

Bibliothèque numérique

medic@

**Dictionnaire des maladies
éponymiques et des observations
princeps : Blocq (syndrome de)**

**BLOCQ, Paul Oscar. - Sur une
affection caractérisée par de l'astisie
et de l'abaisie**

*In : Archives internationales de neurologie (Paris),
1928, vol. 15, pp. 187-211*



Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé
(Paris)

Adresse permanente : [http://www.biusante.parisdescartes
.fr/histmed/medica/cote?epo0063](http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?epo0063)

SUR UNE AFFECTION CARACTÉRISÉE PAR DE L'ASTASIE
ET DE L'ABASIE ¹

(INCOORDINATION MOTRICE POUR LA STATION ET POUR LA MARCHÉ (CHARCOT ET RICHER). — ATAXIE MOTRICE HYSTÉRIQUE (V. MITCHELL). — ATAXIE PAR DÉFAUT DE COORDINATION AUTOMATIQUE) (JACCOUD);

Par PAUL BLOCQ, interne des hôpitaux.

III. DESCRIPTION DU SYNDROME. — Les observations qui précèdent nous permettront de tracer l'esquisse d'un tableau de cette affection.

Dans la plupart des cas, le début est assez brusque; à la suite d'une émotion vive ou d'un léger traumatisme, le trouble s'établit soit d'emblée, soit progressivement en l'espace de vingt-quatre heures. Il n'est pas rare qu'à ce moment il soit précédé ou accompagné de quelques phénomènes douloureux, tels que céphalalgie ou rachialgie.

Le désordre porte exclusivement sur les actes associés de la station debout et de la marche, qui sont empêchés à des degrés divers. Mais il importe, tout d'abord, de constater ce fait commun à tous les cas : lorsque le malade est assis ou couché, on n'observe rien d'anormal, quoiqu'il existe cependant quelquefois des altérations de la sensibilité cutanée des membres inférieurs. Mais, du moins dans les cas typiques, la puissance dynamométrique des muscles des mêmes membres persiste, la conscience musculaire est indemne; enfin, le malade exécute, avec force et précision, tous les mouvements qu'on lui ordonne. Ainsi

¹ Tome XV, n° 43, p. 24.

peut-on lui faire lancer un coup de pied, croiser ses jambes sous lui, atteindre avec le pied le but qu'on lui désigne, etc.

De plus, les membres inférieurs ne présentent ni mouvements involontaires, ni secousses.

Ce n'est que lorsqu'on commande au malade de se tenir debout et de marcher que se révèlent les anomalies. Celles-ci offrent, dès lors, quelques variétés dont il importe de tenir compte dans la description.

Dans certains cas, la station debout et, *a fortiori*, la marche sont complètement impossibles. Dès qu'on met le malade sur pied, en le maintenant sous les aisselles de chaque côté, on le voit fléchir comme si ses jambes étaient de coton, et il s'affaisserait s'il n'était soutenu. Cependant, contraste saisissant, le même malade, mis dans la position genu-pectorale, marche « *à quatre pattes* » sans aucune difficulté.

Dans d'autres cas, le malade se tient debout lorsqu'il est faiblement maintenu ; mais, dès qu'il s'agit de marcher, il ne fait guère que se traîner, soutenu de chaque côté par des aides : alors, les membres inférieurs restent accolés l'un à l'autre sans raideur, les pieds se détachant à peine du sol ; ces mouvements n'ont de la marche que l'alternance des actes des deux membres et ressemblent beaucoup à ceux d'un petit enfant qui apprend à marcher.

Il arrive aussi que, lors de ces essais de marche à l'aide de deux aides ou de béquilles, on constate divers mouvements contradictoires et incoordonnés : les jambes paraissent comme disloquées et s'embarrassent l'une dans l'autre, ou bien les membres, souples au lit et dans la station assise, se raidissent dès qu'ils

touchent le sol et se mettent convulsivement en demi-flexion à angle droit avec le tronc.

Enfin, dans une autre forme, la station et la marche ne sont plus que gênées au plus haut degré tout en restant néanmoins possibles.

Les phénomènes qu'on observe alors n'en sont pas moins caractéristiques.

Pendant la station, il se produit des mouvements de brusque flexion des genoux suivis d'une extension très rapide; à chacune de ces flexions des membres correspond une flexion du tronc sur le bassin et, aussitôt après, un mouvement d'extension du corps. L'ensemble de ces actes rappelle assez ce qui se passe lorsqu'on donne, à l'improviste, un coup sec sur le creux du jarret, le membre étant dans l'extension. Ces contorsions capitales entraînent des mouvements secondaires compensateurs des membres supérieurs et de la tête, destinés à maintenir l'équilibre autant que possible et à prévenir la chute. Ces troubles s'accroissent de plus en plus pendant la marche en restant semblables; il y a même flexion de la cuisse sur la jambe et du tronc en avant, suivis de redressement ayant lieu à chaque pas. Même alors, l'extension consécutive à la flexion des jambes peut être à ce point intense qu'elle détermine un véritable saut, pendant lequel le corps tout entier est projeté à quelques centimètres au-dessus du sol.

En tout cas, ces mouvements sont irréguliers et non rythmés; quelquefois, ils sont inégaux des deux côtés du corps.

On observe aussi qu'il se produit, seulement pendant la station et la marche, des oscillations du corps

en avant et en arrière ou de droite à gauche, par une série d'efforts, pour maintenir l'équilibre, qui dépassent le but.

Ajoutons, enfin, qu'à son moindre degré, le trouble peut ne consister qu'en une sorte d'incertitude de la station et de la marche, figurant assez la marche pieds nus, sur un sol rocailleux, chez des individus inaccoutumés.

L'influence de l'occlusion des yeux est inconstante; toutefois, elle paraît d'habitude aggraver le désordre.

Les réflexes tendineux sont normaux dans la majorité des cas, et il n'existe pas non plus de clonus du pied.

Un point intéressant à relever, c'est que des modes de progression autres que la marche normale peuvent persister : tels, le saut, l'acte de grimper, la marche à cloche-pied, la marche à quatre pattes. Nous n'avons pu faire d'observations concernant d'autres combinaisons musculaires comme la danse, la natation, le patinage, etc.; ces constatations seraient du plus grand intérêt, et nous les signalons dans ce but.

Il arrive ainsi que quelques malades se créent des procédés de translation particuliers, par exemple « en sautant comme une pie » ou à l'aide d'une chaise sur laquelle le malade s'assoit et qu'il soulève avec ses mains en la faisant progresser par petits sauts, mouvement dont nous sommes coutumiers pour, étant assis, nous rapprocher légèrement d'une table sans nous lever.

Le fait capital reste, en somme, l'intégrité des actes musculaires dans le décubitus, et leur non-appropriation à l'accomplissement aux fonctions spéciales de la

station et de la marche, d'où la justification des termes *astasia* et *abasia* que nous avons proposé d'adopter.

Dans beaucoup de cas, l'examen complet et approfondi du malade ne décèle rien de plus que cette incoordination motrice fonctionnelle. Dans une observation, toutefois, nous avons cru devoir ranger la malade dans la catégorie que nous décrivons, quoique les fonctions des membres inférieurs fussent, au repos, altérées à un certain degré, parce que leur impotence était insuffisante à expliquer les troubles de la station et de la marche, qu'on pourrait considérer ici (Obs. X) comme étant survenus à titre de complication.

M. Babinski nous a également communiqué un cas de ce genre, dans la relation duquel il est dit : « Lorsque la malade est au lit, elle peut bien étendre la jambe sur la cuisse, et elle résiste assez énergiquement lorsqu'on veut fléchir le membre... Cependant, la station n'est possible qu'avec des aides. »

Assez fréquemment (5/11 de nos observations), les désordres du mouvement sont accompagnés des phénomènes révélateurs de la diathèse hystérique, tels que : ovarie, zones hypéresthésiques, analgésiques, rétrécissement du champ visuel, troubles sensoriels divers, attaques, qui devront, par suite, toujours être recherchés avec le plus grand soin dans les cas semblables. — Enfin, on prévoit les cas où les phénomènes de l'*astasia* et de l'*abasia* se trouveront entremêlés avec des symptômes révélateurs d'une affection organique spinale.

A part cela, toutes les fonctions s'accomplissent régulièrement et l'état général reste bon.

D'après nos observations et la description que nous en avons tirée, il est déjà possible de distinguer plusieurs formes d'astisie et d'abaisie correspondant aux divers degrés auxquels les fonctions station et marche sont atteintes. Celles-ci sont, en effet, *amoindries*, *abolies* ou *troublées*, également ou inégalement l'une par rapport à l'autre, et l'on rangera aisément nos faits dans l'une de ces catégories. On conçoit, du reste, qu'il puisse exister de nombreuses variétés dans l'espèce sans que, pour cela, l'individualité du type en soit compromise.

La marche de cette affection est assez capricieuse ; ainsi, le trouble, déjà établi depuis plusieurs mois, a pu, dans un cas, disparaître complètement pendant vingt-quatre heures, pour réapparaître et persister ensuite assez longtemps. Toutefois, d'ordinaire, l'état stationnaire dure et est suivi de la cessation brusque du désordre. Sa durée a varié entre trois et quinze mois, mais la guérison a été jusqu'à présent la règle. Le pronostic serait donc à peu près toujours favorable. Cependant, il faut compter avec les récidives : elles se sont produites chez deux de nos sujets. Ajoutons que la bénignité de cette affection ne saurait être sans doute applicable à tous les cas ; il serait prématuré de décréter à ce sujet des règles absolues, et nous avons fait allusion déjà aux cas où le syndrome *abaisie-astisie* viendrait se combiner aux symptômes d'une affection organique.

DIAGNOSTIC. — Les caractères fondamentaux de l'affection sont assez particuliers et assez saisissants pour, qu'une fois l'attention attirée sur ce point, il soit impossible de la confondre avec toute autre espèce d'im-

puissance motrice des membres inférieurs, quelle qu'elle puisse être. Cependant, le diagnostic est difficile dans quelques cas, et, dans la plupart des relations que nous donnons, des erreurs grossières ont été commises à cet égard, même par des médecins distingués. De plus, l'emploi d'un diagnostic différentiel rigoureux confirmera l'autonomie du syndrome que nous étudions.

Dans le cas où l'impossibilité de la station et de la marche n'est pas absolue, le contraste entre ce qui s'observe au repos et lors de la marche peut faire songer à l'ataxie locomotrice; il y a, en effet, ataxie, si ce mot est pris dans sa signification la plus large (de fait, ce diagnostic a été porté au sujet de la malade de notre observation I), mais ce n'est pas l'ataxie tabétique. Dans le tabès, les membres inférieurs se dérobent souvent, mais jamais de façon à constituer l'obstacle unique à la progression. La marche du tabétique offre des particularités connues bien différentes (projection du pied en avant). Mais, surtout, le malade au repos offre toujours de l'incoordination pour tous les mouvements des membres inférieurs. Enfin, il existe d'autres signes : absence des réflexes, troubles oculaires, douleurs fulgurantes, troubles vésicaux, etc., tout à fait spéciaux.

Lors de la maladie de Friedreich, l'incoordination se manifeste également, le malade étant assis ou couché et affecte aussi les membres supérieurs; de plus, le nystagmus, l'embarras de la parole, la perte des réflexes, la marche même de la maladie ne permettront pas de douter longtemps.

Le trouble que Briquet puis Lasègue ont nommé

ataxie hystérique, c'est-à-dire l'incoordination motrice qui se manifeste sur des membres privés du sens musculaire et articulaire lors d'occlusion des yeux, n'est nullement comparable à l'astasia, de par cette seule définition.

Lorsque la station et la marche sont complètement impossibles, il serait permis de croire à une paraplégie hystérique, et cela d'autant mieux qu'on décèle assez fréquemment des stigmates hystériques chez nos malades, et que souvent aussi l'occasion du développement de l'affection porte à croire à une paralysie psychique. Or, on sait que la paralysie hystérique se présente sous deux formes cliniques typiques qui, au premier abord, semblent séparées, mais qui, en réalité, se rattachent l'une à l'autre par des cas intermédiaires qui font la transition. Dans un premier groupe, la paralysie est avec flaccidité, dans l'autre, la paralysie est avec rigidité.

Dans ce dernier cas, la contracture est trop facile à distinguer pour que l'erreur soit possible. Dans le premier cas, il s'agit d'une diminution réelle ou d'une abolition de la force dynamométrique, qui se révèle aussi bien pendant la station assise et lorsque le malade est couché que dans le cas où il est debout.

Quand l'affection se présente sous sa dernière forme, c'est-à-dire qu'il existe des mouvements désordonnés et contradictoires, pendant la station et la marche, leur apparence choréiforme pourrait donner le change et faire croire peut-être qu'il s'agit là de la chorée, non de la chorée vulgaire, en tous cas, qui, entre autres caractères, affecte les membres supérieurs et la face, et, de plus, ne cesse pas lors de décubitus,

mais de la chorée hystérique. La chorée rythmée offre comme caractères spéciaux le rythme et la cadence des mouvements, leur intermittence sous forme d'accès ; de plus, les accès eux-mêmes se produisent pendant que la malade est couchée ; enfin, lors de l'accès, tous les autres mouvements (saut, marche à cloche-pied) sont empêchés. L'erreur sera donc aisément évitée.

La confusion serait plus facile avec l'affection décrite par M. Bamberger sous le nom de convulsion réflexe saltatoire (*Saltatorisch Reflexkrampf*). Il s'agit de sujets chez lesquels aussi les mouvements anormaux nuls dans la station assise, et si le malade est couché, se manifestent aussitôt qu'il pose le pied à terre. Mais les désordres qui se produisent alors consistent en véritables sauts brusques et très rapides qui soulèvent le corps à 10 et 15 centimètres du sol et qui ne cessent que quand le malade retombe épuisé ou s'assied. Dans la majorité des cas, le malade étant assis ou couché, les mouvements des membres inférieurs reparaissent de nouveau à un certain degré quand on chatouille la plante des pieds ou quand on la presse fortement, phénomènes qui diffèrent essentiellement de ceux que présente l'astasia. L'impression des auteurs qui ont étudié les cas de ce genre est qu'il s'agit là d'un phénomène relevant de l'exagération des réflexes tendineux et plus précisément, suivant Erb, d'un phénomène connexe de la trépidation épileptoïde qui se produit chez les sujets atteints de paraplégie spasmodique par le redressement de la pointe du pied.

Il n'y aurait pas lieu de distinguer l'affection qui

nous occupe de celle qu'a décrite Erlenmeyer sous le nom de convulsion statique, si l'on s'en tenait à l'observation publiée par cet auteur et que nous avons reproduite, quoiqu'il la range dans la catégorie des spasmes saltatoires de Bamberger. Ce fait se rapproche, en effet, tellement des nôtres, qu'il est permis de lui attribuer semblable interprétation. Le malade dont Erlenmeyer relate l'histoire, offre des phénomènes presque identiques à ceux de la malade Go..., dont le cas si typique a été l'occasion de plusieurs des leçons de M. Charcot. La marche a lieu avec les mêmes alternatives de flexion et de redressement des membres inférieurs et du tronc ; le saut que présente le malade d'Erlenmeyer, et qui survient après quelques pas, résulte de l'exagération progressive des mêmes mouvements incoordonnés. Ce cas n'a que cette particularité secondaire de commune avec les spasmes saltatoires ; il s'en éloigne en ce que les sauts ne se produisent pas immédiatement aussitôt que le pied a touché le sol, ne se continuent pas ensuite jusqu'à épuisement du malade, enfin en ce que ni la percussion ni le chatouillement de la plante du pied ne déterminent le phénomène.

On différenciera enfin les rares convulsions fonctionnelles dont sont passibles les membres inférieurs : spasme des jumeaux chez les ouvriers employés à la machine à coudre, spasme des rémouleurs décrit par Duchenne, spasme des chorégraphes, danseuses de ballet (Schultze). Toutes occupent un groupe de muscles déterminé et ne se révèlent qu'à l'occasion de l'exercice de la fonction à l'exécution de laquelle ce groupe musculaire est préposé.

Ainsi que nous l'avions fait prévoir, l'astasia et l'abasia ne peuvent rentrer dans aucune des divisions nosographiques actuelles. Aussi bien n'existe-t-il pas d'autre affection dans laquelle les mouvements particuliers normaux quand le malade est couché ou assis, et encore dans certains actes complexes, comme la saltation, par exemple, deviennent à ce point incoordonnés dans la station et dans la marche qu'ils rendent ces actes à peu près ou complètement impossibles. Il s'agit donc en réalité d'un complexe symptomatique spécial, et ce contraste est pathognomonique de l'*astasia* et de l'*abasia*, quelles qu'en soient les variétés.

CAUSES. — L'affection frappe l'un et l'autre sexe : elle atteindrait plutôt les enfants de dix à quinze ans, mais les adultes n'en sont pas indemnes, deux de nos malades avaient vingt-deux et vingt-cinq ans. Nous avons même constaté l'existence de ce trouble chez une femme de cinquante-deux ans. La cause immédiate des accidents paraît être le plus souvent une émotion plus ou moins vive, appréhension, frayeur...., ou encore un traumatisme de minime importance survenu dans une chute, et l'on peut se demander si c'est la chute ou l'émotion qui l'accompagne qui est en jeu. Dans un cas la maladie a succédé à une couche laborieuse, dans un autre à la fièvre typhoïde. D'autres fois aucun motif n'est manifeste. Vraisemblablement, il ne s'agit là que de causes occasionnelles qui n'acquièrent leur toute-puissance que parce qu'il s'agit de sujets prédisposés; la concomitance habituelle de stigmates hystériques en fait foi.

TRAITEMENT. — Le traitement qui a été institué et suivi de succès dans la plupart de nos observations n'est autre que celui que M. Charcot applique d'ordinaire aux manifestations hystériques : traitement moral, isolement, hydrothérapie, etc. Les procédés mis en œuvre habituellement pour la cure des accidents hystériques, la suggestion hypnotique, notamment, ont également réussi. Disons que, dans l'un de nos cas, M. Babinski a obtenu une guérison rapide par la méthode du transfert d'un sujet à l'autre de l'aimant, qu'il a imaginé. Enfin, il serait logique à l'aide de travailler à rééduquer les malades et de leur apprendre à marcher.

IV. PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — Les considérations qui suivent seront peut-être de nature à éclairer la physiologie pathologique du syndrome *astisie-abasie*, dont nous avons essayé de déterminer les caractères cliniques.

Il est utile, au préalable, de rappeler ici quelques points relatifs à la physiologie de la station et de la marche considérées à l'état normal. Nous empruntons d'abord à M. Mosso un passage qui nous paraît approprié au but que nous nous proposons d'atteindre : « Rien que pour apprendre à marcher, dit-il, l'homme éprouve de grandes difficultés. Au commencement, les enfants ont une grande peur de se laisser tomber, même lorsqu'il ne leur est pas arrivé de faire de chute. Nous faisons tous nos mouvements avec peine et non sans un travail sérieux ; peu à peu l'acte devient moins raisonné et enfin à peine volontaire, nous ne saurions dire automatique,

car la volonté intervient au moins au commencement. Mais une fois engagés dans une route pour nous promener ou pour faire un voyage, nous pouvons marcher longtemps sans nous en apercevoir. Ribot¹ parle, d'après Trousseau, d'un musicien qui faisait sa partie de violon dans un orchestre et qui était pris de vertige épileptique pendant lequel il perdait la conscience. « Cependant, il continuait à jouer en mesure quoique restant absolument étranger à ce qui l'entourait, quoiqu'il ne vît ni n'entendit plus ceux qui l'accompagnaient. » Il nous arrive à tous de lire à haute voix sans savoir ce que nous lisons et d'écrire un mot pour un autre quand nous sommes distraits. Bien des gens accablés de fatigue ont dormi en marchant. On pourrait citer en grand nombre des exemples qui prouvent que des mouvements qui, au début, ont coûté de grands efforts de volonté, sont devenus tellement habituels qu'on les accomplit sans en avoir conscience.

Demandons-nous maintenant comment s'opère cette transformation du mouvement volontaire en mouvement automatique ? Lorsque nous faisons pour la première fois des mouvements compliqués notre cerveau est le siège d'une grande activité. Rien ne se fait sans le secours des cellules du plan supérieur, c'est-à-dire des circonvolutions auxquelles viennent en aide les organes des sens, afin de débrouiller l'enchevêtrement d'ordres et de contre-ordres à envoyer aux fibres musculaires. Le travail s'accomplit sous une direction compétente et éclairée

¹ Th. Ribot, *Les Maladies de la mémoire*. Paris, 1881, p. 9.

mais, à force de répéter le même travail, les communications deviennent plus étendues et les voies plus aisées. A la longue le travail finit par être exécuté par le plan inférieur et sans le concours de la volonté. On comprend, en effet, que plus une action est fréquente, plus aussi le mécanisme qui sert à l'accomplir tend à s'organiser¹. »

L'enfant qui commence à exécuter l'acte complexe de la marche fait d'abord maladroitement les mouvements jusqu'à ce que, à force d'essais et après beaucoup d'efforts volontaires, il les accomplisse régulièrement. Lorsque l'ensemble des mouvements a enfin été associé, leur exécution simultanée devient de plus en plus aisée et finit par être accomplie sans effort et même sans conscience : la marche est devenue alors, comme on dit, une action automatique secondaire ou acquise. L'enfant acquiert avec la même lenteur la faculté de maintenir son corps dans l'équilibre requis pour se tenir debout². Comment se développent ou mieux se créent ces centres médullaires d'actions coordonnées? « A la manifestation de l'énergie nerveuse correspondent une modification et une usure de la substance nerveuse; et, quoique la nutrition régénère peu à peu les éléments usés et rétablisse l'équilibre statique, cette réparation même s'effectuant sur le trajet modifié, sert à enregistrer l'expérience. Ce n'est pas une simple intégration qui a lieu, mais une réintégration : la substance est restaurée d'une façon spéciale, ce qui fait que la modalité fonctionnelle qui a

¹ A. Mosso. — *La Peur*. Trad. française. Paris, 1886, p. 42.

² J. Mill. — *Anal. Hum. mind.*, p. 271.

eu lieu est pour ainsi dire incorporée ou incarnée dans la structure de la moelle épinière et y subsiste à titre de substratum d'un mouvement *potentiel* ou abstrait. Il en résulte pour l'avenir, une tendance à la répétition de la même fonction, tendance renforcée par chaque répétition. Ainsi, toute impression laisse après elle une trace ou résidu qui est de nouveau mis en jeu par un stimulus approprié : par là, les facultés de la moelle s'élaborent et mûrissent graduellement ¹. »

Ces actions coordonnées s'établiraient, du reste, avec d'autant plus de facilité que le germe de l'harmonie des organes de la locomotion semble inné et prêt à entrer en action à l'époque voulue ², comme le démontre ce fait que, longtemps déjà avant de marcher, les enfants font des mouvements alternants avec leurs jambes lorsqu'on les tient de façon à ce que leurs pieds touchent le sol ³. Vulpian remarque, à cette occasion, que si l'homme ne marche pas dès sa naissance, c'est vraisemblablement à cause du développement incomplet de ses centres nerveux. — « Si l'enfant, dit-il, présentait un degré de développement égal à celui du cochon d'Inde, il marcherait dès le premier jour. » La question de mécanisme présente, du reste, une importance relative, et, se plaçant à un point de vue moins spéculatif, il est permis de se borner à considérer que les facultés de la moelle épinière sont acquises par l'éducation. « L'enfant a certainement la faculté d'apprendre à marcher, mais le procédé de l'apprentissage consume beaucoup de temps et

¹ Maudsley, — *Physiologie de l'esprit*, trad. fr., p. 140.

² A. Bain. — *Les sens et l'intelligence*.

³ Maudsley. — *Loco citato*, p. 143.

d'énergie et correspond à un développement progressif de la moelle épinière; il est, en un mot, le devenir de sa faculté ¹. »

Sans entrer trop avant dans le champ des hypothèses, il est permis d'admettre, pensons-nous, qu'il existe dans l'écorce des groupes cellulaires différenciés qui, par des commissures spéciales, entrent en relation avec des groupes cellulaires correspondants dans les centres spéciaux. Des groupes corticaux part le stimulus, à l'occasion duquel ces centres spinaux entrent automatiquement en action.

M. Charcot rend ce mécanisme saisissant à l'aide d'une image. Il compare les divers centres médullaires, relatifs à la marche, à ces rouleaux de cuivre des boîtes à musique, hérissés de petites pointes, dont la disposition variable correspond à des airs différents. Dans le groupe cérébral cortical serait le ressort qu'il suffit de déplacer pour mettre l'appareil en action. La comparaison nous paraît d'autant plus instructive en la circonstance que le même ressort a, dans l'orgue, la double fonction de suspendre le mouvement et de changer l'air. C'est ainsi que, dans le cas de la marche, les centres spinaux, une fois activés par le centre cortical, continuent à agir automatiquement jusqu'à ce que survienne l'ordre d'arrêt; et l'on conçoit qu'au lieu de commander soit la station, soit la marche, le groupe cérébral puisse mettre en jeu les groupes cellulaires spinaux où réside le mécanisme de la course ou du saut, etc.

Cette théorie de la station et de la marche, envisa-

Maudsley. — *In loc. cit.*, p. 144.

gées comme actions automatiques secondaires résidant dans des centres spinaux, s'appuie, d'ailleurs, sur un ensemble assez cohérent de faits anatomiques, physiologiques et pathologiques.

Il est tout d'abord un certain nombre d'expériences qui démontrent que, chez certains animaux, le centre des mouvements coordonnés pour la marche est dans la moelle. — Si on coupe la tête d'un canard d'un coup de couteau, il s'agite et bat des ailes comme s'il voulait fuir. — On dit que l'empereur Commode faisait, dans le cirque, trancher la tête à des autruches à l'aide de faux et que ces animaux continuaient à courir pendant un certain temps. — Une grenouille décapitée peut encore nager ou sortir du vase qui la contient quand on la touche ; mais ce n'est pas là un acte cérébral, car si on réchauffe l'eau, la grenouille se laisse rôtir sans réagir, ce qui n'aurait pas lieu si les excitations étaient capables de produire des actes conscients. — Tiegel tranche la tête à un serpent d'un seul coup, puis le touche avec une baguette de fer rouge ; le serpent, tout en se brûlant, grimpe autour de la baguette en rampant ¹. Il s'agit bien là évidemment de mouvements dont le mécanisme est dans la moelle épinière, mouvements automatiques et non raisonnés.

Physiologiquement, cette théorie explique comment une impulsion unique de la volonté suffit pour provoquer une longue série de mouvements périodiques qui se succèdent jusqu'à ce qu'une impulsion nouvelle de la volonté les arrête. S'il n'en était pas ainsi, nos

¹ Mosso. — *Loco citato*, p. 26 et suivantes.

actes habituels, et en particulier la marche, exigeraient une multitude d'impulsions qui provoqueraient la fatigue à bref délai ¹.

On peut ajouter que, si le mécanisme d'exécution immédiate était dans l'écorce, un très grand nombre de fibres nerveuses seraient nécessaires pour transmettre les ordres à chaque cellule médullaire. En admettant, au contraire, que le cerveau ne transmet qu'un ordre sommaire, il n'a besoin que de peu de fibres pour mettre en jeu le groupe cellulaire où réside le mécanisme d'exécution. Or, précisément, M. Charcot a eu l'occasion d'observer un fait pathologique qui réalise presque une expérience à cet égard.

Il s'agissait d'une malade qui fut, pendant sa vie, atteinte de mal de Pott et de paraplégie ². La paralysie des membres inférieurs avait disparu au bout d'un certain temps et la marche était redevenue possible. Pendant plus d'un an, on vit la malade marcher régulièrement et sans fatigue, souvent pendant plusieurs heures consécutives. A l'autopsie, on fut frappé de ce que le volume de la moelle, sur la longue étendue du siège de la compression, était réduit à celui d'un tuyau de plume. De là, pouvait-on conclure, qu'en raison du petit nombre de fibres nerveuses qui subsistaient, un centre cérébral organisé pour la marche n'aurait pas disposé d'assez de fibres pour transmettre son action isolément à chacune des cellules du groupe spinal, que, par suite, le centre des mouvements coordonnés pour cet acte subsistait intact dans la moelle

¹ Hartmann. — *Philosophie de l'Inconscient*, t. I, p. 150 (traduction française de D. Nolen). Paris, 1877.

² Observation in Th. Michaux.

lominaire; seulement, pendant la période paraplégique, il ne pouvait être mis en jeu faute d'impulsion psychique : dès que, par suite de la régénération de quelques fibres nerveuses, la transmission de cette impulsion fut rendue possible, la fonction reparut. Une interprétation du même genre a été proposée par M. Brown-Séquart à propos du cas communiqué par M. Charcot.

En résumé, la station et la marche s'apprennent, et l'apprentissage est long. Dans ce mécanisme, des groupes de cellules corticales et spinales sont en jeu; mais, tout d'abord, les groupes corticaux prédominent. Toutes les forces de l'attention et de la volonté sont employées à établir, à organiser et à régulariser ce mécanisme. Mais, à mesure que le sujet devient de plus en plus expert, ces phénomènes deviennent de plus en plus automatiques, inconscients. Le rôle cortical s'efface graduellement, et presque tout se passe désormais dans les centres spinaux. Dans ces centres s'est organisé un appareil de cellules reliées entre elles, qui fonctionne de lui-même suivant de certaines règles, lorsqu'il est mis en jeu par une influence venue de l'écorce.

L'impulsion corticale est toujours le phénomène initial; mais l'appareil organisé pour la station, pour la marche, peut opérer de lui-même, sans participation de l'écorce, réglé qu'il est à l'avance du moment où il est mis en action. Toutefois, le premier stimulus cortical est nécessaire. — La représentation mentale d'un escalier à monter est, par exemple, le phénomène initial, puis l'ascension s'opère à l'aide du mé-

canisme acquis, que ce fait psychique suffit pour actionner. — On peut dire que si les groupes corticaux ont la mémoire du genre d'impulsion qu'il faut donner pour déterminer le fonctionnement du mécanisme de l'ascension, de la descente, de la marche sur un plan, et, pour tel ou tel mode d'ascension et de descente (*mémoire psychologique*), les centres spinaux, eux, chargés de l'exécution dite automatique, inconsciente, ont la mémoire des réactions nécessaires pour répondre à ces divers ordres d'origine encéphalique (*mémoire organique*).

Chaque fonction particulière acquise par l'éducation est automatiquement représentée à la fois par un centre d'incitation et de représentation cortical et par un ou plusieurs centres spinaux où seule réside désormais la mémoire des détails des mouvements associés qui doivent réaliser et objectiver la représentation mentale.

Pour en revenir maintenant au mécanisme des phénomènes d'*astisie* et d'*abasia*, nous pouvons imaginer qu'il s'agit ici d'une influence d'arrêt portant son action soit sur le centre cortical de la station ou de la marche — cas dans lequel l'impulsion initiale fera défaut, — soit sur le centre spinal, — et alors l'ordre donné n'est pas exécuté. — Dans l'état de nos connaissances sur ce sujet, il serait actuellement téméraire d'établir que, dans tous nos cas, uniformément, le siège de la perturbation est primitivement cortical, ou, au contraire, spinal. Il est vrai que, dans beaucoup de nos faits, l'existence d'influences psychiques qui paraissent avoir présidé soit au développement,

soit à la disparition du trouble moteur, plaiderait en faveur de l'origine corticale; mais il semble, par contre, que dans l'une au moins des observations (la dixième), l'affection aurait été primitivement médullaire. On sait, en effet, par les détails de l'observation, que dans l'acte de la marche la malade pouvait faire quelques pas normalement, et ce n'est qu'ensuite, en continuant de marcher, que les désordres apparaissaient et s'aggravaient progressivement; d'où l'on pourrait induire que le stimulus venant de l'écorce se transmettait normalement, mais que l'exécution automatique des actes du centre spinal, en conséquence de quelque désordre survenu dans celui-ci, cessait bientôt de se poursuivre avec la régularité habituelle.

Il est facile de comprendre, en tous cas, que, sous l'influence de l'action inhibitrice supposée, la station et la marche seront tantôt impossibles, tantôt difficiles seulement, ou désordonnées, selon l'intensité même de l'action d'inhibition. Le rôle du centre cortical étant, en somme, de mettre en jeu le mécanisme spinal, si l'arrêt est complet il y aura abolition de l'acte, si l'arrêt est imparfait les ordres seront transmis inégalement, d'une façon désordonnée, et, en conséquence, il pourra y avoir, dans le premier cas, suppression totale de la station ou de la marche, et, dans le second, désharmonie, incoordination plus ou moins prononcée des mouvements.

C'est ainsi que, dans la station, alors que les contractions synergiques et immanentes des muscles antagonistes sont nécessaires à l'accomplissement régulier de l'acte, il pourra y avoir cessation momentanée de

l'action des extenseurs, bientôt suivie d'une action trop brusque de ces mêmes muscles, ou bien encore d'une action exagérée des fléchisseurs à laquelle pourra succéder la contraction excessive des extenseurs, contraction qui pourra aller même jusqu'à produire le saut, ainsi que cela se voit dans quelques observations. L'appareil où se produit la représentation motrice nécessaire à l'impulsion peut être en défaut, comme aussi l'appareil d'exécution, et l'on comprend aisément que par suite des perturbations survenues dans le fonctionnement de ce double mécanisme il puisse se produire des contractions musculaires là où il faudrait un relâchement, et, dans de certaines circonstances, des contractions et des relâchements qui dépassent de beaucoup le but à atteindre et prennent l'apparence de phénomènes spasmodiques analogues à ceux qui ont été signalés en particulier dans l'observation de Gomp..., étudiée par M. Charcot.

Du moment où l'*astisie* et l'*abastie* représentent l'affection d'un système organique fonctionnellement différencié, autonome en quelque sorte, on comprend que le syndrome se présente en clinique parfaitement limité et indépendant de toute immixtion de symptômes relevant d'une participation des centres affectés au mécanisme du saut et de divers autres modes de progression; on comprend aussi que les mouvements spécialisés pour la marche et la station soient seuls affectés alors que les mouvements généraux des membres inférieurs, quant à la force et à la direction, restent parfaitement indemnes; on comprend enfin qu'il se produise dans le syndrome *astisie-abastie*, des variétés cliniques et physiologiques nombreuses, en

rapport, d'une part, avec la participation plus ou moins générale ou partielle de l'appareil, et, d'autre part, avec l'intensité plus ou moins grande de l'atteinte qu'il a reçue.

Une vérification, en quelque sorte expérimentale des faits qui viennent d'être exposés, peut être obtenue d'ailleurs par voie de suggestion chez des malades hystériques plongées dans l'état de grand hypnotisme.

Gr... est plongée dans la période somnambulique du grand hypnotisme, et on lui suggère « qu'elle ne peut plus marcher, mais qu'elle peut sauter ». Pendant quelques instants elle boite en marchant, puis elle se décide à marcher en sautant les pieds rapprochés. Quand on lui dit de se tenir debout, elle ploie sur ses jambes et manque de tomber; elle n'évite la chute que par un saut. On la fait asseoir, et on constate que, étant assise, la résistance aux mouvements provoqués est considérable et la direction des mouvements parfaite. Réveillée, la marche est pendant quelque temps encore impossible, mais elle saute très bien et très vite.

Cl... étant en somnambulisme, on lui dit ces simples mots : « Tu ne *penses* plus marcher. » Aussitôt les jambes fléchissent, et elle tomberait, si on ne la maintenait. La marche et la station sont impossibles. Il n'y a pas étant assise de modification de la force dynamométrique des membres inférieurs, ni de la coordination des mouvements. Elle progresse très bien en marchant à *quatre pattes* et en sautant à pieds joints. Réveillée elle conserve l'impatience de la marche avec les mêmes caractères. Lorsqu'après avoir fait disparaître le trouble par suggestion on lui dit : « Tu ne *sais* plus marcher, » Cl... présente une incoordination de la marche tout à fait caractéristique; elle vacille, ses genoux fléchissent et en même temps son tronc s'incline en avant et se redresse d'une façon exagérée alternativement.

Il y a lieu de penser que l'injonction « Tu ne peux plus marcher » suggère chez ces sujets l'idée d'une impuissance motrice complète, relative à la marche, et, de fait, la manifestation consiste en une absolue impossibilité de marcher; au contraire la phrase « Tu

ne sais plus marcher » suggère l'idée seulement d'une impuissance relative, dont l'incoordination est la traduction clinique. C'est de cette façon, du moins, que suivant notre expérience, la plupart des sujets interprètent ces deux modes de suggestion. Mais, on comprendra, du reste, qu'il puisse y avoir à cet égard — puisqu'en somme il s'agit d'interprétation — des variations presque à l'infini.

L'étude étiologique nous a montré que la peur, une émotion quelconque, un traumatisme souvent fort léger, figurent parmi les causes provocatrices de l'affection qui nous occupe. Or, justement, on sait qu'une émotion un peu vive, la peur en particulier, a régulièrement pour effet de produire chez la plupart des sujets une sorte de parésie avec ou sans tremblement des membres inférieurs. Ces phénomènes se montrent d'une façon très accentuée chez les animaux et l'on sait, entre autres, que le singe terrifié ne peut plus se tenir debout ni marcher; il en est quelquefois de même chez l'homme.

Or, il est vraisemblable, et c'est un point sur lequel M. Charcot a beaucoup insisté dans ses leçons¹, que cette sorte de paralysie émotive peut dans certains cas, en particulier chez un sujet psychiquement prédisposé, être le point de départ d'une suggestion d'impuissance motrice se réalisant sous l'une des formes que nous nous sommes attaché à décrire. — Ne pourrait-on pas invoquer un mécanisme du même ordre dans le cas même où l'influence émotive paraît

¹ *Leçons sur les maladies du système nerveux*; t. III, p. 453, sur les *Paralysies émotives*.

n'avoir pas existé ? On sait aujourd'hui, et Leibnitz savait déjà, qu'il existe des phénomènes de cérébration, d'idéation inconsciente lesquels peuvent expliquer, par exemple, comment un problème se résout dans notre esprit sans que nous ayons participé consciemment à sa solution. La seule chose dans ces cas de *rumination inconsciente*, comme les appelle Schopenhauër, qui parvienne à notre conscience, c'est le résultat obtenu. Ne peut-on pas admettre que quelquefois au moins l'idée d'impuissance motrice pour la station et pour la marche se soit développée à l'insu du sujet, dans un rêve peut-être qui n'aurait pas laissé de souvenir, et que cette idée, en raison de la prédisposition native ou accidentelle du sujet, ait pu acquérir assez d'intensité pour se réaliser sous une forme objective ?

Il n'est pas douteux, d'après les faits d'ordre clinique qui forment la substance de notre travail, que l'incoordination motrice *astatique* et *abatique* relève le plus souvent d'une altération purement dynamique sans lésion matérielle appréciable, et nos observations montrent suffisamment qu'elle peut se trouver associée aux stigmates hystériques vulgaires, ou alterner avec divers symptômes du même ordre. Mais, tout dynamique qu'elle soit, l'affection n'en occupe pas moins dans les centres nerveux certaines régions, certains organes, qui, secondairement ou primitivement mis en cause dans un cas de lésion organique, doivent déterminer cliniquement le même ensemble symptomatique. C'est là une question intéressante qui ne manquera pas d'être résolue sans doute bientôt à l'aide d'observations appropriées.