

LES FISTULES ARTERIO-VEINEUSES TRAUMATIQUES OBSERVEES AU CHUA HJRA

RAJAONANAHARY T*, RAKOTOARISOA AJC**, RAMBEL AH*, RAVALISOA A*

RESUME

Les Fistules Artério-Veineuses (FAV) traumatiques sont des pathologies vasculaires rares en pratique civile. Les cas sous-diagnostiqués et le retard de prise en charge, favorisent la survenue des complications cardiaques et trophiques. Les auteurs essaient de décrire, à travers les cas observés et à la lumière de la revue de la littérature, les attitudes diagnostiques et thérapeutiques adéquates, afin de contribuer à l'amélioration du pronostic des FAV en milieu hospitalier sous-équipé. Quatre

cas de FAV post-traumatiques sont rapportés dans cette étude. Ils sont tous diagnostiqués et traités au service de Chirurgie Cardio-Vasculaire du CHUA HJRA. Les manifestations cliniques à caractère vasculaire et les résultats de l'écho-doppler avaient permis de poser aussi bien le diagnostic que l'indication opératoire. Tous les cas bénéficiaient d'une chirurgie réparatrice conventionnelle et l'évolution était favorable après un recul moyen de 2 ans.

Mots clés: Chirurgie, Diagnostic, Echo-doppler, Fistule artério-veineuse, Traumatisme

INTRODUCTION

Les fistules artério-veineuses (FAV) traumatiques sont des communications anormales permanentes entre une veine et une artère, développées dans un contexte de traumatisme en regard d'un axe vasculaire localisé.

La rupture hémorragique et l'ischémie par compression ou suite à l'hémodétournement, constituent une urgence

thérapeutique et peuvent engager le pronostic vital à court et à moyen terme.

En dehors des urgences, les complications cardiaques et l'hypotrophie d'un membre caractérisent l'évolution à long terme.

L'objectif de ce travail est de décrire les attitudes diagnostiques et thérapeutiques de FAV traumatiques afin de contribuer à l'amélioration du pronostic en milieu hospitalier précaire.

OBSERVATIONS

Cette étude concerne 4 cas de FAV traumatique, observés et traités au service de Chirurgie Cardio-Vasculaire du CHUA HJRA de 2007 à 2009. Les FAV non traumatiques ont été exclus de ce travail.

Observation n° 1

Un homme de 30 ans, aide chauffeur, est hospitalisé en Mars 2007 pour une tuméfaction de la face antéro-interne de l'avant-bras droit, évoluant depuis 2004. La percussion fréquente de son avant-bras au portail du bus provoquait l'apparition de la tuméfaction, qui augmentait de volume de façon progressive. La clinique

découvrait une masse de 10 cm x 4 cm, indolore, ferme, adhérente au plan profond, frémissante et soufflante. Le reste de l'examen était normal. (Photo 1). L'écho-doppler du membre concerné concluait au diagnostic de FAV cubitale. La réparation vasculaire sous anesthésie générale donnait une évolution favorable. Il était sorti de l'hôpital au 5^{ème} jour post-opératoire et aucune complication n'était détectée après 2 ans de recul.

Observation n°2

Un homme de 48 ans, commerçant, est admis en avril 2007 pour une tuméfaction douloureuse et pulsatile du pli du coude gauche sur une cicatrice de plaie par arme blanche de la face antérieure de l'avant-bras. La plaie était suturée et la tuméfaction évoluait depuis 1 mois environ. Les caractères vasculaires décelés à l'examen clinique et les données de l'écho-doppler confirmaient le diagnostic de FAV humérale basse (photo 2). L'examen biologique montrait une hyperleucocytose et une accélération de la vitesse de sédimentation. Une réparation chirurgicale était pratiquée (Photo 3). Le patient était sorti au 7^{ème} jour post-opératoire et l'évolution était favorable après 2 ans de recul.

Observation n° 3

Un homme de 36 ans, charpentier, est admis en Mai 2007 pour une tuméfaction battante sur un moignon d'amputation de la cuisse gauche. Il était amputé de la cuisse gauche suite à une plaie par arme à feu en 1991. A part les caractères vasculaires découverts à l'examen clinique, aucune complication cardiovasculaire n'était détectée. La chirurgie réparatrice était effectuée après avoir confirmé le diagnostic de FAV fémorale superficielle (photo 4). Le patient était hospitalisé pendant 6 jours après l'intervention. L'évolution était favorable après 2 ans de recul.

Observation n°4

Une fille de 6 ans est admise en Novembre 2007 pour une masse pulsatile de la paume de la main droite, sur une cicatrice linéaire de l'éminence hypothénar, suite à une plaie par des débris de verre, suturée 3 mois auparavant. La suspicion clinique, la confirmation par l'écho-doppler d'une FAV palmaire et l'absence de complication avaient permis de réaliser une réparation chirurgicale (photo 5). La fillette avait pu rentrer au 2^{ème} jour post-opératoire. L'évolution était favorable après 2 ans de recul.

Auteur correspondant : RAJAONANAHARY T. Service de Chirurgie Cardiovasculaire CHUA HJRA
--

DISCUSSION

Les FAV traumatiques représentent la majorité des Fistules Artério-Veineuses Acquises (FAVA). Depuis la première description par William Hunter en 1757, de nombreux cas ont été rapportés (1). A notre

connaissance, notre série représente la première étude réalisée à Madagascar.

Nos observations concernent les FAV traumatiques des membres, dont 3 cas survenus au membre supérieur et un cas au membre inférieur. Selon les différentes séries publiées,

presque la moitié des FAV surviennent aux membres (2).

Selon l'étiologie, notre travail ne rapporte qu'un seul cas de FAV développée suite à une plaie par arme à feu. L'origine des 3 autres cas est respectivement, un accident domestique, un accident de travail et une plaie par arme blanche. Dans la littérature, les plaies par arme blanche ou par arme à feu sont les plus pourvoyeuses de FAV (2). Mais, pour l'heure, nous ne pouvons pas prédire l'origine fréquente des FAV à Madagascar. Néanmoins, l'origine traumatique iatrogène est très probable pour les 3 dernières observations. Cette hypothèse est argumentée par la possibilité de ligature en masse des paquets vasculaires, lors d'une suture cutanée pour le second et le dernier cas et lors de l'amputation de la cuisse pour le 3^{ème} cas.

A propos des traumatismes iatrogènes, d'autres actes médico-chirurgicaux à visée diagnostique ou thérapeutique peuvent se compliquer de FAV, tels que les ostéosynthèses, les arthroplasties, les arthroscopies, les ponctions-biopsies d'organes, le cathétérisme artériel et l'Angioplastie (3) (4) (5). Ce risque iatrogène est quasi limité aux actes de chirurgie conventionnelle au sein de notre centre hospitalier du fait de l'insuffisance de plateaux techniques.

Du point de vue diagnostique, les manifestations cliniques polymorphes imposent à faire un interrogatoire minutieux et un examen clinique attentif. Les signes cliniques sont parfois pauvres, mais la présence d'une tuméfaction doit faire rechercher les signes à caractère vasculaire, surtout en présence d'une cicatrice en regard et/ou une notion de

traumatisme. Les conséquences locales, liées à l'insuffisance circulatoire et les conséquences générales relatives à un hyperdébit doivent également, être recherchées devant une suspicion de FAV.

L'Echo-doppler constitue un examen indispensable dans le diagnostic des FAV, car non seulement, elle permet le plus souvent à elle seule de confirmer le diagnostic, mais c'est également presque le seul examen d'imagerie disponible et accessible à Madagascar. Dans la littérature, la tomодensitométrie, l'imagerie par résonance magnétique et l'artériographie donnent beaucoup plus de précision, utile à la stratégie thérapeutique (6) (7) et en matière d'évaluation des lésions vasculaires traumatiques, l'angiographie demeure l'outil de référence.

Sur le plan thérapeutique, toute FAV diagnostiquée, en dehors des petites FAV parenchymateuses post-biopsiques asymptomatiques, doit être traitée. Le traitement chirurgical conventionnel est toujours valable, en réalisant une fermeture directe de la FAV avec un rétablissement de continuité vasculaire (1). Cette technique est faisable à Madagascar. Mais les FAV à localisation profonde, telles que les FAV intéressant les gros vaisseaux intrathoraciques restent difficilement accessibles, car elles nécessitent le plus souvent l'utilisation d'une circulation extracorporelle, qui n'est pas encore disponible chez nous.

Les techniques endovasculaires, qui connaissent actuellement un net essor dans les pays plus équipés, constituent une alternative à la chirurgie conventionnelle. L'avantage réside

dans leur caractère mini-invasif et leur faisabilité sous anesthésie locale (8). Plusieurs types de produit peuvent être largués pour

CONCLUSION

Les FAV traumatiques peuvent survenir en dehors des temps de guerre, à tout âge et sans prédominance de sexe. Les risques de complications vitales et fonctionnelles doivent amener à contribuer à la bonne prise en charge de cette pathologie vasculaire. Malgré le progrès des modalités diagnostiques et

REFERENCES

- 1- E. Kassabian, G. Sleilaty, V. Jebera. Fistules artérioveineuses acquises. EMC (Elsevier SAS, Paris), Angéiologie, 19-1720,2005.
- 2- Robbs JV, Carrim AA, Kadwa AM, Mars M. Traumatic arteriovenous fistula: experience with 202 patients. Br J Surg 1994; 81: 1296-9.
- 3- Ricci MA, Trevisani GT, Pilcher DB. Vascular complications of cardiac catheterisation. Am J Surg 1994; 167: 375-8.
- 4- Joseph KA, Ditkoff BA, Komenaka I, Mercado CL, Millman SL, Lantis J et al. Acquired arteriovenous fistula of the breast. Brast J 2004; 10: 156-8.
- 5- S Slaba, T Younan, P Karam, H Samarani, R Karam, T Smayra, N Attalah. Fistule artérioveineuse

traiter la FAV, mais cette technique n'est également pas disponible à Madagascar.

thérapeutiques, une bonne démarche diagnostique permet d'éviter le retard de la prise en charge. La chirurgie conventionnelle donne de bons résultats dans la majorité des cas. Toutefois, tout acte médico-chirurgical doit être réalisé avec minutie afin d'éviter les FAV traumatiques iatrogènes.

complicant une angioplastie fémorale. J Radiol 1999; 80: 945-7.

6- Klisch J, Strecker R, Hennig J, Schumacher M. Time-resolved projection MRA: clinical application in intracranial vascular malformation. Neuroradiology 2000; 42: 104-7.

7- Gaskill-Shiple MF, Tomsick TA. Angiography in the evaluation of head and neck trauma. Neuroimaging Clin N Am 1996; 6: 607-24.

8- Wallace S, Schwarten DE, Smith DC, Gerson LP, Davis LJ. Intrarenal arteriovenous fistulas: transcatheter steel coil occlusion. J. Urol 1978; 120: 282-6.



Photo 1 : première observation : tuméfaction soufflante de 10 cm x 04 cm de la face antéro-interne de l'avant-bras droit. La flèche rouge indique la tuméfaction.



Photo 2 : Deuxième observation : image d'écho Doppler montrant la zone de turbulence en faveur de la communication anormale entre artère et veine humérale basses.

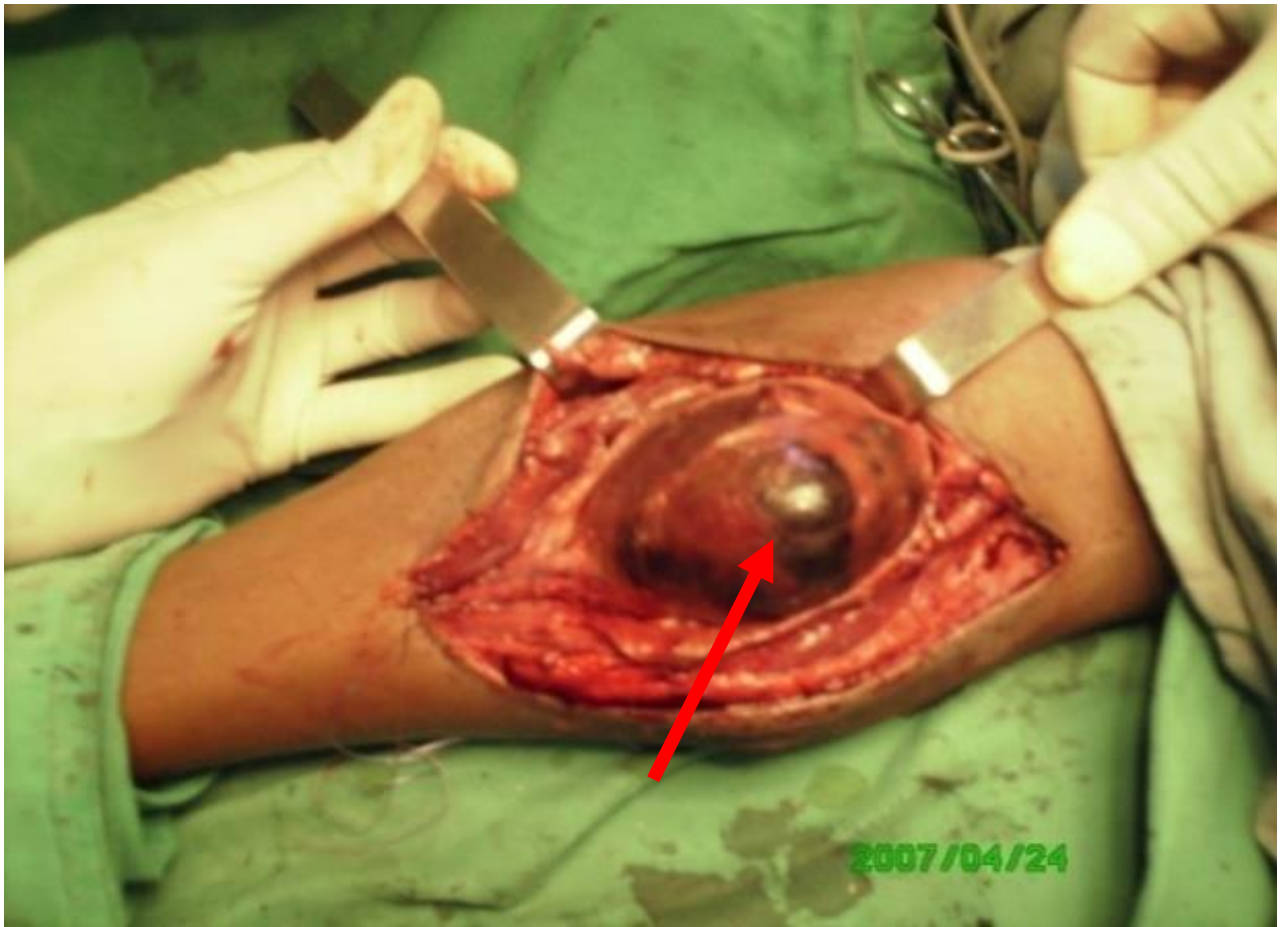


Photo 3 : Deuxième observation : image per opératoire de la FAV humérale basse.
La flèche rouge indique la poche de communication anormale.

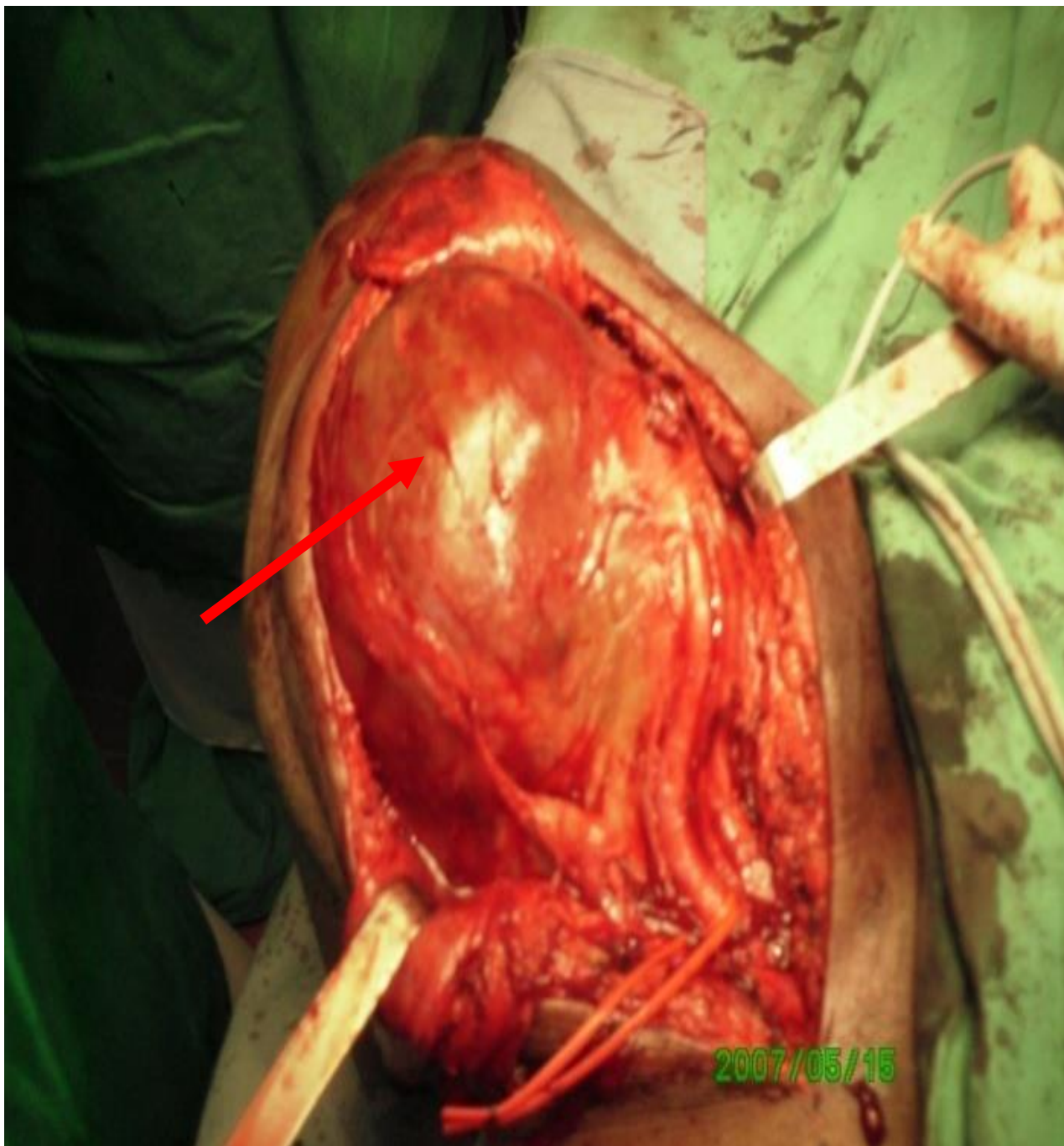


Photo 4 : Troisième observation : image peropératoire montrant une énorme FAV fémorale superficielle. La flèche rouge indique la poche de communication anormale.



Photo 5 : quatrième observation : image peropératoire de la FAV palmaire. La flèche rouge indique la poche de communication artério-veineuse anormale.