

**Zeitschrift:** La Croix-Rouge suisse  
**Herausgeber:** La Croix-Rouge suisse  
**Band:** 60 (1950-1951)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Une douloureuse énigme : la paralysie infantile  
**Autor:** Fabre, Jean  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-558679>

### **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:** 13.01.2026

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

# Une douloureuse énigme *La paralysie infantile*

PAR LE DR. JEAN FABRE

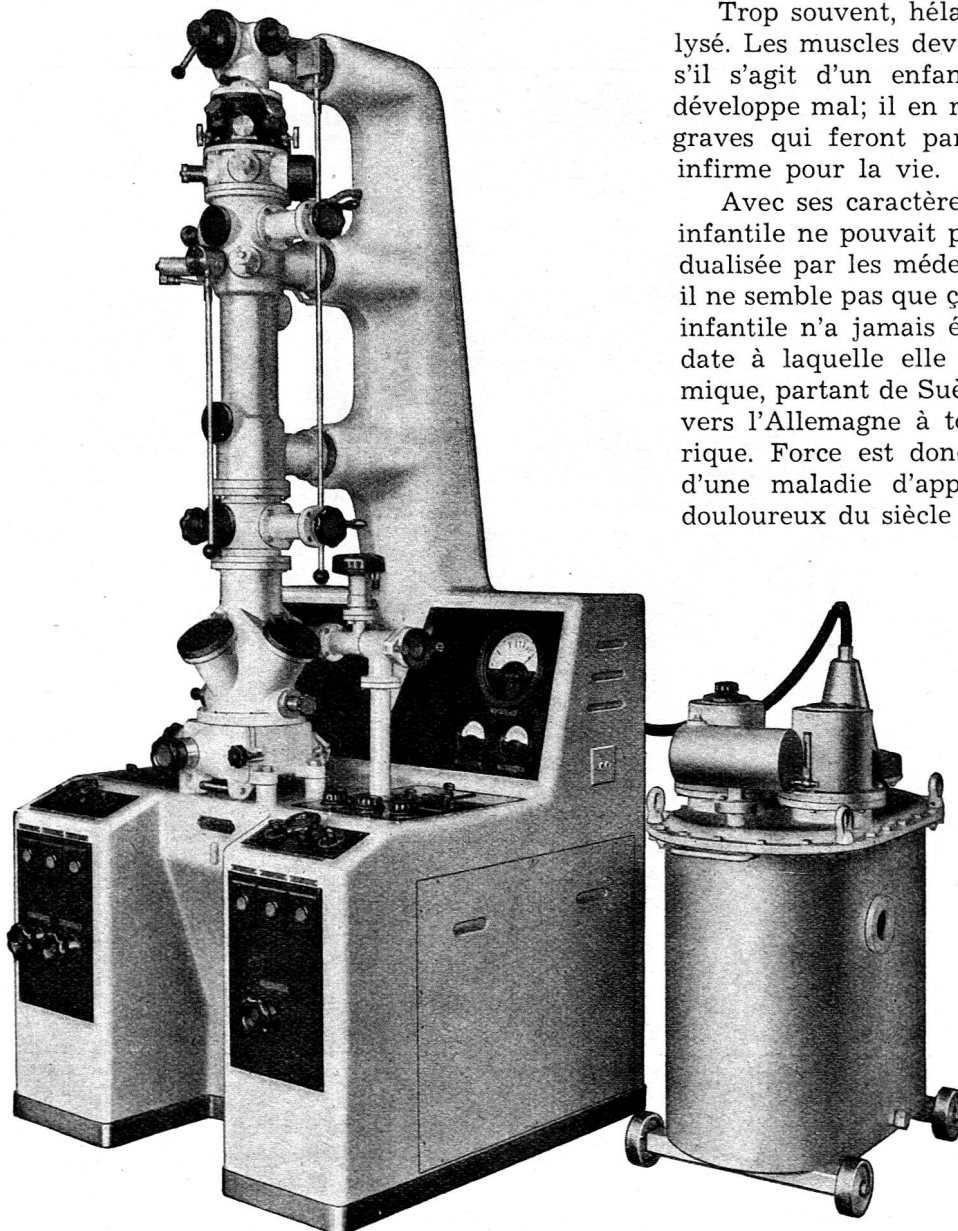
Comme chaque année, l'été qui s'achève nous apporte quelque cas de paralysie infantile. La rapidité déconcertante de l'apparition des symptômes, l'insuffisance de nos procédés thérapeutiques et la gravité des séquelles trop souvent définitives confèrent à cette affection un caractère particulièrement redoutable.

D'ordinaire, le début de la maladie n'offre rien de caractéristique: un léger malaise accompagné d'un peu de fièvre, le tableau d'une simple «grippe» en somme, avec, parfois, quelques signes de méningite: maux de tête, raideur de la nuque, vomissements, difficulté à suppor-

ter la lumière vive et, contrastant avec la température fébrile, ralentissement du pouls. Et, soudain, au cours de cet état d'allure banale, le malade se voit incapable de remuer l'un ou l'autre de ses membres, qui demeure flasque, inerte, dans la position qu'on lui a donnée. Dans des cas très exceptionnels, ces paralysies s'étendent de façon foudroyante pour atteindre les muscles respiratoires ou les centres vitaux de la base du cerveau, entraînant ainsi la mort en quelques heures. Le plus souvent au contraire, l'état s'améliore assez vite et on a la joie de constater que certains mouvements réapparaissent.

Trop souvent, hélas, un membre reste paralysé. Les muscles devenus inutiles s'atrophient; s'il s'agit d'un enfant, le segment atteint se développe mal; il en résultera des déformations graves qui feront parfois du petit malade un infirme pour la vie.

Avec ses caractères si typiques, la paralysie infantile ne pouvait pas manquer d'être individualisée par les médecins des siècles passés. Or il ne semble pas que ç'ait été le cas. La paralysie infantile n'a jamais été signalée jusqu'en 1880, date à laquelle elle prit son caractère épidémique, partant de Suède pour se propager à travers l'Allemagne à toute l'Europe et à l'Amérique. Force est donc d'admettre qu'il s'agit d'une maladie d'apparition récente, privilège douloureux du siècle où nous vivons.



Le microscope électronique mis au point entre 1938 et 1940 par Manfred von Ardenne a permis d'apercevoir le virus de la poliomyélite, ou paralysie infantile, une minuscule sphère d' $\frac{1}{100\,000}$  de mm de diamètre.

Notre cliché représente le microscope électronique de la maison Trüb, Täuber & Co. à Zurich, modèle 1946. (Cliché aimablement prêté par la maison Trüb, Täuber & Co.)

Très vite, les pathologistes reconnurent que cette affection atteignait, dans les cornes antérieures de la moelle épinière, les cellules de la substance grise d'où partent les nerfs moteurs pour se rendre aux muscles. (D'où le terme de poliomyélite, synonyme de paralysie infantile, du grec «*polios*», gris, et «*myélos*», la moelle.)

En 1909, on isolait l'agent responsable de la maladie. C'est un virus extrêmement ténu, qui se dérobe aux microscopes les plus puissants et traverse les filtres les plus fins (ce qu'on appelle un «virus filtrant»).

Pour faire meilleure connaissance, il fallut attendre la récente mise au point du microscope électronique, dont le pouvoir grossissant permit d'apercevoir enfin cet être antipathique. Celui-ci se présente comme une sphère d' $\frac{1}{100\,000}$  de millimètre de diamètre.

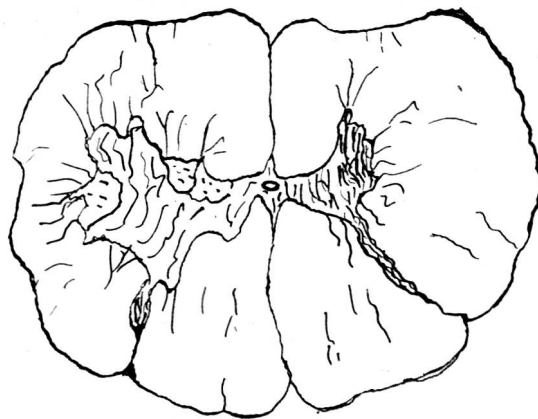
### Comment se transmet le virus?

Le mode de transmission de la paralysie infantile est longtemps demeuré mystérieux. Il s'agit sans doute d'une maladie transmissible, avec un caractère saisonnier, survenant surtout vers la fin de l'été, en août et en septembre. Mais cette contagiosité n'a rien de commun avec celle de la rougeole ou de la grippe. En effet, sur 8695 familles de plusieurs enfants vivant ensemble, 8287 fois un seul enfant est atteint (soit 96 %). Une transmission directe semble donc tout à fait exceptionnelle. C'est en 1928 que Charles King devait apporter la solution du problème. En se fondant sur un faisceau de preuves irréfutables, ce savant suédois montra que la paralysie infantile se transmettait surtout par voie digestive, l'eau étant le véhicule le plus habituel de la contamination.

Cette façon de voir s'est confirmée depuis lors. D'importantes recherches conduites à l'Institut Pasteur de Paris ont montré que le virus de la paralysie infantile peut survivre plusieurs mois dans l'eau, qu'il peut être transmis au singe par des aliments contaminés et qu'il se trouve en abondance dans les matières fécales des malades. En Suède, aux Etats-Unis et en France, on a pu déceler, au cours des épidémies, d'abondantes quantités de virus dans les égouts et les cours d'eau où ceux-ci se déversent. On comprend dès lors qu'il puisse se produire de dangereuses infiltrations propres à diffuser la maladie.

A côté de cette transmission indirecte par l'eau, la contagion directe d'homme à homme demeure exceptionnelle. Il faut noter toutefois que les mouches constituent un agent de dissémination particulièrement redoutable: sur 15 lots de mouches capturés au hasard aux Etats-Unis, huit fois le virus a pu être mis en évidence.

A vrai dire, le problème est infiniment plus complexe que ces simples données pourraient le



Coupe de la moelle cervicale dans un cas de paralysie infantile du membre supérieur droit datant de quarante ans (d'après Charcot).

laisser entendre. On s'est rendu compte en effet que tout sujet infecté par le virus ne contracte pas nécessairement la poliomyélite, loin de là. Des recherches systématiques ont prouvé que 75 à 85 % des adultes présentent une sérieuse immunité contre cette affection ainsi que l'atteste la présence dans le sang d'un antiviral. Cela signifie que ces individus ont été en contact avec le virus à un moment de leur vie sans présenter aucun des symptômes caractéristiques de la paralysie infantile. Dans la majorité des cas, l'infection ne se traduit que par un état banal, tel qu'une pharyngite ou une entérite; la fixation du virus sur la moelle — condition essentielle pour l'apparition des paralysies — est tout à fait exceptionnelle.

Autrement dit, il y a beaucoup plus d'infectés que de malades. La véritable poliomyélite ne se développe que chez des sujets non-immunisés, c'est-à-dire surtout chez des enfants — à l'occasion d'un fléchissement de la résistance nerveuse provoqué par un effort physique ou une exposition prolongée au soleil. De plus, il semble qu'un manque de vitamine B<sub>1</sub> constitue une cause prédisposante trop longtemps sous-estimée.

### Comment traite-t-on les malades?

Au contraire de la plupart des maladies infectieuses, la paralysie infantile ne connaît aucun traitement spécifique, capable de détruire rapidement le virus. On recourt donc aux désinfectants classiques, l'urotropine ou les salicylates — à la révulsion de la colonne vertébrale et des membres atteints pour en activer la circulation, et à l'administration de sérum de convalescents de poliomyélite qui viendra renforcer l'immunité du patient. La vitamine B, grâce à l'action protectrice mentionnée plus haut, est fréquemment utilisée, ainsi que la strychnine. Malheureusement on ne saurait espérer aucun succès des antibiotiques modernes même de

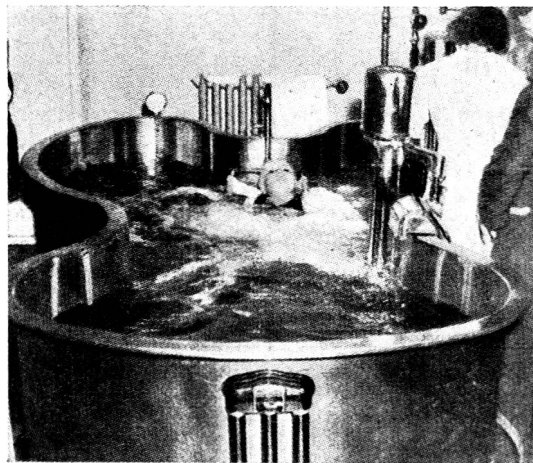
ceux qui, telles l'auréomycine et la chloromycétine, sont d'une incontestable efficacité contre d'autres races de virus.

### **Poumon d'acier et poumon électrique**

Comme l'a excellemment montré le Dr W. Junet dans la *Revue de la Croix-Rouge*<sup>1</sup> le poumon artificiel a constitué un progrès décisif dans le traitement des paralysies des muscles respiratoires; en assurant une respiration artificielle d'une durée indéfinie, il permet de sauver des patients condamnés jusqu'ici.

Dans le même ordre d'idées, il faut mentionner le poumon électrique, dont la toute récente mise au point par les Docteurs Sarnoff et Whitenberger a éveillé beaucoup d'espoir dans le monde médical. En effet cet appareil est tout à la fois beaucoup plus pratique et dix fois moins cher que le poumon d'acier. Dès longtemps, on avait remarqué que le diaphragme (le muscle de la respiration) se contractait lorsque le nerf phrénique se trouvait mis au contact d'un courant électrique. Sarnoff et Whitenberger pensèrent dès lors qu'une stimulation artificielle de ce nerf pourrait entraîner une contraction rythmique du diaphragme et permettre ainsi aux malades atteints de paralysie respiratoire, sans avoir recours à l'encombrant poumon d'acier, de ne pas périr d'asphyxie.

Le poumon électrique consiste en une fine aiguille creuse qu'on plonge à travers les masses musculaires du cou. Un fil de cuivre est introduit dans l'aiguille pour aller, grâce à des points de repère extrêmement précis, s'appliquer contre le nerf phrénique. L'autre extrémité du fil est reliée au système qui assure l'ouverture, la fermeture et le réglage du courant. Sous cette action, le diaphragme se contracte et se détend, reproduisant les mouvements respiratoires normaux selon un mécanisme beaucoup plus rationnel que celui du poumon d'acier parce que plus proche de la nature. Toutefois, nous manquons

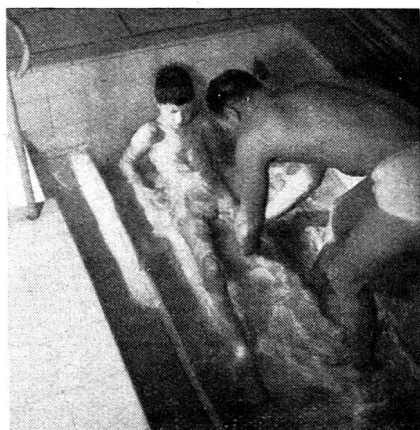


L'hydromasseur, qui utilise de l'air comprimé pour agir sur les muscles atteints.

encore de recul pour mesurer si les avantages que semble présenter le poumon électrique se confirment dans une pratique de longue durée.

### **Bains et massages aident à lutter contre les paralysies**

Sitôt la période aiguë terminée, il s'agit de lutter contre les paralysies. C'est là que les massages, la diathermie et la gymnastique jouent un rôle essentiel. On utilise volontiers des piscines tempérées où le malade apprend peu à peu à retrouver les mouvements abolis: les membres portés par l'eau se meuvent bien plus aisément qu'à l'air libre, et souvent une jambe complètement immobile retrouve dans la piscine une agilité surprenante. Ce traitement, où l'ascendant et l'optimisme du masseur ont une action décisive, sera poursuivi pendant des années. Bien souvent, il permettra d'abolir complètement les traces d'une infirmité qu'on aurait pu croire définitive.



Massage pratiqué en piscine. (Pro Infirmis, photo Bischoff.)

<sup>1</sup> Juillet 1951.

### **Un avion-ambulance suisse**

Une compagnie privée d'aviation de Neuchâtel vient d'équiper un appareil Bonanza en avion-ambulance. Cet avion permet le transport d'un malade complètement couché et d'une infirmière ou d'un médecin. Le malade ou le blessé se trouve sur une civière transportable. C'est, sauf erreur, le premier appareil moderne équipé ainsi en Suisse. Il peut rendre de précieux services pour le transport rapide d'un grand malade ou d'un convalescent en Suisse ou à l'étranger.

### **Notre service de secours aux sinistrés**

Durant le premier semestre de 1951, le service de secours en cas de catastrophes de la Croix-Rouge suisse est intervenu lors de 33 incendies en expédiant aux familles sinistrées des vêtements, de la literie et des ustensiles de ménage.