

L'IMAGE DU MOIS

Radionécrose historique

M. CAUCANAS (1), C. PIÉRARD-FRANCHIMONT (2), P. QUATRESOOZ (3), G.E. PIÉRARD (4)



Figure 1. Radionécrose médio-frontale. a) Ulcération à bord net et empâté; b) Ulcération à fond sanieux; c) Aspect un mois plus tard quand la base de l'ulcère révèle un tissu de granulation; d) Aspect après 9 mois d'évolution révélant un îlot central de réépithélialisation.

Les effets indésirables accidentels graves et mutilants de la radiothérapie sont devenus exceptionnels au niveau de la peau suite aux progrès technologiques et aux protocoles raffinés de traitement (1, 2). Il faut cependant se souvenir que la situation n'était pas pareille il y a 25 ans, ou même actuellement dans des régions du monde défavorisées dans le domaine médico-technique.

PRÉSENTATION CLINIQUE

Une femme dans la soixantaine avait vu se développer pendant plus de deux ans deux tumeurs

papulo-nodulaires d'environ 5 mm de diamètre sur la région médio-frontale et au-dessus du sourcil droit. Les lésions avaient été étiquetées carcinome basocellulaire sans contrôle histopathologique. Un traitement par radiothérapie avait été entrepris dans l'espoir d'éviter des cicatrices disgracieuses. Un œdème s'était rapidement développé sur la paupière supérieure droite et les tumeurs s'étaient nécrosées, laissant place à des ulcérations à fond sanieux et à bord empâté (Fig. 1a, b). Il s'agissait de radionécroses. Des soins topiques recherchant à stimuler la cicatrisation et empêcher toute infection ont été poursuivis avec assiduité. La radionécrose médio-frontale a cependant inexorablement progressé pendant les mois suivants au cours desquels un tissu de granulation est apparu au fond de l'ulcération (Fig. 1c) avant de montrer, après 9 mois de suivi, les premiers îlots de réépithélialisation (Fig. 1d).

(1) Assistante clinique, (2) Chargé de Cours adjoint, Chef de Laboratoire, (3) Professeur de clinique, Chef de Laboratoire, Service de Dermatopathologie, CHU de Liège. (4) Chargé de cours honoraire, Université de Liège, Professeur honoraire, Université de Franche-Comté, Hôpital Saint-Jacques, Besançon, France.

COMMENTAIRES

Une exposition à des radiations ionisantes entraîne des excitations moléculaires et ionisations dans la masse irradiée pouvant aboutir à une destruction tissulaire massive. Le terme radiodermite regroupe toutes les lésions indésirables secondaires à une exposition radique. On distingue les radiodermes aiguës et les radiodermes chroniques. Les premiers cas historiques ont été observés chez le personnel médical et paramédical utilisant les méthodes pionnières d'imagerie irradiante.

Les radiodermes aiguës sont précoces et, suivant leur intensité, elles sont classées en trois stades correspondant à l'érythème radique, la radiodermite exsudative et la radionécrose aiguë.

L'érythème radique est la première manifestation apparaissant à partir du 9^{ème} jour, parfois plus tardivement selon les doses reçues, la fréquence des séances et le siège des irradiations. Cet érythème est plus ou moins prurigineux. Il disparaît en une huitaine de jours après un épisode de desquamation. Une pigmentation résiduelle peut persister.

La radiodermite exsudative représente le deuxième degré de gravité. Elle se manifeste par des phlyctènes dont la rupture découvre le derme suintant (Fig. 2). La réparation est longue, portant parfois sur plusieurs mois. Elle aboutit à une cicatrice pigmentée souvent atrophique et alopecique.

La radionécrose aiguë témoigne toujours d'un surdosage. Elle réalise rapidement une ulcération très souvent douloureuse pouvant mettre à nu les plans osseux. La cicatrisation spontanée est difficilement obtenue, le passage à la radiodermite chronique pouvant survenir sans transition.

Pour les radiodermes chroniques, les délais d'apparition sont très variables. Dans certains cas, elles suivent sans délai une radiodermite aiguë. Dans d'autres cas, elles sont d'apparition tardive, avec un intervalle libre pouvant atteindre plusieurs années ou dizaines d'années entre l'irradiation et l'apparition de la radiodermite (3). Plusieurs aspects cliniques peuvent se présenter.

La radiodystrophie est constituée par un ensemble de lésions cutanées associant (a) une atrophie de la peau avec xérose et disparition des activités sudorales et sébacées, (b) des dyschromies combinant des zones d'hyper- et hypomélanose, (c) des télangiectasies, (d) une sclérose dermique, plus ou moins profonde, indurée et adhérente (Fig. 3), (e) d'autres manifestations à type de pseudocomédons. Cet état est parfois responsable de compressions vasculaires ou nerveuses. Un aspect particulier est réalisé par les radiodystrophies professionnelles des mains, secondaires à des irradiations répétées à faibles doses. Le tégument des doigts est xéroti-



Figure 2. Radiodermite aiguë exsudative.

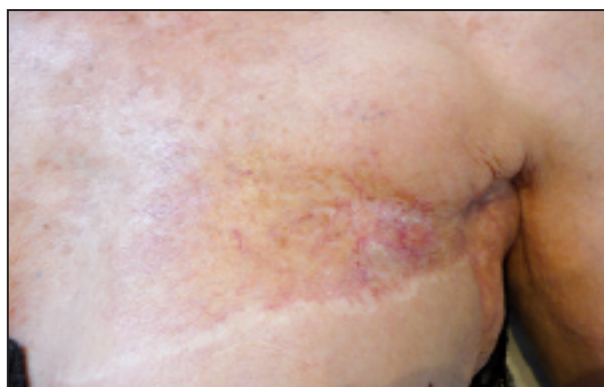


Figure 3. Radiodystrophie scléreuse.

que, crevassé et kératosique. Les ongles sont fendillés, cassants, puis peuvent disparaître. L'examen histopathologique de la radiodystrophie chronique révèle une atrophie du corps muqueux avec dyskératose. Le derme est souvent hyalinisé avec altérations des fibres élastiques. Les atteintes vasculaires ont un caractère plus spécifique avec des signes de vasculite oblitérante qui explique la fréquence des ulcérations.

La radionécrose tardive peut être favorisée par des traumatismes répétés ou par des expositions solaires intenses. Elle est plus fréquente au niveau de la couverture de plans osseux ou cartilagineux superficiels (cuir chevelu, oreilles, région sacrée, etc). L'ulcération apparaît plus ou moins rapidement. La douleur peut être intense, permanente, ou faire totalement défaut. La cicatrisation spontanée ne survient que rarement.

Des complications ont été rapportées à la suite de coronaroplasties et des actes de neuroradiologie interventionnelle (4). La survenue de radiodermes chroniques du dos et de la région axillaire après coronaroplastie a été observée à maintes reprises.

Il s'agit presque toujours de cas ayant subi des manoeuvres difficiles et prolongées exposant à une dose élevée de radiations. Il n'y a pas toujours de radiodermite aiguë, les lésions apparaissant entre 3 et 30 mois, voire plus, après l'exposition. Il s'agit de zones quadrangulaires bien limitées de plusieurs centimètres de côté, qui sont le siège au minimum d'une radiodystrophie, au maximum d'une ulcération de type radionécrose tardive, qui peut nécessiter une excision-greffe.

La cancérisation surviendrait dans plus de 25% des cas de radiodermite chronique. Le risque de développer un cancer n'est pas toujours associé à des signes cutanés de radiodermite. Tous les types de rayonnements, y compris les rayons Grenz, comportent des risques de cancérisation. La dose cumulative est un facteur majeur dans la survenue de cancers radio-induits. Le délai entre l'irradiation cutanée, et la survenue de cancers est souvent prolongé, parfois au-delà de 25 ans (4). Il s'agit essentiellement de carcinomes baso- et spinocellulaires (4). Pour les doses faibles d'irradiation, les carcinomes basocellulaires sont plus fréquents, ainsi que des tumeurs fibroépithéliales de Pinkus dans la région dorso-lombaire. Le diagnostic clinique d'une dégénérescence d'une radiodermite chronique est délicat et peut justifier des examens histopathologiques répétés.

Certaines dermatoses peuvent s'aggraver ou survenir *de novo* sur des zones de radiothérapie en épargnant la peau non irradiée (5). La réaction de rappel d'irradiation consiste en l'apparition d'une dermite à l'endroit précis d'une ancienne irradiation suite à l'administration de certains médicaments, en particulier des cytostatiques (6, 7).

BIBLIOGRAPHIE

1. Coucke PA, Jansen N, Collignon J, et al.— Pourquoi les traitements de radiothérapie adjuvante pour cancer du sein ne comptent-ils plus autant de séances ? *Rev Med Liège*, 2010, **65**, 10-14.
2. Coucke Ph.— La radio-oncologie de demain : comment concilier l'éthique, le développement technique et les aspects économiques ? *Rev Med Liège*, 2010, **65**, 186-190.
3. Mseddi M, Dammak A, Jellouli M, et al.— Profil des carcinomes basocellulaires du cuir chevelu secondaires à une radiothérapie pour teigne (à propos de 63 cas). *Rev Med Liège*, 2006, **61**, 724-727.
4. D'Incan M, Roger H, Gabrillargues J, et al.— Radiation-induced temporary hair loss after endovascular embolization of the cerebral arteries : six cases. *Ann Dermatol Venereol*, 2002, **129**, 703-706.
5. Leconte-Boulard C, Domp Martin A, Verneuil L, et al.— Pemphigoïde bulleuse localisée après radiothérapie. *Ann Dermatol Venereol*, 2000, **127**, 70-72.
6. Mievis C, Jansen N, Schleich F, et al.— Réaction de rappel d'irradiation induite par l'administration de cyclophosphamide. *Rev Med Liège*, 2009, **64**, 179-181.
7. Quatresooz P, Piérard GE.— A docetaxel-induced rash on a radiotherapy port. *Am J Clin Dermatol*, 2010, **11**, 367-369.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Pr G. Piérard, Service de Dermatopathologie, CHU de Liège, 4000 Liège, Belgique.
E-mail : gerald.pierard@ulg.ac.be