



## FAIT CLINIQUE / CASE REPORT

## Pseudo-anévrisme artériel post traumatique: à propos de deux cas.

*Post-traumatic arterial pseudo-aneurysm: a report of two cases*

TRAORE Ousmane<sup>1,5</sup>, DIARRA Ouncoumba<sup>2</sup>, SANOGO Souleymane<sup>3</sup>, KOUMA Alassane<sup>3</sup>, KEITA Adama Diama<sup>4</sup>

<sup>1</sup>: Clinique Médicale ‘‘ Marie curie’’, Bamako, Mali

<sup>2</sup>: Service de radiologie CS Réf. CIII Bamako, Mali

<sup>3</sup>: Service de radiologie CHU Mère enfant le Luxembourg, Bamako, Mali

<sup>4</sup>: Service de Radiologie CHU Point G, Bamako, Mali

<sup>5</sup>: Service de Radiologie 20 aout du CHU Ibn Rochd de Casablanca-Maroc

### Mots-clés :

pseudo-anévrisme-, échodoppler, angioscanner, artère fémorale, artère temporale

### Keywords:

pseudo-aneurysm, Doppler ultrasound, CT angiography, femoral artery, temporal artery

### \*Auteur

#### correspondant

Dr.TRAORE Ousmane  
Service de radiologie  
Clinique medicale marie curie  
BP :E4294 Bamako-Mali  
Email : ghousno1@yahoo.fr  
Tel : 0223 76465335

### RÉSUMÉ

Un pseudo-anévrisme ou faux anévrisme est une petite poche de sang communiquant avec une artère ou une cavité cardiaque et secondaire à la rupture de la paroi de ces dernières. Le sang est alors contenu par les structures adjacentes. Il se distingue de l'anévrisme, cette dernière conservant l'intégrité de sa paroi. Nous rapportons deux cas de faux anévrismes de topographie différente diagnostiqués dans le service de radiologie de l'hôpital 20 AOUT de CASABLANCA dans le but de décrire le rôle de l'imagerie. Il s'agissait de deux patients dont l'un âgé de 24 ans agressé par arme blanche au niveau de la cuisse gauche et l'autre 21 ans traumatisé par une bouteille en verre au niveau temporal gauche. Ils s'étaient présentés pour une masse douloureuse non pulsatile de la cuisse gauche pour le premier cas et pulsatile pour le deuxième cas. Une exploration échographique et angio-scannographique ont permis de confirmer le diagnostic en précisant la cartographie exacte. Les faux anévrismes artériels présentent des difficultés diagnostiques cliniques. L'imagerie joue un rôle primordial dans le diagnostic avec l'écho doppler et l'angioscanner.

### ABSTRACT

A pseudoaneurysm or false aneurysm is a small pocket of blood communicating with an artery or a heart cavity and secondary to the rupture of the wall of the latter. The blood is then contained by the adjacent structures. It is distinguished from the aneurysm, the latter retaining the integrity of its wall. We report two cases of false aneurysms of different topography diagnosed in the radiology department of the AUGUST 20 hospital in CASABLANCA in order to describe the role of imaging. They were two patients, one aged 24, stabbed in the left thigh and the other 21, traumatized by a glass bottle in the left temporal area. They presented with a painful, non-pulsatile mass in the left thigh for the first case and pulsatile for the second. Ultrasound and CT angiography were used to confirm the diagnosis by specifying the exact

mapping. False arterial aneurysms present clinical diagnostic difficulties. Imaging plays a key role in the diagnostic with Doppler ultrasound and CT angiography.

## 1. Introduction

Un pseudo-anévrisme ou faux anévrisme est une petite poche de sang communiquant avec une artère ou une cavité cardiaque et secondaire à la rupture de la paroi de ces dernières. Le sang est alors contenu par les structures adjacentes. C'est une extravasation de sang contenue par les tissus environnants dont le principal risque est la rupture avec saignement actif. Il se distingue de l'anévrisme, cette dernière conservant l'intégrité de sa paroi [1, 2].

Les faux-anévrismes de l'artère temporale superficielle sont des lésions rares. Ils représentent moins de 1% des anévrismes [1]. Ils surviennent généralement après un traumatisme direct d'une branche de l'artère temporale [1, 3]. Cette formation superficielle semble être méconnue et peut être prise pour un kyste ou un lipome [4]. Les faux anévrismes artériels des membres inférieurs représentent une pathologie artérielle fréquente et d'étiologies diverses [5, 6]. Nous rapportons deux cas de faux anévrismes de topographie différente dans le but de décrire le rôle de l'imagerie.

## 2. Observation (s)

### 2.1 Observation 1

Il s'agissait d'un jeune garçon de 21 ans traumatisé par une bouteille en verre au niveau temporal gauche. Il avait consulté chez le médecin pour tuméfaction temporale pré-auriculaire en regard du tragus. L'histoire remonte à 3 mois environs avec notion de suture immédiatement après le traumatisme. Devant l'augmentation progressive du volume de la tuméfaction pulsatile, il a consulté à nouveau (*figure 1*). L'échographie des parties molles temporales en mode B et doppler a été demandé et réalisé chez le jeune patient en janvier 2014. Cette exploration échographique a démontré une structure sacculaire hypoéchogène avec une pseudo-paroi épaissie et un remplissage couleur (rouge-bleu) correspondant au flux tourbillonnant au sein du faux-anévrisme communiquant avec l'artère temporale gauche à travers un fin pertuis mis en évidence par le doppler couleur et énergie (*figures 2 et 3*). Le patient a été orienté vers

les chirurgiens vasculaires pour la prise en charge thérapeutique.

### 2.2 Observation 2

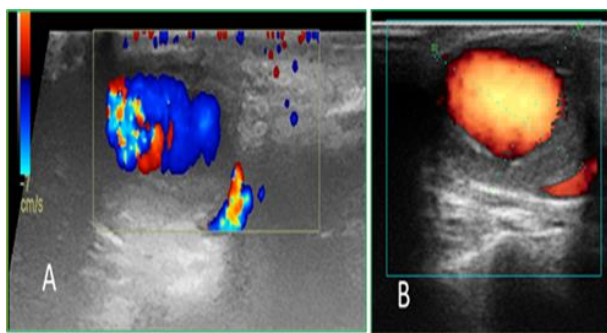
Il s'agissait d'un jeune homme de 24 ans agressé par arme blanche au niveau de la cuisse gauche se présentant pour douleur vive, impotence fonctionnelle et masse non pulsatile de la cuisse.

Une échographie des parties molles en mode B et doppler couleur a démontré une structure arrondie hypoéchogène homogène adjacente à l'artère fémorale superficielle concluant à un faux anévrisme.

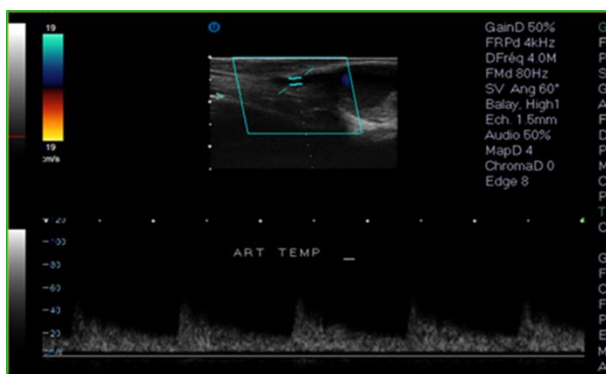
Le patient coopérait peu lors de l'exploration échographique du fait d'une sensibilité douloureuse au passage de la sonde. Ceci a motivé la réalisation d'un angioscanner en février 2014 pour meilleure exploration. Il a objectivé une formation ovale, sacculaire communiquant avec l'artère fémorale commune gauche au niveau de sa paroi antérieure se rehaussant en même temps que l'artère fémorale après injection de produit de contraste. Il s'y associe à de multiples circulations collatérales (*figures 4 et 5*). Le diagnostic d'un faux anévrisme de l'artère fémorale gauche a été retenu.



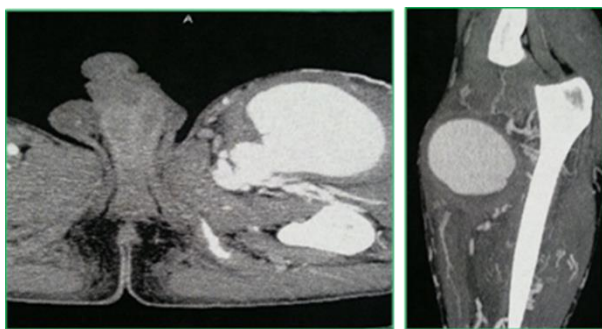
**Figure 1:** Tuméfaction arrondie en pré auriculaire en regard du tragus gauche post traumatique par un morceau de bouteille (flèche noire)



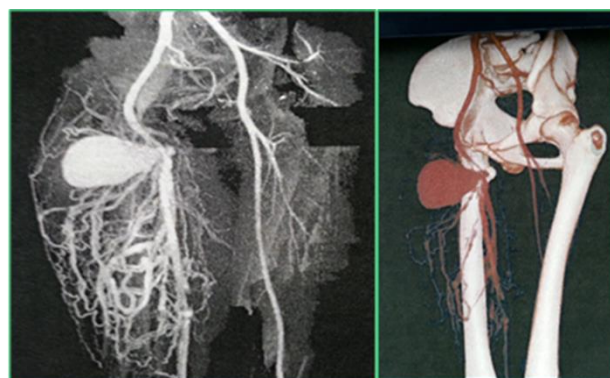
**Figure 2:** images échographiques doppler couleur (A) et énergie (B) montrant le pseudo-anévrisme



**Figure 3:** Echographie doppler pulsé et couleur montrant un tracé artériel au niveau du pertuis avec l'artère temporale images échographiques doppler couleur (A) et énergie (B) montrant le pseudo-anévrisme.



**Figure 4:** Angioscanner des membres inférieurs mettant en évidence le faux anévrisme de l'artère fémorale A: coupe axiale, B: reconstruction sagittale.



**Figure 5:** Angioscanner des membres inférieurs montrant le faux anévrisme de l'artère fémorale avec circulations collatérales A : reconstruction 3 D ; B : reconstruction MIP

### 3. Discussion

Les traumatismes peuvent entraîner une hémorragie massive immédiate. Quant aux complications tardives, elles se traduisent par la formation d'un faux anévrisme ou d'une fistule artério-veineuse. Le calibre de ces fistules impose leur rapide excision sous peine de décompensation cardiaque [6, 7].

La cause traumatique des faux anévrismes artériels se rencontre le plus souvent, lors des accidents de la voie publique, domestique mais aussi lors d'intervention chirurgicale. Dans nos observations, les causes étaient des cas d'agression physique. L'aspect superficiel de la masse ne doit pas inciter à réaliser systématiquement une biopsie sans avoir éliminé le diagnostic d'anévrisme artériel cliniquement et aussi avec la pratique de l'échographie des parties molles en mode B et en doppler couleur [4, 8].

Le faux anévrisme de l'artère fémorale post-traumatique est une entité extrêmement rare comparativement au faux anévrisme post-ponction [1, 6]. Il survient généralement après une agression par armes ou après un accident de la voie publique (AVP) chez le jeune avec une prédominance masculine. Le cas de notre deuxième observation était aussi un garçon notion d'agression par arme blanche.

Le diagnostic de faux-anévrisme de l'artère temporale est aisé et sa prise en charge est simple. Les faux-anévrismes se distinguent des anévrismes vrais par une rupture de la paroi vasculaire [1]. L'interrogatoire doit s'efforcer de retrouver le traumatisme initial souvent passé inaperçu. L'examen clinique et les éventuels examens complémentaires éliminent les autres tumeurs pulsatiles de cette région (anévrisme vrai de l'ATS ou de l'artère méningée) [1]. Le faux anévrisme ne possède pas de paroi propre. C'est une rupture artérielle contenue par l'organisation des tissus voisins [2].

L'écho-doppler est la modalité de choix pour les suspicions de faux-anévrismes. Il a une sensibilité et une spécificité de 94% et 97% respectivement [2]. L'écho en mode B démontre une structure arrondie hypoéchogène homogène adjacente au vaisseau artériel. Le doppler couleur démontre le signe du "yin-yang" correspondant au flux tourbillonnant au sein du faux-anévrisme. Le doppler pulsé démontre un flux en "va et vient" au sein du collet du faux anévrisme [2].

L'angioscanner est un examen uniquement dédié à l'étude des vaisseaux et doit satisfaire les critères suivants: une résolution spatiale élevée, une couverture anatomique du système vasculaire étudié suffisante et un temps d'examen suffisamment court de manière à minimiser les artéfacts de mouvement. Il permet de distinguer un faux-anévrisme d'un saignement actif surtout au niveau de sa localisation fémorale. Le saignement actif et faux anévrisme (FA) se présentent tous deux comme des fuites de contraste extravasculaires. A la différence du FA, le saignement actif a des contours mal-définis dont l'aspect change entre la phase artérielle et la phase veineuse [2].

Dans notre étude l'angioscanner a été réalisé chez le deuxième patient et a permis de poser le diagnostic de certitude et faire la cartographie lésionnelle.

L'échographie doppler a été suffisante pour confirmer le diagnostic pour la première observation.

L'artériographie et l'angio-IRM sont indiqués aussi dans la prise en charge diagnostique des pseudo-anévrismes artériels post traumatique. Dans notre contexte l'écho doppler et l'angioscanner ont été suffisants.

Le diagnostic en imagerie permet de planifier un traitement adapté pour éviter des complications à type rupture artérielle ou embolie distale.

#### 4. Conclusion

Les faux anévrismes artériels présentent des difficultés diagnostiques cliniques. L'imagerie joue un rôle primordial dans ces diagnostics notamment l'écho doppler et l'angioscanner dans notre étude.

#### Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

#### 5. Références

1. Chatelain B, Meyer C, Vitte F, Ricbourg B. Faux-Anévrisme de l'artère temporale superficielle : à propos de deux cas. *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale* 2009 ; 110(5) :299–302.
2. Gahide G, Chabrot P, Giroux MF, Oliva VL, Soulez G, Therasse E. Complications des accès artériels fémoraux: prévention diagnostic et management : Centre Hospitalier Universitaire de Montréal. *JFR* 2010 disponible sur [www.org.radiologie.net](http://www.org.radiologie.net) [consulté le 22/06/2015].
3. Lemonniera C, Melkib J, Benadibab L, Janvresse C A. Faux anévrisme post-traumatique de l'artère temporale superficielle : à propos d'un cas. *Journal des Maladies Vasculaires* 2010 ; 35 (4) : 263–265.
4. Stéphane L, Patrick L, Pierre G, Bruno G, Luc B. Anévrisme temporal post-traumatique à propos de deux cas. *STV sang thrombose vaisseaux* 2004 ; 16 (3) : 164–165.
5. Paul M. Aneurysm of the popliteal artery from perforation by a cancellous exostosis of the femur. *J Bone Joint Surg Br* 1953; 35: 270-271.
6. Lantin F, Michel L, Vandepierre J, Lantin A. Faux anévrisme de l'artère iliaque externe : une complication tardive de la chirurgie de la hanche service de chirurgie, clinique saint Michel Bruxelles, *acta chirurgica belgica* 1977 (3).
7. Willmann JK, Wildermuth S, Pfammatter T, Roos JE, Seifert B, Hilfiker PR, Marincek B, Weishaupt D. Aortoiliac and renal arteries. Prospective intraindividual comparison of contrast-enhanced three-dimensional MR angiography and multi-detector row CT angiography. *Radiology* 2003; 226(3):798-811.
8. Kock MC, Adriaensen ME, Pattynama PM, Van Sambeek MR, Van Urk H, Stijnen T, Hunink MG. DSA versus multi-detector row CT angiography in peripheral arterial disease: randomized controlled trial. *Radiology* 2005 ; 237(2):727-37.