Zeitschrift: La Croix-Rouge suisse
Herausgeber: La Croix-Rouge suisse
Band: 89 (1980)
Heft: 1

Artikel: Échange de sang
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-682863

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La transfusion complète de sang a souvent constitué l'ultime moyen de sauver d'innombrables enfants en péril. Le nombre de donneurs de sang qui ont contribué à sauver de jeunes vies depuis la découverte de cette méthode de traitement est immense. Chaque intervention de ce genre nécessite en effet plusieurs conserves de sang frais.

Les «enfants Rhésus»

C'est le phénomène connu généralement sous le nom de «maladie-Rhésus» qui est à l'origine du développement de la technique d'échange de sang. Les pédiatres connaissaient depuis longtemps déjà cette mystérieuse maladie qui causait souvent dans certaines familles la mort des bébés peu après la naissance. La médecine se trouva longtemps devant une énigme: on se demandait pourquoi des parents sains, sans vice héréditaire, avaient tout d'un coup des enfants qui présentaient à la naissance de sérieux symptômes de maladie tels qu'anémie, hydropisie ou grave jaunisse. Ici, les lois de l'hérédité semblaient échouer. Ce n'est qu'avec la découverte du facteur Rhésus que la lumière a été faite. Le «bouc émissaire» avait ainsi été trouvé et par là même la cause des graves lésions chez les nouveau-nés. Elle était due à l'incompatibilité Rhésus fœto-maternelle, qui aboutissait à une réaction antigène-anticorps. Les antigènes sont des substances qui provoquent la formation d'anticorps dans le sang d'un autre être, ce qui conduit à une réaction de défense. Dans le cas des enfants Rhésus, c'était le facteur Rhésus du sang de l'enfant qui agissait comme antigène dans la circulation sanguine de la mère «Rhésus négatif». La réaction ne se faisait pas attendre: des anticorps contre ce facteur sanguin «étranger» de l'enfant se formaient dans le sang de la mère. Pour le premier enfant, ce processus immunologique compliqué n'avait généralement pas de suite. Mais dès que les anticorps Rhésus de la mère pénétraient dans le sang d'un enfant ultérieur «Rhésus positif», ils attaquaient les globules rouges de l'enfant, provoquant de graves lésions.

Le professeur C. Gasser avec un nouveau-né.

Echange de sang

Les globules rouges endommagés ne pouvaient plus accomplir correctement leur tâche vitale. Le cerveau n'était plus suffisamment approvisionné en oxygène, de dangereuses substances destructives se stockaient dans l'organisme et l'endommageaient au lieu d'être «transportées» par les cellules sanguines. Le mal causé par cette réaction d'incompatibilité et ses suites était immense. De nombreuses familles ont fait l'expérience de la mort de leurs enfants peu après la naissance ou de graves infirmités inguérissables.

Une vie saine grâce à l'échange du sang

A partir des connaissances concernant la «maladie Rhésus», on en vint à l'idée d'aider ces enfants par une exsanguino-transfusion. En Suisse, le pédiatre et spécialiste des maladies du sang zurichois, le professeur Conrad Gasser, docteur en médecine, a réalisé un travail de pionnier dans ce domaine. Dans une interview accordée au «Donneur de Sang» il a parlé des débuts de l'exsanguino-transfusion:

«Je me suis toujours occupé des maladies du sang, elles sont ma spécialité depuis 1941. C'est ainsi que j'avais déjà pensé très tôt – lorsque le facteur Rhésus fut connu – d'aider les «enfants Rhésus» en pratiquant un échange du sang. Cet échange devait permettre d'éloigner les anticorps dangereux de la circulation sanguine et simultanément de remplacer le sang altéré par du sang frais de Rhésus négatif. Il fallait donc trouver une technique appropriée pour exécuter de manière sûre cette intervention difficile. En 1947, à un congrès international à New-York, je vis un schéma du Dr Diamond, qui avait développé un nouveau procédé pour la thérapie des incompatibilités Rhésus des nouveau-nés. Je pris ce schéma en Suisse et élaborais d'après lui notre technique d'exsanguino-transfusion. On introduisait un cathéter dans la veine ombilicale des nouveau-nés menacés de lésions Rhésus, cela si possible dans les vingt-quatre heures suivant la naissance. Au moyen de deux seringues différentes, on prélevait 10 cm³ du sang de l'enfant qu'on remplaçait par la même quantité de sang de Rhésus négatif provenant de donneurs, cela alternativement. Suivant la grandeur de l'enfant, on préparait 500 à 1000 cm³ de sang; ainsi, au moins le double de la quantité de sang du nouveau-né était échangé. Il restait alors aussi peu de sang altéré que possible dans la circulation sanguine de l'enfant. L'échange total durait environ une heure à une heure et demie et devait être effectué avec le plus grand soin afin d'éviter de fortes oscillations de pression dans la circulation sanguine. L'activité cardiaque était constamment surveillée.»

Nous voulions savoir si, au début, le risque couru n'était pas très important lors de ces interventions. Le professeur Gasser nous a fait remarquer que sur ses cent premières exsanguino-transfusions, il n'y a eu qu'une seule issue fatale et qu'il n'y a jamais eu d'infection. En règle générale, les nourrissons supportaient remarquablement bien l'intervention. On sait que les travaux de pionnier ne déclenchent pas toujours un enthousiasme délirant. Le professeur Gasser en a aussi fait l'expérience à l'époque. Scepticisme et opposition provenaient surtout des spécialistes. «Vous allez maintenant sauver la vie de ces enfants, lui disait-on, mais il en résultera que nous aurons dans quelques années de nombreux handicapés mentaux pour toute la vie.» Par bonheur, ces craintes furent sans fondement. Comme les dangereux anticorps Rhésus ne pénètrent généralement dans la circulation sanguine de l'enfant que peu avant la naissance, l'exsanguino-transfusion pratiquée à temps n'empêche pas seulement la mort de l'enfant, mais elle lui permet encore de passer une vie normale et saine.

Et aujourd'hui?

Les exsanguino-transfusions font depuis longtemps partie de la pratique médicale quotidienne. Les appareils ont été améliorés, les méthodes également. Des systèmes de transfusion modernes avec un robinet à plusieurs voies ont remplacé les anciennes seringues, des appareils électroniques équipés de moniteurs surveillent le rythme cardiaque et la pression. On sait également depuis longtemps qu'un objectif important de l'échange de sang est l'élimination de la bilirubine de la circulation sanguine. «Cette bilirubine non éliminée, explique le professeur Gasser, peut se déposer dans le cerveau du nouveau-né et y causer des lésions définitives – il s'ensuit le redoutable ictère-nucléaire.»

Une chose n'a cependant pas changé, chaque exsanguino-transfusion nécessite du sang frais de plusieurs donneurs! D'innombrables donneuses et donneurs de sang ont déjà contribué depuis la découverte de cette méthode de traitement, à donner une vie nouvelle et saine à de nouveau-nés inconnus. Dans cette perspective, chaque année est depuis longtemps une «année de l'enfant» pour le Service de transfusion CRS. Au laboratoire central à Berne, qui a fêté ce printemps ses trente ans d'activité au service des patients, on a même développé voici près de dix ans, une préparation plasmatique spéciale pour prévenir la «maladie Rhésus»: L'Immunoglobuline Anti-D. Grâce à ce produit spécifique préparé à partir de plasma provenant de donneurs choisis, on peut empêcher la formation d'anticorps Rhésus chez les mères menacées.

Et pourtant, à part la «maladie Rhésus» aujourd'hui vaincue, il y a encore toute une série de symptômes d'incompatibilité et d'altérations du sang qui exigent les exsanguino-transfusions. Dans ces cas et bien d'autres, c'est rassurant pour le médecin de pouvoir compter sur l'aide des donneurs de sang bénévoles. ■

Injection sur injection, le sang a été complètement changé: c'est l'exsanguino-transfusion telle qu'on la pratiquait avant.