

région temporale soulagent bien les douleurs de l'*iritis* et de la *choroïdite*.

CHAPITRE XIII

TRANSFUSION DU SANG

La transfusion du sang n'a plus aujourd'hui qu'un intérêt historique.

Elle consiste dans l'introduction, dans le système vasculaire d'un blessé ou d'un malade, de sang pris à un sujet sain, homme ou animal.

Vaguement conçue par les médecins de l'antiquité, elle a été préconisée en Angleterre par RICHARD LOWER après la découverte de HARVEY et pratiquée pour la première fois sur l'homme par le médecin français DENIS (XVII^e siècle). Après avoir joui d'une grande faveur, elle tomba en discrédit sous l'influence des critiques injustes de la Faculté de Paris et d'un arrêt du parlement qui réglementait les conditions où elle pouvait être pratiquée, sans cependant la condamner. Après un siècle et demi d'oubli elle fut de nouveau mise à la mode par BLUNDELL, DIEFFENBACH et MAGENDIE. Les travaux d'ORÉ (de Bordeaux) jetèrent sur elle un dernier éclat. Les injections de sérum artificiel qui répondent aux mêmes indications qu'elle, avec beaucoup plus de sûreté, ne lui laissent guère plus de place dans la pratique courante.

L'idée des premiers transfuseurs était que le malade s'appropriait immédiatement le sang nouveau qu'on lui injectait et s'en servait comme de son propre sang pour les besoins de sa respiration et de sa nutrition. La chose est possible, mais non démontrée, si le sang transfusé est emprunté à un animal de la même espèce que celui qui le reçoit, et si dans son passage d'un sujet à l'autre il a été tenu à l'écart de toute cause d'altération et de coagulation. Elle est absolument erronée si l'opération est faite entre deux sujets d'espèce différente; dans ce cas, les globules injectés se dissolvent dans le sérum,

et il en résulte souvent de l'hémoglobinurie. Les différences que la chimie a constatées dans la constitution des hémoglobines des diverses espèces animales justifient ce processus. D'un autre côté la fibrine du sang injecté ne paraît pas avoir une grande importance comme ressource nutritive; et, en somme, l'injection du sang dans les veines ne semble pas avoir d'autre influence que celle du sérum chirurgical.

Les effets physiologiques sont les mêmes : relèvement de la tension artérielle, renforcement des battements du cœur, retour des sujets exangues à la connaissance et à la vie, arrêt des hémorragies. On ne saurait nier cependant que la transfusion du sang n'ait quelque chose de spécial : tandis que le sérum artificiel doit être injecté à des doses de 500 à 1 000 grammes et même au delà pour amener des heureux résultats, des quantités bien moindres du sang, telles que 150, 200 grammes suffisent. Le sang a donc une influence propre que n'a pas la solution salée physiologique. D'ailleurs on a essayé de pratiquer des injections hypodermiques de sang frais d'agneau, et on a noté des symptômes d'excitation vasculaire, comparables à ceux de la transfusion intraveineuse, quoique très atténués. Les phénomènes physiologiques de l'opothérapie permettent de comprendre cette spécificité d'action, sans cependant l'expliquer très clairement.

Les plus beaux succès ont été obtenus dans les hémorragies traumatiques ou puerpérales. L'arrêt de l'écoulement du sang a lieu très rapidement et est bientôt suivi de la disparition des phénomènes les plus inquiétants, tels que petitesse et rapidité du pouls, tendance à la syncope, etc. Dans les hémorragies de cause interne, l'amélioration est assez accentuée, mais passagère. Dans les empoisonnements par l'oxyde de carbone, les avantages sont réels. L'oxygène des globules du sang injecté sert-il réellement aux combustions internes du sujet intoxiqué? Peut-être : mais à coup sûr ces globules sont détruits avant d'avoir pu revenir aux poumons et y renouveler leur provision de gaz respirable. Dans la lypémanie, les anémies et le choléra, les résultats ne sont pas supérieurs à ceux que donne le sérum artificiel.

La transfusion du sang peut se faire d'artère à artère, de veine à artère, d'artère à veine ou de veine à veine. Cette dernière était presque seule pratiquée; la première cependant n'était peut-être pas sans avantage, quand on prenait le sang à un animal.

Une foule d'appareils a été inventée pour pratiquer l'opération; les uns ont pour but de soustraire le sang au contact de l'air, d'autres, d'abrèger le plus possible ce contact; une des dispositions les plus ingénieuses consiste à interposer sur le trajet du tube injecteur un grillage métallique pour arrêter les petits coagulums qui auraient pu se former. De longues discussions ont porté sur la défibrination ou la non-défibrination du sang, qui ont l'une et l'autre leurs partisans. Il est préférable que le sang sorti des vaisseaux soit maintenu à une température assez fraîche, aux environs de 45°, et reste en dehors de tout contact avec n'importe quels agents chimiques, même l'eau, qui altéreraient sa composition. L'opération doit être faite aseptiquement, mais sans médicaments antiseptiques.

Les accidents à redouter sont : au moment même de la transfusion, la *dyspnée*, la *cyanose* qui résultent d'embolies capillaires ou de la pénétration trop brusque du liquide; l'*introduction de l'air dans les veines*, qui survient plutôt par suite d'une maladresse du chirurgien; plus tard, l'*hémoglobinurie*, la *phlébite* et quelquefois des *accidents septiques* dont l'origine est mal expliquée.

Si l'on injecte du sang humain, est-il possible de transmettre certaines maladies diathésiques ou virulentes? On prend en général assez de précautions, on choisit les sujets donneurs de sang avec assez de soin pour éviter de pareils accidents : cependant on ne saurait nier qu'ils ne soient possibles. Comment savoir si l'homme en apparence le plus sain n'est pas en incubation d'une maladie éruptive, n'est pas en imminence de tuberculose, et si quelques microbes pathogènes ne circulent pas déjà dans ses vaisseaux. Il y a là une redoutable inconnue. D'autre part, il faut tenir compte qu'une saignée, même peu abondante, est fâcheuse pour le sujet qui la subit.

En conséquence si l'indication d'une transfusion semble se

poser nettement, on pourra prendre le sang veineux d'un homme jeune et sain; à défaut de sang d'homme on pourra prendre du sang artériel d'agneau. Mais, à moins d'impossibilité ou de raisons tout à fait spéciales, il sera toujours meilleur de recourir aux injections de sérum artificiel.