

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: - (1951)

Heft: 119

Artikel: La Rééducation des Poliomyélitiques

Autor: Leroy, Denis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-930737>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

La Rééducation des Poliomyélitiques

par le Prof. Denis LEROY (Rennes)

Nous avons le privilège de reproduire avec l'autorisation de l'auteur, Monsieur le Professeur Denis LEROY, de Rennes, un travail ayant une grande valeur pour notre profession. Il s'agit du problème de la poliomyélite.

Ce travail a été publié par «Hygiène et Médecine» que nous remercions ici d'avoir bien voulu nous autoriser à le reproduire.

Nos vifs remerciements à Monsieur le Professeur Denis LEROY ainsi qu'au Directeur d'«Hygiène et Médecine».

Le Rédacteur.

Le problème de la rééducation des poliomyélitiques est un problème complexe, car, s'il est vrai que son but est précis: à savoir de rendre au malade, suivant la nature des séquelles, la station debout, la marche, l'usage des bras et des mains, il est commandé par la nature même des altérations anatomo-physio-psychologiques que détermine l'atteinte poliomyélitique.

Inutile d'insister sur les lésions anatomo-physiologiques proprement dites qui sont bien connues; le malade ne peut plus se mouvoir, car la lésion neuronale détruit plus ou moins intensément les unités motrices et celles-ci ne peuvent plus se manifester avec assez d'efficacité pour que le membre ou le segment de membre puisse se déplacer, étant donné son poids.

Quant aux altérations psycho-physiologiques, nos observations depuis quatre années nous permettent de dire qu'elles ont une place primordiale dans le tableau symptomatologique: le poliomyélitique ne sait plus se mouvoir, il a perdu la notion du mouvement. Nous en avons le témoignage dans les réponses fréquentes que nous font les malades, quand nous leur demandons, une fois plongés dans l'eau, de faire un mouvement, et qu'ils nous disent: «Je ne sais plus.» Une autre preuve nous est donnée, quand au cours du premier bain pour aider le malade nous guidons le mouvement avec la main, une deux ou plusieurs fois, et quand au bout de ces démonstrations nous le voyons faire de

lui-même ce mouvement, encore maladroitement, il est vrai; c'est dire que le pouvoir musculaire est latent et que seule a disparu la mémoire kinesthésique.

Le trouble psychomoteur est lui-même complexe, car nous avons constaté que le malade a souvent perdu même la volonté ou le désir du mouvement. Ce trouble psychosomatique s'apprécie aisément par les tests mentaux, moteurs et psychologiques qui donnent des indications précieuses sur le comportement.

On assiste ainsi à l'altération complète du mécanisme du mouvement volontaire qui, on le sait, se schématise dans le jeu des trois facultés: le vouloir, le savoir et le pouvoir. D'une part, en déterminant l'inactivité du muscle, la lésion détermine par contre-coup l'altération de la mémoire kinesthésique qui constitue dans notre patrimoine cérébral l'enregistrement synthétisé de toutes les connaissances sensitivo-sensorielles en rapport avec le mouvement, c'est-à-dire des images motrices. Faute d'être entretenue, cette mémoire kinesthésique se désagrège, si bien que sa disparition rompt le relais entre le pouvoir et le savoir. D'autre part, et par contre-coup, le vouloir ne reçoit plus les données nécessaires à son maintien en activité, la motivation, c'est-à-dire la connaissance ou le désir du but à atteindre, se trouve sans objet, puisque la réalisation est devenue impossible. C'est l'impulsion motrice qui est inhibée, et ainsi se trouve rompu le relais entre le vouloir et le savoir. Ces deux actions connexes entraînent, en définitive, dans le circuit du mouvement volontaire, une rupture entre l'ordre et l'exécution.

La rééducation

En présence de cette symptomatologie, la rééducation doit tendre, d'abord à la restauration anatomo-physiologique, c'est-

à-dire régénérer les masses musculaires, ensuite à la restauration psychomotrice, c'est-à-dire restaurer la mémoire kinesthésique et susciter ou exciter l'impulsion motrice.

Pour la restauration anatomo-physiologique, la méthode que nous pratiquons a été, à l'origine, inspirée par l'école américaine. C'est une méthode de balnéation où le fluide eau intervient comme support de la masse musculaire: en vertu du principe d'Archimède, le corps immergé perd les $\frac{9}{10}$ de sa masse. Puis nous avons été amené en vue de la réadaptation au fluide air, en vue de la restauration des membres supérieurs particulièrement difficile, à faire usage du patin à roulettes, appareil simple et banal qui supporte intégralement le poids du membre fixé sur lui, qui par le principe du roulement à billes supprime en presque totalité le frottement et l'inertie, et qui par le jeu de la démultiplication facilite toute manifestation du mouvement.

Ainsi, en supprimant tout ou partie de la pesanteur, on permet aux quelques unités motrices non atteintes par la lésion de se manifester et de permettre le mouvement bien que lent et maladroit. Ce renouveau d'activité, même réduite, redéclenche le réflexe myotrophique, et grâce à l'activité musculaire intacte, aux fibres nerveuses conservées, au neurone postérieur indemne, on parvient peu à peu à la régénération du muscle. Ce renouveau d'activité agit à la fois sur les muscles agonistes et antagonistes et sur les muscles de fixation. La répétition du geste permet la remultiplication des fibres motrices des muscles atteints et évite en contre-coup l'atrophie secondaire des muscles restés sains. Le système nerveux suit une marche parallèle, la coordination se rétablit, et en même temps que l'amplitude des mouvements s'accroît, reparaît la motricité. Le processus de cette restauration se fait par étapes souvent minimes, surtout au début du traitement, mais on assiste peu à peu à une amélioration sensible de l'amplitude et de la force, et au bout de quelques semaines les progrès se font plus rapidement.

Technique de la kinébalnéothérapie

Nous disposons de grandes baignoires, spacieuses, et d'une petite piscine, avec des installations de sangles de soutien, de rampes d'appui et de barres parallèles.

L'eau est à 37°. Cette température agit sur la douleur, sur la spasticité, détermine la vasodilatation, de l'hypérémie des tissus, diminue la viscosité du sarcolème, augmente la nutrition musculaire, active la circulation périphérique, réchauffe les membres paralysés.

Nous faisons exécuter au malade des mouvements des membres inférieurs et supérieurs qui sont de véritables mouvements de natation.

Pour les membres inférieurs, comme les données anatomiques démontrent que la station debout s'obtient par le jeu combiné des muscles suivant l'alternance musculaire (muscles postérieurs des jambes, creux poplités, muscles antérieurs des cuisses, fessiers, grands droits) le tout complété par la sangle abdominale (obliques, transverses et lombaires), nous faisons pratiquer au malade des mouvements inspirés du crawl, de la brasse et du «tonneau». Ces mouvements intéressent la flexion, l'extension, l'adduction et l'abduction. Ils se font sur le dos, sur le ventre, sur le côté. Ils sont exécutés de façon symétrique puis alternative. Quand les progrès sont suffisants, toujours dans l'eau, on ajoute des mouvements de marche à genoux, de marche accroupie, de marche debout, d'abord en position frontale, puis en position latérale. Au fur et à mesure, on diminue le niveau de l'eau, ce qui augmente l'action de la pesanteur et rend le mouvement plus difficile et plus efficace.

Pour les membres supérieurs, au début, nous facilitons le travail en donnant au malade une petite palette de liège qui flotte à la surface de l'eau.

La première série de mouvements se fait en position allongée dans l'eau. Ce sont des mouvements d'abaissement et d'élévation du bras, et de flexion et d'extension de l'avant-bras, dans le plan horizontal. Puis ces mouvements sont exécutés, le malade en position assise ou à genoux,

d'abord dans le plan horizontal, puis dans le plan vertical, dans le sens de la profondeur. La combinaison de ces mouvements reconstitue les mouvements de brasse. La série se complète de mouvements de supination et de pronation. Pour ces derniers l'usage de la palette augmente la difficulté, puisque dans la rotation, elle oppose une résistance à l'eau.

Technique du patin à roulettes

Elle fait appel à une série de mouvements absolument similaires. Le travail s'exécute sur une grande planche de 2 m sur 1 m, placée sur le lit ou sur le sol. Son inclinaison diminue ou augmente la difficulté suivant le mouvement. Le malade travaille, suivant l'étape de récupération, en position allongée, assise ou debout.

Nous avons muni le patin à roulettes d'un «fixateur orientable» qui permet de placer le pied en position normale, ou en rotation externe ou en rotation interne, et de placer la main soit en position dorsale soit en position palmaire.

La combinaison de tous ces mouvements, en différente position, intéresse toute la complexité du jeu musculaire des membres supérieurs.

Les séances de travail s'ajoutent aux séances de balnéothérapie, et peuvent se renouveler chaque jour par durée de 20 à 30 minutes.

Ces premières séries de mouvements, dans le bain et avec patin, constituent la base essentielle du traitement. Il faut que cette première étape soit franchie pour qu'on puisse envisager l'appoint d'autres mécanothérapies actives (bébé-trotte, cyclorameur etc.), et la marche hors de l'eau, avec et ensuite sans barres parallèles, avec doubles tréteaux, double canne, canne unique, et pour finir sans soutien. Pour les membres supérieurs, cet appoint est donné par le travail aux boucliers, dont nous parlerons plus loin.

La restauration psychomotrice

Cette même méthode permet également la restauration psychomotrice. Il s'agit,

nous l'avons dit, de reconstituer chez le malade la mémoire kinesthésique, de lui redonner les images motrices en rapport avec le geste, oubliées simultanément ou secondairement à l'atteinte poliomyélique. Il s'agit de lui fournir tout un cortège de sensations sensitivo-sensorielles multiples et diverses qui touchent à la fois sa sensibilité extéroceptive et sa sensibilité proprioceptive, sans oublier sa sensibilité stéréognosique.

Le fluide eau comme le fluide air, le contact du patin à roulettes donnent des sensations cutanées, articulaires, musculaires et tendineuses. S'ajoutent des sensations auditives, fournies soit par le bruit du patin, soit par le son de la voix du rééducateur qui commande le mouvement. S'ajoutent les sensations visuelles, puisque le malade se voit travailler. N'oublions pas les sensations stéréognosiques qui accompagnent tout mouvement.

Comme nous demandons à nos malades uniquement des mouvements actifs, c'est-à-dire des mouvements qu'ils exécutent par eux mêmes, avec la seule participation de leur volonté et de leur psychisme, nous leur fournissons une dernière sensation kinesthésique, la plus importante peut-être: la sensation de la contraction musculaire volontaire, celle qui est donnée par la modification de la structure chimique du muscle, intervenue au moment où le mouvement passe de sa phase de volonté à sa phase d'automatisme.

En définitive, la superposition de toutes ces sensations recrée les images motrices. En se répétant, grâce à la restauration anatomo-physiologique parallèle, le champ des sensations kinesthésiques s'accroît. Ce parallélisme conduit au semi-automatisme, et par l'habitude à l'automatisme. Le circuit du mouvement volontaire est rétabli et la mémoire kinesthésique reprend son rôle de relais entre le pouvoir et le savoir.

Il s'agit aussi, nous l'avons dit, de stimuler chez le malade l'impulsion motrice, susciter ou exciter chez lui la volonté ou le désir du mouvement.

C'est pourquoi nous faisons accompagner les séances de travail par le commandement à haute voix rythmée, ce qui

constitue un entraînement et un encouragement indispensable surtout au début.

C'est pourquoi nous présentons au malade toute une série d'objets divers, de caractère attractif, de «but à atteindre», si bien que le déclenchement du geste, comme sa réussite, apporte au malade une satisfaction d'ordre affectif. Pour le travail dans l'eau ce sont de petits objets de celluloïd qui flottent (balles, animaux, bateaux), de couleurs différentes, de lettres d'alphabet, que le malade doit toucher ou assembler, l'objet étant placé dans une position donnée en rapport avec le mouvement à obtenir. Pour le travail hors de l'eau nous nous servons de «tables psychomotrices» qui représentent de multiples images: points, pointillés, lignes de couleurs et de dimensions diversement graduées. Le malade doit, avec la main, les doigts ou le doigt, supportée ou non par le patin à roulettes, toucher le point ou la ligne, ou suivre le contour des dessins. La composition de ces tables permet la rééducation de la direction et de la précision du geste. A noter que le malade travaille mieux sur la couleur affective qui lui est propre. Nous nous servons aussi de «bouliers» aux billes de couleurs différentes, aux barres parallèles, sinusoïdales, labyrinthiques ou rayonnantes. Le malade doit déplacer les billes, de droite à gauche, de haut en bas, du centre vers la périphérie, et vice versa. Ces exercices font travailler tout le membre supérieur, puisqu'ils exigent même les mouvements d'élévation et d'abaissement du bras.

Nos observations nous permettent de dire que la présence d'un «but à atteindre» quelconque facilite l'exécution du mouvement.

Les malades adultes l'attestent. Chez les jeunes enfants c'est souvent le seul moyen d'obtenir le déclenchement du geste. En recréant chez eux l'attraction, c'est-à-dire l'impulsion motrice, on recrée la motivation dont la capacité augmente au fur et à mesure des réussites. Ainsi se rétablit le ralais entre le vouloir et le savoir.

Pour la facilité de cet exposé nous avons été obligé de décomposer d'une

façon assez schématique les divers éléments de la rééducation. En vérité, il est impossible de dissocier la restauration anatomo-physiologique de la restauration psychomotrice car elles se conditionnent l'une l'autre. Pourtant, nous pensons que le noeud du problème réside dans la restauration anatomo-physiologique, car si le muscle n'était pas mis, grâce à la suppression de la pesanteur, dans la possibilité de recouvrer sa propre activité, même minime, il ne serait pas possible de faire ressurgir les éléments psychomoteurs du geste.

Résultats

Pour terminer nous donnerons les résultats que nous avons obtenus depuis quatre ans.

Sur les 60 cas traités en 1947, à part 3 décès, nous avons eu 53 cas de récupération, et 4 cas toujours en traitement, marchant avec appui.

Sur les 15 cas de 1948 (13 cas aigus et 2 anciens) nous avons eu 11 cas de récupération, 2 cas en traitement améliorés, 1 cas ancien stationnaire, 1 cas parti sans vouloir suivre le traitement.

Sur les 194 cas de 1949 et 1950 (178 cas aigus et 16 cas anciens) à part 19 décès, nous avons 128 cas de récupération et 47 cas encore en traitement, très améliorés, dont 31 sont des cas récents de moins de trois mois.

Plusieurs facteurs contribuent à l'efficacité de cette méthode. C'est d'abord la précocité de son application: le malade est traité dès la chute de la température, ce qui empêche l'atrophie des muscles atteints de s'aggraver et évite l'atrophie secondaire des muscles sains. C'est ensuite son caractère de méthode active qui traite à la fois l'altération anatomo-physiologique et l'altération psychomotrice. C'est enfin le fait qu'elle permet au malade de fournir chaque jour un travail intensif à la fois par les séances de bain et par les séances de patin à roulettes.