

barbe, etc., tombent en laissant la peau complètement glabre. Toutefois au bout de quelques semaines ou de quelques mois, les poils repoussent, ce qui ne permet pas de profiter de cette singulière influence des rayons pour l'épilation. Il en est de même des ongles qui deviennent cassants, s'amincissent et finissent par tomber pour repousser, du reste, comme les poils. Tous ces phénomènes s'accomplissent sans aucune altération de la sensibilité, ni sous forme de douleur, ni sous forme d'analgésie ou d'anesthésie, sauf en ce qui concerne les gangrènes du derme qui restent cependant, malgré leur ténacité, très peu douloureuses.

Enfin, comme accidents légers et qu'ont à subir encore actuellement tous ceux qui manient assez fréquemment les ampoules et s'exposent journellement aux radiations, je noterai la pigmentation de la peau, la fragilité des ongles, de légers érythèmes, des conjonctivites fugaces.

On a aussi voulu attribuer aux rayons X d'autres méfaits, par exemple une action nocive sur le cœur. Rien n'est moins démontré. Il est probable qu'il s'agissait là de coïncidences. En tout cas, les recherches expérimentales entreprises sur les animaux n'ont donné rien de semblable.

Quelle est la genèse de ces accidents ? Il faut constater, tout d'abord, qu'il existe pour chaque individu une idiosyncrasie particulière qui fait que la peau est plus ou moins altérable aux rayons X. Certains sujets ont des érythèmes dès les premières expositions même très courtes aux rayons X, d'autres peuvent les prolonger impunément pendant des mois. Quant au mécanisme intime du phénomène il reste purement hypothétique. On admet généralement qu'il s'agit là d'une sorte d'inhibition des nerfs trophiques du tégument, inhibition qui peut aller jusqu'à l'arrêt complet de leurs fonctions, d'où la gangrène du derme et la chute des poils et des ongles.

Quoi qu'il en soit, les accidents graves doivent actuellement ne plus se produire d'abord parce que les patients ne sont exposés que pendant huit à dix minutes au maximum aux

rayons X, ensuite parce que, même dans ces cas, un procédé très simple met à l'abri de tout accident. Il suffit d'interposer entre l'ampoule et le sujet une très mince lame d'aluminium reliée par une chaîne à la terre pour que l'action des rayons sur les tissus devienne nulle. L'aluminium sous faible épaisseur est tout à fait transparent à la fluorescence et les expériences radiographiques ou radioscopiques ne sont en rien troublées par son interposition. Mais, il résulte de cette expérience que ce ne sont pas les rayons fluorescents eux-mêmes qui sont les coupables puisqu'ils deviennent inoffensifs tout en restant aussi intenses ; on est ainsi conduit à admettre que la cause réelle des accidents sont les radiations électriques émises par l'ampoule qui joue le rôle d'un condensateur à haute fréquence (Imbert et Bertin-Sans) et qui crée tout autour d'elle un champ oscillant extrêmement intense. Ces radiations seraient particulièrement actives dans la zone fluorescente et la présence d'un conducteur métallique relié au sol les annihilerait.

Radiothérapie.

On désigne sous ce nom, les applications thérapeutiques des rayons X. Ces applications, actuellement, ne sont qu'à l'état d'ébauche informe ; les résultats constatés par les différents observateurs ne concordent pas et il est difficile d'écrire même un chapitre d'attente car tout y est incertain et contradictoire.

De nombreuses tentatives ont eu pour objet la tuberculose. Pour M. Rieder¹, de Munich, les rayons X ont un pouvoir bactéricide *in vitro* sur le bacille de Koch, mais les expériences de MM. Sormani², Doyon³, Achard⁴, Bergonié et Féret⁵, etc., sont concordantes pour établir qu'ils n'exercent aucune action antibacillaire.

1. Rieder. *Munch. med. Wochens.* N° 4, p. 101 1898.
2. Sormani, *Atti dell'Irest. lombardo de science*, 4 luglio 1896.
3. *Soc. de med. de Lyon*, 1896.
4. *Soc. méd. des hôpitaux*, 22 janvier 1897.
5. *Cercle d'Elect. méd.*, 1897.