

les excitations : on peut souvent, en pareil cas, constater la persistance des réflexes cutanés du côté non paralysé et leur abolition du côté de l'hémiplégie.

RÉFLEXES MUQUEUX. — A côté des réflexes cutanés se placent les réflexes muqueux, dont le principal, au point de vue sémiotique, est le réflexe nauséux qui se produit, à l'état normal, lorsqu'on touche le voile du palais ou la muqueuse du pharynx et qui est souvent aboli dans l'hystérie. Signalons encore — le réflexe conjonctival qui se traduit par l'occlusion brusque de la paupière lorsqu'on touche la muqueuse oculaire ou la sclérotique ; — le réflexe sternutatoire lorsqu'on irrite la muqueuse pituitaire ; — le réflexe bulbo-caverneux qui se traduit par une contraction du bulbe urétral sous l'excitation de la muqueuse du gland.

RÉFLEXES OCULAIRES. — Normalement la pupille se rétrécit dans deux conditions :

1^o Lorsque la rétine est éclairée brusquement ou lorsque l'éclairage augmente : réflexe pupillaire lumineux ;

2^o Au moment de l'accommodation de l'œil pour la vision des objets rapprochés : contraction pupillaire accommodative.

La perte du réflexe lumineux, avec conservation de la contraction pupillaire accommodative, constitue le signe d'ARGYLL-ROBERTSON.

Ce signe se rencontre constamment à un moment de l'évolution de la paralysie générale et du tabes. Il fait toujours défaut dans la sclérose en plaques, dans les polynévrites, dans l'atrophie musculaire du type Charcot-Marie, dans la syringomyélie, dans la maladie de Friedreich, et dans toutes les variétés de vésanies, à moins que les sujets vésaniques, myélitiques, atrophiques ne soient en même temps d'anciens syphilitiques et ne présentent une association de leur affection cérébrale, médullaire ou névritique avec la syphilis (Cestan et Dupuy-Dutemps). On doit donc admettre la règle formulée par Babinski, à savoir, que la présence du signe d'Argyll-Robertson doit toujours faire soupçonner la syphilis (Dufour, Vidal). On peut même affirmer, d'après Cestan et Dupuy-Dutemps, qu'il est toujours un symptôme de tabes ou de paralysie générale évoluant, soit à l'état isolé, soit à l'état d'association avec d'autres affections nerveuses syphilitiques.

« On désigne sous le nom de rigidité pupillaire hémianoptique tous les cas où, chez les hémianoptiques, l'éclairage, à l'aide d'un verre convexe, bien circonscrit de la moitié aveugle de la pupille, n'est pas suivi de dilatation de la pupille. La rigidité pupillaire

hémianoptique ne s'observe point lorsque l'hémioptie est causée par une affection de l'écorce cérébrale (lobe occipital), mais seulement en cas de lésion de l'arc réflexe pupillaire, à la constitution duquel concourent le nerf optique, le chiasma, la bandelette optique, les tubercules quadrijumeaux antérieurs et l'oculo-moteur commun. On voit donc que la rigidité pupillaire hémianoptique se rencontre au cours des affections du nerf optique, du chiasma, et de la bandelette optique » (Eichhorst).

II. — Étude des réactions électriques des nerfs et des muscles.

Cette étude est résumée de la manière suivante par E. Lacaille.

RÉACTIONS ÉLECTRIQUES À L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE.

Mode opératoire. — Une plaque indifférente et un seul tampon actif.

1. *Courants faradiques-nerfs.* — Lorsqu'on excite un nerf normal avec ces courants, on doit voir tous les muscles qu'innerve ce nerf se contracter à chaque fermeture du courant.

Muscles. — Si l'on excite directement le muscle, on constate la même contraction à chaque fermeture.

D'autre part, toutes choses étant égales d'ailleurs, les contractions obtenues sont aussi fortes à droite qu'à gauche, il n'y a pas lieu de différencier les excitations d'un pôle ou d'un autre.

2. *Courants galvaniques.* — Ici la chose est moins simple, et il y a lieu de considérer ce qui se passe pendant le passage du courant, à son ouverture, à sa fermeture, avec un pôle ou avec l'autre. De plus, les phénomènes ne sont pas pareils pour le nerf et pour le muscle.

Excitations galvaniques du nerf. — Passage du courant. — Aucune contraction, quelle que soit l'intensité employée.

Examinons maintenant ce qui se passe à la fermeture et à l'ouverture du courant, d'abord avec un pôle, puis avec l'autre comme pôle actif.

Débitons notre courant progressivement jusqu'à 3 mill. environ, servons-nous du pôle négatif, nous constatons une contraction à la fermeture et rien à l'ouverture. Changeons de pôle, nous ne trouvons toujours, avec 3 mill., pas de contraction, ni à l'ouverture ni à la fermeture positive.

Augmentons jusqu'à 5 ou 6 mill., nous constatons toujours une contraction à la fermeture négative NFC et une seconde à la fermeture positive PFC, mais moins forte que la précédente et rien de plus. Élevons encore notre intensité (12 mill.), nous constatons encore une NFC, puis une PFC moins grande toujours, puis une contraction d'ouverture positive POC, moins grande encore que la PFC.

Élevons l'intensité jusqu'à 20 mill., nous avons toujours nos trois contractions précédentes de plus en plus fortes, et enfin une quatrième contraction à l'ouverture négative NOC.

Si bien qu'on peut écrire que normalement, toutes choses étant égales, on doit trouver $NFC \succ PFC \succ POC \succ NOC$. C'est là ce qu'on appelle la loi de Pflüger.

Si maintenant nous examinons les muscles, nous trouverons encore $NFC \succ$ que PFC , mais la différence ici sera moins sensible que pour les excitations du nerf.

D'autre part, les caractères de la contraction obtenue par l'excitation d'un muscle normal sont encore les suivants : la contraction *début et cesse instantanément* ; elle est brusque, énergique, et, répétons-le, égale du côté droit et du côté gauche.

RÉACTIONS ÉLECTRIQUES A L'ÉTAT PATHOLOGIQUE.

A l'état pathologique ces contractions peuvent varier. Elles peuvent augmenter ou diminuer dans leur intensité par rapport à la normale ; elles peuvent s'épuiser plus vite ; elles peuvent n'être plus instantanées, mais au contraire lentes et torpides ; enfin les nerfs et les muscles peuvent ne plus répondre aux excitations galvaniques ou faradiques ou à l'un des deux modes, et surtout la formule de Pflüger peut être modifiée plus ou moins. C'est ainsi que l'on peut voir la PFC devenir égale à la NPC ou même supérieure, si bien que la formule deviendra : $PFC \succ NFC \succ POC \succ NOC$.

Dans ce cas il y a ce qu'on appelle inversion de la formule.

Les variations dans la qualité et la quantité des réactions galvaniques et faradiques des nerfs et des muscles forment ce qu'on appelle les caractères de la réaction de dégénérescence. Il va de soi qu'il y a des degrés depuis la perfection de l'état physiologique jusqu'à la dégénérescence complète.

La réaction de dégénérescence (dit Erb) est essentiellement caractérisée par une diminution pouvant aller jusqu'à l'abolition complète des contractions faradiques et galvaniques des nerfs, des

contractions faradiques des muscles, tandis que les contractions galvaniques des muscles sont conservées et subissent des variations quantitatives et qualitatives bien déterminées.

Quand la réaction de dégénérescence est complète, on doit donc n'avoir plus de contractions qu'à l'excitation galvanique des muscles ; de plus, ces contractions sont lentes et torpides, et la PFC est plus grande que la NFC, c'est-à-dire qu'il y a inversion de la formule de Pflüger. Telle est donc la réaction de dégénérescence complète RD.

Mais cette réaction de dégénérescence peut n'être qu'incomplète, ce qu'on écrit $\frac{RD}{2}$. Dans ce cas, les diverses réactions des nerfs

ne s'éteignent pas, mais deviennent beaucoup moins fortes que du côté sain. Les muscles conservent aussi leurs contractions faradiques et galvaniques, mais ces dernières présentent, comme dans la RD complète, des modifications quantitatives et qualitatives, augmentation ou diminution de l'excitabilité, secousses lentes et torpides et $PFC = NFC$ et quelquefois même $PFC \succ NFC$.

Valeur sémiologique de la RD.

Elle ne s'observe que dans les lésions des cornes antérieures, des racines antérieures et des nerfs moteurs. — On conçoit donc que lorsqu'on doute entre deux affections, l'une ayant son siège sur l'un de ces trois organes, l'autre ne l'ayant pas, on conçoit que la présence de la RD tranche la question : entre névrite périphérique ou pseudo-tabes et le tabes, par exemple ; on la trouvera dans le premier cas et pas dans le second. Paralyse hystérique ou cérébrale ou paralyse névritique : on la trouvera dans la paralyse névritique et pas dans les deux autres.

Voici d'après E. Lacaille un tableau des variations des réactions électriques dans les principales maladies.

	MALADIES D'ORIGINE CÉRÉBRALE.	MALADIES D'ORIGINE MÉDULLAIRE OU NERVEUSE PÉRIPHÉRIQUE.
Augmentation de la contractilité faradique.	Hémiplégie récente. Maladie de Little. Paralysies hystériques au début. Athétose.	Période initiale du tabes. Neurasthénie médullaire. Tétanos. Chorée. Hémichorée.
Augmentation de la contractilité galvanique sans DR.	Hémiplégie récente.	Myélopathies au début. Neurasthénie médullaire. Tétanos. Chorée.

Diminution de la contractilité faradique.	Hémiplégie ancienne. Paralysies hystériques anciennes.	Tabes ancien.
		Myélopathies à la période d'état. Sclérose en plaques. Paralysie agitante. Névrite périphérique. Atrophies abarticulaires. Atrophies par compression d'un tronc nerveux. Atrophies par névralgies (sciaticque). Paralysies obstétricales. Paralysies faciales très légères. Paralysies rhumatismales.
Diminution de la contractilité galvanique sans DR.	Hémiplégie ancienne. Paralysies hystériques anciennes.	Tabes ancien.
		Paralysie agitante. Paralysie diphtéritique légère. Atrophies abarticulaires. Atrophie musculaire progressive. Atrophies par compression d'un tronc nerveux ou par névralgie. Paralysies obstétricales légères. Paralysies rhumatismales.
RD ou réaction de dégénérescence.	Néant.	Paralysie infantile. Paralysie spinale aiguë de l'adulte.
		Myélopathie (type Aran-Duchenne) confirmée. Sclérose latérale amyotrophique. Syringomyélie. Névrites traumatiques. Névrites toxiques (saturnine, alcoolique, etc.). Névrites infectieuses (bacille d'Eberth) (diphthériques graves). Névrites rhumatismales graves (paralysie faciale à frigore).

I. — De la paralysie en général.

La paralysie est la diminution ou l'abolition du mouvement¹, due à ce fait que la contractilité musculaire est soustraite à l'influence de l'excitant normal.

1. Le mot de paralysie a encore été appliqué à l'abolition de la sensibilité générale et des sensibilités spéciales. Mais dans ce cas, il doit être suivi d'une épithète précisant sa nature ; ex. : paralysie de la sensibilité, de la rétine, etc.

Rappelons d'ailleurs que la paralysie de la sensibilité coïncide souvent avec celle des mouvements.

Variétés. — La paralysie véritable présente trois variétés :

1^o Elle frappe la moitié droite ou gauche du corps (*hémiplégie*) ;

2^o Elle frappe la moitié inférieure du corps (*paraplégie*) ;

3^o Elle est localisée dans une partie limitée du corps, à une moitié de la face, à une paupière, à un bras, à une jambe, à certaines parties symétriques, à certains muscles, à un organe (*paralysies partielles*).

Après avoir tracé les caractères généraux des paralysies, nous consacrerons un article spécial à chacune de ces trois variétés¹.

Caractères. — Le mouvement peut être complètement aboli ou simplement diminué : de là vient la distinction des mots *paralysie* (perte absolue), *parésie* (simple affaiblissement)².

La paralysie peut frapper les muscles de la vie de relation (muscles volontaires), et ceux de la vie organique (muscles involontaires). Son invasion est brusque ou graduelle, sa durée indéfinie ou temporaire : liée en un mot à des causes très diverses, elle suit les destinées de la maladie dont elle est symptomatique.

La paralysie est en général facile à reconnaître : — frappée-elle les *membres*, ils ne peuvent exécuter aucun mouvement ; vient-on à les soulever, ils retombent comme une masse inerte ; — existe-t-il une simple *parésie*, il est facile, en faisant

1. La périencéphalite diffuse est souvent désignée sous le nom de *paralysie générale des aliénés*. Cet état ne doit pas nous occuper ici, et nous ferons remarquer qu'il s'agit, dans cette paralysie générale, d'un affaiblissement étendu à un grand nombre de muscles plutôt que d'une paralysie véritable, état qui serait incompatible avec la vie (voy. *Manuel de pathologie interne*, 4^e édition).

L'affaiblissement d'un grand nombre de muscles, que l'on classe dans les affections comateuses, est souvent désigné sous le nom de *résolution des membres*.

2. Mais, pour la facilité du langage, nous nous servirons seulement du mot *paralysie*.