

Une enquête de faisabilité sur les radiodermites secondaires à un geste de radiologie interventionnelle

Candice Roudier (c.roudier@smbh.univ-paris13.fr), Philippe Pirard, Jean Donadieu

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

INTRODUCTION

La radiodermite est une brûlure des tissus cutanés et sous-cutanés liée à des radiations ionisantes. Dans la pratique médicale, en dehors de la radiothérapie exclue du champ de notre étude, elle n'est observée qu'au décours d'actes de radiologie interventionnelle. Les conséquences d'une radiodermite peuvent être d'ordre esthétique, avec apparition d'une cicatrice ou d'une alopecie définitive, fonctionnelle avec perte de substances nécessitant parfois un geste de chirurgie réparatrice et enfin carcinologique avec un risque de cancer cutané localisé. Une radiodermite peut apparaître à partir d'une dose de l'ordre de 2 grays et son intensité s'aggrave avec la dose reçue. Depuis le développement et l'extension des techniques de radiologie interventionnelle à la fin des années 1970, environ 200 cas de radiodermes ont été rapportés. La majorité de ces cas a été rapportée entre 1993 et 2000 et moins de 10 ont été rapportés depuis 2000, suggérant une possible diminution d'incidence explicable par une amélioration concomitante des qualités techniques du matériel. Cette appréciation était également partagée par le groupe d'experts réunis en octobre 2003*. Afin de confirmer cette tendance éventuelle, une étude de faisabilité a été organisée que nous rapportons ici. Les résultats complets de ce travail, incluant une bibliographie complète du sujet, figurent dans une publication [1]. Dans la mesure où, au vu de la littérature, le diagnostic de radiodermite était pratiquement toujours porté par des dermatologues, consultés à distance de l'acte irradiant, et non pas par les équipes de radiologie interventionnelle, notre étude s'est basée sur le réseau national des dermatologues réunis au sein de la Société française de dermatologie.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Source des données

Un courrier aux 1 450 adhérents que comportent la Société française de dermatologie, parmi les 3 754 dermatologues français (source : Conseil national de l'ordre des médecins) a été adressé durant l'été 2004 leur demandant de signaler les cas de radiodermes survenus entre le 1^{er} septembre 2003 et le 31 août 2004. Les cas identifiés ont été investigués par un moniteur d'étude. Deux cents dix-huit dermatologues ont répondu et aucune relance n'a été faite. Cent quatre-vingt-dix-huit ont déclaré ne pas avoir observé de radiodermite. Dix cas ont été exclus car secondaires à une radiothérapie (n = 5) ou observés en dehors de la période d'étude (n = 5). Dix cas ont été retenus, dont 3 par le même dermatologue.

RÉSULTATS

Parmi les 10 cas rapportés, l'acte de radiologie interventionnelle à l'origine de la radiodermite était un acte de neuroradiologie (n = 1), un acte de radiologie interventionnelle abdominale (n = 1), un acte d'électrophysiologie cardiologique (n = 1), un acte de cardiologie interventionnelle (n = 7). Pour ces derniers cas, le nombre médian de procédures (diagnostiques et thérapeutiques) avant l'apparition d'une radiodermite était de 2,5 (min : 1 ; max 7). Le délai médian d'apparition entre l'acte de radiologie interventionnelle et l'apparition de la radiodermite était de deux mois, mais le délai médian entre l'acte irradiant et le diagnostic était de 7,5 mois. La radiodermite a nécessité dans 2 cas un acte de chirurgie plastique au décours.

DISCUSSION

Notre étude, malgré un simple caractère de faisabilité, démontre que cette complication existe toujours. Elle ne permet cependant pas de calculer une incidence de cette complication, à la fois en raison d'une sous-déclaration inévitable, non maîtrisée par notre enquête, du nombre de radiodermes mais également parce que le nombre de sujets « exposés » n'est pas connu avec précision. La seule présence de cette complication, même rare, rend utile de développer ici un système de surveillance présentant plusieurs intérêts potentiels : d'une part, constituer et surveiller un événement témoin d'une exposition à une dose importante de radiations ionisantes survenant en dehors de la radiothérapie et, d'autre part de contribuer à l'amélioration des pratiques. Les actes de radiologie interventionnelle s'insèrent dans une procédure de soins et permettent très souvent d'éviter un geste chirurgical potentiellement très lourd. Le bénéfice de ces techniques est ainsi indiscutable. Mais les paramètres techniques lors des procédures de radiologie interventionnelle peuvent souvent être optimisés, en particulier les temps de graphie, le choix des incidences et la collimation, aboutissant à une limitation de la dose délivrée à la peau pour une qualité technique égale [2] et permettant d'éviter cette complication. L'intérêt de la surveillance des radiodermes dans le cadre de la radiologie interventionnelle se justifie ainsi dans une optique de diminution du risque thérapeutique pour les patients, ce qui correspond au principe d'optimisation qui figure de façon explicite dans la réglementation française (décret 2003-270 du 24 mars 2003). Il est également important de noter que le même patient va subir des procédures itératives, souvent sur le même réseau vasculaire, augmentant le risque d'atteindre localement une dose responsable de radiodermite. La traçabilité des actes et de leurs paramètres techniques pourrait aider l'interprétation d'une telle complication mais surtout orienter les choix techniques des gestes successifs, par exemple en faisant changer les incidences.

Malgré le petit nombre de cas observés, il faut noter que toutes les procédures de radiologie interventionnelle sont concernées, la cardiologie interventionnelle, aussi bien que la neuroradiologie ou les actes de radiologie interventionnelle intra-abdominale. Le délai important entre les premiers signes et le diagnostic est à souligner et pourrait être probablement raccourci par une meilleure connaissance de cette complication et une consultation plus précoce.

Le caractère préliminaire de cette étude incite l'Institut de veille sanitaire à travailler sur l'élaboration d'un programme de surveillance des radiodermes. Ce programme de surveillance devrait être mis en place s'il peut être associé à des actions d'amélioration de la prévention et du suivi des patients, de retour d'expérience, et facilitant une optimisation des pratiques. Il s'agira d'arriver à une meilleure couverture des cas et une adaptation des recommandations et actions en fonction de la gravité de la radiodermite.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient les médecins qui ont participé à cette étude : la Société française de dermatologie et en particulier Béatrice Crickx.

RÉFÉRENCES

- [1] Roudier C, Pirard P, Donadieu J. Incidence des radiodermes secondaires à un geste de radiologie interventionnelle. Résultat d'une étude de faisabilité auprès des dermatologues français adhérents de la société française de Dermatologie. Presse Médicale 2006; in press.
- [2] Vano E, Gonzalez L, Ten JI, Fernandez JM, Guibelalde E, Macaya C. Skin dose and dose-area product values for interventional cardiology procedures. Br J Radiol 2001; 74:48-55.

* Composition du groupe de travail : Dr Bar, cardiologue, Tours ; Dr Dandurand, dermatologue, Nîmes ; Dr Dehen, dermatologue, Paris ; Pr D'incan, dermatologue, Clermont-Ferrand ; Dr Granel-Brocard, dermatologue, Nancy ; Pr Picard, neuroradiologue, Nancy ; Dr Pezzano, cardiologue, Nîmes.