Zeitschrift: La Croix-Rouge suisse Herausgeber: La Croix-Rouge suisse

**Band:** 71 (1962)

Heft: 5

**Artikel:** L'emploi thérapeutique de la gammaglobuline humaine

Autor: N.M.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-683539

# 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**

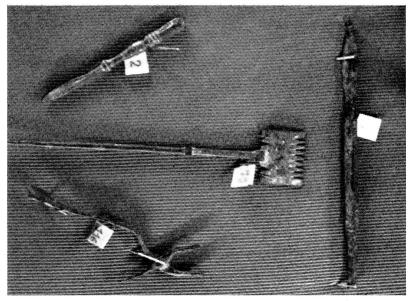
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 25.11.2025** 

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



Quelques instruments de chirurgie gréco-romains; en bas à gauche, pince pour opérer la luette (Collection Pharmacie Principale)

lettes, récipients pharmaceutiques de tous genres et de toutes époques, ouvrages anciens, portraits de médecins, documents — signalons les reconstitutions d'une ancienne pharmacie et d'un atelier d'alchimiste.

Signalons surtout le rare ensemble d'instruments chirurgicaux gréco-romains appartenant à la fondation

Hardt et devenus propriété de la Pharmacie principale à Genève et la très belle collection de pots de pharmacie de feu M. Reber, pharmacien à Genève, propriété aujourd'hui de l'école de pharmacie de Lausanne. D'origine italienne pour la plupart, ces vases de faïence décorée de toutes formes et couleurs forment à eux seuls un ensemble digne d'être vu.

Un important progrès réalisé au Laboratoire central de transfusion sanguine

# L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DE LA GAMMAGLOBULINE HUMAINE

Dr N. M.

La revue *La Croix-Rouge suisse* a publié (15 octobre 1959) un article consacré à l'emploi de la gamma-globuline dans le traitement des affections bactériennes généralisées. Cette thérapeutique, appliquée pour la première fois à l'Hôpital bernois de la Tiefenau par le Dr Barandun, dans le service du professeur Riva, a déjà permis de sauver de nombreux patients atteints d'infections bactériennes résistant aux antibiotiques.

L'administration de gammoglobuline présente toutefois des inconvénients, en ce sens que ce produit ne peut être injecté que par voie intramusculaire, ce qui retarde l'effet thérapeutique. De plus, la gammaglobuline ainsi introduite dans l'organisme est partiellement détruite avant d'atteindre le siège de l'infection.

Il est par conséquent nécessaire d'administrer au malade une grande quantité du produit pour obtenir les résultats thérapeutiques désirés; ce procédé rend, ou plutôt rendait, le traitement très onéreux. En outre, la présence d'importants dépôts de gammaglobuline dans la musculature était très douloureuse, surtout chez les patients de constitution maigre.

Personne cependant n'aurait osé courir le risque d'introduire de la gammaglobuline directement dans la circulation; en effet, dans les rares cas où l'on procéda de la sorte, on observa de très fortes réactions de choc que les médecins préfèrent éviter.

## Recherches sur les raisons de ces réactions

Conscient de l'importance de ce problème, le D<sup>r</sup> Barandun décida de rechercher les causes de ces réactions d'incompatibilité et le moyen de les supprimer. Cette question a été résolue grâce à sa persévérance et à la bonne volonté démontrée par ceux de ses patients souffrant d'un syndrome de carence en anticorps. Comme les diabétiques dépendant de l'insuline, ces patients doivent se soumettre à une thérapeutique de longue durée à la gammaglobuline.

Il étudia tout d'abord avec ses collaborateurs, les Drs Kaiser et Jeunet, le tableau clinique de ces réactions d'intolérance et remarqua que le degré des susceptibilités variait selon les malades. Si certains patients supportaient sans inconvénient aucun l'administration intraveineuse de gammaglobuline, d'autres en revanche — notamment les malades atteints du syndrome de carence en anticorps — présentaient des réactions particulièrement fortes et très typiques après l'application de doses minimes: malaises pendant l'injection, rougeurs aiguës de la face, troubles respiratoires, douleurs thoraciques et lombaires. Une à deux heures après l'administration du médicament, ces malades étaient atteints de frissons suivis d'une brève poussée thermique. Or, les patients ayant présenté une réaction de

ce genre étaient ensuite insensibles à une nouvelle administration de gammoblobuline pendant quatre à cinq jours. Au cours de cette phase réfractaire, ils supportaient d'importantes quantités de gammaglobuline sans présenter aucun symptôme d'intolérance.

#### Une réalisation allemande, la « Gammavenin »

A la même époque, le directeur scientifique de la maison « Behring », de Marbourg-an-der-Lahn, le professeur Schultze, assisté de son collaborateur le Dr Schwick, étudiait de son côté le problème posé par la préparation de gammaglobuline pouvant être administrée par voie intraveineuse sans engendrer de réactions chez le patient. Ces deux spécialistes partaient de l'idée que la purification enzymatique, telle qu'elle est appliquée depuis de longues années par les instituts sérothérapeutiques du monde entier pour la préparation de sérums chevalins antitoxiques (sérums antitétaniques et antidiphtériques en particulier) pourrait aussi être utilisée pour rendre la gammaglobuline mieux tolérable.

Ils mirent au point un produit pouvant être administré par voie intraveineuse et lui donnèrent le nom de « Gammavenin » après que les premiers essais se furent révélés concluants. Ils en fournirent d'importantes quantités au Dr Barandun qui put ainsi procéder à des essais cliniques. Effectivement, ce produit était fort bien toléré, même par des patients qui avaient toujours présenté de violentes réactions à l'administration de gammaglobuline. Son seul désavantage provenait du fait qu'à la suite de la dégradation enzymatique des molécules, les patients auxquels il était administré, éliminaient par voie rénale une grande partie du produit injecté. En outre, il semblait que, chez les patients présentant un syndrome de carence en anticorps, son effet prophylactique à l'égard d'infections bactériennes fût moindre que celui obtenu par l'administration de gammaglobuline standard.

Les succès des travaux des chercheurs de Marbourg incitèrent les médecins et les chimistes du Laboratoire central du service de transfusion de la Croix-Rouge suisse, à Berne, à intensifier leurs efforts en vue de développer un produit pouvant être administré sans intolérance par voie intraveineuse. Dans ce but, ils prirent contact avec le professeur Isliker, directeur de l'Institut de biochimie de l'Université de Lausanne, en lui demandant de poursuivre ses recherches sur la destruction enzymatique des globulines immunes. Seul, en effet, le professeur Isliker qui, avant sa nomination à Lausanne, avait fait partie du groupe bernois de recherche sur les protides pouvait contribuer à résoudre le problème que posait la mise au point d'une gamma-globuline injectable par voie intraveineuse.

#### Nouvelles recherches suisses et leur aboutissement

Avec l'aide de ses collaborateurs, M<sup>lle</sup> Thöni et M. Künsch, le professeur Isliker étudia les conditions précises dans lesquelles s'opère la dégradation enzymatique de la gammaglobuline par la pepsine. Il observa que la gammaglobuline ainsi traitée ne fixe plus le complément, fait important qui pouvait expliquer l'apparition des réactions cliniques d'intolérance. Une autre observation particulièrement importante concernait la légère acidification nécessaire à l'action de la pepsine, qui empêchait à elle seule la fixation de complément par la gammaglobuline. L'hypothèse selon laquelle la fixation du complément dans ces réactions cliniques avait une grande portée se révéla exacte.

Le D'Kistler et M. Æbischer préparèrent alors, au département de fractionnement du Laboratoire central, de la gammaglobuline qui, après acidification, ne fixait plus le complément. Le D'Barandun démontra que ce produit était parfaitement toléré par ceux même de ses patients dont les réactions étaient généralement les plus sévères.

Contrairement à la « Gammavenin » allemande, ce nouveau produit présente l'avantage que la gamma-globuline conserve son poids moléculaire normal et n'est pas éliminée par les reins. Du point de vue théra-peutique, il supplante donc nettement la « Gammavenin ». Le professeur Schultze, mis au courant des résultats obtenus, lors d'une visite au Laboratoire central de Berne, a décidé d'utiliser incessamment ce nouveau procédé dans son institut. Les médecins et les chimistes du Laboratoire central espèrent qu'ils pourront, cette année encore, transformer entièrement leur production de gammaglobuline, de manière à fabriquer uniquement le nouveau produit récemment mis au point.

Ce progrès prouve que la collaboration scientifique des cliniciens et des chimistes dans le domaine de la transfusion sanguine porte continuellement ses fruits. N.M.

#### CROIX-ROUGE INTERNATIONALE

#### Ratifications des Conventions de Genève par la Colombie et le Paraguay

Les Gouvernements du Paraguay et de la Colombie ont informé le Département politique fédéral qui en a fait part au Comité international qu'ils avaient ratifié les Conventions de Genève de 1949. Ces ratifications ont pris effet dès le 23 avril pour le Paraguay et dès le 8 mai pour la Colombie.

#### Et par les jeunes Etats africains

Plusieurs pays africains ont confirmé de leur côté leur participation aux Conventions de Genève en vertu de leur ratification antérieure par la France. Ce sont la République de la Haute-Volta dès son accession à l'indépendance le 5 août 1960, celle du Togo — 27 avril 1960 —, du Dahomey — 1er août 1960 — et de la Côte-d'Ivoire — 7 août 1960.

Le nombre des Etats participant formellement aux Conventions de 1949 est ainsi porté à quatre-vingt-sept. Les autres Etats africains qui ont confirmé explicitement leur participation sont, dans l'ordre chronologique d'acceptation, l'Union sud-africaine (1952), l'Egypte (1952), le Libéria (1954), la Lybie (1956), le Maroc (1956), la Tunisie (1957), le Soudan (1957), le Ghana (1958) ainsi que le Congo (Léopoldville, ex-Congo belge) et la Nigeria. Le G. P. R. A. (Gouvernement provisoire de la République algérienne) avait également confirmé sa participation en 1960.

## Les Conventions en langues africaines

Le C. I. C. R. a fait paraître le « Résumé succinct des Conventions de Genève à l'usage des militaires et du public » dans les quatre langues les plus répandues au Congo: le lingala, le swahili, le tchiluba et le kikongo. Ces traductions ont été établies par des étudiants congolais de l'Université de Genève.