

fonction des nerfs est abolie d'abord, la fonction des muscles n'est abolie que consécutivement à la première et quelques mois plus tard. Ces deux phénomènes dépendent l'un et l'autre de la séparation des nerfs et des muscles de leur centre trophique, situé dans les grosses cellules ganglionnaires (antérieures) de la moelle.

Au point de vue du diagnostic, la réaction de dégénérescence signifie donc qu'il existe *une lésion destructive dans la substance grise de la moelle (cellule des cornes antérieures), ou dans les nerfs périphériques.*

On la rencontre :

Dans les *lésions périphériques graves des nerfs moteurs* (de nature traumatique, rhumatismale, diphtéritique, etc., telles que les *névrites aiguës ou subaiguës*, les *paralysies à frigore*, les *compressions nerveuses*, les *paralysies alcooliques*, les *paralysies saturnines*, les *paralysies diphtéritiques*, les *paralysies des fièvres éruptives*);

Dans la *paralysie spinale infantile*;

Dans la *paralysie générale spinale antérieure*;

Dans les *myélites diffuses* (dans les muscles correspondant à la partie de la moelle atteinte);

Dans la *sclérose latérale amyotrophique*;

Parfois, dans l'*atrophie musculaire progressive* (Aran-Duchenne).

Dans tous ces cas, il y a évidemment atrophie musculaire consécutive à la lésion primitive.

La réaction de dégénérescence fait au contraire défaut :

Dans toutes les *paralysies d'origine cérébrale*;

Dans toutes les *paralysies médullaires* dans lesquelles les *centres trophiques ne sont pas atteints*;

Enfin, dans les *paralysies nettement myopathiques.*

La réaction de dégénérescence peut être partielle; il y a alors :

1° Faible diminution de l'excitabilité faradique et galvanique du *nerf*;

2° Faible diminution de l'excitabilité faradique du *muscle*;

3° Accroissement énorme de l'excitabilité galvanique du *muscle.*

On la rencontre surtout dans les PARALYSIES FACIALES A FRIGORE; elle implique un pronostic moins défavorable que la DR complète.

DE LA RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE DU CORPS HUMAIN

On a prétendu dans ces dernières années que la conductibilité du corps humain, ou, si l'on préfère, sa résistance au passage du courant galvanique, se modifiait dans certains états pathologiques; la résistance augmenterait considérablement dans quelques affections, elle diminuerait au contraire dans d'autres. S'il en était ainsi la clinique, et surtout la médecine légale, possèderaient un moyen de diagnostic, un critérium d'une valeur inappréciable.

Nous avons institué de très nombreuses expériences¹ pour vérifier le fait, et malheureusement nos résultats n'ont pas confirmé les chiffres énoncés. Nous pensons que les différences constatées dépendent de la nature et de la forme des électrodes qui ont été employés par les auteurs. Il ne faut pas oublier, en effet, que des électrodes différents peuvent offrir des résistances très variables et que celles-ci sont toujours attribuées au corps du sujet en expérience. Pour éviter cette

¹ Au moyen d'un galvanomètre différentiel et d'une boîte de résistances; construit par Frémy, à Bruxelles.

cause d'erreur, nous avons employé comme électrodes deux bords de verre renfermant une solution de chlorure de sodium à 10 %, et dans lesquels les sujets en expérience plongeant les mains jusqu'aux poignets; dans ces conditions: 1° le contact des électrodes avec la peau est parfait; 2° il est toujours le même; 3° les électrodes présentent le minimum de résistance.

C'est pour ces motifs, probablement, que les chiffres que nous avons trouvés sont notablement inférieurs à ceux indiqués par la plupart des auteurs.

Voici d'ailleurs les résultats de nos expériences :

Moyenne générale de la résistance électrique trouvée	
chez l'homme sain	1337 ohms,
moyennes extrêmes : 700 ohms et 1900 ohms.	
Moyenne générale chez la femme	1358 ohms,
moyennes extrêmes : 1120 ohms et 1700 ohms.	
Moyenne de toutes nos expériences	1340 ohms.

Chez les sujets malades les chiffres ont été trouvés un peu différents et, en général, plus élevés sans qu'il nous ait été possible cependant de rattacher *une résistance donnée* à une *affection déterminée*. La seule conclusion à laquelle nous soyons arrivé, c'est que la résistance du corps humain au passage du courant galvanique dépend probablement de *l'état de la nutrition*, c'est-à-dire de la composition chimique des liquides qui imprègnent les tissus (proportion de chlorure de sodium, par exemple)¹.

Nous avons obtenu les chiffres suivants :

Maladies nerveuses; moyenne	1517 ohms;
Autres maladies; moyenne	1665 ohms.

¹ Voir pour plus de détails : *La résistance électrique du corps humain*, par Spehl et Sano; *Journal de neurologie et d'hygiène*, Bruxelles, 5 février 1896.

TABLEAU RÉSUMÉ

INDIQUANT LA MARCHE A SUIVRE DANS L'EXPLORATION SPÉCIALE
DES MALADIES NERVEUSES

I. Renseignements généraux (urine; durée de la maladie, mode de début, fièvre, etc.);

II. Renseignements spéciaux :

A. TROUBLES DU LANGAGE.

B. TROUBLES MENTAUX.

C. INSPECTION.

Troubles trophiques de la peau, du tissu cellulaire, des muscles, etc.;
Brûlures, contusions, etc. (résultant d'anesthésies, de mouvements involontaires, etc.);
Mouvements involontaires (nystagmus, tremblements, etc.; revenant par accès : hystérie, épilepsie);
Anomalies résultant de paralysies (déviations oculaires, paralysie faciale, paralysie des extenseurs, paralysie des fléchisseurs, etc.);
Anomalies résultant de contractures.

D. EXAMEN DE L'APPAREIL MOTEUR.

Mouvements volontaires {
démarche { hémiplegique;
paraplégique;
spastique;
ataxique;
désordonnée;
titubante.
mouvements des bras.
tremblement intentionnel?
troubles de la parole (dysarthrie)?
incoordination des mouvements.

Dynamométrie (degré de la paralysie).
Nutrition des muscles (atrophie? sa distribution?)
Diathèse de contracture?

Excitabilité électrique, s'il y a lieu.

E. RÉFLEXES TENDINEUX.

(Rotulien, du poignet, masséterin, etc.)

F. AUTRES RÉFLEXES.

Réflexes cutanés;
Réflexes nauséux, de l'éternuement;
Réflexes pupillaires;
Réflexes des sphincters;
Sens génésique.

Douleur?
Sensibilité tactile;
Sensibilité à la douleur;
Sensibilité thermique;
Sensibilité électrique;
Sens musculaire;

G. APPAREIL DE LA SENSIBILITÉ.

Appareil de la vision {
acuité visuelle;
champ visuel;
faculté chromatique;
diplopie;
mégalopsie, micropsie.
Sens de l'ouïe;
Sens du goût;
Sens de l'odorat;

H. MARCHE DE LA MALADIE.

I. HÉRÉDITÉ, ACCIDENTS ANTÉRIEURS, RÉGIME, etc. — CAUSE PROBABLE.