des résultats variables et un nombre important de sepsis furent relatés.

De nombreux auteurs tentèrent d'améliorer les techniques et je ne voudrais citer, pour ce qui correspond à la période récente, notre collègue le Pr Sicard qui créa une banque d'os et publia de nombreux sur ce sujet mais également les Pr Yves Gérard de Reims, Pr Franz Langlais de Rennes, Pr Philippe Chiron de Toulouse, Pr Bejui de Lyon, Pr Bonneville de Bordeaux et bien d'autres en France comme à l'étranger ou l'on peut citer : le Pr Ottolenghi de Buenos Aires, les Pr Henry Mankin et Pr Gary Friedlander de Boston, Pr Rudiger Von Versen de Berlin, les Pr Maurice Hinsenkamp et Pr Christian Delloye de Bruxelles, Pr Rodolpho Capanna de Florence mais aussi les Pr Moritoshi Itoman du Japon, Pr Yongjuth Vajjaradul de Bangkok et il y en a bien d'autres.

Souhaitant conserver des fragments osseux humain en vue de greffes ultérieures, je me suis rendu en 1975 dans le centre de transfusion sanguine qui jouxtait l'hôpital de la Conception où j'exerçais et après en avoir discuté avec la chef du service de cryobiologie, madame le Dr Gisèle Novakovitch, nous avons choisi une technique, déjà utilisée pour conserver des cellules sanguines blanches : la conservation des tissus par cryobiologie, c'est-à-dire dans de l'azote liquide à — 196° C parce que cette méthodologie existait déjà au CTS.

N'ayant aucune notion de ce qu'il adviendrait des cellules osseuses et cartilagineuses après décongélation nous avons fait des études histologiques sur celles-ci afin de

* Membre de l'Académie nationale de médecine

déterminer quelle courbe de descente en température donnerait le meilleur pourcentage de conservation de la vitalité des cellules après décongélation et quel était le meilleur cryo-protecteur qui éviterait la formation de macrocristaux de glace intracellulaire.

Nous évoquerons ensuite les techniques et indications chirurgicales proposées en oncologie, traumatologie et lors des reconstructions osseuses après opérations itératives.

C'est cette « saga » qui occupa plus de 40 ans de ma vie professionnelle que je voudrais vous relater maintenant.

Madame le Dr Yveline Nouaille de Gorge est le chef du département de Cryobiologie dans la banque de tissus de Marseille faisant partie de l'Établissement Français du Sang.

Elle s'occupe de : conditionner, décontaminer, conserver dans l'Azote liquide, distribuer les fragments osseux et osteo-cartilagineux qu'on lui adresse.

Elle nous parlera également de la législation les concernant.

Le Pr Dominique Poitout, Chef du Service d'Orthopédie — Traumatologie à l'Hôpital Nord de Marseille vous fera un exposé clinique sur les Allogreffes massives osseuses et ostéo-cartilagineuses ainsi que les nouvelles méthodes utilisant des Prothèses en Titane poreux remplies avec des cellules souches médullaires utilisées pour reconstruire d'importantes pertes de substances Osseuses.

Le Pr Yvon Lebranchu, Chef du Service de Néphrologie à l'Hôpital Bretonneau au CHR de Tours nous fera un exposé sur les problèmes immunologiques cliniques posés par ces allogreffes massives, qu'elles soient utilisées seules ou dans un environnement pluritissulaire comme lors des greffes de visages ou de membres supérieurs.

Madame le Pr Anne-Claude Crémieux, Chef du Service des Maladies Infectieuses et Tropicales de l'Hôpital Raymond Poincaré de Garches nous fera ensuite un exposé sur « les infections sur prothèses articulaires » qui nous permettra de comprendre les limites de l'antibiothérapie et comment l'on peut optimiser le traitement médical.