

FAUX ANÉVRISMES POSTTRAUMATIQUES DE L'ARTÈRE FÉMORALE SUPERFICIELLE : À PROPOS DE TROIS CAS OPÉRÉS

POSTTRAUMATIC SUPERFICIAL FEMORAL ARTERY ANEURYSM: THREE OPERATED CASES

BANGA NKOMO DD^{1,2}, MVE MVONDO C³, ABISSEGUE Y⁴, AMOUGOU B², DIKONGUE DIKONGUE F², SANGO J¹, ATEMKENG TSATSEDEM F², NGATCHOU W^{1,3}.

1. Service de Chirurgie, Hôpital Général de Douala, Cameroun.
2. Département de chirurgie et spécialités, d'anesthésie et réanimation, Faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, Université de Dschang, Cameroun
3. Département de Chirurgie et Spécialités, d'Anesthésie et Réanimation, Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala, Cameroun
4. Hôpital Militaire de Yaoundé

Résumé

Les faux anévrismes posttraumatiques de l'artère fémorale superficielle sont rares. Leur traitement, dont le but est d'exclure le faux anévrisme de la circulation artérielle tout en maintenant la vascularisation distale, peut se faire par un abord chirurgical ouvert ou par voie endovasculaire. Nous rapportons trois cas de faux anévrismes post traumatiques de l'artère fémorale superficielle opérés dans notre centre. Le but de ce travail était de présenter trois modalités du traitement chirurgical des faux anévrismes de l'artère fémorale superficielle, à savoir la suture directe, le pontage à l'aide d'un greffon inversé de veine saphène et la ligature de l'artère fémorale superficielle.

Mots-clés : Faux anévrisme post-traumatique, artère fémorale superficielle, chirurgie

Summary

Post-traumatic superficial femoral artery pseudoaneurysm are rare. The aim of their treatment is to exclude the pseudoaneurysm from the arterial circulation while maintaining distal vascularization of the limb. That can be done by open surgical repair or by endovascular procedure. We report three cases of post-traumatic pseudoaneurysm of the superficial femoral artery operated on in our centre. The authors want to present three surgical treatment modalities for post-traumatic pseudoaneurysm, of the superficial femoral artery, namely direct suture, bypass using an inverted saphenous vein graft and ligation of the superficial femoral artery.

Keywords: Post-traumatic pseudoaneurysm, superficial femoral artery, surgery

INTRODUCTION

Un faux anévrisme artériel périphérique post traumatique est une « poche de sang », qui se développe suite à une plaie d'artère périphérique, et qui est limitée par les tissus voisins (muscles, aponévroses, nerfs et veines) [1].

Dans les régions comme les nôtres où les procédures endovasculaires sont peu pratiquées, les faux anévrismes post traumatiques de l'artère fémorale superficielle sont rares. Ils surviennent généralement dans les suites d'une plaie pénétrante par arme à feu ou par arme blanche, ou exceptionnellement après un traumatisme fermé de la cuisse [2-6].

Leurs manifestations cliniques sont variables pouvant aller de la simple ecchymose de la face antéro-médiale de la cuisse, à la classique tuméfaction ou masse pulsatile, douloureuse ou non, de la face antéro-médiale de la cuisse [2]. L'examen vasculaire des membres avec un doppler vasculaire de poche, complété au minimum par une échographie doppler

artérielle suffisent pour poser le diagnostic de faux anévrismes de l'artère fémorale superficielle post traumatique [7,8].

L'objectif du traitement des faux anévrismes artériels périphériques est d'exclure le faux anévrisme de la circulation artérielle tout en maintenant la vascularisation distale [1,2]

Nous rapportons trois cas de faux anévrismes posttraumatiques de l'artère fémorale superficielle opérés dans notre centre.

OBSERVATIONS

Cas n°1

Un patient de 19 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, a consulté dans notre centre, pour une tuméfaction douloureuse de la face antéro-médiale de la cuisse, en regard de l'orifice d'entrée d'une plaie par arme blanche de la cuisse gauche, survenue lors d'une rixe et suturée dans un centre de santé trois semaines plus tôt.

L'examen clinique a retrouvé, en outre, une ischémie du membre homolatéral classée stade 2b de Rutherford.

L'échographie artérielle avec doppler a mis en évidence un faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle gauche.

L'exploration chirurgicale a retrouvé une plaie latérale

Correspondance : BANGA NKOMO David Douglas, Département de chirurgie et spécialités, d'anesthésie et réanimation, Faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, Université de Dschang, Cameroun. Boite Postale : 96 Dschang, Cameroun. Téléphone : +(237) 657252578 / 667476367. Mail : dbangankomo@yahoo.fr.

isolée de l'artère fémorale superficielle à l'origine du faux anévrisme (figure 1).

L'artère fémorale superficielle a été réparée par une suture directe. Les suites opératoires étaient simples

Cas n°2

Un patient âgé de 44 ans, sans antécédent médical ou chirurgical, a consulté dans notre centre, pour une tuméfaction de la cuisse (figure 3), d'environ 7 x 5 cm de grand axe, pulsatile, sans frémissement ou « thrill » à la palpation, associée à une impotence fonctionnelle relative et à des douleurs neurogènes du membre inférieur gauche. Cette symptomatologie faisait suite à une plaie par arme à feu, lors d'une agression, quatre mois auparavant. Les orifices d'entrée et de sortie de la balle avaient été suturés. L'examen clinique à son arrivée a retrouvé une ischémie classée stade 2b de Rutherford.

Une échographie artérielle avec doppler et un angioscanner des membres inférieurs ont confirmé le diagnostic de faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle (figure 4)

L'exploration chirurgicale a mis en évidence une plaie latérale contuse de l'artère fémorale superficielle, une perte de substance musculaire importante et un volumineux hématome d'environ 700 cc (figure 5).

La réparation de l'artère fémorale superficielle a été faite par un pontage à l'aide d'un greffon inversé de la veine saphène. Lors du pontage, les anastomoses étaient termino-latérale au niveau proximal et termino-terminale au niveau distal (figure 6).

Les suites opératoires initiales étaient marquées par la constitution d'un hématome au niveau du site opératoire. Ceci a nécessité, au 8e jour postopératoire, une reprise chirurgicale pour un drainage, dont les suites opératoires ont été simples. L'angioscanner des membres inférieurs de contrôle réalisé après 6 mois a retrouvé un greffon perméable.

Cas n°3

Un patient âgé de 38 ans, a présenté dans les suites d'une ostéosynthèse de l'extrémité distale du fémur une tuméfaction douloureuse et non pulsatile de la cuisse droite, associée à un retard de cicatrisation et à des épisodes de saignement en regard de la plaie opératoire. Le diagnostic d'un hématome du site opératoire était retenu d'où l'indication d'une reprise chirurgicale. Après le drainage de l'hématome, l'exploration a retrouvé un saignement actif par une plaie latérale de l'artère fémorale superficielle, avec une perte de substance musculaire importante.

L'artère a été sectionnée avec une ligature de ses moignons, le pontage n'étant pas possible par l'absence de veine saphène individualisable et les substituts vasculaires n'étant pas disponibles.

Un angioscanner de contrôle en postopératoire a montré une revascularisation des artères jambières

par des collatérales de l'artère fémorale profonde.

Les suites opératoires étaient marquées par une infection du site opératoire qui a évolué favorablement grâce aux soins locaux et à une antibiothérapie adaptée.

DISCUSSION

Le traitement des faux anévrismes posttraumatiques de l'artère fémorale superficielle a pour but d'exclure le faux anévrisme de la circulation artérielle tout en maintenant la vascularisation distale. Ce traitement est soit chirurgical par voie ouverte, soit endovasculaire (embolisation, pose de stent par voie endovasculaire, compression échoguidée, ou injection de thrombine), soit enfin conservateur [1-6,8]. Le traitement chirurgical reste le traitement de référence [2,3,5,6].

Il existe plusieurs techniques chirurgicales par voie ouverte : la réparation et le rétablissement de la continuité artérielle de l'artère fémorale superficielle par suture latérale, par suture directe sur un patch, par suture directe avec anastomose termino-terminale, par pontage anatomique ou extra anatomique par interposition d'un greffon de la veine grande saphène ou par interposition d'une prothèse vasculaire lorsque la lésion artérielle s'étend sur une longueur importante, généralement supérieure à 2 centimètres [2-6,8,9]. L'interposition d'un greffon de veine grande saphène est la technique la plus utilisée [3,6,9]. Ceci implique d'avoir un greffon de veine saphène autologue de calibre et de longueur adéquats. Ce pontage est classiquement réalisé avec des anastomoses proximale et distale termino-terminales. En absence d'un greffon réunissant ces critères et en absence d'une prothèse, le chirurgien n'a alors que deux alternatives : la ligature de l'artère fémorale superficielle ou l'interposition d'une veine autologue de calibre non adéquat (veine grande saphène de calibre inadéquat, veine basilique, veine céphalique ou veine petite saphène) en réalisant des anastomoses termino-latérales. La ligature de l'artère fémorale superficielle, est souvent envisagée lorsque les possibilités de revascularisation sont épuisées ou indisponibles comme dans notre troisième cas [9-11]. Elle peut même être réalisée sans crainte lorsque le scanner préopératoire et/ou l'angiographie peropératoire ont mis en évidence une collatéralité qui permet la revascularisation des artères jambières [9]. Cette ligature ne se complique pas toujours d'une nécrose ischémique [9]. Il importe alors, lors de l'abord chirurgical d'un faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle, de préserver, autant que faire se peut, les artères collatérales rencontrées lors du contrôle vasculaire. Quant au pontage réalisé à l'aide d'une veine autologue de calibre inadéquat avec des anastomoses termino-latérales, même si le flux sanguin n'y sera pas optimal, il aura pour mérite de

préservé une continuité vasculaire et de permettre l'installation d'un réseau d'artères collatérales de suppléance. L'amputation est un geste radical qui est indiquée en cas de nécrose [9].

CONCLUSION

Les faux anévrismes post traumatiques de l'artère fémorale superficielle sont rares dans notre contexte. La chirurgie ouverte est le traitement de référence et son but est d'exclure la lésion de la circulation artérielle, tout en maintenant la vascularisation distale. Il existe différentes techniques dont le choix doit tenir compte du contexte, de l'état clinique et des données de l'exploration chirurgicale.

RÉFÉRENCES

1. Ricco J.-B., Fébrer G. Traumatismes vasculaires des membres. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Chirurgie vasculaire, 43-025, 2006.
2. Raheerantenaina F, Rajaonahary T.M.A, Rakoto Ratsimba H.N. Les faux anévrismes de l'artère fémorale en orthopédie et en traumatologie. Journal des Maladies Vasculaires. 2015;40:376-383.
3. Koza Y, Kaya U. Retrospective Analysis of 120 Cases of Iatrogenic and Traumatic Peripheral Arterial Pseudoaneurysms. Eurasian J Med 2020; 52(2):180-4.
4. Ramdass MJ, Harnarayan P. A decade of major vascular trauma: Lessons learned from gang and civilian warfare Ann R Coll Surg Engl 2017; 99:70-75.
5. Lone H, Ganaie FA, Lone GN, Dar AM, Bhat MA, Singh S, Parra KA. Characteristics of Pseudoaneurysms in Northern India; Risk Analysis, Clinical Profile, Surgical Management and Outcome. Bull Emerg Trauma. 2015;3(2):59-64.
6. Abdel Wahab Maisa A., Farouk Nehal, Saleh Ola I. Early Outcomes of Traumatic Femoral Artery Aneurysm (Open Repair versus Endovascular Treatment). Ann Vasc Surg 2019;54:146-154.
7. Blanco Pablo, Menéndez María Fernanda. Stab wound of the superficial femoral artery early diagnosed by point-of-care Doppler ultrasound. Ultrasound J. 2020;12:32.
8. Raheerantenaina F, Rajaonahary T.M.A, Rakoto Ratsimba H.N. Management of traumatic arterial pseudoaneurysms as a result of limb trauma. Formosan Journal of Surgery. 2016;49:89-100.
9. Darbari Anshuman, Tandon Shekhar, Chandra Girish, Dwivedi S.K. DM, Kumar Ambrish, Gupta Amit. Post-traumatic peripheral arterial pseudoaneurysms: Our experience. Ind J Thorac Cardiovasc Surg, 2006;22:182-187
10. Moini M, Rasouli M.R, Rayatzadeh H. and Sheikholeslami G. Management of Femoral Artery

Pseudo-Aneurysms in Iran: A Single Centre Report of 50 Cases, Acta Chirurgica Belgica. 2008;108(2):226-230.

11. Yetkin U, Bayrak S, Tetik 0, Lafç B, Özbek C, Ye?il M, Gürbüz A. Surgical Approach to the Pseudoaneurysms of Lower Extremity Arteries Developed After Gunshot Injuries. The Internet Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2006;10(2):1-12.

CONFLITS D'INTÉRÊTS

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à ce travail. Tous les auteurs ont également lu et approuvé la version finale de ce manuscrit.

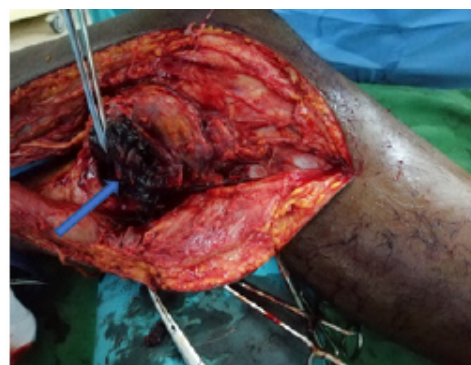
Liste des figures

Figure 1 : Vue per opératoire de l'hématome du faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle dans le cas n°1

Figure 2 : Aspect préopératoire de la cuisse dans le cas n°2

Figure 3 : Coupe frontale de l'angioscanner de l'artère fémorale superficielle gauche montrant le faux anévrisme dans le cas n°2

Figure 4 : Vue peropératoire du pontage réalisé par interposition du greffon de veine grande saphène après la réalisation d'anastomoses distales et proximales termino-latérales dans le cas n°2



Avant
Bas

Figure 1 : Vue peropératoire de l'hématome (flèche bleue) du faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle du patient présenté dans la première observation



Figure 2 : Aspect préopératoire de la tuméfaction de la cuisse (encadrée en rouge) observée chez le patient présenté dans la seconde observation

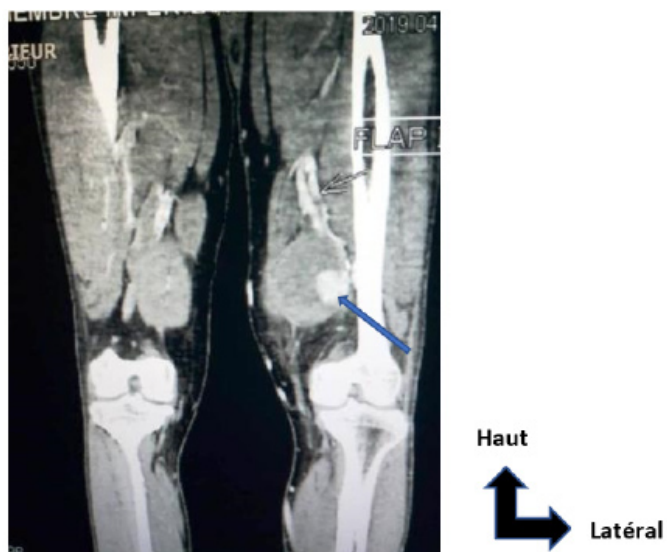


Figure 3 : Reconstruction dans le plan frontal de l'angiogramme montrant le faux anévrisme sacculaire (flèche bleue) de l'artère fémorale superficielle du patient présenté dans la seconde observation

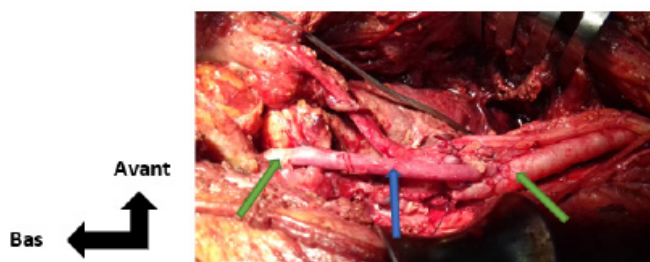


Figure 4 : Vue peropératoire du pontage entre les deux moignons de l'artère fémorale superficielle (flèches vertes), à l'aide d'un greffon inversé de la veine saphène, réalisé chez le patient présenté dans la seconde observation