

2022 &gt; 2023

Série (1/5)

Trente ans après

**Progrès.** Alors que 2022 arrive à son terme, nous nous sommes replongés dans les archives de *La Libre Belgique*. Pas celles de l'année écoulée, comme c'est souvent l'habitude, mais celles bien plus anciennes, situées entre 1982 et 1992. Santé, énergie, spatial... Nous avons épingle les progrès scientifiques parcourus depuis cette (pas si ?) lointaine époque et les révolutions qu'ils ont parfois entraînées.

# La microchirurgie, de science expérimentale à pratique de routine

**S**ous le titre "La microchirurgie qui reconstruit", un article paru dans les pages Sciences du 22 juin 1992 de *La Libre Belgique* indiquait que "depuis ses débuts dans les années 60, la microchirurgie de reconstruction a fait d'indéniables progrès". Retraçant les grandes étapes de l'histoire dans ce domaine, le Dr Jean-Pierre Moermans, chirurgien plasticien bruxellois, expliquait à l'époque que "la réparation des pertes de substance (NdLR: de tissus à la suite de mutilations liées à un cancer ou à un traumatisme) pose des problèmes difficiles. Les greffes de peau dites libres, c'est-à-dire celles qui sont totalement détachées du site donneur (NdLR: du patient), ne peuvent avoir qu'une surface relativement restreinte. Elles ne prennent pas toujours et si elles ont pris, elles acquièrent à la longue une tendance à la rétraction et une coloration disgracieuse".

Pour pallier ces problèmes, "les chirurgiens ont ensuite développé les greffes de lambeaux", poursuivait *La Libre*, "qui, par définition, gardent une attache au moins temporaire avec leur site donneur, pour bénéficier d'une irrigation sanguine indispensable à leur survie". Mais, tempérait l'article, "ici encore, on se heurte à des limitations du même type".

D'où l'étape suivante qui consistait à "greffer non plus un lambeau cutané seul, mais bien à le prélever avec le muscle sous-jacent, l'ensemble respectant les vaisseaux qui assurent son irrigation". De là sorte, on améliorait la vascularisation de la peau.

## Une indissociable assistance optique

Un peu plus tard, il est apparu que la prise des greffons et les résultats s'avéraient d'autant plus manifestes que les vaisseaux étaient petits. D'où la nécessité de développer des outils de grande précision, la microchirurgie étant en l'occurrence asso-

■ En trois décennies, les chirurgiens ont réussi à rendre cette chirurgie banalisée, formatée dans des cadres.

■ Avec plus d'expérience, un matériel plus fiable et des indications plus nombreuses.

■ Les actes pratiqués répondent aussi aux exigences des patients.

ciée à une assistance optique nécessaire pour pouvoir manipuler des structures (vaisseaux, cellules...) invisibles à l'œil nu. Il faudra toutefois attendre 1960 pour qu'un microscope opératoire permette la suture de vaisseaux d'un diamètre inférieur à 1 mm.

Si, au début des années 1990, "les problèmes de choix de lambeaux à greffer, des techniques de sutures microvasculaires et de prise de greffons étaient, d'après l'article, en grande partie résolus", on évoquait la volonté d'aller plus loin encore. À savoir, "chercher les moyens de rendre les structures réparées aussi fonctionnelles que possible". Fonctionnelles, mais aussi sensibles. Déjà à l'époque, on commençait à transplanter les lambeaux musculo-cutanés, non seulement avec leur vascularisation, mais aussi avec le nerf sensitif qui les innerve.

## Au début, une science expérimentale

Comme on le voit, de grandes étapes ont été franchies au cours de ces décennies. Trente ans après la parution de cet article, que peut-on dire des progrès réalisés, globalement dans ce domaine et de manière plus large dans la chirurgie de reconstruction? "La microchirurgie a changé de dimension, nous dit le Dr Frédéric Urbain, chirurgien plasticien à l'hôpital Erasme. Au début, c'est-à-dire à la fin des années 1990, c'était une science expérimentale: cela faisait appel à des évolutions techniques nouvelles, à l'utilisation d'instruments qui devaient être créés... On essayait de trouver une technique qui apporte des réponses à des questions restées sans solution, dans le

transfert tissulaire, notamment. C'était, à l'époque, un défaut de moyens. Ces problèmes ont été résolus entre autres par la manufacture d'outils plus petits et le développement d'une compétence manuelle." De là est né l'essor de la microchirurgie.

Depuis lors, la principale évolution est apparue dans le *sizing*, c'est-à-dire "la capacité de réaliser des procédures chirurgicales d'une nature encore plus compliquée, de tailles encore plus petites, comme des

anastomoses (connexions) entre des structures ou organes) de manière plus sécurisée". Il faut dire qu'à ses débuts, la microchirurgie était caractérisée par un taux d'échecs très élevé, fait remarquer le spécialiste. "Nous sommes arrivés à rendre cette chirurgie formatée, banalisée dans des cadres, de façon à ce qu'elle devienne une chirurgie de routine." Et c'est là que se situe la véritable évolution dans ce domaine. "À cette époque, ces actes étaient extraordinaires, se souvient le Dr Urbain. Aujourd'hui, c'est devenu une chirurgie de rou-

tine. C'est une pratique courante qui est utilisée bien plus largement qu'auparavant, où il fallait se rendre dans des centres tout à fait spécialisés. Les formations universitaires se sont développées et cette microchirurgie est à présent pratiquée quasiment par l'ensemble de la profession qui fait de la chirurgie réparatrice. La microchirurgie qui était une espèce d'ovni il y a 20 ans est devenue un outil de consommation courante."

## La robotisation de certains actes

Outre cet aspect, "la nouvelle dimension vient essentiellement de la robotisation de certains actes chi-





ALEXIS HALLIOT

La microchirurgie s'inscrit dans l'éventail des possibilités chirurgicales d'une reconstruction mammaire, avec ses avantages et ses inconvénients.

rurgicaux, de l'assistance électronique de dispositifs qui permettent au chirurgien de faire mieux, plus petit et plus vite, poursuit le chirurgien plasticien. Au cours des deux dernières décennies, on peut dire que l'amélioration correspond réellement au développement de technologies plus fines et à une plus grande échelle de ces techniques jusque-là très réservées, mais aussi à l'extension de la microchirurgie à des domaines qui n'étaient alors pas encore accessibles, comme la chirurgie lymphatique.

Pour prendre l'exemple de la reconstruction mammaire, dont les débuts datent environ de 2000, « cela se pratiquait pour des cas très sélectionnés. À l'époque des pionniers, faire une reconstruction avec un lambeau libre était un exploit. Nous étions extrêmement prudents alors qu'aujourd'hui, c'est devenu une pratique courante. Nous avons beaucoup plus d'expérience, le matériel est plus fiable et donc, les indications sont plus nombreuses. Dans les grands centres, on privilégie la reconstruction immédiate dans la mesure où l'on peut rassembler les équipes de reconstruction mammaire et celles de pathologies mammaires afin d'éviter aux patientes de devoir vivre sans seins pendant des mois, voire des années avant de pouvoir être reconstruites. La reconstruction immédiate est aujourd'hui un guideline que l'on doit respecter dans la plupart des cas, quelle que soit la technique utilisée (microchirurgie, chirurgie de transplantation tissulaire non microchirurgicale ou implants) ».

#### La place et les exigences des patients ont changé

La microchirurgie s'inscrit dans l'éventail des possibilités chirurgicales d'une reconstruction mammaire, avec ses avantages et ses inconvénients. « Il y a vingt ans, la patiente était extrêmement peu participative au choix de la technique de sa reconstruction. Elle suivait les recommandations de son mé-

decin. Aujourd'hui, la patiente est au centre des prises de décision. Elle (s')est informée, elle a ses impératifs, ses contraintes. Elle veut, par exemple, une intervention rapide, ne souhaite pas de séjour hospitalier... Selon ses desiderata, il faudra s'orienter vers l'une ou l'autre option. Dans ce contexte, la microchirurgie n'est pas devenue hégémonique pour la reconstruction mammaire. Nous faisons de plus en plus de reconstructions avec une technique rapide, qui va donner des résultats immédiats, sans contrainte, sans site de prélèvement, sans cicatrice de site donneur, sans douleur... Nous pratiquons des actes qui correspondent aux évolutions de la société, c'est-à-dire une procédure rapide, aussi indolore que possible et avec une aisance postopératoire optimale ».

Aujourd'hui aussi, la demande pour mastectomie est tout autre puisque, de thérapeutique, elle est devenue essentiellement prophylactique, c'est-à-dire réalisée de manière préventive chez des femmes qui présentent un risque accru de développer un cancer du sein. « La femme que l'on opère aujourd'hui a 30 ans, voire moins, illustre le Dr Frédéric Urbain. Elle n'a pas encore eu de lésion mais elle a une mutation génétique et veut une solution technique pour lui éviter la maladie. Les critères d'exigence de cette jeune femme sont très différents. Elle veut éventuellement profiter de l'intervention pour améliorer le côté esthétique de sa poitrine parfois abîmée par l'allaitement ou une importante prise de poids. Dans cette configuration, notre réponse a complètement changé. Aujourd'hui, nous n'en sommes plus au stade de la technique, mais bien à celui du résultat. Il y a 20 ou 30 ans, on en était au stade: on a marché sur la lune. En 2022, on a déjà marché sur la lune depuis longtemps, mais on essaie d'y aller avec un transport rapide, confortable, sans difficulté... »

Laurence Dardenne

## Les États-Unis comptent leurs morts

**Tempête hivernale** Le total des décès confirmés est désormais d'au moins 47 morts.

**A**u lendemain de Noël, les secours américains comptaient les morts d'une violente tempête hivernale frappant les États-Unis depuis plusieurs jours, et ayant particulièrement touché un comté de l'ouest de l'État de New York, où les autorités ont confirmé lundi au moins 25 décès. Cette région frontalière du Canada a été ensevelie sous des mètres de neige, et a subi des températures polaires depuis la semaine dernière.

Dimanche soir, le bilan dans le comté d'Erie était déjà de 13 morts, mais les services locaux ont confirmé, depuis, le décès de 12 autres personnes, « amenant le total des morts du blizzard à 25 », a déclaré lundi matin un responsable pour ce comté.

### Lundi, plus de 1 700 vols étaient encore annulés.

Certaines personnes ont été retrouvées mortes dans leur voiture, et d'autres sont décédées d'un arrêt cardiaque en essayant de déblayer la neige, alors que les températures sont encore glaciales.

#### Secours bloqués

Le total des décès confirmés par les autorités, à travers neuf États américains, est désormais d'au moins 47 morts. Dans l'Ohio, des accidents de la route liés à ces intempéries ont fait neuf victimes. La ville de Buffalo, dans le comté d'Erie, était toujours en grande partie bloquée lundi en raison des quantités impressionnantes de neige tombées, y compris encore dans la nuit de dimanche à lundi.

Durant le plus fort de la tempête, les secours n'avaient plus la possibilité d'atteindre les personnes en détresse, par exemple, celles bloquées dans leur voiture ou chez elles sans électricité. Depuis mercredi soir, les États-Unis sont frappés par cette tempête d'une rare intensité, dont les vents polaires ont provoqué d'importantes chutes de neige. Des dizaines de millions d'Américains ont vu leur week-end de Noël chamboulé par des coupures de courant massives, des routes devenues impraticables et des milliers de vols annulés. Lundi, plus de 1 700 vols étaient encore annulés aux États-Unis. Les conditions ne devraient s'améliorer que progressivement au fil de la semaine. La météo « va continuer de provoquer des conditions de voyage dangereuses localement les deux prochains jours », a déclaré dans son bulletin de lundi le service météo américain. (AFP)