

Complications artérielles des FAV

Joseph Touma

Service de Chirurgie vasculaire
CHU Henri Mondor - Créteil



Complications artérielles des FAV

Occlusives

- Sténose de l'artère d'amont
- Sténoses/occlusions du lit d'aval

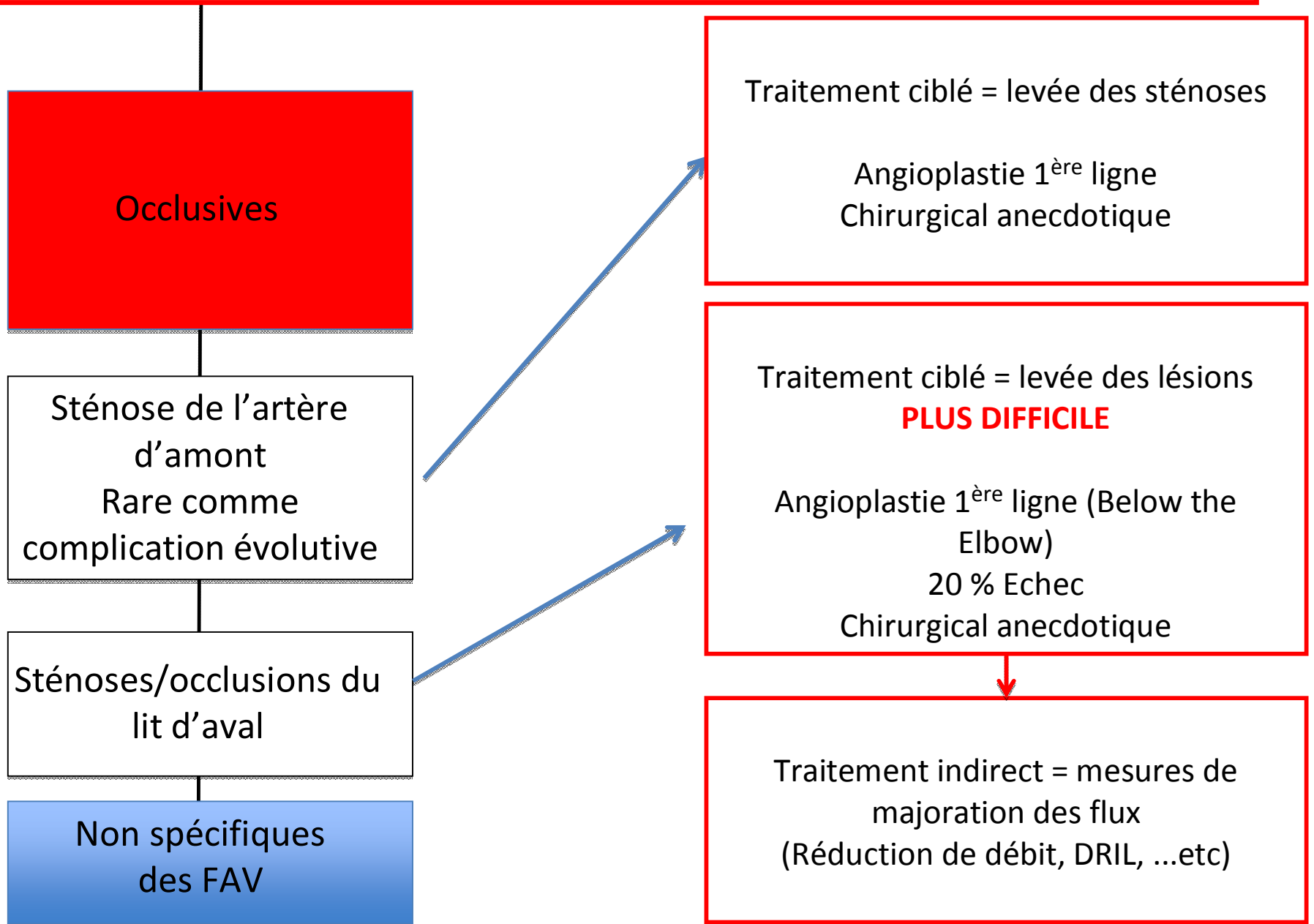
Non spécifiques

Non Occlusives

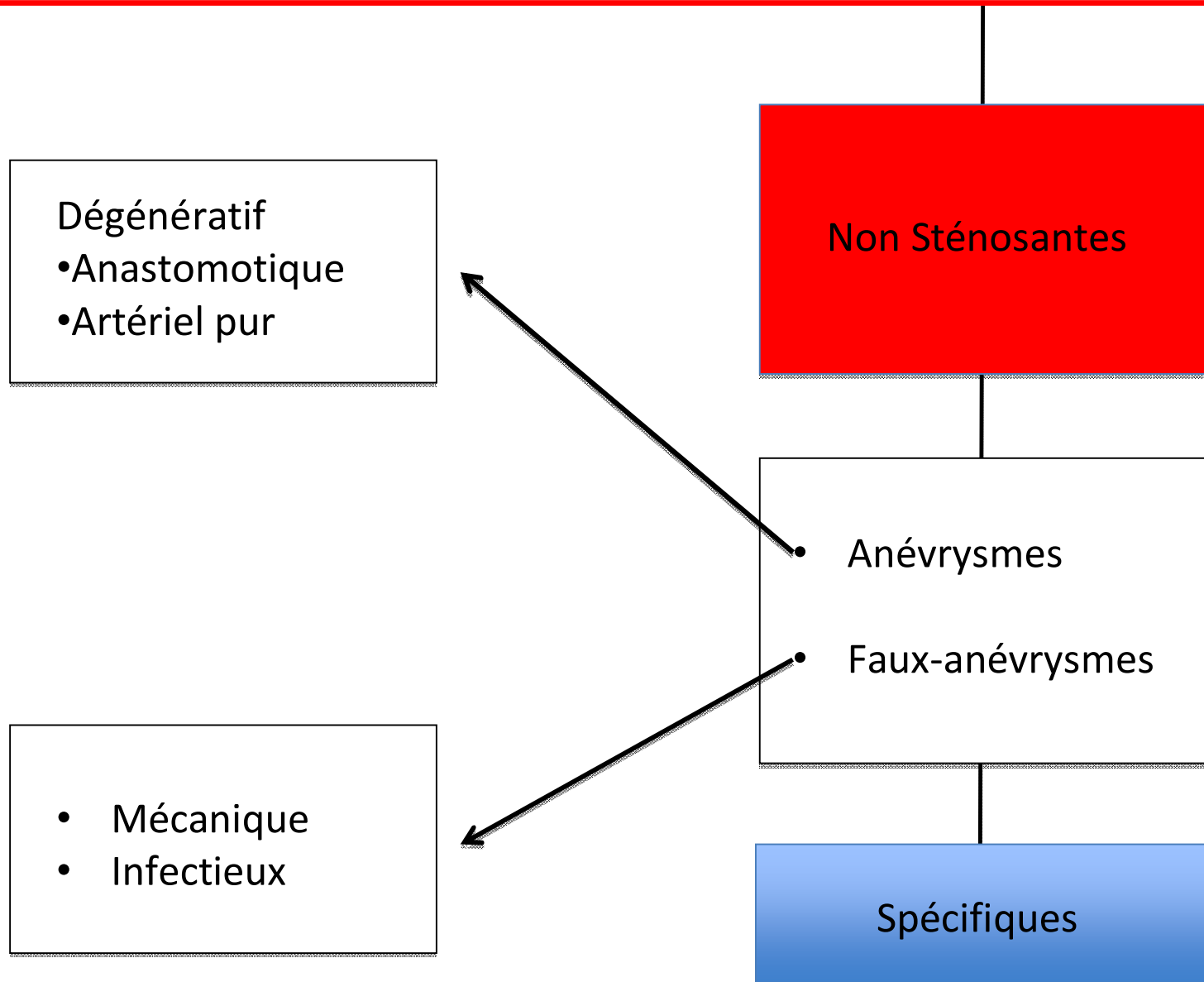
- Anévrismes
- Faux-anévrismes

Spécifiques

Complications artérielles des FAV



Complications artérielles des FAV

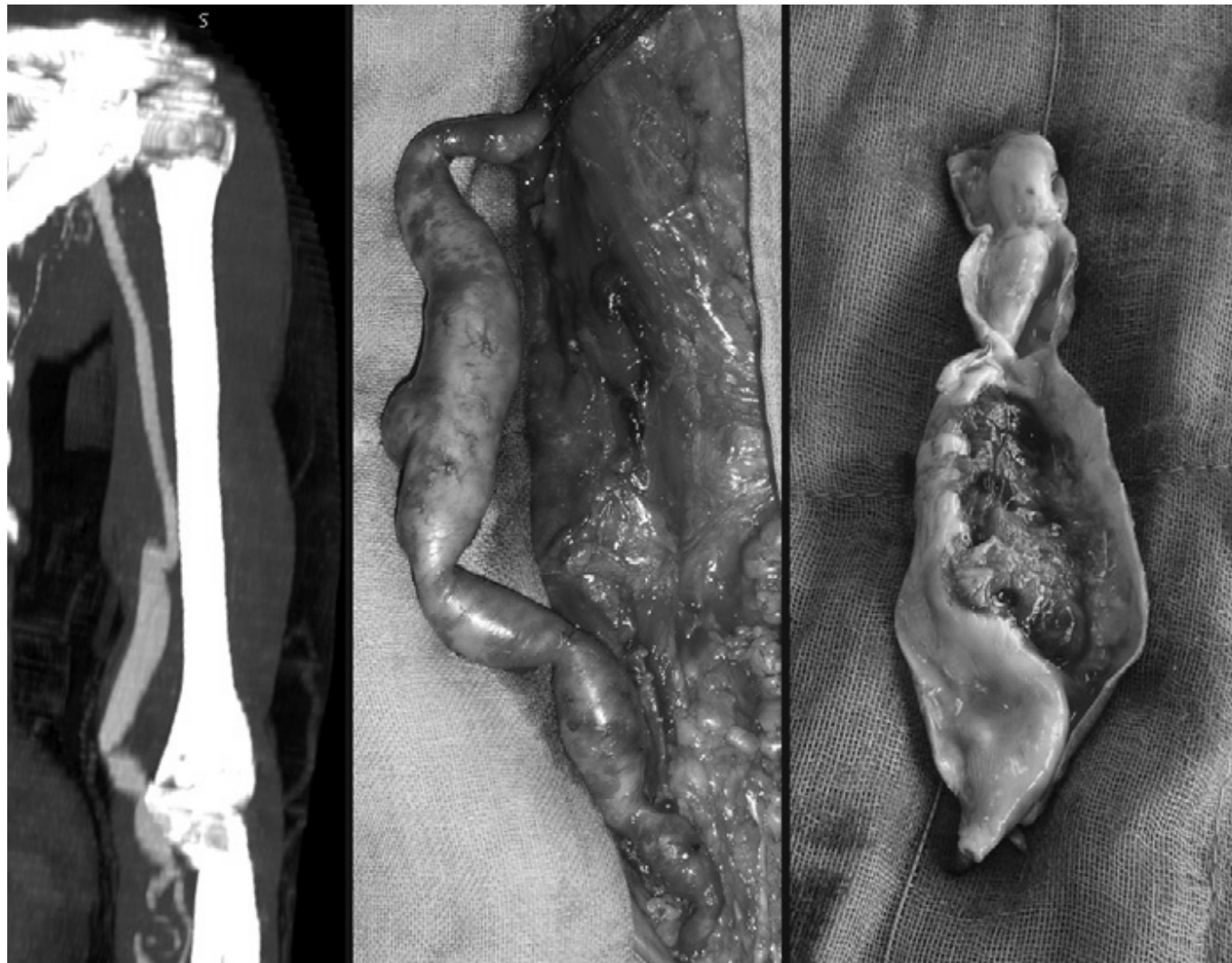


Anévrysmes de l'artère donneuse

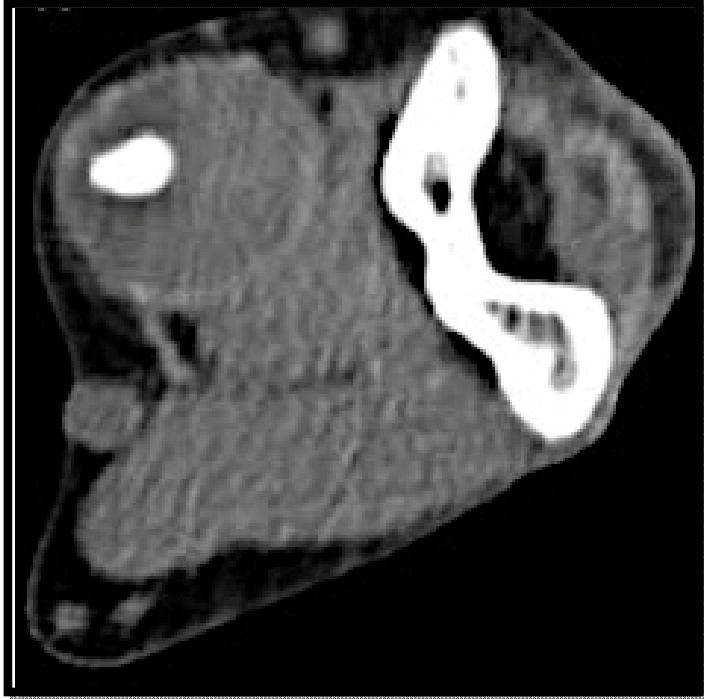
J Vasc Surg. 2012 Apr;55(4):1052-7. doi: 10.1016/j.jvs.2011.10.112. Epub 2012 Feb 8.

Aneurysmal degeneration of the donor artery after vascular access.

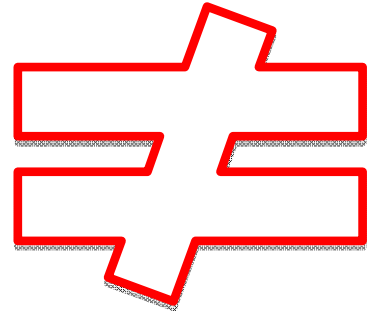
Marzelle J¹, Gashi V, Nguyen HD, Mouton A, Becquemin JP, Bourquelot P.



Anévrismes de l'artère donneuse



RARES



FAUX ANEVRYSMES

ANEVRYSMES
ANASTOMOTIQUES

ANEVRYSMES
INFECTIEUX

ANEVRYSMES VEINEUX

Anévrysmes de l'artère donneuse

Anatomopathologie

Vrai anévrysme

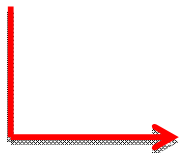
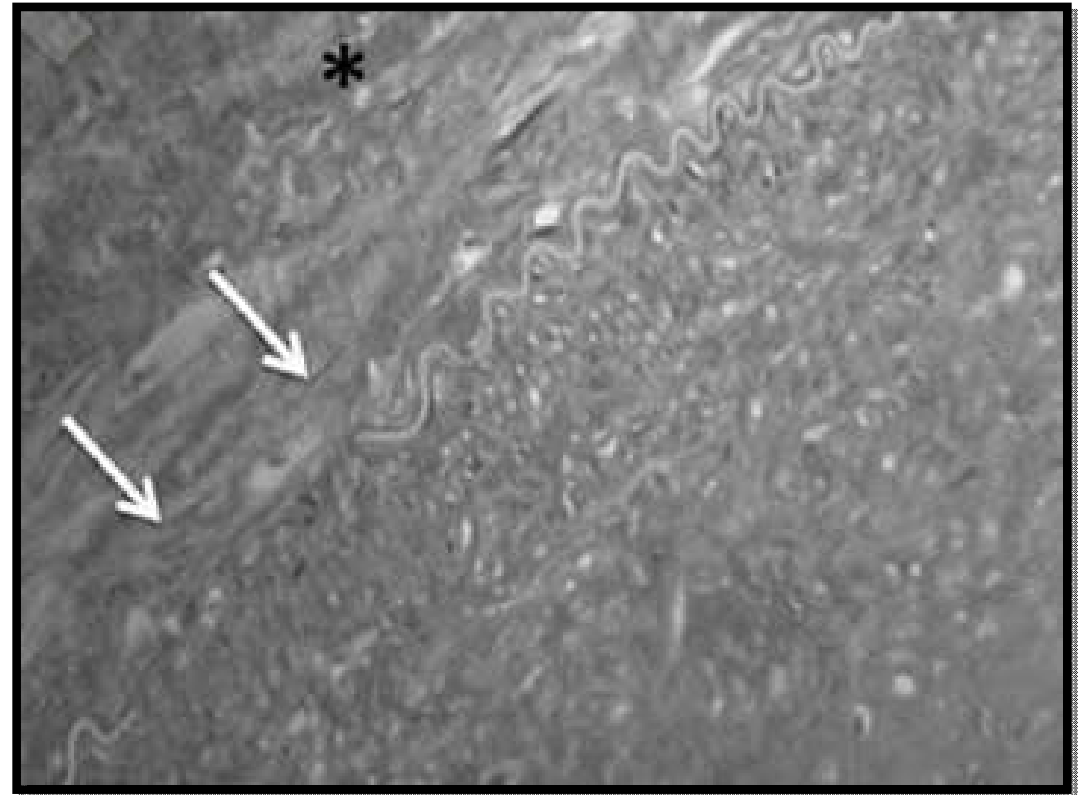
- Paroi à 3 tuniques

Rupture des limitantes élastiques

- interne
- externe

Sapienza et al.

J Card Vasc (Torino) 2014



Anévrysme dégénératif classique

Anévrismes de l'artère donneuse

Littérature = 4 séries

10-12 PATIENTS / 5 ANS

JEUNES à la création

Vus 15-20 après la création de l'accès

70% de FAV Radio céphaliques

70% de dégénérescence anévrysmale de l'artère
HUMERALE

ANEVRYSMES >30 mm Diamètre

70% thrombosées/fermées au moment du
diagnostic avec évolution en l'absence de FAV
fonctionnelle

90% symptomatiques



Marzelle et al.
Fendri et al.



Mestres et al.

Anévrismes de l'artère donneuse

Présentation clinique

Artériomégalie
adaptative



Croissance progressive / années

Accélérée sur les derniers
jours/mois

Douleurs

Œdème

Embolisation distale (30%)

Paresthésies / compression
nerveuse

Rupture rare

Anévrismes de l'artère donneuse

Indications thérapeutiques

Pas de consensus

30 mm

- 20 mm si Radial
- Symptomatique

VS

Anévrisme
poplité

20 mm

Ou Symptomatique

Anévrismes de l'artère donneuse

Traitement

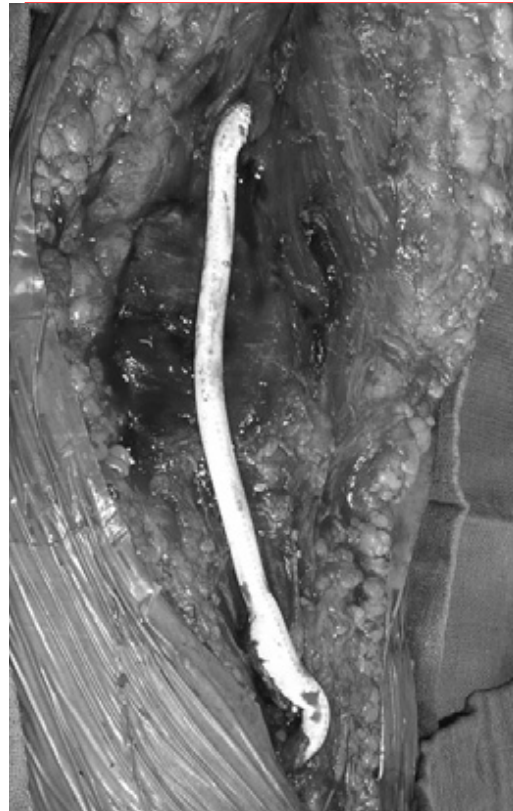
Traitement non spécifique d'anévrisme artériel périphérique

Résection – anastomose

Mise à plat – remplacement in situ (veine ++ , prothèse, AFS)

Anévrismorrhaphie

Ligature (radial)



S

l'emblée à priori

extrémités

Anévrismes de l'artère donneuse

Mécanisme

Shear Stress

Création de FAV (lapin)

Plaies pariétales transverses avec interruption de la LEI sans processus de réparation

De progression proximale

Hypothèse: Induites par l'augmentation du débit

Martin BJ et al: Scanning electron microscopic study of hemodynamically induced tears in the internal elastic lamina of rabbit arteries. Pathology 21:207-212, 1989

Mais ces anévrismes surviennent sur FAV fermées

Etiologie

Immunosuppresseurs?

Majorité des patients transplantés

Rôle des immunosuppresseurs?
Corticoïdes?
Et du temps d'exposition?

Eugster T et al. Brachial artery dilatation after arteriovenous fistulae in patients after renal transplantation: J Vasc Surg 2003.

Hyperdébit?

non systématique dans la littérature

Anévrismes de l'artère donneuse

Et si on compare à:

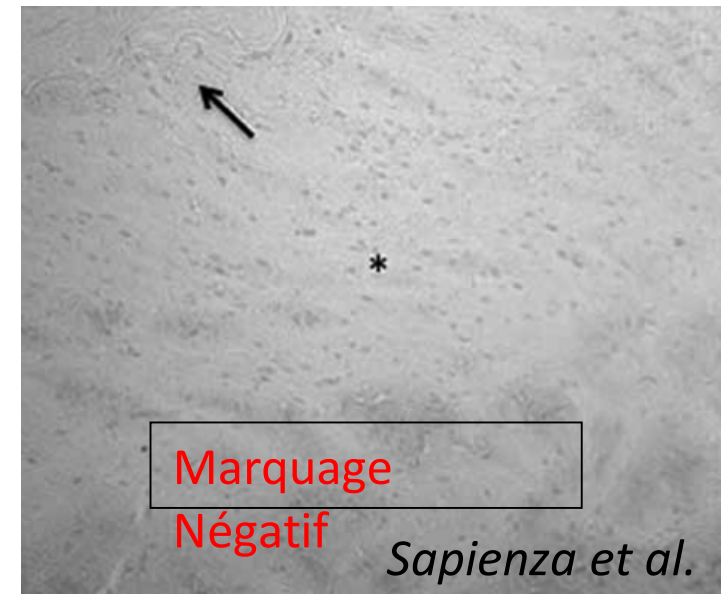
La population générale

1989 – 2000: 581 procédures sur l'artère humérale
=> 1 anévrisme dégénératif
=> atcd FAV

Schunn CD, Sullivan TM. Brachial arteriomegaly and true aneurysmal degeneration. Vasc Med 2002

La population porteuse de pathologie anévrismale

Rôle des métalloprotéinases?
MMP2- MMP9



*Sapienza et al.
J Card Vasc (Torino) 2014*

Anévrismes de l'artère donneuse

Et si on compare à:

Anévrismes artériels post-FAV traumatiques

Artériomégalie pendant la FAV



Ne se stabilisant pas après correction



Anévrisme plusieurs années après fermeture



Extensive arterial aneurysm developing after surgical closure of long-standing post-traumatic popliteal arteriovenous fistula

Olivier Hartung, MD,^a Stephane Garcia, MD,^b Yves S. Alimi, MD, PhD,^a and Claude Juhan, MD,^a Marseille, France



J Cardiovasc Surg (Torino). 1987 Sep-Oct;28(5):510-5.

Late arterial aneurysm proximal to corrected post-traumatic arteriovenous fistula.

Mellière D¹, Barres G, Saada F, Becquemin JP.

Anévrismes de l'artère donneuse

Rares

Probablement sous – rapportés

Probablement en augmentation //
Transplantations

Complications significatives

Nécessité de surveillance clinique post-fermeture
de FAV

...et post – traitement de ces anévrismes

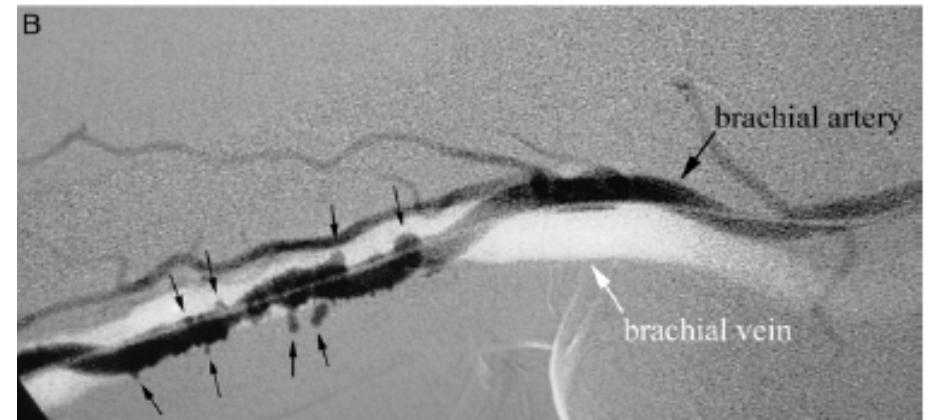
Faux -Anévrismes de l'artère donneuse

Problème mécanique de PONCTION

Sur problème d'accessibilité

Traitement non spécifique

- Dépend du diamètre
- Chirurgical
- Endovasculaire



*Wang et Silberzweig
Am J Kid Dis, 2009*

Je vous remercie