Juridique

La “grenouille” et le nerf sciatique : alerte !

RÉSUMÉ : À partir de dossiers de mises en cause relatives à des paralysies du nerf sciatique après plasties de la face interne des cuisses – dossiers recueillis auprès du Cabinet Branchet –, nous analyserons dans cet article les raisons possibles de cette complication grave.
Si le terrain joue un rôle (déficits vitaminiques chez les patients opérés en chirurgie bariatrique), la posture dite “en grenouille” est aussi un facteur déterminant. Une mise en abduction-rotation externe de la cuisse sur le bassin trop prolongée entraîne en effet un conflit dans le défilé entre le massif trochantérien et la tubérosité ischiatique, responsable d’une atteinte directe du tronc du nerf sciatique. Prévenir cette complication repose, certes, sur l’appréciation du terrain et sur une éventuelle complémentation vitaminique. Mais il faut surtout veiller à l’installation (coussins sur table) et à ne pas maintenir trop longtemps la position en grenouille.

E. BAUERSACHS, J.-P. REYNAUD
Chirurgien plasticien et esthétique, NICE,
Cabinet Branchet, MEYLAN.

La constatation d’un trouble neurologique périphérique au décours d’une intervention chirurgicale est une complication rare, voire exceptionnelle. Mais elle est redoutée par les chirurgiens et les anesthésistes, qui voient ici leurs responsabilités professionnelles engagées conjointement ou individuellement.

Au cours d’assistances à expertise missionnées par l’assureur médical Branchet, nous avons recensé plusieurs cas de neuropathies sensitivo-motrices du nerf sciatique après lifting crural.

Fig. 1.

Nous avons donc cherché auprès de cet assureur d’autres cas de déclaration ou d’assignation relatives à cette complication. Nous avons ainsi recensé 7 cas de paralysie postopératoires ayant fait l’objet d’une réclamation et d’une procédure. Tous les patients avaient été positionnés d’emblée ou secondairement en position de flexion-abduction-rotation externe de la cuisse, position dite “en grenouille” (***fig. 1***).

S’agissant d’un phénomène récurrent, nous avons tenté de comprendre le mécanisme lésionnel afin d’établir une mise en garde des praticiens et de dégager des pistes de prévention.

Contexte clinique

Il s’agit de la découverte d’une paralysie du membre inférieur au réveil du patient. Dans 5 cas sur les 7 recensés, la paralysie du nerf sciatique était apparue dans les suites d’un lifting crural à visée réparatrice après une chirurgie bariatrique, dans 1 cas après prélèvement de peau totale en

face interne des cuisses, et un autre lors du traitement d'une maladie de Verneuil au niveau des sillons génito-cruraux.

Les patients avaient été installés avec l'un ou les deux membres en grenouille, pendant une durée variable au cours de l'intervention. Dans tous les comptes rendus opératoires retrouvés dans les dossiers, on note une position unilatérale pour les opérations ne concernant pas les *liftings* de la face interne de cuisse et une position bilatérale pour les autres. Pour ces seconds cas, la position a été installée dès le départ et maintenue pendant les deux temps opératoires dans 2 cas, ou mise en place alternativement (soit temps droit puis temps gauche, soit temps de liposuccion droit et gauche et plastie cutanée de chaque côté en suivant).

L'atteinte neurologique s'est révélée unilatérale dans chaque cas.Une atteinte centrale a pu être écartée, scanners et IRM étant normaux. Seul un patient a récupéré intégralement, après 18 mois. Pour les 6 autres, des séquelles neurologiques motrices ont été constatées lors de la consolidation fixée par l'Expert. En revanche, les troubles sensitifs avaient bien régressé.

Analyse et discussion

S'agissant d'une analyse rétrospective, en outre dans un contexte judiciaire, l'ensemble des renseignements disponibles est incomplet car nous ne pouvons pas contacter les patients.

Les données recueillies et une revue de la littérature nous permettent tout de même d'avancer une hypothèse et de l'étayer : il s'agirait d'une neuropathie traumatique liée au terrain et à l'installation opératoire.

1. Le terrain

La chirurgie bariatrique a été développée à partir des années 1950 [1] afin de remédier à la morbi-mortalité des grands obèses. Depuis, l'amélioration constante des techniques, notamment l'apport de la chirurgie laparoscopique, a simplifié les suites et réduit les complications post-opératoires. D'où le succès grandissant de cette chirurgie auprès des patients et des praticiens.

Depuis 2003, la *sleeve*-gastroplastie [2], qui emporte en partie la grande courbure gastrique, est la plus pratiquée devant le *gastric bypass* et l'anneau de réduction gastrique. Dès 2004 [3], certains auteurs se sont interrogés sur l'incidence des neuropathies périphériques après chirurgie bariatrique [3-5]. Il semble à présent établi que nombre de patients qui ont bénéficié d'une gastroplastie présentent après une durée d'environ 24 mois des troubles neurologiques périphériques d'origine carentielle : polynévrites sensitives ou mono-neuropathie axonale [6]. L'étiologie retenue est un déficit en vitamines B12 ou en thiamine par malabsorption ou encore une malnutrition globale par insuffisance d'apport.

Il est donc licite de penser que ces patients présentent un risque accru de complication neurologique par traumatisme nerveux au cours d'une intervention chirurgicale, malgré une installation standard correcte du patient.

2. L'installation et la position opératoire

Réaliser une bonne installation du patient et une bonne position sur la table d'opération incombe à l'équipe, sous la surveillance de l'anesthésiste et du chirurgien, avant la mise en place des champs opératoires. La modification de la position opératoire après le début de l'intervention est de la responsabilité du chirurgien.

Le possible traumatisme per-opératoire du tronc du nerf sciatique a été décrit en cas de chirurgie de la hanche, lors d'accouchements prolongés et lors d'interventions en position de lithotomie [7]. En chirurgie plastique réparatrice, nous avons trouvé 3 publications relatives à ce sujet [8-10]. L'une des causes envisagées est une compression du tronc du nerf sciatique, fragilisé par la diminution de son environnement graisseux lié à la perte de poids, après son émergence du petit bassin au niveau du canal infrapiriforme. À partir du bord inférieur du muscle piriforme, il chemine dans un défilé ostéo-musculaire, en arrière des muscles pelvi-trochantériens, entre le massif du grand trochanter et la grande tubérosité ischiatique.

Nous avons souhaité visualiser ce trajet par une dissection sur cadavre frais, dans un premier temps en position d'extension de la hanche et rotation neutre, puis en flexion-abduction-rotation externe. Après avoir récliné les deux faisceaux du muscle grand fessier, le tronc du nerf sciatique est visualisé selon un trajet rectiligne dans la première position. Dans la seconde, il se trouve refoulé contre la grande tubérosité ischiatique par le grand trochanter, puis soulevé et étiré par l'action des muscles pelvi-trochantériens (***fig. 2 et 3***).

Une possible zone de compression nerveuse au niveau du bord inférieur du

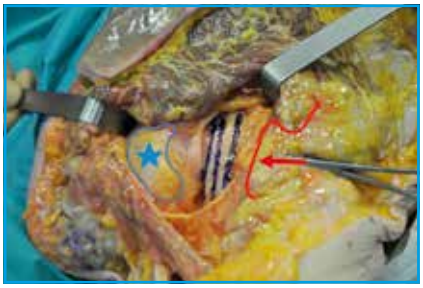

Fig. 2 : Hanche en extension rotation neutre : espace inter-trochantéro-ischiatique ouvert.

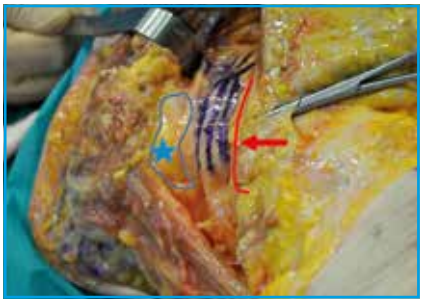

Fig. 3 : Hanche en flexion-abduction-rotation externe : espace inter-trochantéro-ischiatique rétréci.

Juridique

POINTS **FORTS**

- Complication neurologique des plasties de la face interne des cuisses.
- Bases anatomiques des paralysies sciatiques post-opératoires.
- Postures chirurgicales et installation sur table opératoire.
- Terrains à risques neurologiques de paralysies post-opératoires.
- Prévention des paralysies sciatiques postopératoires.

muscle piriforme ou au niveau de la cuisse, au-delà du pli sous-fessier, également envisagée par certains auteurs, nous a semblé moins évidente.

La prévention

La chirurgie bariatrique est justifiée par une diminution de la morbi-mortalité des patients obèses malgré des mesures diététique bien conduites (diabète, HTA, IDM, EP). Cependant, la nature même de la gastroplastie fragilise ces patients sur le plan de l'état général et augmente leurs risques de complications en cas de chirurgie réparatrice ultérieure. Il est donc essentiel de mettre en place des mesures de prévention afin de ne pas remplacer un problème de santé par un autre.

- La supplémentation en vitamines B12, thiamine, etc. est recommandée par différents auteurs, mais doit être instaurée plusieurs mois avant d'être efficace. Cela est incompatible avec le désir d'une date opératoire dans un délai rapide qu'expriment ces patients, anxieux d'améliorer leur silhouette. Lors de l'interrogatoire en consultation, on doit noter si la supplémentation a été prescrite par l'équipe de soins post-bariatriques et inciter fortement, si elle n'est pas suivie, à s'en rapprocher pour une meilleure prise en charge.

- Pendant les interventions, la protection des points d'appuis fessiers sur la table opératoire par des coussins siliconés est impérative. Il faudra également veiller au bon placement des coussins intégrés car ceux-ci peuvent présenter un décalage, et donc ne pas installer le patient au niveau d'un interstice – notamment dans le cas de patients de petite taille.

- La position opératoire doit obéir à des règles strictes : la position en grenouille ne doit pas être permanente ni même prolongée. Il est recommandé d'exposer la totalité du membre inférieur dans le champ afin de pouvoir le mobiliser de temps à autre.

Responsabilité en cas de mise en cause

L'installation avant champage relève en général de la responsabilité partagée de l'équipe chirurgien-anesthésiste. En revanche, une fois les champs opératoires disposés, la surveillance du membre au cours du geste chirurgical est exclusivement de la responsabilité du chirurgien.

Au cours des expertises étudiées, la survenue de la complication a toujours été classée comme alea thérapeutique. Les 5 cas de lifting crural avaient bénéficié d'une prise en charge par la Sécurité sociale (QZFA014). Les patients ont été indemnisés par l'intermédiaire de l'ONIAM après avis favorable de la Commission d'indemnisation.

Lorsqu'il s'agit d'une chirurgie de confort, les conseils juridiques des patients sont à même d'exciper au minimum d'un défaut d'information et de réclamer une "perte de chance" engageant la responsabilité professionnelle du praticien à 100 %.

Les préjudices évalués (DFP, aide humaine, aménagement de l'environnement de vie, etc.) sont toujours élevés, avec des conséquences matérielles majeures pour les structures d'indemnisation (assureurs médicaux et ONIAM).

Conclusion

La position en grenouille du patient lors d'une intervention chirurgicale s'avère risquée en raison d'une compression possible du nerf sciatique au niveau du défilé trochantéro-ischiatique. En cas de fragilité neuronale présumée ou patente chez les patients diabétiques, alcooliques, tabagiques ou vasculaires, ou après une chirurgie bariatrique, une paralysie postopératoire est à redouter. Il convient donc d'adopter les mesures préventives adéquates et éventuellement de mentionner ce risque de manière spécifique dans le consentement éclairé. Mais pour une intervention de confort qu'est la plastie de la face interne de cuisse, la complication neurologique ne devrait jamais arriver !

BIBLIOGRAPHIE

1. Blaine TP, Scott AS. The history of metabolic and bariatric surgery: Development of standards for patient safety and efficacy. *Metabolism*, 2018.
2. Gagner M, Steffen R, Biertho L *et al.* Laparoscopic adjustable gastric banding with duodenal switch for morbid obesity: technique and preliminary results. *Obes Surg*, 2003;13:444-449.
3. Thaisetthawatkul P, Collazo-Clavell ML, Sarr MG *et al.* A controlled study of peripheral neuropathy after bariatric surgery. *Neurology*, 2004;63:1462e70.

4. Koffman BM, Greenfield LJ, Ali II *et al.* Neurologic complications after surgery for obesity. *Muscle Nerve*, 2006;33:166-176.
5. Clark N. Neuropathy following bariatric surgery. *Semin Neurol*, 2010;30: 433-435.
6. Elias WJ, Pouratian N, Oskouian RJ *et al.* Peroneal neuropathy following successful bariatric surgery. Case report and review of the literature. *J Neurosurg*, 2006;1.
7. Winfree CJ, Kline DG. Intraoperative positioning nerve injuries. *Surg Neurol*, 2005;63:51.
8. Rawlani V, Lee MJ, Dumanian GA. Bilateral sciatic neurapraxia following combined abdominoplasty and mastopexy. *Plast Reconstr Surg*, 2010; 125:31e-32e.
9. Kiermeir D, Banic A, Rösler K *et al.* Sciatic neuropathy after body contouring surgery in massive weight loss patients. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2010;63:e454-e457.
10. Abdel-Naby R, Ablavsky M, Shteynberg A. Bilateral Sciatic Neuropathy after an Autologous Breast Reconstruction in a Massive Weight Loss Patient. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2017; 24;5:e1204.

Remerciements au Pr. P. Baqué pour le libre-accès au Laboratoire d'Anatomie de la Faculté de Médecine de Nice, et à Florian Alcaraz pour son assistance dévouée.

Les auteurs ont déclaré une collaboration rémunérée avec le Cabinet Branchet.