

WORLD HEALTH  
ORGANIZATION

الهيئة الصحية العالمية  
المكتب الإقليمي لشرق البحر الأبيض

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ

REGIONAL OFFICE FOR THE  
EASTERN MEDITERRANEAN

BUREAU RÉGIONAL DE LA  
MÉDITERRANÉE ORIENTALE

COMITE REGIONAL DE LA  
MEDITERRANEE ORIENTALE

EM/RC11/Tech.Disc./6  
le 15 juillet 1961

Onzième Session

ORIGINAL: ANGLAIS

Point 14 de l'ordre du jour

DISCUSSIONS TECHNIQUES - POLIOMYELITIS

LE TRAITEMENT PRECOCE DE LA POLIOMYELITIS

par

W. Ritchie Russell, M.D. (Edin.), D.Sc. (Oxon.), F.R.C.P.  
Directeur du Département de Neurologie, United Oxford Hospitals

Les cas de poliomyélite aiguë sont mieux traités quand on dispose d'une installation spéciale dans un hôpital général bien équipé. Le strict isolement des malades n'est pas nécessaire, mais les précautions prises pour la typhoïde sont, d'une manière générale, appliquées.

Au cours d'une épidémie, une proportion considérable de cas dirigés sur l'hôpital pour poliomyélite ont été l'objet d'une erreur de diagnostic. C'est ainsi que peut être demandée l'hospitalisation de cas tels que ceux d'hémorragie subarachnoïde, de thrombose cérébrale, de polynévrite infectieuse aiguë, de paralysie due à la tension, ou d'hystérie. En outre, il peut se faire que des malades atteints de formes aiguës de méningite requièrent d'urgence un traitement spécifique.

Encore une fois, bien que plusieurs cas de poliomyélite paralytique ne se trouvent pas en état de danger au moment de leur admission, d'autres arrivent in extremis par suite d'une défaillance respiratoire due à l'inhalation de sécrétions par la voie d'un pharynx ou d'un larynx paralysés. En outre, le malade qui arrive en bonne condition peut à brève échéance contracter ces complications critiques. Le seul moyen sûr de traiter d'une manière efficace toutes ces éventualités perturbatrices pour un praticien expérimenté, est d'examiner le cas "au seuil" de l'hôpital, ou de visiter le malade à son domicile, en premier lieu.

Les soins hospitaliers appropriés pour la poliomyélite aiguë exigent une planification attentive et la prévision d'une grande variété d'éventualités.

### Unité spéciale de respiration

En sus de ces dispositions d'ordre général, nécessaires au traitement hospitalier, on considère actuellement qu'il est nécessaire de mettre au point quelques unités, ayant reçu une formation professionnelle très poussée, capables de soigner les cas particulièrement compliqués d'insuffisance respiratoire. Les anesthésistes jouent un rôle important dans ces unités. Une unité peut normalement desservir plusieurs hôpitaux admettant les cas de poliomyélite, pourvu que cette unité soit capable de former une équipe mobile dont les membres puissent transporter les cas difficiles à l'hôpital choisi comme siège de l'unité de respiration. Une telle unité peut, en effet, s'occuper de demandes sporadiques, et quoique elle puisse être surchargée au cours d'une épidémie grave, son personnel, ayant reçu une formation professionnelle supérieure, forme un noyau d'éléments expérimentés et compétents d'une valeur inestimable pour faire face aux poussées épidémiques locales imprévues, qui causent tant de difficultés.

### Surveillance de la propagation de la paralysie

On ne possède aucun moyen pour pouvoir pronostiquer l'évolution de la maladie pendant la phase pré-paralytique, ce qui fait qu'il est nécessaire d'exercer une vigilance attentive jusqu'à ce que le danger de paralysie ait cessé. Ce n'est qu'en agissant de la sorte que le développement des complications dangereuses pourra être reconnu à temps pour prévenir des désastres, tels que l'inhalation des matières vomies, ou une défaillance totale des poumons.

Reconnaître et traiter immédiatement des complications dangereuses devrait être le premier but de chaque unité recevant des cas aigus. Les autres aspects du traitement, tels que les soins des muscles des membres, à la phase aiguë, sont d'importance secondaire.

Une surveillance personnelle étroite est nécessaire pendant les vingt quatre heures aussi, est-il souvent désirable qu'un médecin expérimenté puisse se rendre en deux minutes à l'appel d'un malade, tant de jour que de nuit. Des poussées épidémiques marquées apparaissent dans des zones n'ayant eu qu'une expérience réduite de la maladie pendant plusieurs années, tandis qu'une poussée épidémique locale est souvent suivie pendant plusieurs années par une incidence faible dans la même zone. Par conséquent, ceux qui ont

acquis une bonne expérience de la maladie ne se trouvent pas souvent au lieu approprié pour pouvoir prêter leur concours à des poussées épidémiques ultérieures. Les difficultés sont, par conséquent, énormes, mais une claire notion des problèmes devrait faciliter la découverte d'une solution appropriée à des conditions locales variables.

### Principe des soins infirmiers

Peu nombreuses sont les maladies dans lesquelles l'infirmière joue un rôle plus important et assume une plus grande responsabilité dans le traitement, que la poliomyélite aiguë.

En premier lieu, plusieurs malades arrivent pleinement conscients et en état d'apeurement. L'infirmière devrait donc faire preuve de cette confiance et de cette capacité qui apaisent la frayeur et permettent au malade de se détendre, tant physiquement que mentalement. Le repos, physique et mental, est extrêmement important dans la phase pré-paralytique, et l'administration de calmants, tels que les barbituriques, est souvent recommandée, à la condition que les symptômes bulbaires ne soient pas prédominants.

L'infirmière aura pour mission d'observer, enregistrer les points suivants, et faire rapport à ce sujet:

- (1) la température
- (2) le pouls, notamment le taux, le rythme et le volume
- (3) le taux, la profondeur et le caractère de la respiration;  
un diagramme toutes les quatre heures au moins à l'état de veille et à l'état de sommeil; tout emploi des muscles accessoires de la respiration (alae nase, sterno-mastoides)
- (4) différence entre la respiration à l'état de veille et la respiration à l'état de sommeil
- (5) couleur
- (6) vivacité d'esprit et sensibilité
- (7) refus des aliments, dysphagie, regurgitation nasale, vomissements
- (8) troubles de l'élocution, en particulier voix nasale et perte de la puissance d'élocution
- (9) fonctions de la vessie et des intestins, avec un diagramme de prise et de débit, s'il y a lieu
- (10) faiblesse ou paralysie d'une partie quelconque
- (11) positions adoptées spontanément par le malade, siège de la douleur spasmes et sensibilité.

### Lit pour polioomyélite

Le lit du malade devrait être conçu d'une manière spéciale. Un lit à planches est nécessaire pour maintenir le matelas totalement ferme. Le matelas devrait être de 4-6 pouces (de 10-15 centimètres environ) plus court que le lit. Une planche pour les pieds devrait être maintenue au-delà du matelas par deux blocs de bois de 4 pouces (10 centimètres). Les oreillers devraient être plutôt évités, totalement. Les draps devraient être peu nombreux et légers pour éviter toute sensation d'étouffement au corps et aux membres. La salle doit être maintenue à une température non inférieure à 65°F (18°3 C).

Toutefois, il faudrait mettre à la disposition du malade un certain nombre de petits oreillers ou coussins pour permettre un appui local aux jointures qui se trouveraient incommodées. Par exemple, un coussin moelleux pourrait être placé sous la nuque, sous le creux des reins, ou sous les genoux, permettant ainsi au malade de détendre ses muscles et de se sentir plus à l'aise.

### Posture et mouvements passifs

Une grande partie des efforts de l'infirmière devront tendre, en premier lieu, à donner au malade le plus de confort possible, et elle ne devrait jamais se laisser d'apporter de petites modifications à la position du malade, ce qui souvent le soulagera temporairement.

Un changement complet de position est désirable toutes les deux à quatre heures, spécialement lorsqu'on se trouve en présence d'une faiblesse quelconque des muscles de la respiration. Les positions sur le côté et presque inclinée sur le ventre semblent tout particulièrement les plus indiquées. La position étendue sur le dos (en supination) devrait être rarement permise, si le malade souffre d'une faiblesse des muscles d'ingurgitation et de ceux de la respiration, à cause du danger que représente l'inhalation des sécrétions ou des matières vomées, quand il est dans cette position.

La plupart des malades sont très affectés par tout mouvement quelle qu'en soit la nature, mais s'ils sont laissés trop longtemps dans une position, cette hyperesthésie est susceptible d'empirer. C'est pourquoi, l'infirmière doit saisir toute occasion pour déplacer les membres du malade, en lui évitant trop de douleur - et être convenablement instruite pour pouvoir faire effectuer, pendant deux minutes, toutes les deux heures, des mouvements passifs doux à

toutes les jointures principales et aux groupes musculaires, de jour comme de nuit. Des mouvements passifs fréquents, et des changements de posture, augmentent, en définitive, le confort du malade et empêchent le développement des "muscles rigides" ("spasme musculaire"). Des changements de posture d'un côté vers l'autre sont particulièrement importants dans les cas de faiblesse respiratoire, car ils réduisent le danger des complications pulmonaires. Un éclissage rigide devrait être évité dans la phase aiguë et il faudrait se rappeler que l'immobilité prolongée d'un muscle paralysé par l'éclissage est toujours nuisible.

### Examen physique

Les méthodes d'examen requises pour le diagnostic de la poliomyélite paralytique ne seront pas étudiées ici, mais il est nécessaire, dans le cadre du traitement de la période aiguë de la maladie, d'examiner la force approximative des principaux groupes musculaires, surtout au début de la maladie. Cet examen, pratiqué à la période aiguë, ne devrait en aucun cas imposer une fatigue, en d'autres termes, il ne devrait pas être ni détaillé ni trop long. Les principaux groupes musculaires du corps peuvent être examinés sommairement en l'espace de deux minutes, et cet examen devrait être fait trois ou quatre fois journallement (voir Russell, 1956).

Il est essentiel, également, qu'une vigilance étroite soit exercée sur l'état des muscles respiratoires.

### Paralysie du pharynx et du larynx

Les muscles du pharynx et du larynx, même chez l'individu bien portant, maintiennent une séparation précaire entre l'air destiné à l'oesophage et le passage libre de l'air aux poumons. La parésie ou dysfonctionnement de ce mécanisme aboutit à un état de grand danger. Un adulte conscient se plaindra d'une difficulté dans l'ingurgitation ou dans l'élocution, cependant les cas "bulbaires" peuvent rendre le sujet inconscient, et dans ces cas, la paralysie pharyngée devient fatale à brève échéance, si elle n'est pas reconnue à temps. Heureusement, il est habituellement facile de la déceler, car chaque respiration du patient apparaît à l'auscultation comme une sorte d'enrouement ou râle à travers une masse de mucus quand le malade est étendu sur le dos (position en supination), et sa condition s'améliore rapidement dans la pose propice à l'évacuation, où le malade est à demi couché sur le ventre; en fait, dès que cette posture a dégagé les voies d'air supérieures des sécrétions qui l'obstruent, l'état réel de la respiration peut être jugé.

Un autre symptôme de la paralysie du pharynx réside dans le fait qu'un enfant refusera de manger ou de boire. Ce refus pourrait être mal interprété par les parents avec des conséquences désastreuses.

Dans ces cas bulbaires, les muscles faciaux de la mâchoire et des yeux peuvent également être affectés, mais ces symptômes sont relativement sans importance. Le coma est également fréquent, bien que ce symptôme soit alarmant, les cas de cette nature aboutissent à une guérison totale sans aucune paralysie permanente. C'est pourquoi, le malade (souvent c'est un enfant), qui est profondément inconscient dans la poliomyélite, est souvent celui qui mérite le plus qu'on soit toujours en éveil, car on a la satisfaction que les efforts n'aient pas été vains.

#### Respiration

L'affaiblissement progressif des muscles de la respiration est un symptôme des plus alarmants pour le malade et peut amener chez lui une réaction de panique qui conduise à un jugement tragiquement et cruellement erroné. La voix devient faible et la toux sans effet. La respiration devient superficielle et rapide, et le malade ne peut s'exprimer qu'avec des mots de plus en plus rares à chaque respiration. Le simple examen de la poitrine et de l'abdomen révèle au médecin expérimenté si les muscles intercostaux et le diaphragme développent une puissance inspiratoire suffisante. La faiblesse de la toux dénote la paralysie des muscles abdominaux, qui sont les muscles principaux de la toux. Cette parésie abdominale est habituellement associée à un affaiblissement du tronc, qui rend tout mouvement dans le lit impossible, et l'on peut s'en rendre compte en palpant les muscles abdominaux au cours de l'expectoration ou pendant que le patient essaye de lever la tête hors du lit.

Pendant la phase invasive de la paralysie, il est indispensable de mesurer jusqu'à un certain point la capacité vitale, pour pouvoir reconnaître à temps l'imminent besoin de respiration artificielle. Un spiromètre est le meilleur appareil de mesure, toutefois la numération maximum dont le malade est capable, dans une seule respiration, fournit une très utile mesure de sa capacité vitale, et permet d'apprécier rapidement tout changement éventuel. Une personne bien portante peut aisément compter plus de 40 en une seule respiration. Par conséquent, lorsque le total pouvant être compté descend au-dessous de 10, ou que la capacité vitale tombe au-dessous de 1 000, il faut prendre les dispositions nécessaires pour pourvoir à une forme quelconque de respiration auxiliaire.

Quand il n'existe pas de faiblesse du pharynx, un poumon d'acier du type réservoir, doit être employé, et le malade doit être placé dans la machine pour un simple exercice - cela fournit un repos aux muscles respiratoires à une phase critique de la maladie, et l'appareil, s'il est convenablement manipulé procure au malade un soulagement tant physique que psychologique.

Une équipe d'infirmières spécialisées est capable de placer un malade dans un poumon moderne à réservoir, sans causer de traumatismes soit physique soit psychologique. Plusieurs malades éprouvent une frayeur à la vue de la machine, mais en fait cette épreuve peut être évitée, car le malade peut être soulevé jusqu'au châssis du poumon d'acier, sans courir le risque de voir l'ensemble de la machine. L'usage pratique du poumon d'acier laisse suffisamment de temps pour que le collier et autres réglages soient rendus confortables au malade, et celui-ci peut s'étendre sur le châssis du respirateur, que la machine fonctionne ou non. Si la respiration artificielle s'avère indispensable, la valeur de cette mesure préliminaire est évidente.

#### Enveloppements chauds:

Les disciples de Sister Kenny soutiennent que les enveloppements chauds autour de la poitrine améliorent l'état de la respiration dans certains cas. L'effet de ce procédé sur la capacité vitale n'a pas été mesuré, et évidemment l'appoint qu'il est susceptible d'apporter dans les formes graves de la paralysie est faible; en tous cas, les muscles respiratoires affaiblis ne peuvent être reposés que par des moyens mécaniques. L'opinion de l'auteur est que l'usage des enveloppements chauds à cette phase d'extension de la maladie est susceptible de détourner l'attention d'une infirmière occupée, des questions plus urgentes et plus vitales. Pour ce motif, les enveloppements chauds devraient être évités tant que la vie du malade est en danger.

Il est évident que l'état réel des muscles respiratoires ne peut être évalué que lorsque les voies respiratoires sont dégagées et que les poumons sont sains. Certains malades atteints de paralysie intercostale présentent aussi de l'atélectasie. Lorsqu'on se trouve en présence d'un état aussi grave, il ne fait pas hésiter à employer un poumon à réservoir ou à recourir à une respiration intratrachéale à pression positive, même au cas où une bronchoscopie préliminaire ne serait pas possible; des taux respiratoires élevés et des pressions élevées sont, souvent nécessaires en pareils cas; heureusement, les zones défaillantes du poumon, que l'on rencontre couramment dans les cas respiratoires, ont habituellement une issue heureuse au bout de quelques jours.

### Contrôle des sphincters

La rétention d'urine est un des symptômes précoces importants dans certains cas, ce qui fait qu'il ne faut pas négliger cette distension de la vessie.

### Problèmes spéciaux

#### Poliomyélite bulbaire

L'importance vitale qu'il y a à reconnaître la paralysie du pharynx vient d'être soulignée, et l'infirmière devrait apprendre la manière de différencier une respiration superficielle et retenue, accompagnée d'un blocage mécanique des voies d'air, de celle qui est purement due à la paralysie des muscles de la respiration, ou englobe tous les centres respiratoires.

Cependant, dans toutes les formes de gêne respiratoire, les voies d'air doivent être maintenues dégagées; du point de vue pratique, l'infirmière doit toujours faire tout ce qui est en son pouvoir pour s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction à la respiration; ceci fait, l'état du malade indiquera si la puissance de sa respiration est suffisante à ses besoins.

Une proportion considérable des cas bulbaires peuvent être soignés avec succès et sans dommage sans avoir recours à la respiration artificielle ou à la trachéotomie; toutefois il faut toujours avoir sous la main les moyens d'y pourvoir au moindre appel.

Savoir donner au malade une posture correcte lui sauvera la vie quand on se trouve en présence d'une paralysie du pharynx, et cette posture devrait être prise au foyer ou dans l'ambulance, dès que les dangers de l'inhalation sont reconnus. Dans ces cas, il s'agit souvent d'enfants, qui, s'ils sont laissés à eux-mêmes, auront tendance à s'asseoir fréquemment et avaleront les matières vomies, ce qui souvent aboutit à une défaillance pulmonaire fatale.

Les soins infirmiers prodigués, alors que le malade est étendu sur le dos (position en supination), sont toujours dangereux dans les cas bulbaires. Le malade doit avoir un matelas rigide, sans oreillers, et devrait être toujours couché sur la face ou à moitié. Le soulèvement du pied du lit de 18 pouces (environ 45 cm.) est un appoint très précieux, quand il est pratiqué de temps en temps pour faciliter l'écoulement. Des lits pour malades atteints de bronchectasie, en forme de V renversé, sont particulièrement utiles. La posture latérale peut également être employée, et la position inclinée peut,



à certains moments, être abandonnée pour des soins infirmiers ou d'autres motifs, à condition qu'elle puisse être rétablie dans l'espace d'une seconde ou deux, au cas où l'enfant, par exemple, vomirait de manière inattendue, ou étoufferait, en essayant d'avaler.

Au cours de la période de paralysie du pharynx, chaque respiration du malade doit être surveillée d'une oreille attentive, afin que toute accumulation de sécrétions dans les passages d'air supérieurs puisse être immédiatement reconnue, et que toute irrégularité ou échec de la respiration, ou tout effort pour vomir, soient immédiatement constatés. L'infirmière elle-même peut traiter les accumulations peu importantes de sécrétions en augmentant l'inclinaison propice à l'évacuation, et en employant le suçoir. Cependant, il faut avoir immédiatement à portée de la main, un médecin compétent dans les méthodes d'aspiration de la trachée, et capable d'exécuter les opérations de bronchoscopie et d'intubation du larynx, ou la trachéotomie.

#### Cas "combinés"

La combinaison de la paralysie bulbaire avec la paralysie spinale de la respiration exige des soins hautement spécialisés dans un centre de respiration, et la méthode du Professeur Lassen constitue le traitement de choix pour ce groupe de cas très difficiles à traiter.

Le poumon d'acier à réservoir peut être employé d'une manière sûre, seulement si le malade est conscient et capable d'avaler. Par conséquent, dans les cas de paralysie respiratoire, le développement de paralysie bulbaire ou l'état d'inconscience exigent la trachéotomie et l'insertion d'un tube à trachéotomie à manche. Dans ces cas, la respiration artificielle est toujours administrée de nos jours par un tube à trachéotomie - respiration à pression positive intermittente (I.P.P.R.). Des machines fonctionnant avec de petites batteries, telles que les pompes Radcliffe, fabriquées par H.G. East & Co., 37 Oxford Road, Cowley, Oxford, rendent cette méthode particulièrement adaptée au transport par la voie des airs ou par la route, et un tube endotrachéal peut être employé pendant une période allant jusqu'à 12 ou 18 heures.

La manipulation détaillée des malades sur l'I.P.P.R. s'apprend, dans les meilleures conditions, en visitant un centre spécial de respiration dans lequel ces méthodes sont appliquées d'une manière continue. On ne peut dans ce rapport donner plus de détails à ce sujet. Les livres indiqués ci-après décrivent longuement ces méthodes.

Bibliographie

- Lassen, H.C.A. (1956). Management of Life-threatening poliomyelitis. Edingurgh, Livingstone.
- Russell, W.R. (1956). Poliomyelitis 2nd edition. London, Ed. Arnold.