

expliqué de bien des façons différentes et n'est pas encore définitivement élucidé actuellement : — Leyden, Vulpian, Brissaud, Dejerine, etc., ont défendu la théorie qui attribue l'incoordination motrice aux troubles de la sensibilité musculaire et cutanée dont elle est accompagnée ; — d'après Lockhart Clarke, Debove et Boudet, Frenkel, l'ataxie serait due à l'innégale tonicité des muscles et celle-ci serait une conséquence des troubles de la sensibilité musculaire et cutanée ; — d'après Marinesco, la sclérose des cordons postérieurs, dans le *tabes dorsalis*, déterminerait l'ataxie, en soustrayant à l'influence des excitations centripètes, non seulement la moelle (altération des ramifications collatérales, des fibres radiculaires), mais aussi le cervelet (altération des cellules des cordons de Flechsig, de Gowers, etc.) et le cerveau (altération des neurones thalamo-corticaux), et en remplaçant ainsi le tonus musculaire habituel par de l'hypotonie de certains muscles. — Pour d'autres, lorsqu'un muscle se contracte, le cerveau en est averti par le moyen des cordons postérieurs de la moelle (c'est là le sens musculaire, ou sentiment d'activité musculaire de Th. Bell, de Gerdy) ; le cerveau, ainsi prévenu, envoie, par les cordons antérieurs, des ordres en rapport avec le mouvement dont il veut la production. Mais si le cordon postérieur est altéré, il empêchera le cerveau d'acquiescer des renseignements sur le muscle qui se contracte, et il le laissera dans l'embarras sur les ordres qu'il doit lui envoyer par le cordon antérieur, d'où l'ataxie. — Pour Duchenne, de Boulogne, l'ataxie musculaire était indépendante des troubles de la sensibilité musculaire et articulaire et serait due à un trouble de la conscience musculaire, faculté (distincte du sens musculaire) qui établirait une relation intime entre les muscles et le cerveau et qui permettrait à celui-ci, dans l'état normal, de provoquer le mouvement sans l'intervention de la vue. — Pour d'autres, la moelle préside automatiquement à l'harmonie des mouvements. Les altérations de ses cordons postérieurs détruisent ses propriétés coordinatives et le mouvement se produit tel que le cerveau le commande, c'est-à-dire sans ordre, sans précision et sous forme d'impulsion plutôt que de mouvements

combinés : les muscles qui doivent le produire, se contractant avec trop de force, leurs antagonistes entrant en jeu mal à propos, etc. — Raymond incline à rattacher l'ataxie, dans le *tabes dorsalis*, non pas tant à la sclérose des cordons postérieurs qu'à l'altération coexistante (signalée par Jendrassik, des fibres tangentielles des circonvolutions qui, dans cette hypothèse, représenteraient les voies de communication entre la perception consciente et la volonté.

Sémiotique. — 1° L'ATAXIE LOCOMOTRICE PROGRESSIVE de Duchenne est, en général, facile à reconnaître. — En ce qui concerne le désordre des mouvements, il y a lieu de le considérer à l'état de repos, dans la station debout et pendant la marche. A l'état de repos, tous les mouvements commandés sont essayés mais manquent de précision : si l'on invite, par exemple, le malade couché, à toucher avec son pied un objet au-dessus du lit, il ne peut y parvenir qu'avec difficulté, parce que le membre, projeté sans mesure, dépasse l'objet ou reste en deçà. La station debout, les pieds rapprochés, est difficile ou impossible, les yeux fermés (signe de Romberg) ; l'incertitude de la station dans ces conditions se traduit par des oscillations du tronc et par le déplacement incessant des pieds comme dans certains pseudo-tabes. Dans la marche, l'ataxie de Duchenne lance ses jambes de côté et d'autre, projetant plus particulièrement en avant son membre inférieur étendu, en fléchissant à peine le genou ; le pied retombe alors, le talon frappant le sol et produisant de cette façon un bruit unique. — Malgré l'incoordination des mouvements, la force musculaire est généralement conservée. Cependant on observe parfois une sorte d'effondrement des jambes qu'ont signalé les auteurs anglais et qui est caractérisé par un fléchissement brusque des jambes au niveau des jarrets, survenant sans douleurs, à intervalles plus ou moins rapprochés et menaçant le malade d'une chute : d'après Charcot, cette sorte de dérochement des jambes ne se retrouverait que dans quelques cas de maladie de Basedove. On a signalé aussi exceptionnellement de véritables paraplégies rendant le diagnostic très difficile lorsqu'elles surviennent dans les premières périodes de la maladie.

Le malade, indépendamment des troubles dans la coordination des mouvements (troubles que l'on ne rencontre avec cette intensité et cette persistance que dans la sclérose spinale postérieure),

éprouve des douleurs fulgurantes, des crises viscérales ayant un cachet spécial, des désordres dans les fonctions génitales, la paralysie de certains nerfs craniens (l'amaurose tabétique constatée à l'ophtalmoscope est à elle seule pathognomonique, mais fait souvent défaut); le signe d'Argyll Robertson ne se retrouve guère que dans la paralysie générale progressive; les réflexes rotuliens sont abolis (il est vrai que cette abolition se retrouve dans la maladie de Friedreich, dans certains tabes combinés, dans quelques cas de syringomyélie, dans la plupart des pseudo-tabes toxiques, dans le *nervo-tabes*); il y a perte du sens musculaire; bien souvent la sensibilité tacite est émoussée, surtout celle de la plante des pieds et il semble au malade qu'il marche sur du coton; le retard dans les perceptions s'observe dans la plupart des cas. Les troubles trophiques et en particulier les atrophies musculaires ne surviennent guère que vers la fin de la maladie, alors que dans les pseudo-tabes ils apparaissent plutôt au début. De même, les réactions électriques des muscles ne se montrent troublées que dans les derniers temps. Les fractures spontanées et les arthropathies appartiennent presque exclusivement au tabes de Duchenne. L'évolution essentiellement chronique, presque fatalement progressive (avec rémissions) de la maladie vient encore éclairer le diagnostic.

2° LA MALADIE DE FRIEDREICH. — Elle est une affection familiale et débute ordinairement dans l'enfance. L'incoordination motrice diffère de celle de la maladie de Duchenne: au repos, la tête oscille comme celle d'une personne assise en train de s'endormir, et les membres font parfois quelques mouvements qui ne sont pas sans analogie avec ceux de la chorée (*ataxie statique*); dans la marche, non seulement le malade jette ses jambes de côté et d'autre, mais de plus il titube comme un homme ivre; on observe en même temps des mouvements ataxiques de la tête. La sensibilité subjective et objective est en apparence conservée bien que les réflexes rotuliens soient abolis. Il n'y a aucun trouble viscéral, ni sphinctérien. Les yeux sont affectés de nystagmus bilatéral et transversal, alors que la vision reste intacte. On constate en même temps de l'embarras dans la parole qui est scandée comme dans la sclérose en plaques. Enfin il existe presque toujours des déformations qui apparaissent de bonne heure et qui sont persistantes: scoliose, pieds-bots équin (Charcot et P. Blocq).

3° LES TABES COMBINÉS de Westphal se caractérisent par la com-

binaison constante de phénomènes parétiques dans les membres inférieurs avec des troubles tabétiques.

4° SYRINGOMYÉLIE. — On reconnaît qu'il s'agit de syringomyélie si l'on peut constater les symptômes propres à cette affection et, en particulier, la dissociation de la sensibilité caractérisée par la conservation de la sensibilité tactile et l'abolition de la sensibilité à la douleur et à la température (dissociation qui peut manquer, au dire de Joffroy et Achard, et qui, d'autre part, a été parfois rencontrée dans le tabes). De plus, les troubles trophiques les plus communs sont une atrophie musculaire progressive, revêtant l'aspect du type Aran-Duchenne.

5° PÉRIENCÉPHALITE DIFFUSE. — La paralysie générale des aliénés ne détermine, pendant ses premières périodes, d'autres troubles de motilité que des désordres dans la coordination des mouvements, désordres qui, dans les membres supérieurs, se produisent par des troubles de l'écriture ayant une grande importance sémiologique.

Le diagnostic n'offre d'ailleurs que peu de difficultés: le tremblement de la langue et des lèvres, l'embarras de la parole, le délire ambitieux ne permettront ni de méconnaître l'existence d'une paralysie générale, ni de la confondre avec une sclérose spinale.

6° ATAXIE CÉRÉBELLEUSE liée à une tumeur, au vertige de Ménière, à la sclérose en plaques: — La démarche cérébelleuse est vacillante, en zigzag, semblable à celle d'un homme ivre. L'incoordination musculaire et étendue à tous les muscles dans la contraction synergique concourt à assurer la station. Il semble aux malades qu'ils marchent sur un bateau mobile lui-même, que le sol se déplace, que les objets environnants subissent des mouvements de translation.

D'ailleurs le vertige de Ménière et la sclérose en plaques se reconnaîtront aux autres symptômes qui les caractérisent. Dans les tumeurs du cervelet il y a, le plus souvent, de la céphalalgie occipitale persistante, des vomissements répétés et, lorsqu'il existe des douleurs, elles ne revêtent pas le type fulgurant.

Nothnagel a fait connaître en 1889 un syndrome spécial aux lésions en foyer des tubercules quadrijumeaux, et constitué par une ataxie assez analogue à l'ataxie dite cérébelleuse, et par une ophtalmoplégie double, incomplète, asymétrique, ressemblant souvent au type des paralysies associées de latéralité. La valeur sémiologique de ce syndrome, mise en doute par Bruns, a été confirmée par F. Raymond.