

Comment on peut donner de la vie aux membres artificiels

DANS la *Gazette des Hôpitaux* du 8 mai, un intéressant article de M. Léon Imbert, professeur à l'École de médecine de Marseille, indique l'effort encourageant tenté pour obtenir l'amélioration fonctionnelle des moignons en étendant considérablement le champ de leur action et la précision de leurs mouvements.

ON PEUT RENDRE L'ACTIVITÉ AUX MEMBRES AMPUTÉS EN LEUR RESTITUANT UN POINT D'APPUI

C'est en les séparant de leur insertion inférieure, de leur point d'appui naturel, que l'amputation a réduit à l'inactivité les masses musculaires qui se trouvent entre l'extrémité du moignon et l'articulation située immédiatement au-dessus ; c'est donc en leur restituant artificiellement un nouveau point d'appui qu'on peut espérer récupérer, en partie du moins, leur puissance inutilisée.

Le problème se pose moins pour le membre inférieur, qui a surtout besoin de solidité que pour le membre supérieur et l'avant-bras spécialement, où le moindre supplément de mobilité peut être extrêmement précieux.

Il s'agit, par les procédés de la chirurgie plastique actuellement en honneur, d'isoler un muscle ou un groupe de muscles, en ayant soin de lui conserver ses vaisseaux et ses nerfs ; de le revêtir, au moyen de greffes, d'un enveloppement cutané complet et solide, et enfin de lui ménager, à son extrémité inférieure, une disposition spéciale, soit en massue, soit de préférence en anse, qui permette de le rattacher facilement à un membre artificiel convenablement disposé, auquel il pourra, par le simple effet de sa contraction, communiquer le mouvement.

On peut ne pas se contenter de préparer ainsi un seul groupe musculaire. En isolant deux, munis chacun d'une anse, on arriva naturellement à compliquer d'autant les mouvements.

PAR EXEMPLE, A L'AVANT-BRAS

C'est ainsi qu'à l'avant-bras, on peut constituer deux moignons mous à anses dont l'un obéit au groupe des muscles de la face antérieure, qui ont pour fonction de fléchir la main et les doigts, et l'autre à celui de la face postérieure qui, lui, est extenseur de la main et des doigts.

La main artificielle, bien différente évidemment du modèle que l'on a coutume de voir actuellement au bras de nos amputés, étant posée, voilà donc déjà deux mouvements qui peuvent librement lui être communiqués ; l'un de flexion, l'autre d'extension, si bien que le blessé pourra à volonté et sans le secours de sa main valide, ouvrir ou fermer sa main artificielle.

Mais il est possible de faire mieux. Par une combinaison mécanique, un ressort par exemple, on peut obtenir automatiquement le mouvement antagoniste d'extension sans le secours du groupe musculaire postérieur, qui ainsi devient libre et va être mis en relation, si l'on veut, avec le pouce pour lui imprimer des mouvements de flexion concurremment avec les autres doigts, mais indépendamment d'eux, l'extension étant provoquée, comme pour eux, mécaniquement.

On dispose ainsi de quatre mouvements. Mais on peut encore, dans certains cas, en récupérant par les mêmes procédés, la puissance des muscles, qui ont pour effet de faire exécuter à la main une sorte de rotation de dehors en dedans et de dedans en dehors, procurer les mêmes facultés à la main artificielle ou, si l'on préfère, transformer cette puissance en un autre mouvement comme l'adduction, qui écarte le pouce des autres doigts.

UNE MÉTHODE QUI NE NÉCESSITE PAS D'APPAREILLAGE

Une autre méthode bien différente, beaucoup moins compliquée puisqu'elle ne comporte pas nécessairement d'appareillage, mais qui ne peut s'appliquer qu'à l'avant-bras, a été expérimentée également avec succès en Allemagne.

L'amputation pratiquée et le moignon bien cicatrisé, on le fend longitudinalement entre le radius et le cubitus — ces deux os qui for-