

Zeitschrift: La Croix-Rouge suisse
Herausgeber: La Croix-Rouge suisse
Band: 69 (1960)
Heft: 1

Artikel: L'importance du lait maternel pour la résistance antiinfectieuse des nourrissons
Autor: N.M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-549119>

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: 30.01.2026

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

eu recours à elles pour les « cours d'instruction extraordinaires ».

Un grand « mais »...

Mais, car il y a hélas un mais dans ce tableau si parfait, les 32 détachements croix-rouge dont on aurait besoin dans nos huit E. S. M., et les 32 autres qui seraient affectés au service territorial sont loin d'être au complet. Les effectifs réglementaires (un autre mot de la terminologie d'usage) présentent des lacunes qu'il n'est pas exagéré de taxer d'inquiétantes, et qui ne laissent pas de préoccuper ceux à qui incombe la responsabilité de prévoir un parfait fonctionnement de notre service sanitaire. Les jeunes filles et les jeunes femmes suisses sont-elles vraiment si occupées qu'elles n'aient point le temps ni le désir de passer une visite sanitaire de recrutement et de se réclamer « prêtes à servir » en

cas de besoin? On ne leur en demande pas plus, si ce n'est de faire un cours de cadre de 13 jours au cas où elles se sentent des aptitudes à exercer des fonctions de commandement. Leur formation professionnelle justifie leur attribution à tel ou tel groupe et ne nécessite pas d'autre préparation. Personne ne leur tiendra rigueur de mal reconnaître les grades, mais ce qu'on exigerait d'elles c'est de remplir leurs fonctions d'une façon aussi parfaite que possible.

Puisque l'ère des cours d'instructions extraordinaires des E. S. M. est désormais close, le risque d'être convoquées de surprise à un « cours spécial » est minime. Mais savoir qu'en cas de besoin l'on disposerait du personnel nécessaire ôterait bien des soucis à nos édiles. Et puis, permettez qu'on vous le dise tout bas, quelques jours de service c'est en fin de compte bien amusant aussi...

En marge de la transfusion...

L'IMPORTANCE DU LAIT MATERNEL POUR LA RÉSISTANCE ANTIINFECTIEUSE DES NOURRISSONS

Dr N. M.

Les annales médicales relatent de longue date que les enfants allaités au sein sont plus rarement atteints d'infections des voies respiratoires et des intestins que les enfants nourris artificiellement, c'est-à-dire au moyen de préparations de lait de vache.

On peut donc admettre que le lait maternel contient des substances aptes à conférer une protection contre les infections au nouveau-né ou au nourrisson. Parmi le grand nombre de substances antiinfectieuses qui sont connues aujourd'hui, les anticorps humoraux spécifiques jouent le rôle principal. Il s'agit de protéines sériques appartenant au groupe des gammaglobulines qui préparent les agents infectieux à la destruction par les globules blancs.

La transmission des anticorps

Comment ces anticorps sont-ils transmis de la mère à l'enfant? A quelle époque ce dernier acquiert-il la faculté d'en former par lui-même? De nombreux immunologues ont étudié cette question depuis qu'à la fin du siècle dernier, le professeur Ehrlich, de Francfort, procéda aux premiers essais sur des souris.

Il s'est avéré que la production active d'anticorps ne commence qu'au cours des premières semaines de la vie post-natale. Parfois même, elle n'apparaît qu'au bout de quelques mois. Antérieurement, la protection antiinfectieuse de l'enfant lui est conférée par des anticorps maternels.

Mais de quelle manière la mère transmet-elle précisément ces anticorps dans la circulation du

nouveau-né? On a découvert à ce propos que les diverses espèces animales se comportent différemment. Chez l'homme, les anticorps maternels sont transmis à l'enfant, avant sa naissance, par le placenta. Ceci, en revanche, n'est pas le cas pour le veau chez lequel les gammaglobulines font totalement défaut à la naissance. Au cours des premiers jours qui suivent la mise à bas, le colostrum de vache contient des quantités extraordinaires d'anticorps qui, par la voie intestinale, passent dans la circulation du veau. Si ce dernier est nourri uniquement avec du lait de vache mûr dont la teneur en anticorps est minime, comparée au colostrum, il ne tarde pas à être atteint d'une grave infection d'étable.

Quel est à cet égard le comportement de l'homme? Quel rôle jouent les anticorps contenus dans le colostrum et le lait maternels pour la résistance antiinfectieuse des nouveau-nés et des nourrissons? Ces anticorps pénètrent-ils effectivement dans le sang de l'enfant, ou sont-ils détruits entièrement dans son estomac et ses intestins? Autant de questions qui, à l'heure actuelle, n'ont pas encore trouvé de réponse définitive.

Recherches d'un groupe de médecins bernois

Le manque de clarté qui régnait sur cette question, a engagé l'an dernier un groupe de médecins bernois à tenter de le résoudre si possible, dans le cadre d'un programme de recherches. Le Fonds national suisse pour la recherche scientifique accorda dans ce but un crédit de 72 000 fr. aux professeurs W. Neuweiler et

E. Rossi, directeurs de la Maternité cantonale et de l'Hôpital des enfants Jenner et aux Drs A. Hässig, directeur du Laboratoire central du Service de la transfusion de sang de la C. R. S. et G. von Muralt, chef du service des nouveau-nés de la Maternité cantonale. De son côté, la Fabrique de produits alimentaires Guigoz S. A., à Vuadens, mit d'importantes ressources à disposition pour la poursuite de ces travaux. Les travaux expérimentaux ont été effectués en première ligne par M. E. Gugler, méd. pract., assistant de recherches au Laboratoire central du Service de la transfusion de sang de la C. R. S.

La méthode de l'immunoélectrophorèse

Les chefs de ce groupe de travail jugèrent qu'il était opportun d'élucider des questions par l'application de nouveaux procédés immunologiques. Depuis quelques années, le Prof. Grabar, de l'Institut Pasteur de Paris et son ancien collaborateur le Dr Williams avaient mis au point une méthode qui consiste à combiner l'immuno-précipitation des protéines et leur séparation au champ électrique. Ils réussirent, grâce à cette méthode, dite d'*immunoélectrophorèse*, à démontrer que les anticorps humoraux spécifiques se subdivisent en trois fractions protidiques désignées sous les noms de *Beta₂-A-*, *Beta₂-M-* et *gammaglobuline*.

Le groupe de chercheurs bernois estima ensuite qu'il serait intéressant de déterminer lesquelles de ces trois immunoglobulines sont transmises de la mère à l'enfant par voie transplacentaire. Ils examinèrent dans ce but 25 sérums ombilicaux par immunoélectrophorèse. Il s'avéra ainsi que la *gammaglobuline* transmise de la mère à l'enfant par la voie transplacentaire ne subit pas d'altération. *La teneur en gammaglobuline du sérum du nouveau-né correspond tout à fait, du point de vue quantitatif et qualitatif, à celle de la mère.* Il fut intéressant de constater que les globulines *Beta₂-A-* font totalement défaut dans le sérum du nouveau-né qui en outre ne contient que des traces de globuline *Beta₂-M-*. Cet état de choses signifie que les anticorps du type *Beta₂-A-* ou *Beta₂-M-* ne sont pas transmis par voie transplacentaire de la mère à l'enfant. Ces recherches étayent et expliquent l'observation déjà ancienne que certains anticorps antimicrobiens, ne passent pas dans la circulation foetale par le placenta. Dans ces cas, qui du reste sont exceptionnels, il s'agit vraisemblablement des anticorps du type *Beta₂-A-* ou *Beta₂-M-*. Ces constatations se rapportaient encore au domaine du connu, puisque peu de temps auparavant, le Dr J.-J. Scheidegger, de la Policlinique universitaire de Genève, et le Dr W. Hitzig, de l'Hôpital des enfants de Zurich, avaient fait de mêmes observations qui ont été confirmées et étendues par les chercheurs bernois.

Sur ces entrefaits, les médecins bernois examinèrent le lait maternel en appliquant les mêmes méthodes. Ils réussirent à montrer que la teneur en anticorps du lait est en quelque sorte l'image complémentaire de la teneur en anticorps du sérum ombilical, c'est-à-dire que les anticorps qui ne traversent pas la paroi placentaire, soit les globulines *Beta₂-A-* et *Beta₂-M-* se trouvent dans le lait maternel, tandis qu'en revanche celui-ci est pratiquement exempt de gammaglobuline. Des anticorps du lait ne garantissent cependant une protection anti-infectieuse à l'enfant que pour autant qu'ils pénètrent dans sa circulation à l'état natif, par l'intestin.

Nouvelles recherches

Désireux de mettre cette question au point, les médecins bernois effectuèrent des recherches comparées relatives à la teneur en globulines *Beta₂-A-* et *Beta₂-M-* d'enfants nourris au sein et d'enfants alimentés artificiellement. Ils ne relevèrent aucune différence entre les deux groupes. Pour plus de sûreté, ils examinèrent encore si les protéines spécifiques du lait maternel et celles du lait de vache pouvaient passer à l'état natif à travers la paroi intestinale des nouveau-nés sains. Jusqu'aujourd'hui, ils n'ont pas encore réussi à déceler un indice positif à ce sujet. Il est par conséquent aisé d'admettre que les anticorps contenus dans le colostrum et le lait maternels ne contribuent pas ou très peu à la protection anti-infectieuse du nourrisson.

Et résultats contradictoires

Ces recherches ont ainsi abouti à une impasse: d'une part, l'expérience médicale prouvant que les infections sont plus rares chez les nourrissons nourris au sein, de l'autre, la preuve scientifique que les anticorps anti-infectieux du lait maternel ne passent pas dans le sang de l'enfant. La contradiction est évidente et ouvre un nouveau champ de recherches. Comme cela est fréquemment le cas dans le domaine de la science, une question résolue suscite aussitôt de très nombreux problèmes nouveaux. Par ailleurs, les travaux faits jusqu'ici par ce groupe de chercheurs offrent des bases nouvelles pour la solution de questions qui n'apparaissaient pas être de premier plan au début de ces recherches. On a réussi notamment, à l'aide de l'immunoélectrophorèse, à améliorer d'une manière quasi inespérée l'analyse des protéines du lait maternel et du lait de vache. Les nouvelles méthodes appliquées permettent, par exemple, d'étudier les altérations des protéines lors de la conservation du lait et d'obtenir de précieux renseignements sur les avantages et les désavantages des divers procédés de conservation.

Nouveaux travaux, nouveaux problèmes

Le groupe de chercheurs bernois étudie actuellement la maturation des protéines du sérum

foetal à différents stades de son développement, ainsi que la digestion des protéines du lait dans l'estomac et l'intestin du nouveau-né. De nombreux problèmes nouveaux devront encore être résolus et nous espérons qu'il nous sera bientôt donné de vous communiquer d'autres informations relatives aux résultats des travaux de ce groupe.

N. M.

Bibliographie:

- « Ueber immunoelektrophoretische Untersuchungen an Kuhmilchproteinen », par E. Gugler, M. Bein et G. von Muralto (« Schweiz. med. Wochenschrift », 89^e année 1959, page 1172).
- « Ueber immunoelektrophoretische Untersuchungen an Frauenmilchproteinen », par E. Gugler et G. von Muralto (« Schweiz. med. Wochenschrift », 89^e année 1959, page 925).
- « Die Reifung der Immunoglobuline », par G. von Muralto et E. Gugler (Helvetica Medica Acta, 26^e année, 1959, p. 410).

Cronaca del Ticino

LE ATTIVITÀ SILENZIOSE DELLA CROCE ROSSA

IVA CANTOREGGI

Nell'estate del 1959 a Ossasco, in Val Bedretto, il fuoco si appiccò a stalle e case. Si sa quale tragedia rappresenti lo scoppiare di un incendio in un villaggio di montagna: le case affiancate, le stalle dove lo strame fa una fiamma rapida e secca, il legname attorno, le vie strette che non permettono accesso rapido al luogo colpito, la mancanza d'acqua. In breve il fuoco si impadronisce di tutto, anche se dai villaggi contigui i pompieri accorrono in gran fretta. Ma la Val Bedretto è lassù, lontana, intorno ad Ossasco non stanno certo borghi o città attrezzati per le opere di spegnimento incendi. I pompieri della Leventina fecero miracoli, ma il fuoco fu più rapido di loro. Due famiglie videro distrutta la loro casa completamente, perso il bestiame, persi gli attrezzi da lavoro.

*

La Croce Rossa di Bellinzona, informata da quella di Leventina, si mise rapidamente all'opera: pochi giorni dopo il sinistro gli attrezzi erano già nelle mani dei contadini che ne avevano urgente bisogno per la fienagione, poi grazie al fondo delle collette di mobili e di vestiario, a disposizione per l'aiuto specialmente delle famiglie colpite da incendio in montagna, giunsero ad Ossasco vestiti e biancheria, nonchè taluni mobili indispensabili affinché le famiglie potessero riprendere la loro vita di lavoro con almeno il necessario.

*

Questi aiuti della Croce Rossa, che si ripetono in diverse occasioni e in diverse parti della Svizzera, rimangono generalmente sconosciuti fuori dall'accerchia in cui si producono. E' buona cosa farli notare poichè se il pubblico viene informato chiaramente e diffusamente dell'uso che si fa dei fondi messi a disposizione della nostra istituzione nazionale grazie ai resoconti annuali, è invece difficile che tutti gli interessati vengano a sapere appunto di tali azioni particolari.

Da anni le nostre sezioni, d'altra parte, provvedono ad una assistenza sociale spicciola che si esplica nei casi gravi e non fa parte di un programma prestabilito, piuttosto va ad integrare i programmi di altre istituzioni assistenziali sorte con il preciso scopo di aiuto.

Così a Locarno è sempre attivissimo il laboratorio dal quale, al primo apparire dell'inverno, sono partiti pacchi e pacchi di indumenti destinati soprattutto agli abitanti delle valli.

Bellinzona svolge, da anni, l'azione « coperte e lenzuola ». In novembre e dicembre ne son state distribuite



Si pensa anche ai nostri ammalati. Da qualche tempo, l'Aerocentro Ticinese di Locarno, ha messo in servizio un « Argentine Ambulance », aeroplano speciale per il trasporto di ammalati. Nella foto l'apparecchio sta prendendo a bordo un'ammalato; destinazione: Londra. — A Locarno, le Centre tessinois aérien a mis en service un avion ambulance. Nous le voyons ici se préparant à emmener un malade à Londres.

alcune dozzine. Si sa quanto preziosa sia tale biancheria da letto in una casa e quanto difficile sia la sua raccolta in tempo di colletta. La sezione ha perciò istituito un fondo speciale destinato a tale scopo e prosegue la sua opera di assistenza anche nei villaggi vicini, distribuendo pure indumenti di vario genere.

*

Aggiungiamo che tutte queste attività sono favorite dalla comprensione della nostra popolazione sempre pronta ad offrire.

Appena si lanciò l'appello per la raccolta di indumenti destinati ai profughi d'Algeria le sezioni riceverono scatole e scatole di indumenti. Non tutti erano indicati allo scopo e le lettere accompagnavano torie specificavano che quanto non fosse stato utile per l'Algeria lo sarebbe diventato per la nostra gente. Infatti giunsero in quantità vestiti da uomo e mantelli, indumenti da donna anche del tipo non cercato, vestiti per bambini di ogni età.

Come noto la Croce Rossa aveva invitato tutte le associazioni femminili della Svizzera a preparare pullover destinati ai bambini algerini: le signore ticinesi non son state da meno di quelle del resto della Svizzera.

A Lugano vi fu una generosa gara tra il Gruppo delle donne socialiste, il Frauenverein für soziale Hilfe