

des néphrites aiguës par le repos au lit et le régime lacté (Chauffard, Widal).

A la période tertiaire, quand l'albuminurie ne s'accompagne pas d'hypertension artérielle, on peut instituer le traitement spécifique. Au moindre signe d'hypertension artérielle, on renoncera à la médication. Nos conclusions ont été confirmées par M. Louste. Pas de mercure aussitôt que la tension artérielle s'élève.

Pour les *tabes*, les effets favorables de la médication mercurielle sont admis par nombre de neurologistes. M. Babinsky injecte à ses tabétiques, tous les huit jours, 0,05 de calomel et la médication est continuée pendant des mois. Il serait intéressant de mesurer la tension artérielle à tous les sujets soumis à des médications intensives et prolongées. Tous, d'ailleurs, ne sont pas soulagés. M. Faure estime que chez les tabétiques le mercure n'est utile que si des symptômes nouveaux ou anciens sont en voie de progression. Inutile si les symptômes restent fixes, il devient nuisible dès que des infections ou intoxications se mettent de la partie. Pratiquement, on constate, en effet, des améliorations surprenantes à côté d'états stationnaires fort douloureux. Convient-il de rattacher les mieux obtenus, plus à l'évolution naturelle de la maladie qu'à l'influence de traitement? Nous ne le croyons pas. Les formes graves, guéries par M. Babinski attestent l'influence favorable du traitement. Seulement, il est aussi des tabétiques réfractaires, et ceux-là, sous l'influence de la médication, prennent des accidents de dépression nerveuse, peuvent faire de l'hypertension artérielle. Comment distinguer de prime abord les sujets qui verront s'amender leurs accidents et ceux qui n'en tireront aucun bénéfice ou iront plus mal? Les renseignements manquent: l'expérience seule décidera. On commencera la médication. Elle sera cessée au bout de six ou huit injections insolubles si l'état demeure stationnaire.

(in *Journal des Praticiens*).

Radiumthérapie (1)

Par H. Dominici

Cet article, destiné à offrir un aperçu général et très élémentaire de l'état actuel de la radiumthérapie, s'appuie sur un certain nombre de faits d'ordre clinique et thérapeutique. Mais il me paraît impossible d'en aborder le sujet principal avant de fournir quelques renseignements sommaires sur les propriétés physiques du radium et l'outillage radiumthérapique.

I.—Propriétés physiques.

Les sels de radium se caractérisent au point de vue

physique par deux attributs essentiels: 1^o Ils sont radioactifs; 2^e ils émettent une émanation de nature spéciale.

Radioactivité. — La radioactivité est la propriété qu'ont certains corps de produire d'une façon spontanée un rayonnement continu.

La radioactivité du radium se manifeste par la production de rayons dits a, 6 et 7.

Les rayons a et 6 sont composés de particules matérielles mobiles chargées, les unes d'électricité positive (rayons a), les autres d'électricité négative (rayons 6). Ce sont des rayons corpusculaires bien différents des rayons 7 qui sont des rayons vibratoires comparables aux rayons Roentgen dont ils se distinguent cependant parce qu'ils sont plus pénétrants.

Quelque dissemblables que soient ces différents rayons, ils n'en possèdent pas moins une propriété commune qui est d'ioniser l'air, c'est-à-dire de décomposer les atomes de ces différents gaz en ions électrisés positivement ou négativement.

En ionisant l'air, les rayons le rendent conducteur d'électricité. Ils ont, par le fait même, la propriété de décharger les corps électrisés. Or la rapidité de décharge est proportionnelle à l'intensité du rayonnement.

Il en résulte la possibilité de mesurer celle-ci d'une façon rigoureusement précise au moyen soit de l'électroscope soit de l'électromètre.

En général, l'intensité du rayonnement (activité) des appareils radifères est évaluée relativement à celle de l'uranium que l'on prend pour unité, et je rappelle ici ce fait fondamental que *l'activité des sels de radium est 2.000.000 de fois supérieure à celle de l'uranium.*

Emanation. — L'émanation qui se dégage du radium est comparable à une sorte de gaz que l'on peut isoler et capter.

L'émanation émet un certain nombre de rayons a: mais elle ne produit ni rayons 6 ni rayons 7.

Par contre, les corps exposés à son contact en vase clos acquièrent la propriété d'émettre des rayons, a, 6, 7, car elle leur confère une radioactivité induite.

Ces corps sont dits *radioactivés*, par opposition aux corps dits *radioactifs* qui, comme le radium, possèdent en propre la radioactivité spontanée.

C'est pourquoi les corps radioactivés perdent graduellement leur radioactivité induite, une fois qu'ils ont été soustraits à l'influence de l'émanation.

II.—APPLICATION THERAPEUTIQUE.

L'application du radium à la thérapeutique comporte trois procédés essentiels qui sont:

1^o L'utilisation du rayonnement provenant d'appareils contenant des sels de radium;

2^o L'introduction dans l'organisme de l'émanation isolée du radium;

3^o L'injection ou l'ingestion de sels de radium solubles ou insolubles, lesquels agissent essentiellement en produisant une certaine quantité d'émanation qui communique, suivant la règle, une radioactivité induite aux tissus qui se trouvent exposés à son contact.

(1) Chapitre extrait du livre *Les agents physiques usuels*. Un vol. de la *Bibliothèque de thérapeutique clinique*. Librairie Masson, Paris, 1909.