

La première greffe cardiaque en Europe



Christian Cabrol (AIHP 1950)
Membre de l'Académie Nationale de Médecine

Le 27 avril 1968, il y a 40 ans, avec mon assistant le Pr. Gérard Guiraudon (AIHP 1961), nous faisons, dans la petite unité de chirurgie cardiaque du service de chirurgie générale de la Pitié à l'Assistance Publique de Paris, la première greffe du cœur en Europe, la 6^{ème} au monde, quelques semaines après la première mondiale de Chris Barnard au Cap. La surprise du public fut grande car nous n'étions pas une équipe connue et attendue. Mais cette greffe était le résultat d'un antécédent et de trois circonstances.

L'antécédent était mon année passée en 1956 aux Etats Unis pour apprendre la chirurgie à cœur ouvert, chez son initiateur Walton Lillehei à Minneapolis, Minnesota. Là je me fis deux amis de mon âge. L'un Norman Shumway fut engagé, l'année suivante, à l'université de Stanford ; il y entreprend la chirurgie à cœur ouvert apprise chez notre maître Lillehei mais désire la perfectionner car si Lillehei entraînait dans les cœurs pour les réparer, il ne les arrêta pas. Shumway tente de le faire en interrompant sur ses chiens d'expérience, la perfusion du cœur par les artères coronaires et en refroidissant cet organe pour qu'il supporte la privation d'oxygène pendant une heure. Au cours d'une de ces expériences son résident Richard Lower lui propose d'enlever le cœur et de le recoudre en place. Ils le font et le cœur repart comme normalement.

"Nous avons mis au point la greffe de cœur, dit Lower, puisqu'on peut enlever un cœur, le conserver et le réimplanter".

"Non ! lui dit Shumway. Une véritable greffe du cœur nécessite d'enlever le cœur d'un donneur et le placer sur un receveur différent".

Alors, quelques jours plus tard, ils retirent le cœur d'un chien pour le greffer sur un autre et surprise, le chien greffé se réveille sans difficulté.

Les deux premiers jours se passent très bien. Mais le 3^{ème} jour le chien commence à montrer des signes de faiblesse et il meurt le 4^{ème} jour. A son examen Shumway s'aperçoit que le chien a été victime d'un phénomène alors bien connu grâce à la greffe du rein : le rejet. Il faudra cinq ans à Shumway pour maîtriser ce rejet et obtenir des chiens greffés vivant plus de deux ans. Nous sommes en 1967.

Notre autre ami est un jeune chirurgien sud africain. Alors que je retourne souvent aux Etats Unis pour voir les innovations de Shumway, cet ami ne nous donne guère de nouvelles. Ce n'est justement qu'en 1967 qu'il revient aux Etats Unis et rencontre Lower, élève de Shumway qui lui montre ses travaux sur les greffes cardiaques. Notre ami sud africain très emballé, propose à Lower de l'essayer sur des êtres humains. Mais une telle procédure nécessite de prélever un cœur certes après la mort, mais encore battant. Ce qui ne peut survenir que lorsqu'une personne décède

parce que son cerveau a été détruit par un accident, un attentat, un vaisseau qui se rompt dans le crâne. Dans ce cas le cœur fonctionne encore quelques heures et il peut être prélevé pour une greffe. Un tel prélèvement est maintenant admis mais à l'époque il n'avait jamais été fait et n'était pas entré dans les mœurs. Shumway et Lower craignaient les réactions du public.

Notre ami sud africain n'a pas ces scrupules. Il s'entraîne non pas sept ans mais trois semaines, n'obtient jamais la survie d'un chien greffé mais le 3 décembre 1967, il prélève le cœur battant d'une femme morte dans un accident de voiture et le greffe sur un de ses malades mourant de défaillance cardiaque. Il ose et il réussit et du jour au lendemain le monde entier connaît son nom : Chris Barnard. Chris ne citera jamais notre ami commun Norman Shumway, mais il a un mérite, il a brisé un tabou car le public considère cette opération comme un miracle et Norman Shumway, libéré, débute alors son exemplaire série de greffes cardiaques humaines et au fil des années apportera les plus importantes découvertes dans ce domaine.

Pour ma part, en 1958, à mon retour de mon stage à Minneapolis, j'avais créé à la Pitié avec mon assistant Gérard Guiraudon, une unité de chirurgie cardiaque dans le service de chirurgie générale de l'hôpital. Au courant des expériences de Shumway, nous nous étions entraînés à la greffe cardiaque dans le laboratoire expérimental du service d'anatomie que je dirigeais et en 1968 nous étions prêts.

Il ne manquait plus que les circonstances. Elles se sont conjuguées le 27 avril 1968. Le Chef du service de cardiologie de notre hôpital, le Pr. Faquet, était un homme extraordinaire qui ne croyait en rien mais nous poussait à tout.

Gérard qui avait été son externe l'avait convaincu de nous confier de ses malades arrivés au stade ultime de leur maladie cardiaque sans aucun autre recours. Malheureusement ceux-ci mourraient quelques jours après qu'ils nous aient été présentés. Mais ce jour là, un malade survivait encore. En même temps on nous avertit qu'un homme venait de mourir de mort cérébrale dans le service de neurochirurgie voisin et sa malheureuse et jeune épouse consent au prélèvement d'organes. Il ne reste plus que l'approbation de notre patron car je suis encore assistant. Notre Chef de service le Pr. Mercadier (AIHP 1943) n'aurait peut être pas autorisé une telle initiative. Mais il était absent pour un congrès en Algérie et malgré tous nos efforts nous n'avons pu le joindre. Nous décidâmes donc d'opérer sans son autorisation.

Notre équipe était très bien entraînée et l'opération se déroula à

merveille. Une crainte me prit cependant en prélevant le cœur du donneur qui était de taille normale, bien plus petit que le cœur énorme et dilaté et à peine battant du receveur. Allait-t-il pouvoir le remplacer sans problème ? Pourtant lorsque nous le mettons en place le greffon assure d'emblée une parfaite reprise circulatoire. Le moment est magique, nous sommes tous là dans la salle d'opération envahis par une émotion extrême. Seul mon ami Léon Swartzenberg spécialiste des greffes de moelle osseuse qui nous aide pour le traitement anti rejet murmure : "C'est beau". Malheureusement notre greffé ne survivra pas. Tous ses organes sont en mauvais état et trois jours plus tard il sera victime d'une embolie pulmonaire massive.

L'enthousiasme suscité par les premières greffes cardiaques fit que dans l'année qui suivit, en 1968, plus de cent greffes furent réalisées dans le monde. Mais aucun greffé ne survécut plus de 18 mois sauf un, un marseillais, Emmanuel Vitria qui vécut 19 ans avec sa greffe du cœur sans qu'on sache pourquoi lui et pas les autres. La cause de ces morts prématurées était que nous nous étions entraînés sur des chiens en bonne santé mais que les malades qui nous furent proposés pour la greffe étaient pour la plupart agonisants.

Un survivant sur cent, la statistique était malheureusement trop éloquente. Et la plupart des équipes abandonnent la greffe cardiaque sauf l'équipe de Shumway, de Barnard et quelques autres comme la nôtre à la Pitié. Nous bénéficions quelques mois plus tard d'un véritable service de chirurgie cardiaque avec l'apport de deux nouveaux et talentueux assistants : Iradj Gandjbakhch puis Alain Pavie (AIHP 1972). Je serai toujours fier de ces médecins, de nos infirmières, de nos anesthésistes qui ne se découragèrent jamais et passèrent les douze années suivantes à patiemment reconnaître et traiter toutes les complications possibles de cette nouvelle opération y compris le rejet dont le traitement efficace pour la greffe de rein ne l'était malheureusement pas pour le cœur et les autres organes. Les résultats cependant restaient médiocres. Aussi, en 1980, je profite, d'un congrès aux Etats Unis pour aller voir Shumway qui a plus de succès que nous. Les médicaments qu'il utilise sont pourtant les mêmes que les nôtres sauf un,

inconnu pour moi, que je découvre : la cyclosporine. "Vous allez l'avoir facilement, me dit Shumway, il est fabriqué en Suisse par les laboratoires *Sandoz* à Lausanne".

Je rentre à Paris et j'appelle le laboratoire mais celui-ci refuse de me donner de la cyclosporine prétextant que notre équipe n'était pas sérieuse. Il nous fallut un an pour obtenir la cyclosporine et c'est ainsi que nous l'utilisâmes pour la 1^{ère} fois en Europe pour la greffe cardiaque en 1981. Ce fut alors l'essor des greffes, non seulement de celles du cœur mais de tous les organes, foie, poumons, pancréas et la greffe cœur-poumons que nous effectuerons dans notre service pour la première fois en Europe en 1982. Notre plus grande joie fut de voir que notre si tenace et souvent pénible expérience n'avait pas été inutile et permettait alors à tous les services ainsi encouragés, d'obtenir les réussites tant attendues de ces extraordinaires opérations.

Mais alors qu'on avait maîtrisé la technique opératoire et le rejet, on s'aperçut d'un dernier obstacle au développement des transplantations : le manque de greffons. Car à défaut de pouvoir utiliser les organes d'animaux et en attendant le grand espoir donné dans le futur par les cellules souches, nous sommes, nous autres êtres humains, les seuls à pouvoir donner ces greffons.

Mais le public, par manque d'information, par indifférence, n'adhère pas encore largement à ce don. Sur les 12.000 malades qui attendent chaque année cet ultime recours, à peine 5.000 sont greffés et près de 300 décèdent faute de greffons.

La greffe est en effet un des rares traitements qui nécessite non seulement des hôpitaux, des infirmières, des médecins, des médicaments mais aussi la prise de conscience par la collectivité qu'elle seule peut sauver ceux qui en ont besoin par ce geste indispensable de générosité et de solidarité.