RECONSTRUCTION

Exentération
et tumeurs périorbitaires

RÉSUMÉ : L'exentération orbitaire est une technique chirurgicale défigurante qui impose une reconstruction réfléchie.
Vingt-six patients ont été opérés et 27 exentérations réalisées depuis 1998. La réparation fut effectuée dans 20 cas par lambeau de muscle temporal homolatéral. Dans 1 cas, un lambeau de *fascia temporalis* a été utilisé et dans 6 cas des lambeaux libres. Onze patients ont bénéficié d'une radiothérapie complémentaire. Le recueil des données a permis de retrouver 6 patients porteurs d'épithèse. Les épithèses étaient soit collées, soit montées sur lunettes.
Nous distinguons 2 cas : le premier où une radiothérapie adjuvante est envisagée et pour lequel une couverture par lambeau est impérative ; le second sans radiothérapie adjuvante, où le délai de cicatrisation peut être prolongé au profit d'un plus grand espace de rétention permettant une meilleure réhabilitation prothétique.

→ **A. QASSEMYAR[1], O. WAVREILLE[2], N. ALJUDAIBI[1], L. MORTIER[3], V. MARTINOT-DUQUENNOY[1], P. GUERRESCHI[1]**
1. Service de Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, Hôpital Roger Salengro, LILLE.
2. Service d'Ophtalmologie, Hôpital Claude Huriez, LILLE.
3. Service de Dermatologie, Hôpital Claude Huriez, LILLE.

L'exentération orbitaire est une technique chirurgicale défigurante qui se définit par l'exérèse de tout le contenu orbitaire avec le périoste, laissant ainsi à nu les parois osseuses de l'orbite. Dans la plupart des cas, l'exentération est pratiquée lors de la prise en charge de tumeurs périorbitaires étendues aux structures intra-orbitaires.

Cette chirurgie, très délabrante, impose une reconstruction réfléchie, notamment chez le sujet âgé. La reconstruction se fait principalement par épithélisation spontanée, greffe de peau, des lambeaux locaux, parfois par des lambeaux libres.

Les objectifs de cette reconstruction sont de permettre de détecter une récidive locale, restaurer une solution de continuité entre l'orbite et les cavités avoisinantes, obtenir une cicatrisation rapide si une radiothérapie complémentaire est envisagée et permettre un appareillage.

Nous rapportons, à travers cet article, notre série d'exentérations sur les 15 dernières années. Ainsi, nous évaluerons les choix de reconstruction que nous avons faits et leurs influences sur la réhabilitation. Nous proposerons alors un arbre décisionnel aidant à la prise en charge de ces patients.

Matériel et méthodes

Nous avons réalisé une analyse rétrospective monocentrique de l'ensemble des cas consécutifs d'exentération orbitaire depuis 1996 à l'aide d'une base de donnée informatisée du CHRU de Lille. Ont été consignés : les données épidémiologiques, le type tumoral, la technique opératoire et le procédé de reconstruction, les complications post-opératoires, la mise en place ou non d'un appareillage.

Le suivi clinique a été réalisé jusqu'en juillet 2012.

Reconstruction

Le statut de récidive a pu être établi par contact direct avec l'équipe de dermatologie.

L'ensemble des patients de l'équipe a bénéficié, dans le cadre du bilan préopératoire, d'un scanner de l'extrémité cervico-faciale à la recherche d'une lyse des parois de l'orbite, d'une atteinte du massif osseux facial, ainsi que d'une éventuelle dissémination locorégionale.

Quant à la technique chirurgicale, il s'agit d'une exentération totale. Nous la décrivons ci-dessous :

Avec un bistouri froid, on incise le long du rebord ainsi tracé sur 360°. Cette incision sera complétée par une section des tissus sous-cutanés jusqu'au périoste au bistouri électrique. Une fois le périoste bien individualisé, il est incisé puis décollé à partir du rebord orbitaire, et ce le plus loin possible en arrière à l'aide d'une rugine. Il est important de se souvenir que l'os qui constitue le toit de l'orbite et la paroi orbitaire médiane est très fin. Par conséquent, il faut éviter toute manœuvre brutale qui risquerait d'entraîner une ouverture de la dure-mère ou une communication avec les voies nasales. L'hémostase des paquets ethmoïdaux est effectuée au fur et à mesure. Une fois le pédicule optique individualisé, celui-ci est lié puis sectionné. Les fragments résiduels au niveau des sutures ou de l'apex sont enfin retirés. La pièce opératoire est envoyée en anatomopathologie après avoir pris soin de bien l'orienter.

Résultats

Vingt-six patients ont été opérés durant cette période et 27 exentérations réalisées : 12 à la suite de carcinomes basocellulaires, 9 pour des carcinomes épidermoïdes, 3 pour des mélanomes. La population comprenait 10 femmes et 16 hommes. L'âge moyen était de 68 ans (19-89 ans). Notons un cas de rhabdomyosarcome orbitaire, un cas de méningiome du nerf optique et un cas de schwannome intra-orbitaire (***fig. 1***).

La principale localisation était palpébrale (n = 15), notamment au niveau du canthus interne (n = 5) et du canthus externe (n = 5) (***fig. 2***).

Sur les données scanographiques, un envahissement du globe était présent dans 13 cas, une lyse osseuse dans six cas et une extension ganglionnaire (parotidienne) dans 1 cas. Treize exentérations totales ont été réalisées, 13 exentérations élargies et 1 exentération subtotale.

La réparation fut effectuée dans 20 cas par lambeau de muscle temporal homolatéral avec greffe de peau mince (***fig. 3***), dont 1 cas associé à un lambeau frontal. Dans 1 cas, un lambeau de *fascia temporalis* (***fig. 4***) a été utilisé et dans 6 cas des lambeaux libres. Trois cas de récidive ont été détectés avec une survenue moyenne à 28 mois (12-60 mois), dont 1 cas ayant nécessité une exentération controlatérale.

Les complications locales ont été marquées par la survenue d'une nécrose partielle de lambeau de muscle temporal dans trois cas et d'un cas d'hématome sous greffe.

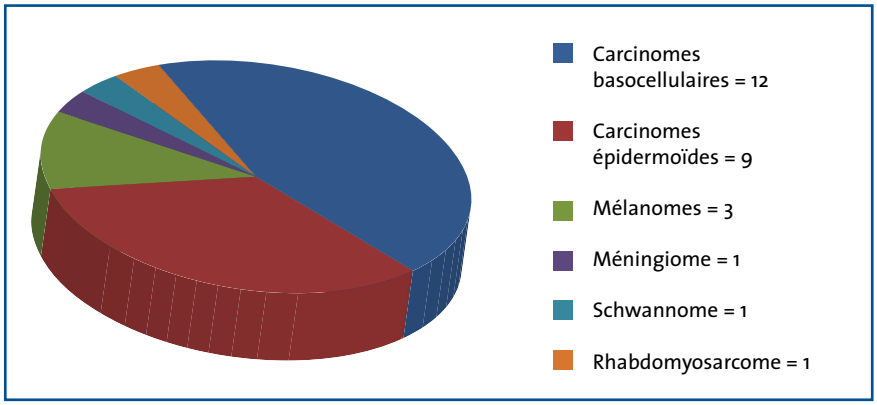

Fig. 1 : Types tumoraux.

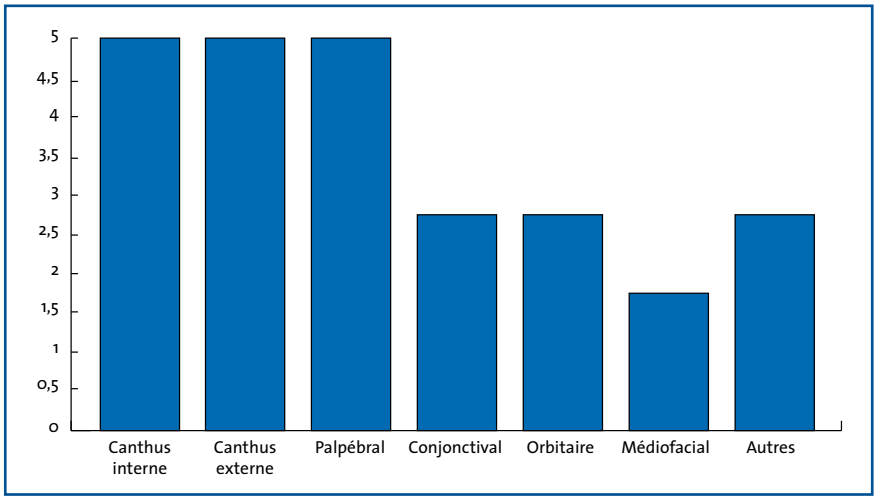

Fig. 2 : Localisation primitive de la tumeur.

FIG. 3 : Reconstruction par lambeau de muscle temporal greffé.

FIG. 4 : Reconstruction par lambeau de fascia temporalis.

Un cas d'œdème aigu du poumon et une méningite constituent les deux seules complications générales postopératoires.

L'examen anatomopathologique a permis de mettre en évidence 10 cas d'exérèse incomplète en profondeur. Ces 10 patients ont bénéficié d'une radiothérapie complémentaire ainsi que le patient ayant présenté le rabdomyosarcome orbitaire.

FIG. 5 : Réhabilitation par épithèse collée.

Le recueil des données a permis de retrouver 6 patients porteurs d'épithèse. Les épithèses étaient soit collées, soit montées sur lunettes (***fig. 5***). Au terme du suivi, 4 des 6 patients ne toléraient plus leur épithèse en raison de leur instabilité, dans 3 cas et dans 1 cas en raison d'une dermite irritative.

Discussion

L'exentération orbitaire est un acte chirurgical délabrant aux indications limitées, la principale d'entre elles étant la prise en charge des tumeurs périorbitaires à un stade avancé ne pouvant bénéficier d'autres thérapeutiques.

Frezzotti *et al.* proposent une classification qui répartit les exentérations en six types [1], de l'exentération subtotale à l'exentération élargie (***tableau I***).

Les carcinomes basocellulaires sont les plus représentés dans notre série à l'image de plusieurs grandes séries [2-5].

De nombreuses techniques ont été décrites pour reconstruire la cavité exentérée. L'épithélisation spontanée, c'est-à-dire le "laisser-faire", est la technique la plus simple mais aussi la plus longue. Une alternative est l'épithélisation dirigée par greffe de peau mince ou peau totale permettant une cicatrisation plus rapide. Ces méthodes ont l'avantage de permettre une meilleure réhabilitation, notamment par pose d'implant intra-osseux (en l'absence de radiothérapie) et de permettre une meilleure surveillance carcinologique [6]. Les options de reconstructions locorégionales sont représentées par le muscle temporal [7], les lambeaux cervico-faciaux [8], le *fascia* temporo-pariétal [9], les lambeaux frontaux [10], voire le lambeau temporo-frontal [11].

Les lambeaux à distance décrits à des fins de comblement sont les lambeaux musculo-cutanés [12] et fasciocutanés [13].

La méthode couramment employée par notre équipe est la reconstruction immédiate par lambeau de muscle temporal greffé. Cette solution, en un temps et simple de réalisation, permet le comblement et la cicatrisation rapide de la cavité orbitaire. La cicatrisation rapide permet une radiothérapie précoce en cas d'envahissement osseux et/ou d'exérèse incomplète en profondeur. Cependant, cette technique offre très peu de satisfaction en termes de réhabilitation.

Le port d'une épithèse permet aux patients de préserver une vie sociale satisfaisante.

Stade	Présentation clinique
1. Exentération subtotale	Type I : Conservation des paupières, de la conjonctive palpébrale et bulbaire. Type II : Conservation des paupières et de la conjonctive palpébrale. Type III : Conservation de la peau palpébrale et de la couche musculaire profonde.
2. Exentération totale	Type IV : Résection des paupières.
3. Exentération élargie	Type V : Résection des os de l'orbite. Type VI : Extension aux structures avoisinantes.

TABLEAU I : Classification par stade des différents types d'exentérations (Frezzotti et al.).

Reconstruction

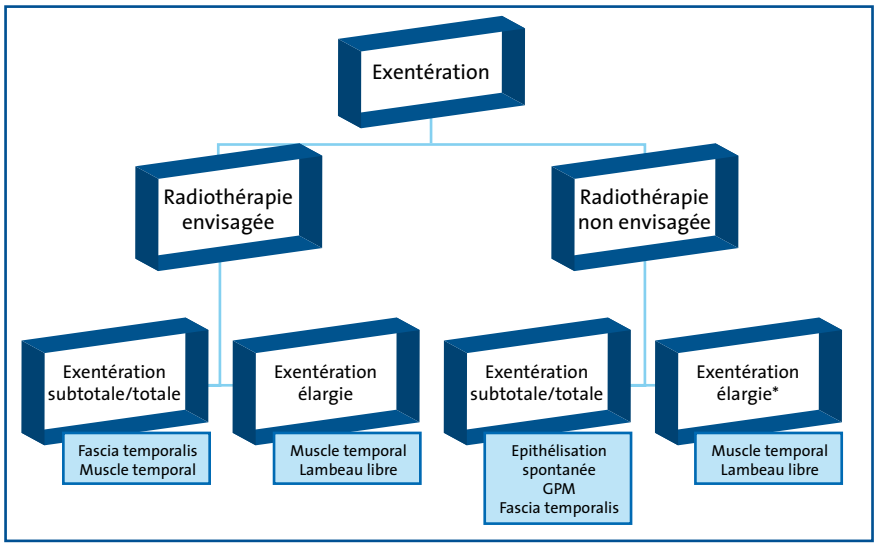

Fig. 6 : Arbre décisionnel. *Exentération élargie avec communication sinusienne ou brèche dure-mérienne.

Le lambeau de muscle temporal ainsi que les lambeaux libres présentent pour l'épithésiste l'inconvénient d'apporter un comblement trop important de la cavité exentérée pour permettre un appareillage satisfaisant. Les épithèses à ancrage osseux offrent une bonne stabilité, comparées aux épithèses collées ou montées sur lunettes [14].

Les indications d'épithèses à ancrage osseux doivent être bien posées et de préférence sur un os non radiothérapé. De nombreuses équipes ont préconisé des séances d'oxygénothérapie hyperbare pour améliorer l'intégration des implants en milieu irradié, dès lors que les doses dépassent 50 grays, afin de stimuler l'ostéoformation en terrain irradié [15].

La prise en charge des cavités exentérées impose donc une reconstruction adaptée. Nous distinguons 2 cas : le premier où une radiothérapie adjuvante est envisagée et pour lequel une couverture par lambeau est impérative ; le second sans radiothérapie adjuvante, où le délai de cicatrisation peut être prolongé au profit d'un plus grand espace de rétention permettant une meilleure réhabilitation prothétique. Ceci n'est pas indiqué en cas d'exentération élargie avec exposition dure-mérienne ou avec communication sinusienne. A la lumière de ces résultats, nous proposons un arbre décisionnel facilitant la prise en charge de ces patients (***fig. 6***).

Conclusion

L'exentération orbitaire est un acte chirurgical délabrant pratiqué le plus souvent chez des patients âgés aux comorbités lourdes.

L'indication principale est la prise en charge de tumeurs périorbitaires à un stade avancé pour lesquels la seule chirurgie ne permet d'obtenir que trop peu la guérison. La reconstruction par lambeau permet une cicatrisation rapide et adaptée aux patients nécessitant une radiothérapie adjuvante. Si celle-ci n'est pas nécessaire, on préférera prolonger la cicatrisation au profit d'une meilleure réhabilitation prothétique.

Bibliographie

1. Frezzotti R, Bonanni R, Nuti A *et al.* Radical orbital resections. *Adv Ophthalmic Plast Reconstr Surg*, 1992 ; 9 : 175-192.
2. Naquin HA. Exenteration of the orbit. *Arch Ophthalmol*, 1954 ; 51 : 850-862.
3. Rathburn JE, Beard C, Quickert M. Evaluation of 48 cases of orbital exenteration. *Am J Ophthalmol*, 1971 ; 72 : 191-199.
4. Simons JN, Robinson DW, Masters FW. Malignant tumours of the orbit and periorbital structures treated by exenteration. *Plast Reconstr Surg*, 1966 ; 37 : 100-104.
5. Bartley GB, Garrity JA, Waller RR *et al.* Orbital exenteration at the Mayo clinic. *Ophthalmology*, 1989 ; 96 : 468-471.
6. Nassab RS, Thomas SS, Murray D. Orbital exenteration for advanced periorbital skin cancers : 20 years experience. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2007 ; 60 : 1103-1109.
7. Menon NG, Girotto JA, Goldberg NH *et al.* Orbital reconstruction after exenteration : use of a transorbital temporal muscleflap. *Ann Plast Surg*, 2003 ; 50 : 38-42.
8. Mercer DM. The cervicofacial flap. *Br J Plast Surg*, 1988 ; 41 : 470-474.
9. Levin PS, Ellis DS, Stewart WB *et al.* Orbital exenteration : the reconstructive ladder. *Ophthal Plast Reconstr Surg*, 1991 ; 7 : 84-92.
10. Dortzbach RK, Hawes MJ. Midline forehead flap in reconstructive procedures of the eyelids and exenterated socket. *Ophthalmic Surg*, 1981 ; 12 : 257-268.
11. Golar R, Laurent-Fyon C, Waller PY. Repair of orbital exenteration cavities. *Ann Chir Plast Esthet*, 1989 ; 34 : 353-365.
12. Uusitalo M, Ibarra M, Fulton L *et al.* Reconstruction with rectus abdominis myocutaneous free flap after orbital exenteration in children. *Arch Ophthalmol*, 2001 ; 119 : 1705-1709.
13. Tahara S, Susuki T. Eye socket reconstruction with free radial forearm flap. *Ann Plast Surg*, 1989 ; 23 : 112-116.
14. Nerad JA, Carter KD, Lavelle WE *et al.* The osseointegration technique for the rehabilitation of the exenterated orbit. *Arch Ophthalmol*, 1991 ; 109 : 1032-1038.
15. Granstrom G, Jacobsson M, Tjellstrom A. Titanium implants in irradiated tissues : benefits from hyperbaric oxygen. *Int J Oral Maxillofac Impl*, 1992 ; 7 : 15-24.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.