

# Prise en charge chirurgicale des radionécroses sternales

## Surgical management of thoracic wall radio necrosis

B Couturaud, F Reyal, A Fitoussi, RJ Salmon.

*Institut Curie, 75005 Paris.*

### Mots clés

- ◆ Radionécrose
- ◆ lambeau couverture
- ◆ grand dorsal
- ◆ épiploon

### Résumé

Nous rapportons notre expérience de l'Institut Curie sur la prise en charge des radionécroses dans le cadre des cancers du sein et autres tumeurs. Nous proposons une classification en 4 stades. Cette classification est basée sur l'aspect clinique des lésions tout en ayant une implication directe sur la conduite à tenir. En premier il faut s'assurer de l'absence de récurrence tumorale. Le stade initial est la présence de radiodystrophies (télangiectasies, atrophies cutanées, sans ulcération). Le stade 1 : présence d'une perte de substance sèche et non inflammatoire chronique. À ce stade une surveillance est proposée. Le stade 2 : présence de signes inflammatoires locaux et ou généraux avec possible écoulement nécessitant dans un premier temps un traitement local et/ou une antibiothérapie. Le stade 3 : persistance de signes inflammatoires et infectieux locaux ou généraux nécessitant un acte chirurgical. Cette chirurgie associe une déterision large avec couverture par lambeau. Le stade 4 : radionécrose exposant à une complication grave nécessitant une chirurgie en urgence car menaçant un axe vasculaire ou une autre structure vitale. Cette stratégie est illustrée à travers plus de 30 cas suivis et opérés à l'Institut Curie.

### Keywords

- ◆ Radio necrosis
- ◆ pediculed flap
- ◆ latissimus dorsi
- ◆ greater omentum

### Abstract

We report our experience of the management of thoracic wall radio necrosis in breast and other tumours at the Institute Curie. We propose a four-stage classification. It is based on the clinical aspects of the lesions and determines the management strategy. It is of prime importance to ensure that there is no tumour recurrence. The initial stage is the presence of irradiation changes (telangiectasia, skin atrophy). Stage 1: whilst ulceration is present, there are no signs of inflammation. At this stage, surveillance is proposed. Stage 2: presence of local or systemic inflammatory features, perhaps with a discharge requiring non-surgical wound care and/or antibiotic treatment. Stage 3: persistence of local or general inflammation requiring elective surgical intervention, including debridement, necrectomy and wound cover. Stage 4: radionecrotic ulceration requiring urgent surgical intervention as the result of exposure of a vascular axis or other vital structure. This strategy is based on the experience of more than 30 cases that have undergone surgery at the Institute Curie.

Depuis ces dernières années la radiothérapie a bénéficié d'une amélioration constante de ses techniques avec une meilleure maîtrise de la délivrance des doses. Ainsi, les séquelles sont moindres. Cependant, nous continuons à suivre des patients traités de longue date et qui souffrent de séquelles trophiques des champs irradiés (1, 2).

Stade 2 : signes inflammatoires et/ou écoulements (fig. 4, 5).  
Stade 3 : résistance au traitement médical (fig. 6, 7).  
Stade 4 : urgences (accident d'irradiation) [fig. 8, 9].

## Classification

Nous proposons pour clarifier les différentes formes, une classification basée sur l'aspect clinique ayant une implication directe sur la thérapeutique.

Stade 0 : télangiectasies, érythème, atrophie cutané... sans perte de substance (fig. 1).

Stade 1 : perte de substance sèche non inflammatoire (fig. 2, 3).

## Méthode

Stade 0 : une surveillance est proposée.

Stade 1 : surveillance également.

Stade 2 : traitement médical.

Stade 3 : chirurgie.

Stade 4 : c'est une urgence chirurgicale, car elle menace les organes en regard (cœur, axes vasculaires...).

Le traitement médical consiste en : soins locaux ; antibiothérapie à discuter ; pansements à pression négative.

### Correspondance :

26 rue d'Ulm, 75248 Paris cedex 05.

Email : benoit.couturaud@curie.net

Traitement chirurgical : la déterision est un moment primordial du traitement, car il faut être suffisamment large tout en restant le plus conservateur possible. La couverture se discutera essentiellement entre un lambeau d'épiploon ou grand dorsal (3, 4, 5).

## Résultats

Les figures 10 à 32 illustrent les résultats.

## Discussion

La première priorité est d'éliminer une récurrence ou un cancer secondaire. Il ne faut pas hésiter à faire une biopsie au moindre doute tout en restant très prudent.

La conservation du sein restant (si tel est le cas) se discute. En effet, celui-ci est souvent impliqué dans la nécrose et sa conservation peut perturber la cicatrisation.

Le choix du lambeau dorsal ou épiploon sera discuté en fonction des antécédents mammaires et digestifs, du côté de la nécrose et du terrain des patients (6, 7). Une dissection appropriée permet à un lambeau de dorsal pédiculé de venir couvrir une perte de substance controlatérale jusqu'à hauteur de la ligne axillaire antérieure.

## Conclusion

La première priorité est celle du diagnostic (éliminer une récurrence). Le but de cette classification est de mieux cerner la stratégie de prise en charge ainsi que celui du diagnostic.

## Références

1. Granick,MS, Larson DL, Solomon MP. Radiation-related wounds of the chest wall. Clin Plast Surg 1993;20:559.
2. Drake BD, Oishi SN. Wound healing considerations in chemotherapy and radiation therapy. Clin Plast Surg 1993;22:31.
3. Miyamoto Y, Hattori T, Niimoto M, et al. Reconstruction of full-thickness chest wall defects using rectus abdominis musculocutaneous flap. Ann Plast Surg 1986;16:90.
4. Petit JY, Lacour J, Margulis A, Reed WP. Indications and results of omental pedicle grafts in oncology. Cancer 1979.
5. Rouanet P, Jozwik M, Pujol H. Divided latissimus dorsi musculocutaneous flap for chest wall radionecrosis. Annals of plastic surgery 1994;33:418-20.
6. Jurkiewicz MJ, Arnold PG. The omentum: an account of its use in the reconstruction of the chest wall. Ann Surg 1977;185:548-54.
7. Jurkiewicz MJ, Bostwick J, Hester TR, et al. Infected median sternotomy wound: successful treatment by muscle flaps. Ann Surg 1980;191:738-44.



Figure 1. Stade 0 : télangiectasies, érythème, atrophie cutané... sans perte de substance.



Figures 2 et 3. Stade 1 : perte de substance sèche non inflammatoire.



Figures 4 et 5. Stade 2 : signes inflammatoires et ou écoulements.



Figures 6 et 7. Stade 3 : résistance au traitement médical.



Figures 8 et 9. Stade 4 : urgences (accident d'irradiation).



Figures 10 et 11. Aspect avant après traitement médical d'un épisode inflammatoire, ne montrant que peu d'amélioration.



Figure 12. Aspect de radionécrose grade 3 justifiant d'une chirurgie.



Figures 13, 14, 15. Radionécrose sternale traitée par lambeau musculaire pur de grand dorsal greffé secondairement en peau mince, aspect avant après.



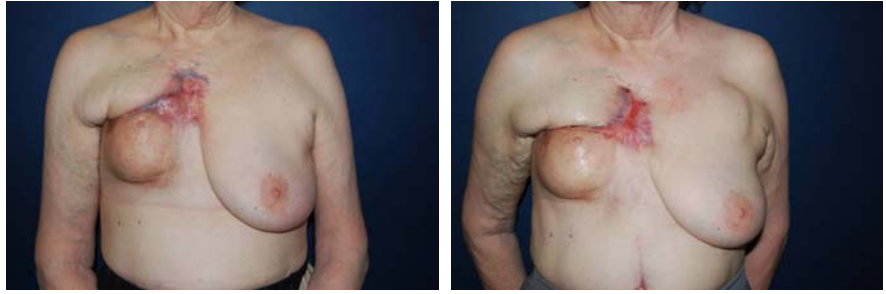
Figure 20. Radionécrose sur cancer du sein bilatéral traitée par lambeau de grand dorsal musculo-cutané (on note la protrusion de la palette cutanée).

Figures 16, 17, 18, 19. Aspect avant après couverture par lambeau de grand dorsal musculaire pur greffé.



Figures 21, 22, 23. Radionécrose recouverte par un lambeau d'épiploon greffé.

Figures 24, 25. Radionécrose après traitement conservateur opérée par un lambeau épiploon et cicatrisation dirigée seule.



Figures 26 à 32. Patientte victime d'un accident aigu d'irradiation avec nécrose transfixiante de la paroi et couverture par lambeau d'épiploon greffé secondairement.