

allant retentir sur la moelle et, par son intermédiaire, sur les nerfs cardiaques.

b. Mise en jeu de l'appareil pulmonaire par les pratiques de la respiration artificielle (méthodes de Sylvester, de Paccini-Bain), la solidarité de la respiration et de la circulation provoquant celle-ci à se réveiller quand la première est mise en jeu par l'action de l'air, son stimulant normal.

c. Pratique de l'*inversion*, c'est-à-dire renversement complet du corps, la tête en bas, les pieds en haut, pendant dix minutes ou un quart d'heure, la langue étant maintenue tirée hors de la bouche. C'est surtout dans l'empoisonnement chloroformique que cette pratique de l'inversion, inaugurée par Nélaton et qui a sauvé un de ses malades, déploie son efficacité, ce qui confirme l'opinion suivant laquelle cet accident redoutable est dû à une syncope. Le décubitus horizontal modifie si habituellement les syncopes en général, qu'il est bien probable que l'anémie cérébrale est la cause de leur production. (Voyez J. Campbell, *Mém. sur l'anesthésie obstétricale*, in *Journal de thérap. de Gubler*, 1874, t. I, p. 132.)

Remak a insisté sur l'utilité des courants continus pour guérir les paralysies saturnines<sup>(1)</sup>. Constantin Paul a constaté l'efficacité de cette méthode sur deux malades dont l'état n'avait pas été amélioré par les courants induits. Ces faits sont intéressants et appellent de nouvelles recherches. Bouchut a reconnu, de son côté, l'utilité des courants continus dans les paralysies essentielles. (Bouchut, *de l'Emploi de l'électrisation par les courants continus, dans les paralysies essentielles de l'enfance*.)

2° L'*acupuncture* seule<sup>(2)</sup> des muscles est de nature, en les

<sup>(1)</sup> 19. On se sert d'une pile de vingt éléments, et on applique les courants ascendants dix minutes par jour.

<sup>(2)</sup> 20. L'*acupuncture* est une pratique empruntée à l'extrême Orient et à laquelle les travaux de J. Cloquet, Velpeau, Hamie, Dantu, etc., ont donné en thérapeutique une vogue dont elle est bien déchue aujourd'hui. Elle consiste dans l'introduction profonde d'aiguilles d'acier, d'or ou d'argent, dans le but de réveiller la contractilité des muscles ou de dissiper des douleurs névralgiques ou musculaires. Debout a décrit de la manière suivante le procédé d'introduction des aiguilles à acupuncture : « L'aiguille étant saisie entre le pouce et l'index et la peau suffisamment tendue, on pose sa pointe au lieu d'élection ; on peut alors la faire pénétrer de deux manières : ou bien par *pression* directe, ou bien par *torsion*, c'est-à-dire en la faisant tourner entre les doigts comme s'il s'agissait de faire pénétrer une vis. Berlioz l'introduisait peu à peu en la roulant entre les doigts. Lorsqu'on veut introduire une aiguille dans le cuir chevelu et au milieu des os superficiellement placés, M. J. Cloquet donne le conseil de

stimulant directement, à réveiller leur contractilité ; mais presque toujours l'introduction des aiguilles est un moyen particulier d'administration de l'électricité. L'*électropuncture* musculaire est aujourd'hui très-rarement employée ; elle est, en effet, suppléée avec avantage par la faradisation, pratiquée à l'aide de rhéophores humides, mais peut-être, cependant, ne doit-on pas y renoncer.

3° Le *massage*<sup>(1)</sup>, avec toutes les manœuvres qu'il comprend (le pétrissage, la malaxation, le froissement, le sciage, les percussions, etc.), peut rendre des services très-grands dans le traitement des paralysies, mais son application est un art réel et exige une très-grande habitude technique. Ces manipulations ne réveillent pas seulement l'activité des muscles ; elles exercent aussi sur leur sensibilité et leur nutrition une influence qui combat la tendance fâcheuse qu'ils ont à l'atrophie, quand ils sont paralysés.

4° Quand les muscles sont dans un état de demi-paralysie, il est essentiel de les faire se contracter fréquemment, pour prévenir l'état d'inertie complète et de transformation graisseuse auquel les conduit forcément un repos prolongé. Sous l'influence de ces mouvements, les muscles retrouvent et leur énergie contractile et leur volume ; mais, quand ils n'obéissent plus à la volonté, l'art trouve dans la faradisation musculaire un moyen précieux pour opérer une sorte de gymnastique involontaire des muscles et les prémunir contre une atrophie ou une dégénérescence inévitables. Il n'y a que les cas où, par suite de la nature même de la paralysie (contusion des nerfs, saturnisme), l'excitabilité

percer d'abord la peau perpendiculairement ou obliquement, suivant qu'il y a plus ou moins d'épaisseur des parties molles. » (Debout, *Dict. encycl. des scienc. méd.* ; Paris, M DCCC LXIV, tom. I, article ACUPUNCTURE, p. 676.)

La durée du séjour des aiguilles varie de quelques minutes à quelques heures. On en introduit une seule ou plusieurs à la fois.

<sup>(1)</sup> 21. Le massage ne peut être bien pratiqué que par des gens expérimentés et rompus à cette manœuvre. On comprend que ce procédé, aidé ou non de l'électricité et des autres stimulants de la contractilité musculaire, puisse réveiller efficacement celle-ci. Dally, qui a proposé le mot de *manipulations thérapeutiques* pour exprimer l'action mécanique de la pression et des mouvements que la main peut exercer sur les divers organes, a compris sous cette désignation : 1° l'application simple de la main ; 2° les frôlements ; 3° les frictions ; 4° les pressions ; 5° les pétrissages, malaxations, pincements ; 6° les percussions ; 7° les vibrations ; 8° les mouvements musculaires. Ce que l'on appelle massage correspond plus particulièrement au pétrissage.

électro-motrice est abolie que la pratique est désarmée ; mais, même dans ces cas, l'emploi soutenu de la faradisation peut quelquefois rendre aux muscles l'aptitude à répondre à la volonté. Ce résultat atteint, les pratiques de la gymnastique viennent le compléter, et il faut les inaugurer avec persévérance et méthode. Par malheur la gymnastique, trop dédaignée des médecins, et sans doute parce qu'ils n'en font pas une étude suffisante, tombe souvent sous la direction d'empiriques qui la confondent avec l'acrobatisme et soumettent les paralytiques à des exercices violents et irrationnels. La médecine clinique doit reconquérir cette partie de son domaine et le conserver, dans l'intérêt des malades.

5° L'*hydrothérapie* peut rendre des services réels dans le traitement des paralysies, à double titre de moyen local de stimulation et de modificateur de la santé générale. Fleury se louait beaucoup de l'emploi de l'hydrothérapie dans les paralysies hystériques, celles qui sont liées à une congestion chronique des centres nerveux, les paralysies saturnines, voire même les paralysies rhumatismales (1). Il associait quelquefois avec avantage l'électrisation et l'hydrothérapie. (Fleury, *Traité thérap. et clin. d'hydrothérapie*; Paris, 1866, p. 289.)

6° La teinture et l'extrait alcoolique de *noix vomique* peuvent être employés localement dans le cas de paralysie, mais il y a peu d'espérances à fonder sur l'utilité de ces liniments. Il en est autrement de l'usage endermique ou hypodermique de la *strychnine*. Ici, nous nous trouvons en présence de trois méthodes :

a. L'inoculation sous-épidermique ; b. le vésicatoire ; c. l'injection à l'aide de la seringue de Pravaz.

L'inoculation sous-épidermique à l'aide de la lancette constitue un mode de traitement excellent, quand il s'agit de muscles peu étendus comme ceux de la face (2).

La méthode des vésicatoires offre des particularités pratiques que nous signalerons à propos de la morphine (3).

Béhier a eu recours aux injections dans sept cas de paralysies d'origine diverse, et il en a obtenu de très-beaux succès (4).

(1) 22. On emploie souvent les douches en pluie, en jet, ou les douches filiformes, dans le traitement des paralysies.

(2) 23. Pour la pratiquer, on délaie 1 centigramme de sulfate de strychnine dans une goutte d'eau, et l'on fait, à l'aide d'une lancette chargée de cette substance, une série d'inoculations sur le trajet des muscles paralysés.

(3) 24. Disons seulement que la dose de sulfate de strychnine à employer par cette voie est de 5 milligr. à 1 et 2 centigrammes par jour.

(4) 25. Pour les injections hypodermiques, on se sert d'une solution con-

Foucher et Dolbeau (*Bullet. de thérap.*, 1862, t. LIX, p. 538) ont cité trois cas de guérison, par cette méthode, d'un prolapsus du rectum déjà ancien (1) et qui avait résisté aux autres moyens. Dans ces trois cas, la guérison a été d'autant plus remarquable qu'il s'agissait de chutes du rectum déjà anciennes, et ayant résisté à des traitements méthodiques et variés. Ces essais sont, pour le moins, très-encourageants.

7° Les douches et les bains de diverse nature, la faradisation cutanée, les frictions sèches ou aromatiques, l'urtication, etc., sont autant de moyens qui suffisent quelquefois à la curation des paralysies musculaires. Les douches de vapeur simple, employées isolément ou combinées avec d'autres pratiques hydrothérapiques, ont fourni souvent des succès. Il en est de même des bains sulfureux artificiels et des bains salés ou aromatiques. Les bains locaux de sang fumant ou de tripes jouissent, dans le vulgaire, d'une vogue qui n'est peut-être pas dénuée de fondement. Il en est de même des bains de sable chaud et de diverses boues minérales, notamment celles de Saint-Amand, de Balaruc. Nous reviendrons sur ce point quand nous nous occuperons du traitement hydrothermal des paralysies.

8° L'action du froid sur la peau ou sur les muqueuses, mettant en jeu la sensibilité de ces membranes, peut, par mécanisme réflexe, exciter la contraction des muscles sous-jacents. C'est ainsi qu'agissent les lavements froids employés contre la constipation habituelle ; c'est aussi (mais en partie seulement) par ce mécanisme que les aspersion d'éther sur le scrotum, à l'aide de l'appareil de Richardson, sollicitent souvent, et d'une manière remarquable, la rentrée de hernies difficilement réductibles, engouées ou même étranglées, pratique très-répondue en Angleterre depuis quelques années, et dont Chavernac (d'Aix) a démontré chez nous la valeur, en 1869, en publiant sept observations dans lesquelles les douches d'éther pulvérisé, associées au taxis, ont permis de réduire des hernies qui avaient résisté à toute tentative. Ici, à l'action excito-motrice s'ajoute la condensation produite par le froid sur les gaz contenus dans l'anse intestinale ; et ce qui le prouve, c'est que les douches d'éther

tenant de 20 à 30 centigr. de sulfate de strychnine par 30 gram. d'eau distillée, et l'on pratique des injections au niveau des muscles ou sur le trajet des nerfs qui les animent. Chaque injection quotidienne est de 10 à 20 gouttes chez les adultes et de 5 à 10 gouttes chez les enfants.

(1) 26. L'intestin étant réduit, on enfonce la canule trocart à la distance d'un centimètre de l'anus et à un demi-centimètre de profondeur, et on injecte 10 gouttes d'une solution contenant 1 centigramme de sulfate de strychnine par gramme.