
| RESEARCH ARTICLE

Management of chronic cervical radiodermatitis lesion using latissimus dorsi flap, report of a case

Prise en charge de lésion de radiodermite chronique cervicale par lambeau de grand dorsal, à propos d'un cas.

Indou Sagnon¹, NY Fall², Y. Ribag³, AH Achbouk⁴, A Khales⁵, K El Khatib⁶

¹²³¹⁴⁵⁶*Service de Chirurgie Plastique, Réparatrice et des Brûlés de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V (HMIMV) de Rabat (Royaume du Maroc).*

Corresponding Author: Indou SAGNON, **E-mail:** indousagnon@gmail.com

| ABSTRACT

Chronic radiodermatitis is a complication of radiotherapy that occurs several months or years after the end of treatment. The cervical region is the most affected. Surgery remains the treatment of choice, with sufficient excision and reconstruction using a variety of means, especially flaps, in particular the latissimus dorsi flap. This was a 60-year-old patient, chronic smoker, treated with radiotherapy for cavum cancer two years ago. He was admitted for chronic cervical radiodermatitis, evolving for nine months. Clinical examination revealed an ulcerative-bourgeoning lesion with at magnetic resonance imaging, a lesion extending to the subcutaneous plane and located in the irradiated area. Anatomopathological examination after excision-biopsy of the specimen revealed an ulcerated fibro-inflammatory remodelling of cicatricial appearance, without histological signs of malignancy. The residual loss of substance was treated by a musculocutaneous flap of the latissimus dorsi pedicled in a vascular island, with simple postoperative evolution. The pedicled latissimus dorsi flap is a reliable option for reconstruction of cervicofacial tissue defects due to tissue quality, reproducibility, and low donor site morbidity. It allows for effective management of neck radiodermatitis lesions, thus preventing malignant transformation. Radiodermatitis lesions in the cervical region can be a source of deterioration in patients' quality of life. The pedicled latissimus dorsi flap remains a favorable choice for locoregional reconstruction, despite the rise of free flaps.

La radiodermite chronique est une complication de la radiothérapie survenant plusieurs mois ou années après la fin du traitement. La région cervicale est fréquemment touchée. La chirurgie demeure le traitement de choix avec une exérèse suffisante et une reconstruction utilisant de nombreux moyens, surtout les lambeaux, en particulier celui du grand dorsal. Il s'agissait d'un patient de 60 ans, tabagique chronique, traité par radiothérapie pour un cancer du cavum il y'a deux ans. Il a été admis pour une radiodermite cervicale chronique, évoluant depuis neuf mois. L'examen clinique notait une lésion cutanée ulcéro-bourgeonnante avec à l'imagerie par résonance magnétique, une lésion étendue au plan sous-cutané et siégeant dans le territoire irradié. L'examen anatomo-pathologique, après l'exérèse-biopsique de la pièce objectivait un remaniement fibro-inflammatoire ulcéré d'allure cicatricielle, sans signes histologiques de malignité. La perte de substance résiduelle a été prise en charge par un lambeau musculo cutané du grand dorsal pédiculé en îlot vasculaire, avec des suites opératoires simples. Le lambeau pédiculé du grand dorsal constitue une option fiable pour les reconstructions des pertes de substances cervico-faciales du fait de la qualité des tissus, sa reproductibilité et la faible morbidité du site donneur. Il permet de gérer efficacement les lésions de radiodermite du cou évitant ainsi leur transformation maligne. Les lésions de radiodermite cervicale, peuvent être source de détérioration de la qualité de vie des patients. Le lambeau pédiculé de grand dorsal demeure un choix propice de reconstruction locorégionale malgré l'essor des lambeaux libres.

| KEYWORDS

Reconstructive surgery, latissimus dorsi flap, chronic radiodermatitis, neck

Chirurgie reconstructive, lambeau du muscle grand dorsal, radiodermite chronique, région cervicale

| ARTICLE INFORMATION

ACCEPTED: 01 November 2025

PUBLISHED: 23 November 2025

DOI: 10.32996/jmhs.2025.6.8.3

Introduction

La radiodermite est un effet toxique des rayonnements au cours du traitement des cancers par radiothérapie (Seité et al., 2017). Elle est chronique, lorsqu'elle apparaît trois mois à plusieurs années après la fin du traitement (Spalek, 2016). Chez les patients atteints d'un cancer de la tête et du cou, l'apparition d'une radiodermite est plus fréquente, en raison de l'emplacement du champ de traitement, la grande mobilité cervicale et la présence de plis (Piłśniak et al., 2024; Seité et al., 2017).

La prise en charge chirurgicale des radionécroses reste le traitement de référence malgré la difficulté de mobilisation des tissus locaux irradiés et le manque de fiabilité de ces procédés (Dong et al., 2023). Le traitement chirurgical comporte l'exérèse de la lésion et la couverture de la perte de substance résiduelle. Cette couverture peut être assurée par de nombreux moyens, les lambeaux constituant le choix propice. De nombreux lambeaux régionaux ont été proposés pour la reconstruction de la région cervico-faciale (Colletti et al., 2015; Rigby & Hayden, 2014). Le lambeau pédiculé de grand dorsal, décrit pour la première fois par Owens en 1955, pour la couverture des pertes de substance de cette région, demeure une alternative en cas de lésions post-radique du cou (Feng et al., 2021).

Nous rapportons un cas d'utilisation d'un lambeau pédiculé de grand dorsal dans la prise en charge d'une perte de substance de radiodermite chronique du cou.

Observation clinique

Il s'agissait d'un patient de sexe masculin, âgé de soixante ans, tabagique à vingt et cinq (25) paquets-année, sevré depuis un an. Il a présenté un cancer du cavum qui a évolué pendant deux ans, pris en charge par radiothérapie à raison de trente et cinq (35) séances et déclaré guéri à la fin de la radiothérapie. Il a été admis dans notre service pour la prise en charge d'une lésion de radiodermite cervicale, évoluant depuis neuf mois. Le patient rapportait une limitation des mouvements de la région cervicale, sans altération de son état général.

L'examen clinique notait une lésion ulcéro-bourgeonnante cervicale latérale droite d'environ sept (7) cm de grand axe, douloureuse, sans saignement spontané ni au contact. La peau perilésionnelle était amincie, fibrosée et kératosique, parcourue de télangiectasies remontant latéralement sur la face. Les mouvements de flexion et d'extension du cou étaient limités avec une rétraction cervicale antéro-latérale.



Image 1 : lésion de radiodermite latéro-cervicale droite.

Le patient a bénéficié d'une imagerie par résonance magnétique (IRM) qui revenait en faveur d'une lésion inflammatoire s'étendant au plan sous-cutané et siégeant dans le territoire irradié.

Une exérèse biopsique a été réalisée afin d'écarter une probable lésion cancéreuse. L'examen anatomo-pathologique de la pièce d'exérèse a rapporté la présence d'un tissu cutané, siège de remaniements fibro-inflammatoires ulcérés d'allure cicatricielle, avec absence de signes histologiques de malignité.

La perte de substance résiduelle qui était d'environ 11x6 cm a été prise en charge par un lambeau musculo cutané du grand dorsal pédiculé en îlot vasculaire sur les vaisseaux thoraco dorsaux.



Image 2 : Perte de substance résiduelle après exérèse de la lésion.

La palette cutanée a été tracé à cheval sur le bord antérieur du muscle grand droit avec l'ellipse cutanée orientée obliquement. La taille de la palette cutanée était de 17x8cm avec un débordement musculaire.



Image 3 : tracé du lambeau musculocutané du grand dorsal.

Le pédicule était composé de la branche descendante de l'artère thoracodorsale avec un diamètre d'environ 2mm pour l'artère et 3mm pour la veine. La dissection du pédicule est remontée jusqu'à l'origine de l'artère sous-scapulaire, au sommet du creux axillaire. Le nerf thoracodorsale a été sectionné ainsi que le tendon du muscle grand dorsal, proche de son insertion humérale.



Image 4 : levée du lambeau pédiculé du grand dorsal.

Le lambeau a été tunnellisé sous le grand pectoral, qui a été disséqué largement afin d'éviter toute compression du pédicule. Il a été mis en place sur la perte de substance et suturé sur des lames de Delbet. La zone donneuse a été prise en charge par une suture directe sur drain aspiratif, avec un décollement des berges latérales.



Image 5 : mise place du lambeau sur lames de Delbet pour couvrir la zone receveuse, fermeture de la zone donneuse par suture simple sur drain aspiratif.

Les suites opératoires ont été simples, outre un sérome de la zone donneuse qui a été prise en charge par pressothérapie et drainage. Aucune complication n'a été notée, pas de nécrose de lambeau ni de désunion cicatricielle. La couverture de la perte de substance était stable et de bonne qualité. Aucune récurrence n'a été notée après l'intervention. Le patient n'a présenté aucun trouble fonctionnel ni de déficit moteur dû au prélèvement du muscle grand dorsal.



Image 6 : evolution du lambeau et de la zone donneuse à J-15 post opératoire.

Discussion

La radiothérapie à forte dose entraîne des effets secondaires variables pouvant engendrer des dommages cumulatifs dû aux rayonnements. Les réactions cutanées sont les plus courantes. Les tissus irradiés présentent une atrophie cutanée, une ulcération, un tissu sous cutané sclérotique avec une altération de la vascularisation responsable de télangiectasies (Pilśniak et al., 2024; Spalek, 2016; Tuan, 2023). A terme ces ulcérations peuvent évoluer vers un processus tumoral malin comme un carcinome spinocellulaire (Spalek, 2016).

Certaines habitudes toxiques telle que la consommation de tabac augmenteraient les scores de toxicité cutanée, favorisant ainsi le développement de radiodermes graves. Le patient était tabagique à raison de 25 paquets-année. Ce tabagisme associé au nombre de séances et à la localisation de la zone traitée seraient en faveur de la survenue de cette radioderme (Borrelli et al., 2019; Tuan, 2023).

De nombreuses thérapeutiques sont proposés pour la prise en charge des lésions de radiodermes chroniques. Les dermocorticoïdes, l'oxygénothérapie hyperbare et le laser CO₂ ont été proposés sans aucune preuve d'efficacité (Spalek, 2016; Tuan, 2023).

La chirurgie demeure le traitement idéal au regard de l'absence d'efficacité des autres traitements. La prise en charge chirurgicale comporte l'exérèse de la lésion et la couverture de la perte de substance résiduelle. L'exérèse doit être suffisamment large avec des marges d'environ 2 cm, emportant la peau atrophiée, amincie et pigmentée entourant l'ulcère ainsi que les tissus sous-jacents altérés (Dong et al., 2023; Tuan, 2023). La pièce d'exérèse est envoyée pour un examen histopathologique afin d'exclure une récurrence locale ou un cancer radio-induit. L'examen histologique de la pièce d'exérèse biopsique du patient rapportait la présence d'un tissu cutané siège de remaniements fibro-inflammatoires ulcérés d'allure cicatricielle sans signes histologiques de malignité.

Plusieurs moyens de couverture de la perte de substance sont proposés, afin d'apporter un tissu bien vascularisé et de bonne qualité (Dong et al., 2023; Tuan, 2023). L'utilisation des greffes de peau et la suture directe présenteraient un taux élevé d'échec du fait d'une vascularisation de mauvaise qualité et une atrophie cutanée (Dong et al., 2023; Tuan, 2023). Les lambeaux locaux sont peu fiables, les régions irradiées étant le plus souvent infiltrées et très sclérotiques avec une compromission vasculaire importante (Dong et al., 2023; Tuan, 2023). Les lambeaux libres constituent la référence pour la reconstruction des pertes de substance à la tête et au cou (Feng et al., 2021; Tuan, 2023). Cependant la nécessité de dissection d'un pédicule long et du vaisseau récepteur très à distance de la zone irradiée ainsi que le taux élevé de complications limiteraient son application chez ces patients le plus souvent âgés et multitarés (Dong et al., 2023; Feng et al., 2021; Tuan, 2023). Les lambeaux régionaux pédiculés, prélevés en zone non irradiée, seraient plus adaptés à la couverture de ces pertes de substances (Tuan, 2023). Ils apportent un tissu de bonne qualité, suffisant pour couvrir la perte de substance sans risque de rétraction secondaire. Chez notre patient, la taille de la perte de substance rendait la suture directe impossible sous peine de tension. La rétraction survenant après la mise en place d'une greffe de peau est non adaptée à une zone de grande mobilité comme la région cervicale. Les lambeaux

locaux présentaient un risque élevé de souffrance vasculaire. L'âge les antécédents de cancer, la radiothérapie et le tabagisme du patient contre-indiquaient l'utilisation des lambeaux libres.

Le lambeau musculo-cutané de grand dorsal, couramment utilisé en chirurgie reconstructive, constitue un lambeau de choix dans les reconstructions de la tête et du cou (Feng et al., 2021; Ong et al., 2014). C'est un lambeau qui apporte une quantité suffisante de tissu permettant de combler le defect cervical. La trophicité du tissu apporté est adaptée aux mouvements de latéralité du cou. La longueur de son pédicule lui offre un grand arc de rotation permettant d'atteindre facilement la région cervico-faciale. La morbidité de la zone donneuse demeure réduite lorsqu'elle a été suturée directement, associé à un déficit fonctionnel minime et une cicatrice facilement dissimulable (Ong et al., 2014). Un lambeau de grand dorsal pédiculé a permis de couvrir efficacement la perte de substance du patient.

La complication la plus fréquente du site donneur est le sérome, qui est facilement jugulé par une ponction-drainage et une pressothérapie (Delay et al., 2018). Le prélèvement du muscle grand dorsal entraîne peu de déficit fonctionnel, sauf dans le cas de nécessité de béquillage. Le patient n'a rapporté aucun déficit moteur ni de gêne lors de ses activités quotidiennes.

L'évolution du lambeau dorsal est le plus souvent favorable, l'inconvénient majeur reste l'aspect esthétique. Le lambeau est généralement volumineux et nécessite un amincissement secondaire et une correction des contours pour obtenir des résultats esthétiques satisfaisants surtout à l'extrémité céphalique.

Conclusion

La radiothérapie constitue de nos jours un traitement efficace de certaines tumeurs ou un traitement complémentaire de pathologies tumorales, particulièrement à la région cervico-faciale. Cependant l'utilisation des rayonnements à fortes doses et sur de longues périodes est source de complications surtout cutanées pouvant altérer la qualité de vie des patients. Les lésions cutanées radio-induites sont à l'origine de pertes de substances nécessitant une couverture par des tissus bien vascularisé et de bonne qualité. Malgré le succès des lambeaux libres dans la prise en charge des pertes de substance de la région cervico-faciale, le lambeau pédiculé de grand dorsal demeure un choix intéressant aux regards de ses multiples avantages surtout pour des patients âgés et le plus souvent multitarés.

Cette recherche n'a reçu aucun financement externe.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Références

- [1] Borrelli, M. R., Shen, A. H., Lee, G. K., Momeni, A., Longaker, M. T., & Wan, D. C. (2019). Radiation-Induced Skin Fibrosis: Pathogenesis, Current Treatment Options, and Emerging Therapeutics. *Annals of Plastic Surgery*, 83(4S Suppl 1), S59-S64. <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000002098>
- [2] Colletti, G., Tewfik, K., Bardazzi, A., Allevi, F., Chiapasco, M., Mandalà, M., & Rabbiosi, D. (2015). Regional Flaps in Head and Neck Reconstruction: A Reappraisal. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 73(3), 571.e1-571.e10. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2014.10.021>
- [3] Delay, E., Florzac, A. S., & Frobert, P. (2018). Reconstruction mammaire par lambeau de grand dorsal autologue. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*, 63(5), 422-436. <https://doi.org/10.1016/j.anplas.2018.07.004>
- [4] Dong, W., Zhang, X., Luo, X., Chen, Y., Bi, H., An, Y., Yang, X., & Zhao, Z. (2023). Regional flap: A reliable coverage for post-radiation ulcer. *International wound journal*, 20. <https://doi.org/10.1111/iwj.14103>
- [5] Feng, A. L., Nasser, H. B., Rosko, A. J., Casper, K. A., Malloy, K. M., Stucken, C. L., Prince, M. E., Chinn, S. B., & Spector, M. E. (2021). Revisiting pedicled latissimus dorsi flaps in head and neck reconstruction: Contrasting shoulder morbidities across myofascial flaps. *Plastic and aesthetic research*, 8, 10.20517/2347-9264.2021.03. <https://doi.org/10.20517/2347-9264.2021.03>
- [6] Ong, H. S., Ji, T., & Zhang, C. P. (2014). The pedicled latissimus dorsi myocutaneous flap in head and neck reconstruction. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 26(3), 427-434. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2014.05.011>
- [7] Piłśniak, A., Szlauer-Stefańska, A., Tukiendorf, A., Rutkowski, T., Skłodowski, K., & Kamińska-Winciorek, G. (2024). Dermoscopy of Chronic Radiation-Induced Dermatitis in Patients with Head and Neck Cancers Treated with Radiotherapy. *Life*, 14(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/life14030399>
- [8] Rigby, M. H., & Hayden, R. E. (2014). Regional flaps: A move to simpler reconstructive options in the head and neck. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 22(5), 401-406. <https://doi.org/10.1097/MOO.0000000000000090>
- [9] Seité, S., Bensadoun, R.-J., & Mazer, J.-M. (2017). Prevention and treatment of acute and chronic radiodermatitis. *Breast Cancer: Targets and Therapy*, 9, 551-557. <https://doi.org/10.2147/BCTT.S149752>
- [10] Spałek, M. (2016). Chronic radiation-induced dermatitis: Challenges and solutions. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 9, 473-482. <https://doi.org/10.2147/CCID.S94320>
- [11] Tuan, H. T. (2023). *Radiation-Induced Skin Reactions and Surgical Management Treating Radiation-Induced Ulcers*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.109753>