

CHAPITRE XXIII

DES DANGERS DE L'ÉLECTRICITÉ

404. Signalons en premier lieu les escarres qui se produisent surtout au pôle négatif, d'après Bouche-ron. Il est, je crois, facile de les éviter en employant comme électrode des éponges que l'on tient bien humides. Ce n'est d'ailleurs là qu'un petit inconvénient.

Mais, à la suite de l'emploi de courants trop énergiques, il peut se produire des phénomènes plus graves.

Rappelons l'accident arrivé à Duchenne.

« J'électrisais un malade pour paralysie des muscles de la face avec un appareil électro-dynamique. Un jour l'inventeur d'un nouvel appareil galvanique me pria d'expérimenter sa machine. Je dirige le courant sur les muscles paralysés qui se contractent à un faible degré. A l'instant même le malade perçut une flamme considérable dans l'œil et s'écria : Je vois l'appartement en feu. Lorsqu'il revint de cet éblouissement occasionné par cette forte excitation de la rétine, il s'aperçut qu'il ne voyait plus de cet œil : l'autre avait peu souffert. Malgré un traitement rationnel on ne put obtenir qu'une légère amélioration de la vue. »

« Il faut se garder, dit Onimus, d'employer un courant trop intense et de faire des interruptions fréquentes, car souvent l'emploi peu méthodique du traitement hâte et exagère le travail inflammatoire et précipite la cécité complète. »

Il cite le cas d'un ophtalmologiste distingué qui, employant un courant trop fort (qui amenait des phosphènes intenses) voyait après chaque séance la vision du malade diminuer.

Dans la thèse de Carnus est cité le cas d'un malade qui, atteint d'atrophie choroïdienne, fut soumis au traitement par les courants. L'électrisation fut suivie de congestion intense, et de ruptures vasculaires qui ne firent que compliquer son état.

Le seul accident que j'ai observé dans mes nombreuses applications d'électrothérapie, c'est un peu de vertige quand je prolongeais trop la durée de la séance avec un courant de 5 à 6 milliampères.

406. Aujourd'hui nous tendons à mieux connaître les intensités électriques à employer : avec le galvanomètre, qui nous permet de mesurer exactement l'intensité de nos piles nous ne sommes plus exposés à appliquer des courants trop forts et à renouveler l'accident de Duchenne.

Quelle est l'intensité maximum que nous ne devons pas dépasser dans nos applications oculaires ?

Je suis arrivé quelquefois (involontairement, c'est vrai) à employer des courants de 9 à 10 milliampères, pôles à la nuque et sur la paupière. Je crois que de pareilles intensités ne sont pas sans danger, elles produisent des phosphènes intenses, et je ne les conseille ni ne les emploie. D'autant plus qu'en

employant des courants de 3 à 5 milliampères on obtient des effets plus sûrs; les séances peuvent, dans ce cas, dépasser 10 et 15 minutes. Il y a tout avantage à employer des courants faibles et à faire des séances longues.

En application directe sur la cornée ou l'épislère malgré la cocaïne, je ne pense pas qu'on puisse dépasser 2 milliampères sans produire une douleur insupportable.

Chez les enfants, en applications transpalpébrales, j'ai été souvent obligé de débiter par 0,5 M. A. et n'ai jamais dépassé 2 à 3 M. A.

L'application des courants induits à l'œil est plus dangereuse que celle des courants galvaniques et surtout nous ne pouvons la doser aussi mathématiquement. Larat recommande, pour se mettre à l'abri de tout accident, de faire passer le courant induit dans la main de l'opérateur, l'index servant alors d'électrode et la sensibilité de la main étant un excellent moyen de juger si l'intensité du courant n'est pas trop considérable.

407. Ce n'est pas seulement appliqué sur l'œil qu'un courant trop intense pourra engendrer des désordres : une violente décharge sur la face a un retentissement jusque sur l'organe de la vision.

Avec l'extension de l'emploi en industrie des courants à haute tension, ces accidents ne sont pas exceptionnels.

Rivers rapporte le cas d'un ouvrier qui touchant une conduite électrique avec un instrument tenu dans sa main droite frôla en même temps du coude droit une machine dynamo. Il se fit par le bras une

décharge évalué à 550 volts et 1000 ampères. Le malade roula sur le sol et se releva immédiatement affolé par une douleur atroce dans le bras et à la face : un des bouts de l'instrument métallique s'étant trouvé au niveau de la face, elle avait été directement atteinte par la décharge.

La peau du bras et de la face était brûlée; la brûlure ressemblait à celles qui sont produites par l'eau bouillante. Les deux cornées étaient très louches, la conjonctive couverte d'un exsudat pareil à celui que produit le nitrate d'argent en solution concentrée. La vision était réduite à la perception lumineuse; irrigations à l'eau stérilisée, atropine, pansement. Le troisième jour l'escarre cornéenne se détache des parties profondes; on reconnaît que l'épithélium seul a été détruit. Le onzième jour les deux cornées étaient redevenues transparentes. La vision est de 20/200 à droite, de 20/40 à gauche; les champs visuels sont trouvés normaux. Rien à l'ophtalmoscope. La vision s'améliora assez rapidement, mais un certain degré d'asthénopie et de photophobie existait encore huit mois après l'accident.

Bibliographie.

- CARNUS. Des troubles du vitré et de leur traitement par les courants continus. Thèse, Paris, 1874.
 ONIMUS et LEGROS. Traité d'électricité médicale. Paris, Alcan, 1888.
 LARAT. Précis d'électrothérapie. Paris, 1890.
 RIVERS. Traumatisme des yeux par une forte décharge électrique. *Archiv of ophthalm.*, janvier 1894.