

C. — Il est salutaire d'user des *affusions froides*, toniques pour le système nerveux. D'ailleurs tous ceux qui vivent dans l'air surchauffé y ont recours instinctivement.

D. — *L'hygiène alimentaire* sera l'objet de préoccupations constantes : on connaît le danger des indigestions dans ces circonstances.

B. — TRAITEMENT DES ACCIDENTS

Toutes ces prescriptions constituent le traitement prophylactique. Quand les accidents se sont produits, les indications dépendent évidemment des symptômes observés. On devra avant tout soustraire le malade à la température élevée. Les *lotions* avec de l'eau froide seront fréquemment renouvelées. On fera *boire* le malade.

Si sa torpeurs'y oppose, on peut lui introduire un demi-litre d'eau dans l'estomac par la *sonde*; mais les grands *lavements* d'eau froide sont plus pratiques; enfin, les injections sous-cutanées de *sérum artificiel* rempliront également cette indication.

En cas de *congestion cérébrale*, si le malade est rouge et congestionné, on fera de la révulsion par des *sinapismes* aux membres inférieurs; on lui appliquera des *sangsues* derrière les oreilles ou à l'anus. Une *saignée* de 300 grammes est un moyen d'une grande efficacité.

Si, au contraire, le malade est pâle et d'aspect *anéémique*, les symptômes cérébraux seront combattus par le maintien sur la tête d'un sac de caoutchouc renfermant de la *glace*.

Enfin, en présence d'un état *syncopal*, les piqûres d'*éther*, de *caféine* et les *inhalations d'oxygène* constituent la médication d'urgence. Aussi les médecins appelés à donner leurs soins dans les endroits où séjournent des personnes soumises à l'action de l'air surchauffé doivent-ils avoir toujours tout prêts et à portée les médicaments et les instruments indispensables pour une intervention rapide.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT DES ACCIDENTS CAUSÉS PAR LA Foudre ET PAR L'ÉLECTRICITÉ

PAR

E. HUET

Chef du service d'électrothérapie de la Clinique des maladies nerveuses (Salpêtrière).

I

Considérations générales.

Il y a peu de temps encore, les accidents causés par l'électricité étaient dus pour la plus grande partie, sinon pour la totalité, à l'électricité atmosphérique, c'est-à-dire à la foudre. Après l'invention des machines électro-statiques, bientôt suivie de celle des condensateurs (première moitié du xviii^e siècle), il y eut bien quelques accidents occasionnés par des décharges de condensateurs, mais ils se bornèrent, même dans le cas de condensateurs à grande surface, à des commotions pénibles et douloureuses, accompagnées et suivies de quelques troubles passagers, sans donner lieu à des morts. Plus tard, après la découverte des phénomènes de l'induction (1830), des accidents analogues furent causés par des décharges de puissantes bobines de Ruhmkorff, mais ils n'entraînèrent également pas de morts.

A mesure que se sont perfectionnés les moyens de produire de l'électricité en grande quantité et à tension assez élevée, les accidents se sont multipliés et ont augmenté de gra-

tivité. C'est ce qui est arrivé surtout depuis l'extension prise par les procédés de transformation de l'énergie mécanique en énergie électrique, et principalement depuis l'invention de la machine Gramme (1870) et des divers autres genres de machines dynamo-électriques qui ont suivi.

Depuis cette époque, en effet, l'emploi de l'électricité s'est étendu rapidement, non seulement dans l'industrie, mais encore dans les usages de la vie courante. Dix ans à peine après que Gramme a inventé sa machine, l'électricité est déjà utilisée en grand pour l'éclairage des usines, des ateliers, des maisons et de villes entières; puis elle est appliquée à la traction des tramways, au transport de l'énergie à de grandes distances, à la soudure des métaux, etc., etc. En même temps, les accidents auxquels elle donne lieu augmentent en nombre et entraînent à maintes reprises la mort. Depuis 1870, on compte plus d'un millier de morts ainsi causées tant en Europe qu'en Amérique. Aussi, de nos jours, le médecin peut-il être appelé à donner ses soins, non seulement à des foudroyés par l'électricité atmosphérique, mais aussi à des foudroyés par l'électricité utilisée par l'homme.

La nature des accidents, dans ces divers cas, est le plus souvent la même à peu de chose près; toutefois leur mécanisme et leurs effets présentent pour certains de notables différences. Aussi convient-il d'exposer séparément les accidents causés par les divers modes de l'électricité et le traitement qu'il y a lieu de leur appliquer. Nous aurons à nous occuper des accidents causés par l'électricité atmosphérique, autrement dit par la foudre, de ceux produits par des décharges de condensateurs et par des décharges de puissantes bobines d'induction, puis des accidents causés par l'électricité industrielle; parmi ceux-ci, nous aurons à distinguer les accidents dus aux courants continus et ceux qui sont dus aux courants alternatifs.

II

Des accidents causés par la foudre.

A. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Les accidents causés par la foudre sont relativement assez nombreux; en France, on compte en moyenne, chaque année, un peu plus d'une centaine de morts dues à cette cause¹. Ces accidents sont d'ailleurs plus fréquents dans certaines contrées que dans d'autres, en rapport, on le conçoit, avec les conditions météorologiques et la fréquence des orages dans ces contrées. A ce point de vue, la région du massif central de la France et la vallée du Rhône sont parmi les plus éprouvées. C'est pendant les mois d'été que ces accidents sont le plus fréquents; en automne et au printemps ils sont plus rares; en hiver, ils font à peu près totalement défaut. Comme la mort ne survient que dans le plus petit nombre des cas, le chiffre des accidents est bien plus élevé; ainsi, sur 601 cas observés, Sestier indique 250 morts pour 351 survivants².

La proportion des accidents et des morts varie d'ailleurs suivant les conditions dans lesquelles a eu lieu la chute de la foudre. Ainsi le nombre des accidents est plus grand dans les locaux habités (églises, écoles, maisons); il est assez considérable encore sous des objets élevés et isolés, comme les arbres; il est sensiblement moindre à l'air libre, en rase

1. Des relevés statistiques de 1868 à 1876 indiquent 1102 morts par fulguration, pour 9 années, soit une moyenne de 122 victimes par année. (TOURDES. — *Dict. enc. des sc. méd.*, art. FULGURATION, p. 300.)

BOUDIN (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, oct. 1854 et janv. 1855), pour une période de 18 ans, de 1835 à 1852, a compté 1,300 personnes tuées par la foudre, soit une moyenne de 72 par année.

SESTIER (De la Foudre, t. II, p. 339) indique pour une période de 29 ans, de 1835 à 1863, une moyenne de 82 victimes par année; mais, comme le remarque DECHAMBRE (*Dict. enc. des sc. méd.*, art. FULGURATION, p. 278), cette moyenne, par suite d'une erreur, doit être ramenée à 79.

2. SESTIER et C. MÉHU. — De la foudre, de ses formes et de ses effets. 2 vol., 1866.