

Zeitschrift:	Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie
Herausgeber:	Schweizerischer Verband staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker
Band:	- (1956)
Heft:	149
Artikel:	La Poliomyelite : Suite et fin d l'article
Autor:	Nicod, L.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-930758

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: 08.01.2026

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

La Poliomyelite

*Suite et fin de l'article du Dr. L. Nicod.
(Voir numéro de juin 1956.)*

Chez les poliomyélitiques, certains groupes musculaires peuvent être atteints de contractures. En principe, une contracture musculaire apparaît lorsque le réflexe de tonicité est augmenté et qu'il survient une résistance réflexe du muscle à son élongation. La contracture est définitivement constituée quand le raccourcissement du muscle est durable et qu'il y a des modifications structurales de la fibre striée.

Dans la première période de la maladie, les contractures sont favorisées par l'inflammation des méninges et de la moelle épinière, et par l'irritation des racines nerveuses. Les douleurs ressenties par le malade lorsqu'il exécute un mouvement, déclenchent un réflexe de défense; chez les vertébrés, et plus spécialement chez l'homme, le réflexe de défense des muscles fléchisseurs des membres est très développé. C'est la raison pour laquelle le triceps sural, les ischio-jambiers, les fléchisseurs de la cuisse, le biceps et les adducteurs des bras sont plus particulièrement atteints par cette complication.

Dans un stade ultérieur, des contractures peuvent apparaître dans les groupes musculaires dont les antagonistes sont paralysés. Si l'on n'évite pas, par des moyens préventifs, le raccourcissement du muscle contracturé, des interventions orthopédiques d'allongement seront ultérieurement nécessaires.

La circulation sanguine dans le muscle implique, pour notre organisme, un mécanisme de réglage très complexe, car un muscle qui travaille demande 25 à 30 fois plus de sang qu'un muscle au repos. Il faut donc que des éléments de distribution sanguine assurent la nutrition du muscle, en tenant compte de ses besoins et du travail qu'il effectue; il faut aussi que l'élément de réglage soit en corrélation avec l'ensemble du corps, car le sang nécessaire au muscle doit être pris à d'autres organes, qui en ont moins besoin, telle la peau. A part le cerveau et le cœur, qui

jouissent d'une priorité absolue et qui régulent eux-mêmes leur circulation, ce sont les organes en action qui disposent du sang dont ils ont besoin, et les autres se répartissent le reste des disponibilités.

Or, dans la poliomyélite, la circulation sanguine est déficiente; en effet, les cellules nerveuses qui président à la trophicité des membres sont situées dans la corne antérieure de la moelle, et peuvent être atteintes des mêmes lésions que les neurones moteurs. Lorsque les centres de la trophicité sont touchés par la poliomyélite, il s'ensuit un affaiblissement du débit sanguin artériel dans la musculature et une paresse de la circulation veineuse, qui provoquent un état de stase marqué et un dérèglement de la nutrition musculaire. Les membres des poliomyélitiques sont souvent cyanosés; en hiver, il apparaît de petites ulcérasions de la peau. Une autre conséquence de la perturbation fonctionnelle des centres trophiques est le raccourcissement et l'amaigrissement du membre malade.

La thérapeutique des poliomyélitiques, pendant la phase de récupération musculaire, s'inspire des notions physiologiques et pathologiques énoncées. L'objectif à atteindre est précis. Il faut obtenir la guérison des paralysies dans un minimum de temps et éviter les déformations, les contractures et les troubles trophiques. Un muscle parésié peut, dans des circonstances favorables, retrouver spontanément sa fonction; mais si l'on applique une rééducation rationnelle la récupération sera plus complète et surtout, beaucoup plus rapide. Pour arriver à chef, il faut appliquer des agents physiothérapeutiques divers et soumettre le malade à une kinésithérapie rigoureusement bien menée. Le traitement commence dès que la fièvre est tombée et que les symptômes méningés ont disparu. Les exercices actifs ne doivent pas provoquer de réactivation inflammatoire. Trois semaines après le début de l'affection, le

malade n'est probablement plus contagieux.

La chaleur, sous toutes ses formes, est utile pour augmenter le débit artériel dans les muscles. Tant qu'un membre est froid, il n'est pas acte à faire des exercices avec un bon rendement. La chaleur diminue la stase veineuse et atténue les troubles trophiques. Elle a une action directe sur la cellule musculaire, en modifiant la viscosité du sarcolemme. Les bains de lumière, la lampe infra-rouge, les enveloppements chauds humides, sont appliqués avec avantage; les bains d'eau chaude sont appréciés du malade, car ils amènent une sédation des douleurs. Les enveloppements de paraffine conservent la chaleur durant de nombreuses heures.

Le massage prépare le muscle aux exercices actifs et au travail que nous lui imposerons. Le muscle massé est comme réveillé et prêt à répondre à l'impulsion volontaire qui l'anima. L'action sédative du massage sur les contractures musculaires est connue; l'effleurage et le pétrissage, en activant la circulation sanguine et lymphatique, ont une action délassante. Les muscles fatigués bénéficient de cette thérapeutique; les sportifs, d'ailleurs, l'apprécient beaucoup.

Expérimentalement, le massage n'empêche pas l'atrophie: Kosmann a massé tous les jours, pendant huit mois, la musculature dénervée d'un chien, sans que l'atrophie musculaire ait pu être enravée. Le massage seul est donc insuffisant.

L'électrothérapie est, de l'avis des physiologistes, le seul agent physiothérapeutique capable d'éviter, chez l'animal, l'atrophie musculaire d'un muscle dont on a sectionné le nerf moteur, car il force les fibres musculaires à se contracter. D'après les expériences du Professeur Fleisch, les courants favorables sont ceux qui ont une fréquence de 15 à 50 cycles par seconde et qui présentent une longue durée d'ascension et une période de stimulus prolongée. Il faut, non seulement que le muscle électrisé se contracte, mais encore que cette contraction engendre une forte tension.

En clinique, l'électrothérapie est particulièrement efficace dans les premières semaines de la maladie, alors qu'il est contre-indiqué de fatiguer le malade par un travail quelconque. Grâce à l'électrothérapie, le mouvement peut s'obtenir sans l'effort de la volonté. Ultérieurement, lorsque le malade est capable d'un effort, nous préconisons l'emploi d'appareils dont le courant peut être commandé par le malade, afin qu'il y ait synergie entre le passage du courant dans la plaque motrice, et l'impulsion cérébrale volontaire. Enfin, l'électrothérapie peut être utilement appliquée pour déclencher une sensation de tension musculaire et recréer l'image motrice. —

La kinésithérapie est le traitement principal des poliométilitiques, autour duquel gravitent les autres thérapeutiques satellites: il faut lui vouer tous nos soins.

L'application de certains principes est primordiale. Le mouvement doit être actif et déclenché par une impulsion volontaire. Celle-ci nécessite de la part du malade une grande attention. Un mouvement voulu et exécuté avec concentration, entraîne une fatigue psychique importante; aussi, vaut-il mieux exiger du malade quelques mouvements bien faits, plutôt que de nombreux mouvements mal commandés. Le travail que nous sollicitons d'un muscle doit être adapté à ses possibilités. Un muscle auquel on demande un effort qu'il ne peut exécuter, ne se fortifie pas; au contraire, les quelques fibres encore intactes de ce muscle peuvent ultérieurement refuser tout travail. Le dosage de l'exercice exige de la subtilité. Après avoir obtenu la contraction d'un muscle, on peut envisager son entraînement progressif.

Il convient de distinguer trois modes de traitement kinésithérapique:

- l'entraînement musculaire par exercice systématisé de chaque muscle,
- la rééducation psycho-motrice, et
- la rééducation fonctionnelle.

L'entraînement systématique de chaque muscle, appelé aussi «gymnastique analytique», exige du rééducateur une connaissance parfaite de l'anatomie de l'appareil

locomoteur et, plus particulièrement, de l'insertion des muscles et de leur mode d'action. Chaque muscle a une position de fonction optima, que l'on doit connaître: le quadriceps, par exemple, sa rééduque en flexion.

Pour solliciter d'un muscle un travail proportionné à ses possibilités énergétique, il faut parfois supprimer les forces de la pesanteur; l'eau permet d'attendre ce but. Nous l'utilisons très volontiers pour nos poliomyélitiques, surtout dans les premières semaines qui suivent la phase infectieuse. Nous espérons pouvoir réaliser dans un délai rapproché une piscine modèle pour ce genre de thérapeutique. Pour le moment, nous disposons d'appareils de kinésithérapie active, fort ingénieux, qui permettent l'entraînement progressif à l'effort.

Par rééducation psychomotrice, nous entendons l'application de méthodes destinées à réinculquer au malade la volonté et le désir du mouvement, et à reconstituer sa mémoire kinesthésique. La coordination du mouvement nécessite une image motrice, qui se fixe dans notre intellect. Cette coordination est souvent défectueuse chez un paralytique. On observe que des muscles capables de se contracter peuvent rester inactifs dans l'exécution d'un mouvement volontaire ou automatique, parce que le malade a oublié comment ce muscle se contractait. Schede cite le cas d'un malade qui fléchissait l'avant-bras en utilisant seulement son brachial antérieur, le biceps ayant été momentanément paralysé. Lorsque la contraction du biceps réapparut, le malade continua à fléchir l'avant-bras uniquement à l'aide du brachial: la coordination du mouvement de ces deux muscles était oubliée.

La rééducation psycho-motrice nécessite certaines précautions. Elle s'obtient plus facilement chez l'enfant, par le jeu, et chez l'adulte par l'exécution de travaux de caractère professionnel. L'ambiance dans laquelle on traite les poliomyélitiques doit être confiante et optimiste, car ces malades ont besoin, plus que d'autres, de satisfactions d'ordre affectif. Les réus-

sites obtenues par cette rééducation auront d'heureuses conséquences sur la suite du traitement.

Par rééducation fonctionnelle, nous entendons la réhabilitation des poliomyélitiques à certaines fonctions usuelles perdues; mentionnons la station debout, la marche, l'acte de s'asseoir, de se relever, de monter et de descendre des escaliers. De tels exercices permettent au malade d'acquérir une certaine adresse; dans l'eau, il les exécute avec aisance. Des appareils orthopédiques, des cannes de différents types, des tricycles sont parfois nécessaires pour cette rééducation.

L'exécution d'un mouvement simple nécessite, en général, la participation de plusieurs groupements musculaires, qui déplient à tour de rôle leur fonction cinétique ou statique. Tout déplacement de notre corps signifie une lutte et un jeu continu avec, ou contre, les forces de gravité. Signalons encore l'action biologique très salutaire du mouvement sur les os et les articulations.

Le poliomyélitique a tendance à compenser des fonctions déficientes par des mouvements de remplacement, qu'il exécute inconsciemment. Il faut dépister ces mouvements de compensation afin que le malade ne s'habitue pas à tricher et qu'il n'omette pas la rééducation d'une fonction qui serait rééducable. Ce n'est que lorsque la récupération musculaire ne sera plus possible, que les mouvements de compensation pourront être autorisés.

Le pronostic de la récupération musculaire peut être, en général, établi avec une certaine exactitude. Toute activité motrice volontaire, perçue dans les premières semaines après la phase infectieuse, est d'un pronostic favorable, car pour un muscle parétique, les progrès se prolongent très longtemps. Les gains se feront au pro rata de la valeur fonctionnelle initiale. Le pronostic des muscles complètement paralysés après neuf mois de traitement rationnel, est sombre. Il se peut qu'un muscle dans cet état, récupère quelques unités motrices avec un petit pouvoir contractif, mais il y a infiniment peu de chances que

la force retrouvée soit un jour utilisable.

Il appartient au médecin d'apprécier l'effort que doit fournir un malade gravement paralysé pour équilibrer son psychisme, et de favoriser son bon comportement moral. S'il est vrai que de nombreux malades parviennent à éviter des séquelles paralytiques, il n'en est pas moins vrai qu'un petit nombre restera infirme. Or, l'infirmité touche des personnes de tempéraments différents, et leur attitude morale à l'égard de l'infirmité varie. Les unes, insouciantes, ne s'en préoccupent pas; les autres, très affectées, ont une attitude pessimiste et négative; certaines, très raisonnables, cherchent de suite à s'adapter à la situation nouvelle. Le médecin doit insuffler au malade la volonté de diminuer ses séquelles paralytiques et lui inculquer cette notion qu'il peut, dans la vie, faire son chemin, être un élément social comme les bien portants, et participer à la vie économique du pays. Il faut éviter qu'une mentalité d'assisté se développe chez les malades peu fortunés, et que des complexes d'infériorité se forment chez ceux dont la famille est aisée.

Des moyens efficaces peuvent être employés pour atteindre ce but. La thérapie par le travail intéresse le malade, lui fait oublier son infirmité, tout en entraînant

sa musculature à l'effort. Chez l'enfant, le développement scolaire est essentiel, à cet égard. Suscitions l'émulation des malades par les jeux, organisons les loisirs. Que l'emploi du temps de la journée soit établi de telle sorte que les différentes activités se succèdent sans lasser le malade.

Telles sont, dans l'ensemble, les règles qui doivent présider à la thérapeutique des poliomyletiques, pendant la phase de récupération musculaire. Si les notions scientifiques qui se rapportent à cette maladie semblent très complexes, les applications thérapeutiques, soumises aux lois du bon sens, doivent être simples. Les soins dont doivent bénéficier les malades sont essentiellement du ressort de la kinésithérapie. Ils exigent beaucoup de patience, de minutie et leur succès dépend des efforts conjugués du malade, du médecin et du physiothérapeute.

Nous ne pouvons terminer cette leçon sans rendre hommage à nos prédecesseurs, qui ont eu le mérite d'appliquer ces méthodes depuis plus de 40 ans. Les découvertes les plus récentes, si elles ont apporté des améliorations utiles de cette thérapeutique, ne font que souligner l'excellence des procédés appliqués par l'école lausannoise d'orthopédie.

Exploration de la fonction musculaire

Lors d'une réunion des physiothérapeutes vaudois le 20 novembre dernier, Monsieur le Docteur H. Borel, médecin-assistant à l'Hospice Orthopédique de la Suisse Romande nous a fait une causerie très intéressante sur ce sujet dont un petit résumé suit.

L'exposé commence par un rappel d'histo-physiologie concernant la constitution du muscle strié. Au point de vue physiologique l'orateur souligne les notions d'excitabilité de la fibre musculaire, de l'unité motrice que forme le nerf moteur avec la fibre musculaire qu'il innervé. Il montre

l'utilité de l'expérimentation par des courants électriques divers jusqu'à l'obtention de ce qu'on appelle le téton physiologique qui est superposable à la contraction de type physiologique.

On souligne en passant un phénomène de fatigue musculaire qui disparaît lorsque le muscle est bien irrigué; on peut transposer cette expérience de physiologie sur le plan pratique et reconnaître par là l'effet bienfaisant du massage, massage qui prépare le muscle au mouvement. On rappelle enfin les notions de rhéobase et de chronaxie en indiquant que l'entrée en ac-