

actuelle des lupus, même par les moyens les plus perfectionnés, était restée singulièrement décevante ; à l'hôpital Saint-Louis, le nombre des malades non guéris ou déclarés inguérissables est extrêmement élevé et plus loin, en parlant de la méthode de Finsen, il déclare : « Qu'aucune ne peut lui être comparée pour les cas graves ; dans les cas simples, elle est au moins l'égale des autres ; elle est plus radicale que toutes. »

Sur le lupus érythémateux, les résultats sont moins constants ; l'épithélioma de la face a donné 9 guérisons sur 18 cas, mais pour que le résultat soit bon, il faut que le mal soit superficiel et bien limité, il en est de même dans l'acné, l'*alopecia areata* ; les essais dirigés contre la pelade sont encourageants, mais en somme, jusqu'à présent, de toutes les dermatoses contre lesquelles on a essayé la photothérapie, le lupus et la pelade seuls paraissent devoir en retirer un bénéfice réellement supérieur à celui des méthodes connues.

## V. — RADIOTHÉRAPIE.

La radiothérapie, plus encore que la photothérapie, est une nouvelle née et, bien que de nombreux essais aient été déjà tentés, il faudra encore bien des années avant que se précisent ses véritables indications et que son champ d'application soit exactement limité. Par leur constitution physique, les rayons X appartiennent à la classe des rayons ultra-violet. Ils se rapprochent des radiations lumineuses de même ordre par quelques-unes de leurs propriétés biologiques ; ils en diffèrent cependant par leur action alopécique, aussi énergique que celle de l'acétate de thallium. Jusqu'ici on les a surtout employés avec succès en dermatothérapie. Ainsi que l'ont écrit Schiff et Freund dans leur rapport au Congrès international de radiologie de 1900, les indications principales de la radiothérapie sont les affections de la peau et, parmi elles, notamment, les dermatoses provoquées par des parasites, au premier rang desquelles se place le *lupus vulgaris*. En seconde ligne se place celles dans lesquelles l'élimination des poils constitue un élément essentiel pour la guérison.

Le dosage indiqué par Schiff et Freund doit être absolument suivi, si on veut éviter les brûlures profondes et si difficiles à cicatriser qui sont l'écueil principal de cette médication. Il faut commencer par tâter la susceptibilité de la peau du malade et, pour cela, faire une séance d'essai de cinq minutes en pla-

çant le tube à dix centimètres de la région à traiter, en protégeant les parties saines, ainsi que nous l'avons indiqué à l'aide d'un écran ou d'un masque de plomb. Le courant envoyé dans la bobine doit avoir un ampère à un ampère et demi d'intensité pour une force électro-motrice de seize volts. L'interrupteur doit être réglé à seize interruptions par seconde. Si, au bout de quinze à vingt jours, le malade n'a présenté aucune réaction anormale, on peut commencer le véritable traitement, qui se fait par séances journalières de cinq à quinze minutes ; au bout d'un temps, qui varie de dix à vingt jours, la réaction caractéristique apparaît ; il faut alors suspendre le traitement, et attendre les résultats pour recommencer ensuite, si cela est nécessaire. Cette manière de procéder s'applique particulièrement au traitement du lupus. A. Schönberg a publié en 1898, avec photographies à l'appui, deux cas de lupus, traités par les rayons X ; le premier malade était un garçon de vingt ans, bien portant jusqu'à l'apparition de son lupus. Celui-ci occupe la lèvre supérieure, la joue gauche et le nez ; c'est sur cet organe, que se voient les ulcérations les plus étendues. Le traitement fut commencé le 19 mars ; un masque d'étain recouvrait les parties saines du visage, et une calotte de même métal protégeait la chevelure. Le tube fut placé à 25 centimètres du visage, la bobine excitatrice prenant vingt volts sous cinq ampères. La durée quotidienne d'exposition varia de vingt minutes à une demi-heure. Dix-sept jours après, la réaction commença et le vingtième jour la dermatite avait atteint son plein développement, sur toute la surface malade. A partir de ce moment, les ulcérations commencèrent

à se modifier, et la guérison se produisit régulièrement. La seconde malade, âgée de quarante-huit ans, rhumatisante, avait un lupus de la joue qui fut traité de la même manière pendant cinq jours seulement. La guérison se fit peu à peu et, au bout de six mois, la peau avait repris un caractère absolument normal. Thurington Holland a obtenu deux succès en dix-neuf et dix-sept séances de quinze minutes chacune : le premier, dans une tuberculose de la peau du dos du pied, qui avait résisté aux scarifications et aux caustiques chez une enfant de onze ans ; le second, dans un lupus de la face et du cou datant de cinq ans, que les traitements classiques n'avaient pas modifié. Des guérisons ont été citées par Kaposi, de Nobeles, Lapinski, Unna, et d'autres, même dans des cas de lupus érythémateux.

Quelles sont les véritables indications de la radiothérapie dans cette affection ? Nous partageons sous ce rapport l'avis de Schiff et Freund. Il est inutile de soumettre à cette médication de petits nodules circonscrits, facilement accessibles, qui peuvent très vite guérir soit par l'extirpation suivie de suture ou de transplantation, soit par la scarification. Il faut la réserver aux lupus étendus affectant à la fois la peau et les muqueuses, surtout celles de l'œil et de l'oreille, et aux malades qui craignent la douleur ou les dangers de l'anesthésie.

Comparée à la méthode de Finsen, la radiothérapie semble préférable par la rapidité de ses effets, la possibilité d'attaquer de larges surfaces, la brièveté des séances, l'inutilité d'un personnel exercé. Mais le nombre des cas traités, par rapport à ceux qui ont été soumis à la lumière concentrée est encore

trop peu considérable pour qu'il nous soit permis de porter un jugement définitif.

Les inconvénients d'une exposition un peu prolongée se réduisent, comme ceux de la lumière concentrée, à peu de chose, l'apparition de petites dépressions atrophiques, sous forme de points blancs dans la partie de la peau qui correspond aux follicules.

Au point de vue esthétique, les résultats paraissent sensiblement identiques. Le choix est donc surtout pour le moment une question de préférence personnelle. Nous pensons cependant que, dans les lupus ulcérés et dans le lupus érythémateux, l'utilisation des rayons X est préférable.

En ce qui concerne le sycosis, le favus et les autres affections parasitaires du derme poilu, Schiff et Freund sont d'avis qu'il n'existe pas de traitement qui guérisse aussi rapidement, aussi radicalement, sans qu'il soit besoin de pansements d'aucune sorte et avec le minimum de dérangement pour les malades. Pour l'hypertrichose, il n'y a que l'électrolyse qui donne, comme les rayons X, des résultats définitifs. Mais l'action de ces derniers est plus rapide, elle est indolore et ne demande la présence du malade que pendant quelques jours, à des intervalles déterminés, tandis que le traitement par l'électrolyse doit être ininterrompu et, si les poils sont nombreux, il peut demander des mois ou même des années, sans compter les risques de défiguration par des cicatrices ou des kéloïdes que les plus habiles opérateurs ne parviennent pas toujours à éviter. Avant de tomber, les poils soumis à l'action des rayons X blanchissent, la peau brunit plus ou moins, ce que

Schiff attribue à des modifications de la nutrition des cellules pigmentaires. Pour que l'épilation soit définitive, il est nécessaire de suivre les malades et de renouveler les séances jusqu'à la disparition complète des poils. Dans les nævi pigmentaires, celle-ci est plus difficile à obtenir et, dans deux observations du même auteur, ce n'est qu'après dix et onze séances de deux heures qu'il les a vus disparaître et que s'est produite la dermatite qui a guéri la tumeur. Les effets thérapeutiques, dans ces cas, doivent être mis sur le compte de l'action chimique des radiations.

L'eczéma, d'après Fustand Holland, serait aussi justiciable de cette médication. Il a publié un cas survenu chez une jeune fille de dix-neuf ans, qui avait été rebelle à tous les traitements et envahissait petit à petit les parties saines environnantes. La peau des régions malades était épaissie et présentait de nombreuses fissures. Les séances de radiothérapie étaient espacées de quatre jours. Au bout de la septième, l'eczéma avait disparu. Ce résultat est certainement des plus remarquables. D'autres également favorables sont rapportés par Hahn et par Schönberg. Nous pensons cependant que, dans la thérapeutique de cette affection, les courants de haute fréquence sont encore supérieurs, tant comme efficacité que comme rapidité d'action.

Thor Stenbech (de Stockholm) a rapporté (1) deux cas de cancroïdes traités avec succès par les rayons X. Le premier, survenu chez une femme de cinquante-trois ans, fut démontré, par l'examen histologique, être un véritable cancer à racines pro-

(1) Congrès international d'électrologie et de radiologie médicales de 1900.

fondes. Elle fut traitée en trois séries successives du 4 juillet au 19 août, du 19 septembre au 10 novembre et du 5 février au 30 avril. La réaction commença au bout de huit jours. Elle fut très vive en mars, parce qu'on fit deux séances par jour. La peau, au moment du congrès, avait un aspect normal. Elle était seulement un peu mince.

Le second, survenu chez une femme de soixante-douze ans, durant depuis dix ans, était un épithélioma superficiel typique. Le traitement a duré trois mois, et la peau est devenue à peu près normale. Ni l'une ni l'autre n'avaient encore présenté de traces de récidives. Sjögren (de Stockholm) a aussi un cas d'épithélioma à peu près guéri et Schiff, tout en disant ne pouvoir encore donner de conclusions définitives, a déclaré que les essais qu'il avait tentés lui permettaient d'espérer des résultats identiques. Ils sont à rapprocher de ceux qu'a obtenus Despeignes dans le cancer.

Albert Sorel a vu un cas d'éléphantiasis avec troubles nerveux guérir par la radiothérapie.

La voie est donc largement ouverte en dermatothérapie et nous ne doutons pas que l'avenir ne confirme les indications déjà posées, appuyées sur des observations cliniques suffisamment nombreuses et que d'autres surgissent encore.

Dans les maladies des voies respiratoires et notamment dans la tuberculose pulmonaire, il y a encore beaucoup de réserves à garder. L'observation de Rendu et Du Castel d'un malade atteint d'une affection ressemblant à une pneumonie avec état grave persistant, qui fut guéri par quatre séances de radiothérapie quotidiennes de cinquante-cinq minutes, est

restée unique. En ce qui concerne la tuberculose, Chanteloub, Deschamps et Roulier ont publié une observation intéressante. Le malade présentait de l'infiltration des deux poumons, avec ramollissement et hecticité rapide. Le traitement médicamenteux restait sans effet. Pendant treize jours, ils soumièrent le malade à la radiothérapie. Les rayons étaient fournis par une bobine de 22 centimètres d'étincelle, actionnant un tube Muret placé à 10 ou 15 centimètres de la poitrine, au niveau de la fosse sus-claviculaire droite pendant une heure. Il y eut amélioration de l'état local. Le tube fut ensuite placé en arrière de la poitrine. Après des alternatives diverses, il y eut une amélioration marquée de l'état local et de l'état général : assèchement des poumons, disparition de la toux et de l'expectoration, disparition presque complète des bacilles de Koch. Une dermatite survint six semaines après le commencement du traitement. D'autre part, Bergonié et Mongour, dans cinq observations, ont eu trois résultats nuls chez deux tuberculeux alcooliques ; chez un autre, il y eut amélioration immédiate de l'état local ; le cinquième fut relevé et vit son état local s'amender pendant six semaines ; puis il y eut une nouvelle poussée à la suite de troubles dyspeptiques graves. Dans son rapport avec Teissier au Congrès de la tuberculose de 1898, Bergonié concluait que jusqu'alors la radiothérapie n'avait jamais conduit les lésions pulmonaires à une modification heureuse et durable. La thèse de M<sup>lle</sup> Ogus, constatant un effet défavorable sur la nutrition et les lésions viscérales, engage aussi à de grandes réserves.

Les tuberculoses articulaires et la péritonite tuber-

culeuse paraissent plus favorablement influencées, mais nous pensons qu'il faut encore attendre une expérience plus étendue pour nous fixer dans ces cas sur la valeur relative des rayons lumineux et des rayons X.

Zokoloff a traité avec succès le rhumatisme articulaire chez les enfants : ceux-ci, enveloppés dans une couverture, étaient placés à 50 ou 60 centimètres du tube.

L'exposition durait de dix à vingt minutes. La première, une fillette de cinq ans a guéri après deux séances, la seconde, âgée de quatorze ans, en une séance ; les deux autres en trois ou quatre séances.

De Lancastre a guéri une ostéo-périostite suppurée du cubitus qui durait depuis deux ans. Les séances eurent lieu tous les trois jours et durèrent vingt minutes. Enfin Lepetit (de Clermont-Ferrand) a publié l'observation d'une plaie contuse par arme à feu dont la cicatrisation marchait lentement. Le malade fut radiographié pour chercher si quelque corps étranger n'était pas resté dans la plaie. La radiographie montra un fragment de canon de fusil. Mais à la suite de la séance de rayons X, la plaie présenta une vive réaction et, quelques jours après, la cicatrisation avait fait de remarquables progrès.

Tel est, très impartialement exposé, l'état actuel de la radiothérapie. Il reste beaucoup à faire, car nous sommes loin d'être encore exactement renseignés sur les actions biologiques des rayons X, et il y a aussi de grands progrès à réaliser relativement aux moyens à employer pour mesurer leur intensité.

Mais les résultats obtenus permettent cependant de les utiliser avec confiance dans certains cas bien

déterminés, ce qui est déjà fort beau pour une méthode thérapeutique qui ne date que de quatre ans, et n'a pu, à cause des difficultés de l'outillage et de la délicatesse du maniement des appareils, être essayée que par un nombre relativement très minime de médecins.

Certainement l'ère des progrès et des recherches est loin d'être close et l'avenir nous réserve, sous ce rapport comme sous celui des applications des autres agents physiques, plus d'une découverte féconde en résultats pratiques pour le soulagement et la guérison des malades.