

une aggravation de l'hémiplégie préexistante ou une seconde hémiplégie du côté primitivement indemne : voilà autant de facteurs de gravité dont il faut prévoir la venue et qui viennent singulièrement assombrir le pronostic de cette infirmité.

**Traitement.** — Le traitement de l'hémiplégie, une fois constituée, est le plus souvent purement palliatif. Les frictions, le massage des parties paralysées, les bains, les douches, les cures hydro-minérales (eaux thermales, chlorurées sodiques surtout : Balaruc, Bourbonne, Bourbon-l'Archambault, Wiesbaden, Kissingen, Bourbon-Lancy, Nérès, Luxeuil, etc.) formeront la base de cette thérapeutique symptomatique.

Il est de toute évidence que lorsque l'hémiplégie relève d'une cause accessible à la thérapeutique, c'est cette indication causale qui fournit l'indication dominante et urgente. Dans cet ordre de faits l'hystérie, la syphilis cérébrale doivent être traitées sans retard et vigoureusement.

L. THOINOT.

## PARAPLÉGIES

La *paraplégie* dans l'ancienne pathologie médullaire formait une sorte de *caput mortuum*, de chaos où s'entassaient les entités morbides les plus dissemblables. C'est de ce chaos que Duchenne tira, on le sait, l'ataxie locomotrice. Les travaux modernes de Duchenne, de Charcot sur les maladies et les localisations médullaires, les travaux presque contemporains sur les névrites et surtout les paralysies toxiques ont éclairé et renouvelé cette question de la paraplégie. Bien des obscurités subsistent, et le sujet demeure encore fort complexe et des plus difficiles à traiter méthodiquement. Le titre que nous choisissons l'annonce déjà : nous disons *les paraplégies* et non *la paraplégie*. Car rien de plus dissemblable que les divers types anatomocliniques groupés sous le nom commun de paraplégie, et vouloir les réunir sous un seul vocable est une véritable impossibilité.

Si l'on veut en effet que la *définition* soit adéquate à tous les types cliniques de paraplégie et les englobe tous, il faut entendre les choses dans le sens le plus large et définir la paraplégie : *tout trouble de motilité des deux membres inférieurs par impuissance générale ou partielle*. La paraplégie peut donc aller de l'abolition de la contractilité

volontaire dans quelques groupes musculaires de l'un et l'autre membre inférieur — abolition troublant la motilité et entraînant une *démarche* spéciale — jusqu'à l'impuissance absolue par atteinte de toutes les masses musculaires des régions désignées.

Seule cette définition nous semble suffisamment compréhensive, car elle embrasse à la fois : la vulgaire paraplégie, flasque et totale, des myélites diffuses aiguës ou chroniques ; la paraplégie à localisation musculaire limitée des intoxications ; et la paraplégie spasmodique : un muscle contracturé ne répond plus en effet à l'ordre que lui transmet le cerveau, *il est soustrait à la contractilité volontaire*.

L'abolition de la contractilité volontaire dans la totalité ou dans une partie seulement des muscles des membres inférieurs *suffit* à caractériser la paraplégie, et en est l'élément *essentiel*. Les symptômes accessoires, tels que les troubles vésicaux et rectaux, que quelques auteurs (Grasset) comprennent dans la définition du syndrome paraplégie, n'ont aucun droit à cette place. De la présence des symptômes accessoires, vésicaux, rectaux et autres encore résultent, il est vrai, en grande partie la physionomie clinique et aussi la signification de la paraplégie ; mais celle-ci peut exister soit flasque, soit spasmodique, à l'état *pur*, sans aucun autre trouble surajouté.

De même que nous avons eu à signaler à propos de l'hémiplégie l'emploi de termes vicieux, il nous faut ici signaler le véritable abus de langage par lequel a été créée l'expression de *paraplégie cervicale*, expression qui désigne un syndrome dans lequel on observe la paralysie des membres supérieurs, accompagnée ou non de la paralysie des membres inférieurs. L'abus de langage qui a créé ces termes vicieux est d'une explication simple : paraplégie autrefois équivalait presque à *paralysie d'origine médullaire* atteignant les membres inférieurs. Pour désigner une paralysie des *membres supérieurs* d'origine médullaire, on a donc emprunté le mot paraplégie avec une partie de sa signification, et l'on a ajouté pour préciser le mot *cervicale*. Le terme, quoique vicieux, est expressif et mérite d'être conservé ; mais on conçoit que la paraplégie cervicale ne puisse à aucun titre faire partie de notre sujet. On trouvera en divers articles du tome III tout ce qui ressortit à la paraplégie cervicale<sup>1</sup>.

Nous excluons aussi le syndrome de Brown-Séquard : *l'hémiparaplégie avec anesthésie croisée*. Il implique la lésion d'une moitié de la moelle, et la paralysie d'un *seul* membre inférieur, l'autre conservant sa motilité, et n'étant atteint que dans ses propriétés sensibles. Nous renvoyons au tome III pour tout ce qui a trait à ce syndrome<sup>2</sup>.

1. Voir t. III, p. 500 et 536.

2. Voir t. III, p. 460, 501, 538.

Il n'est pas aisé d'exposer clairement et avec méthode l'histoire anatomique, clinique, étiologique des paraplégies, et les Traités de médecine non plus que les Encyclopédies ne contiennent pas d'ordinaire un article d'ensemble sur ce sujet, au moins en France.

Nous nous sommes arrêté au plan suivant, qui nous a semblé le plus rationnel, encore qu'il expose à bien des redites et puisse être taxé d'exposition terre à terre.

A. — Nous passerons en revue toutes les manifestations paraplégiques que nous offre la clinique, et dans l'ordre apparent où nous les offre la clinique : ce sera l'étude *analytique*, l'étude séméiologique pure.

B. — Cette étude analytique nous donnera tous les éléments d'une *synthèse* d'abord anatomique, puis clinique et enfin étiologique.

Nous tenterons enfin une *synthèse générale* qui, autour des types purement cliniques, groupera les types anatomiques et étiologiques.

#### ÉTUDE ANALYTIQUE ET SÉMÉIOLOGIE GÉNÉRALE DE LA PARAPLÉGIE

La paraplégie se rencontre dans les affections en apparence les plus diverses : le tableau ci-dessous indique sinon toutes ces affections, du moins les plus importantes d'entre elles.

	Traumatismes de la moelle. Hématomyélie.
	Compression de la moelle { aiguë. lente.
	Myélites diffuses aiguës dorso-lombaires et cervicales.
I. Paraplégie dans les affections médullaires.	Paralysie spinale aiguë infantile et de l'adulte. Paralysie générale spinale antérieure subaiguë et chronique de Duchenne. Myélites diffuses chroniques dorso-lombaires et cervicales. Pachyméningite spinale chronique lombaire. Sclérose en plaques. Sclérose latérale amyotrophique. Tabes dorsal spasmodique d'Erb-Charcot. Maladie de Little et états tabéto-spasmodiques de Marie. Tabes dorsal.
II. Paraplégie dans les affections cérébrales.	{ Paraplégie par lésion hémisphérique double portant sur le faisceau pyramidal.
III. Paraplégie dans les névrites.	{ Polynévrites aiguës et subaiguës.

IV. Paraplégie dans les névroses.	{ Hystérie. Neurasthénie. Goitre exophtalmique.
V. Paraplégie dans les diathèses.	{ Diabète.
VI. Paraplégie dans les intoxications.	{ Plomb. Alcool. Mercure. Arsenic. Sulfure et oxyde de carbone.
VII. Paraplégie dans les infections.	{ Diphtérie. Syphilis. Rage. Fièvres éruptives. { Variole. Rougeole. Scarlatine. Fièvre typhoïde. Typhus. Fièvre récurrente. Pneumonie. Paludisme. Grippe. Rhumatisme aigu. Béri-béri. Dysentérie.
VIII. Paraplégie dans les affections intestinales.	{ Entérites. Cancer intestinal. Ulcérations.
IX. Paraplégie dans les affections utérines.	
X. Paraplégies dans les affections des voies urinaires : paraplégies urinaires et blennorrhagiques.	

Telles sont les affections variées que la clinique nous montre comme pouvant présenter à titre de symptôme primordial ou accessoire la paralysie plus ou moins complète des membres inférieurs.

Ces faits de paraplégie si divers, si dissemblables au premier abord, nous allons les prendre un à un, en étudier l'aspect clinique, en rechercher le substratum anatomique, en faire en un mot l'analyse serrée qui doit nous servir à établir notre synthèse finale.

Des paraplégies énumérées dans notre tableau, les unes ont déjà été étudiées dans certaines parties de ce Manuel; d'autres doivent l'être dans les volumes suivants. Nous ne craignons pas cependant d'entrer, quand le sujet l'exigera, dans les développements qui nous paraîtront nécessaires à la clarté de cet article d'ensemble.

Pour chacune des manifestations paraplégiques que nous allons passer en revue, nous donnerons un très court exposé clinique du

symptôme essentiel, c'est-à-dire de la *paralysie motrice*, nous énoncerons les symptômes *accessoires* et nous placerons en regard la relation sommaire des lésions anatomiques correspondantes.

I. PARAPLÉGIES DANS LES AFFECTIONS MÉDULLAIRES. — a. *Paraplégies traumatiques*. — Ces paraplégies ne sont guère du ressort de la pathologie interne. Une section de la moelle par un instrument tranchant, un écrasement par fracture de la colonne vertébrale, amenant la séparation de la moelle en deux tronçons ou l'attrition de tous ses éléments broyés par les esquilles osseuses, réalisent cette paraplégie.

Début brusque, *paraplégie totale flasque*, paralysie des sphincters, eschares sacrées (*décubitus acutus*), cystite purulente, et mort rapide en général : tels sont les éléments principaux du tableau.

b. *Hématomyélie*. — *Paraplégie flasque*, totale, à début brusque ; paralysie des sphincters et cystite purulente ; eschares sacrées (*décubitus acutus*) ; troubles divers de la sensibilité ; douleurs spontanées au niveau des apophyses épineuses, avec douleurs en ceinture ou irradiant dans les membres ; abolition ou diminution des divers modes de la sensibilité ; atrophies musculaires se développant nettement si la survie le permet ; marche rapide.

A l'autopsie : destruction diffuse de la moelle par le foyer hémorragique lacérant et la substance grise et la substance blanche, ou tout au moins déterminant le refoulement et la compression excentrique de toutes les parties sur un point déterminé.

c. *Compression aiguë de la moelle*. — Réalisée par une fracture ou une luxation vertébrale d'origine soit traumatique, soit pathologique ; par l'irruption dans le canal rachidien de pus, de liquide kystique, de sang — que ce sang provienne du dehors comme dans le cas d'anévrysme de l'aorte, ou de l'intérieur même du canal, comme dans l'hémorragie méningée (hématorachis), — la compression aiguë de la moelle détermine une *paraplégie brusque, totale* avec paralysie des sphincters, abolition des réflexes. Vient à cesser la compression, la paraplégie disparaît elle aussi<sup>1</sup>.

d. *Compression lente de la moelle*. — Cette compression, dont les deux facteurs cliniques les plus ordinaires, mais non les seuls, sont

1. Dans les cas envisagés jusqu'ici (paralysies traumatiques, hématomyélie, compression aiguë de la moelle), comme aussi dans ceux qui vont suivre (compression lente de la moelle, myélites chroniques et aiguës), la paraplégie est faite sur le même type — que la lésion dominante soit dorsale, dorso-lombaire ou lombaire — à quelques nuances de détails près concernant l'état des sphincters vésicaux et rectaux et les réflexes tendineux. Mais l'étude de ces nuances qui aident au diagnostic du siège de la lésion causale est ici laissée entièrement de côté. Le lecteur se reportera pour plus de détails, au tome III, à l'article *Myélites* et spécialement à la page 532. Lorsque la lésion siège dans la moelle cervicale, il y a fatalement paralysie de

le *mal de Pott* et le *cancer vertébral*, réalise un des types de paraplégie les plus intéressants.

Deux traits sont avant tout à noter : la *paralysie motrice* et les *douleurs*.

La *paraplégie* est de deux types : flaccide et spasmodique.

La *paraplégie flaccide* ouvre en général la scène. D'abord simplement parétique, l'affaiblissement musculaire arrive à être total : les membres inférieurs sont abandonnés impuissants dans le lit. Flaccide au début, la paraplégie peut demeurer toujours flaccide. Mais la règle, lorsque la lésion médullaire est quelque peu accentuée, est que l'état spasmodique succède à l'état flasque.

Nous décrirons en détail plus loin la paraplégie spasmodique type. Disons seulement ici que l'exagération des réflexes tendineux, et des crises spasmodiques passagères dans les membres inférieurs annoncent l'imminence de l'état spasmodique. Bientôt en effet, aux contractures toniques, raidissant pour quelques instants les membres inférieurs, aux secousses spasmodiques provoquées succède la contracture spontanée et permanente. Le type de contracture en extension s'établit d'abord, puis est remplacé par le type de flexion qui peut acquérir un degré extrême ; les genoux sont serrés l'un contre l'autre, et les talons viennent au contact des fesses.

Les *douleurs* sont constantes ou peu s'en faut dans le tableau de la compression spinale lente auquel elles impriment une « physionomie à part ». Elles ouvrent la scène morbide, précédant, et souvent pendant un temps fort long, les symptômes moteurs. Désignées sous le nom, impropre d'ailleurs, de *pseudo-névrologies*, les douleurs peuvent affecter des types cliniques divers. Tantôt il ne s'agit que de douleurs en ceinture, de névralgies brachiale ou sciatique, sévissant par crises plus ou moins longues, plus ou moins intenses, avec éruptions cutanées, par exemple le zona : telle est la physionomie ordinaire des douleurs précédant et accompagnant la *paraplégie* du mal de Pott. Tantôt le tableau des troubles de la sensibilité est plus complexe encore, plus significatif, à tel point qu'il forme avec la paraplégie un véritable syndrome que Charcot a désigné sous le nom de *paraplégie douloureuse des cancéreux*, car c'est dans le cancer ver-

l'un et l'autre membre supérieur, et inconstamment *paraplégie vraie*. Mais, quand cette paraplégie existe, elle n'est pas faite sur un autre type que la paraplégie par lésion des régions dorsale et dorso-lombaire de la moelle. Elle emprunte seulement son cachet diagnostique à la paralysie des membres supérieurs et au cortège symptomatique si varié que détermine la lésion de la région cervicale de la moelle.

Il restera donc entendu que notre description des paraplégies par lésion organique médullaire est une description générale, et que la lésion-type que nous envisageons pour cette paraplégie-type siège dans les régions dorsale et dorso-lombaire de la moelle.

tébral qu'apparaît surtout ce syndrome, déjà décrit au tome III, mais sur lequel il n'est pas inutile de revenir.

Charcot l'a décrit de main de maître : nous reproduisons les parties essentielles de sa description. Elle a trait au cancer vertébral à siège lombaire, type d'ailleurs le plus fréquent.

« Des *douleurs* vives existent, les unes étreignant la partie inférieure de l'abdomen à la manière d'une ceinture, les autres se répandant le long du trajet des nerfs cruraux et des nerfs sciatiques, depuis leur origine spinale jusqu'à leurs extrémités périphériques.

« Il y a *hyperesthésie* des téguments sur les points répondant à la distribution des nerfs douloureux. Cette hyperesthésie est telle, le plus souvent, que le moindre attouchement se montre des plus pénibles.

« Les douleurs en question sont permanentes ou à peu près; mais elles s'exaspèrent par crises qui se montrent surtout intenses pendant la nuit et revêtent quelquefois un caractère périodique. Les mouvements dans le lit, qu'ils soient d'ailleurs actifs ou passifs, provoquent l'apparition de ces douleurs ou les exaspèrent...

« Lors des paroxysmes, les douleurs sont véritablement atroces. Les malades les comparent à celles que produiraient l'écrasement des os, une morsure des parties profondes faite par un gros animal, etc. On ne parvient, et c'est là un trait qui mérite d'être signalé, que très difficilement à les calmer par l'emploi de doses élevées de substances narcotiques. Il y a lieu de faire remarquer enfin que, sans cause appréciable, il se produit dans ces douleurs des amendements spontanés et dont la raison physiologique nous échappe complètement.

« A ces phénomènes peuvent s'adjoindre, surtout dans les périodes avancées de l'affection, un certain nombre d'accidents parmi lesquels je signalerai plus spécialement les éruptions de *zona* qui se produisent sur le trajet des nerfs particulièrement douloureux; une *anesthésie* cutanée circonscrite sous forme de plaques, et qui se développe malgré la persistance des douleurs dans le domaine des nerfs affectés (*anesthésie douloureuse*); l'*atrophie* plus ou moins prononcée des masses musculaires; et enfin la contracture survenant dans un certain nombre de muscles<sup>1</sup>. »

L'autopsie dans les compressions spinales lentes montre deux sortes de lésions : *lésions médullaires* et *lésions des nerfs*, abstraction faite de la lésion causale qui est le facteur de la compression.

Les lésions médullaires, dans les cas déjà anciens, consistent en une *myélite transverse scléreuse* ordinairement totale, touchant

1. CHARCOT, *Leçons sur les maladies du système nerveux*, t. II.

cependant beaucoup plus les cordons blancs que la substance grise centrale, qui ne présente en tout cas que des lésions beaucoup moins prononcées. La sclérose fasciculée descendante des cordons latéraux est une suite nécessaire de cette myélite transverse.

Dans quelques cas d'ailleurs rares encore, la moelle est saine (Joffroy, Babinski, etc.) : elle est comprimée, et ses éléments sont anéantis physiologiquement, mais non anatomiquement.

Les *lésions des nerfs* sont des lésions de névrite par compression. Toujours présentes dans le mal de Pott et le cancer vertébral, elles peuvent même, dans ce dernier cas, constituer, avec l'envahissement cancéreux des vertèbres et leur affaissement, la seule lésion nécroscopique, la moelle échappant à la compression. La paraplégie et les pseudo-névralgies ressortissent alors à la seule altération des nerfs.

e. *Myélites diffuses aiguës*. — Nous trouvons ici un type de *paraplégie flasque totale* analogue aux types étudiés dans la paraplégie traumatique, l'hématomyélie, la compression brusque de la moelle. La paralysie des sphincters, l'obtusion de la sensibilité, l'abolition ou l'exagération des réflexes tendineux, le décubitus acutus, la cystite purulente complètent ici encore le tableau de cette affection à marche aiguë le plus souvent. Signalons la présence possible de l'atrophie musculaire.

Désorganisation aiguë et totale de la moelle dans un de ses segments, ou sur une plus ou moins grande hauteur : telle est la lésion-type de la myélite aiguë. Tous les éléments de la moelle, substance blanche et axe gris, peuvent être, et sont en règle, englobés dans le processus.

f. *Paralysie spinale aiguë de l'enfant et de l'adulte*. — Dans quelques cas — qui d'ailleurs ne sont pas les plus communs<sup>1</sup> — l'affection commence par une paraplégie *aiguë totale et flasque*. Puis les troubles moteurs se localisent, mais peuvent demeurer assez étendus pour que la paraplégie reste établie, au sens où nous avons entendu ce terme général. Les localisations de la paralysie spinale aiguë aux membres inférieurs sont bien connues : jambier antérieur, extenseur commun des orteils, extenseur propre du gros orteil.

La paraplégie *localisée* va bientôt devenir une *paralysie atrophique* : les muscles paralysés s'atrophient et présentent la réaction électrique caractéristique. D'ailleurs nul phénomène spasmodique, nul trouble de sensibilité, nul trouble des sphincters.

L'atrophie jointe aux déformations, aux arrêts de développement

1. Müller a cependant noté assez fréquemment la paraplégie initiale dans la poliomyélite antérieure aiguë de l'enfant et de l'adulte, puisqu'il la signale dans 9 cas sur 62 chez l'enfant, et dans 11 sur 46 chez l'adulte.

— dans le cas de paralysie infantile — aboutit quelquefois à la perte absolue des membres inférieurs qui, grêles, atrophiés, sont trainés impuissants derrière le malade : c'est bien dans toute l'acception du mot une paraplégie, et c'est le type de la *paraplégie atrophique*.

Ramollissement aigu des cellules des cornes antérieures, passant ensuite à l'état d'atrophie pigmentaire ou d'atrophie scléreuse : telles sont les lésions bien connues qu'on trouve dans ces cas. Il n'est pas fréquent, il est vrai, qu'elles siègent ainsi symétriquement dans la moelle de façon à amener la double impuissance atrophique des membres inférieurs, mais cela se voit cependant.

g. *Paralysie générale spinale antérieure subaiguë et chronique* de Duchenne (poliomyélite antérieure subaiguë et chronique). — Dans ce type morbide — qui semble avoir résisté aux critiques si nombreuses qu'on lui a adressées, et qui, s'il a été en partie dissocié par les études sur les polynévrites, reste du moins, pour quelques cas bien étudiés, conforme aux prévisions de Duchenne — la paralysie motrice des deux extrémités inférieures, paralysie progressive, ouvre la scène. Fléchisseurs du pied sur la jambe, puis de la cuisse sur le bassin et enfin extenseurs se prennent, et la *station devient impossible*. Puis l'atrophie en masse s'empare des muscles paralysés et la *paraplégie atrophique* se constitue ici encore, avec absence de troubles de la sensibilité, de troubles des réservoirs, de phénomènes spasmodiques, etc. La réaction de dégénérescence est présente.

Atrophie des cellules ganglionnaires des cornes antérieures, telle est la lésion primordiale (Oppenheim, etc.).

h. *Myélites diffuses chroniques*. — Le type anatomo-clinique envisagé est la *myélite transverse* dorso-lombaire. Cette affection réalise le plus souvent un type achevé de *paraplégie spasmodique pure*, telle que nous l'étudierons ci-dessous. Impuissance motrice, plus ou moins prononcée d'abord, des extrémités inférieures, troublant la marche ; puis exagération des réflexes ; crises spasmodiques qui aboutissent à la rigidité totale des membres inférieurs, permettant d'abord la marche, suivant un type caractéristique, puis confinant le malade au lit, dans la position suivante : cuisses en adduction, jambes et pieds en extension ; pas de troubles de sensibilité ; pas de troubles des sphincters ; pas de troubles trophiques : voilà les traits essentiels du tableau.

A l'autopsie, un segment de la moelle est sclérosé : la sclérose diffuse atteint surtout les cordons blancs ; au-dessous du segment scléreux se voit une dégénération descendante du faisceau pyramidal. En somme les lésions sont celles que nous avons déjà signalées dans la moelle à propos de la compression, qui se trouve en effet être un

des facteurs de la myélite transverse, mais qui réalise un tableau clinique un peu spécial de par son processus et les lésions des nerfs à leur émergence de l'axe médullaire.

Les troubles sensitifs et divers autres troubles associés ne sont pas toujours cependant absents dans le tableau de la paraplégie par myélite diffuse chronique, en dehors de tout facteur étiologique de compression. La paraplégie spasmodique, soit d'emblée, soit *succédant à une paraplégie flasque*, reste son symptôme *dominant* ; mais les troubles concomitants lui apportent le cachet révélateur de l'atteinte des autres parties constituantes du segment médullaire.

i. *Tabès dorsal spasmodique d'Erb-Charcot*. — Nous dirons ci-dessous que ce syndrome, — que Charcot et Erb attribuaient, avec les plus grandes réserves d'ailleurs, à une sclérose latérale primitive — est loin d'être une entité morbide et se trouve, à l'heure actuelle, chez les adultes, l'aboutissant de plusieurs affections médullaires chroniques. Mais, comme il représente cliniquement une *paraplégie spasmodique* dans son type le plus pur, nous allons le décrire en détail.

Après une période initiale de *paraplégie flasque*, ou pour mieux dire d'état parétique, dans lequel les malades marchent en traînant la jambe, état sur lequel se greffent bientôt des phénomènes spasmodiques paroxystiques raidissant les membres en extension et adduction, les transformant en barres rigides inflexibles, et des accès de trépidation spontanée ou provoquée par la flexion du pied — accès pouvant secouer tout le corps, — la *démarche* arrive à revêtir, par les progrès de l'état spastique, un aspect de rigidité tout spécial que Charcot a merveilleusement décrit.

« Les membres inférieurs, rigides dans toutes leurs articulations, énergiquement appliqués l'un contre l'autre, ne peuvent se séparer qu'à la suite d'efforts où les muscles qui s'insèrent au bassin paraissent jouer le rôle principal, et dans lesquels le tronc se renverse en arrière. Les pieds, pendant ce temps, ne se détachent qu'à grand-peine du sol auquel ils semblent fixés fortement, produisant dans leur progression un bruit de frottement, s'accrochant au moindre obstacle, s'embarrassant souvent l'un dans l'autre. Ils sont fréquemment, en outre, agités par la trépidation qui peut s'étendre vers la racine du membre, et imprimer même parfois au corps tout entier une sorte de vibration. Le malade progresse ainsi, aidé d'une canne ou de béquilles, lentement, péniblement. »

Il existe un autre type de démarche spasmodique que Charcot caractérise de la sorte. Le sujet, appuyé sur des béquilles, « marche, le tronc incliné en avant, littéralement sur la pointe des pieds. C'est qu'à chaque pas, en raison de la prédominance du spasme tonique