

L'essentiel sur les
mécanismes et les
manifestations cliniques des
complications ischémiques

C.A. DUPUY
AURA – NDBS
Ajaccio 18-20 juin 2009.

COMPLICATIONS ISCHÉMIQUES et ABORDS VASCULAIRES

- **ISCHEMIE TISSULAIRE** :
équivalent clinique - au membre supérieur -
de l'artérite des membres inférieurs.
- **ISCHEMIE NEUROLOGIQUE
MONOMELIQUE**

ISCHÉMIE TISSULAIRE

- Conséquence de l'association de lésions artérielles sous-jacentes et des perturbations circulatoires engendrées par la création de l'abord vasculaire.
- C'est LA complication du patient âgé, du patient diabétique, du patient dialysé depuis de nombreuses années.

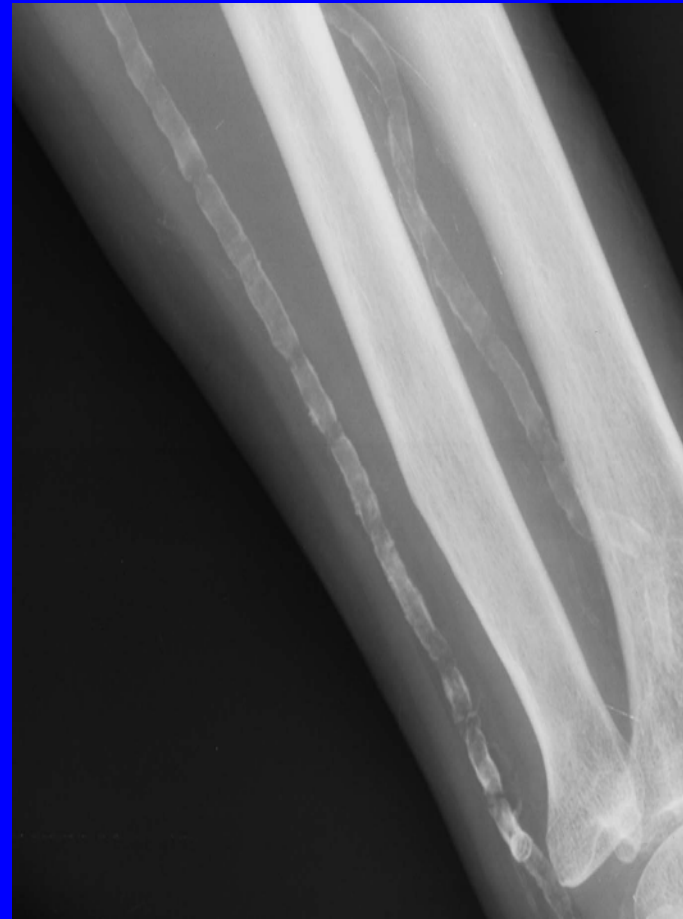
MÉCANISMES de l'ISCHÉMIE TISSULAIRE

- Le patient : altération du réseau artériel d'aval.**
- L'abord vasculaire.**

MÉCANISME de l'ISCHÉMIE TISSULAIRE : le patient

Altération du réseau artériel,
Diabète,
Age du patient,
Durée du traitement par HD,

Mais aussi, les abords vasculaires multiples, les cathétérismes artériels (coronarographie...), les prélèvements artériels pour pontage...

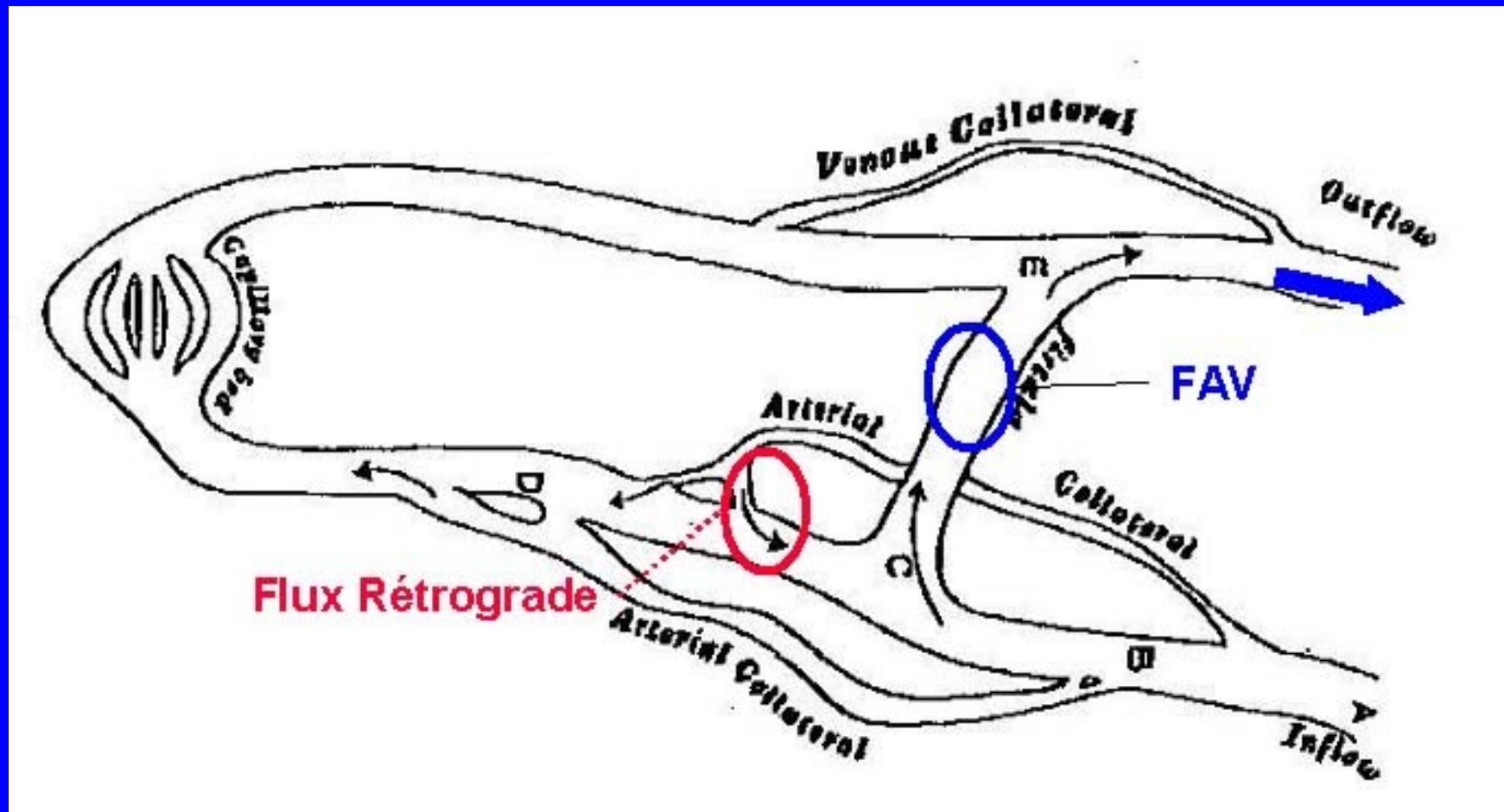


MÉCANISME de l'ISCHÉMIE TISSULAIRE : l'abord vasculaire

Influence du débit : complications des
abords vasculaires de haut débit → AV proximaux

- FAV brachio-céphalique
 - FAV brachio-basilique superficialisée...
 - Mais aussi les FAV distales quand le lit artériel est très altéré...
-
- Existent-ils des marqueurs prédictifs ?? L'index doigt-bras ?? Quel seuil ??

Mécanismes de l'ischémie tissulaire



Ischémie tissulaire - manifestations cliniques

- **LA DOULEUR** est le maître-symptôme, celui qui va attirer l'attention.
- Cette douleur est
 - de survenue immédiate ou retardée,
 - en général diffuse, intéressant la totalité de la main,
 - intermittente ou permanente (diurne et nocturne), parfois déclenchée mais **TOUJOURS EXACERBÉE** par la séance de dialyse.
 - d'intensité variable selon les patients.

Ischémie tissulaire - manifestations cliniques

Refroidissement des extrémités,
Modification de la couleur des
téguments,

Impotence fonctionnelle **SANS**
paralysie vraie,

NÉCROSES CUTANÉES

spontanées ou traumatisme minime,
péri-unguéales et dos de la main,
évolution chronique,
surinfection.



Quels examens demander?

- Mesure du débit de la FAV par échodoppler.
- Capillaroscopie + échodoppler pulsé des arcades palmaires avant et après occlusion manuelle de la FAV .
- Fistulographie + artériographie du membre supérieur concerné.
- Prélèvement bactériologique si nécrose suite.

Quels traitements?

- CHIRURGIE si possible CONSERVATRICE:
 - Réduction de débit
 - abord proximal : prolongation distale,
 - abord distal : Ligature Artère Radiale Proximale
 - Revascularisation de la main : DRIL
 - Suppression de la FAV en cause....
- Traitement médical (vasodilatateurs) : décevant
- Moyens adjuvants : kiné., gants.....

de TOURS 2001 à AJACCIO 2009

TOURS 2001 :

11 épisodes - 10 patients

AJACCIO 2009 :

18 épisodes – 17 patients.

Janvier – mars 2009 :

2 épisodes – 2 patients

Ajaccio 2009 : Les patients.

- 18 épisodes - 17 patients : 9 femmes – 8 hommes
- Âge moyen : 58.8 ans (36 - 76)
- Diabète : 15/17* type I : 5 - type II : 10.
- Artériopathie périphérique connue : 12/17
 - Ø amputation : 10 /12
 - Ø amputation bilatérale : 7/10
- * calciphylaxie – HD \pm TR > 15 ans

Ajaccio 2009 :

les abords vasculaires

- **FAV proximales : 11/18**
 - Brachio-céphaliques : 4 (superficialisée : 1/3)
 - Brachio-basiliques superficialisées : 3
 - PAV : 4 .
- **Durée moyenne AV avant vol : 32.4 mois**
(0 - 102)
- **Manifestations immédiates :**
 - 2 patients après création AV.
 - 1 patient après superficialisation FAV brachio-céphalique.

Ajaccio 2009

Attitude thérapeutique

- **Ligature de l'abord vasculaire : 9 fois**
ØKT définitifs : 6/9 patients.
- Diminution débit par banding : 1
- DRIL en attente : 1
- Recanalisation artérielle en attente : 1
- Abstention (+/- vasodilatateurs) : 5

Évolution

- Amputations de phalanges (ou doigts)
6/17 patients
- Doigts momifiés
1 patient



Les deux derniers patients

Janvier – Juin 2009

- Monsieur D...65 ans
- Diabète II insulino-traité.
- HD : février 2007
- Amputation bilatérale tiers inférieur de jambes (artériopathie + neuropathie).
- FAV radiale gauche – débit : 490 ml/mn.
- Février 2009 : main froide + nécroses cutanées périunguérales et du dos de la main.

Monsieur D...

- Mars 2009 : Artériographie MSG : artérite distale + hémo-détournement par la FAV avec flux rétrograde dans le segment distal de l'artère radiale + sténose serrée tiers moyen artère cubitale.
- Embolisation du segment distal de l'artère radiale : réchauffement de la main – absence de guérison des lésions ischémiques
- 22 juin 2009 : AEL de la sténose serrée de l'artère cubitale au tiers moyen de l'avant bras.....

Madame B...

- Madame B... 74 ans.
- Diabète II insulinotraité.
- HD : août 2007 sur KT's JID.
- FAV Huméro-basilique D.: Sept – Nov 08
- Fin février 2009 : panaris médian droit
 - Soins locaux inefficaces.
 - Aspect nécrotique de la plaie .

Madame B...

- Mars 2009 : artériographie MSG : Pas d'anomalie du réseau vasculaire de l'avant bras.
- Au niveau de la main la seule anomalie touche une artère digitale qui est occluse et qui ne vascularise pas le doigt nécrosé.
- Rôle possible d'un hyperdébit : 1400 ml/mn.

Madame B...

- Absence d'amélioration de l'état local.
- Fin mai 2009 : résection sous AL de la partie distale de la phalange .
- Surinfection à *pseudomonas aeruginosa*.
- 22 Juin 2009 :
 - Nécrosectomie
 - Essai de DRIL....

ISCHÉMIE MONOMÉLIQUE

- Conséquence, sur des lésions pré-existantes de neuropathie périphérique du clampage artériel en per-opératoire et/ou d'un vol vasculaire



- **Diabète ± neuropathie**

Ischémie neurologique monomélique

- Peut intéresser les 3 nerfs de l'avant-bras.
- Atteinte motrice et sensitive objectivée par l'EMG avec mesure des VCN.
- Souvent **isolée**, sans nécrose tissulaire associée, mais...
- Parfois méconnue ou confondue...
- La bibliographie est le fait des journaux de neurologie et de chirurgie vasculaire.

Ischémie neurologique monomélique

**Immédiatement après
création de l'AV:**

Engourdissement des
extrémités.

Douleurs permanentes doigts
et main.

Troubles de la sensibilité
superficielle et profonde.

Impotence fonctionnelle
paralysie de la main.

Evolution sévère si
traitement non immédiat



AJACCIO 2009

- 8 épisodes - 7 patients : 4 hommes - 3 femmes
- Diabète : 5/7 patients
 - type I : 3 - type II : 2
- Abords vasculaires : tous proximaux
 - FAV brachio-céphalique : 3
 - FAV brachio-basilique : 3
 - PAV brachio-axillaire : 1

AJACCIO 2009 : les patients

- Symptomatologie immédiate : 7 patients/7
- Syndrome douloureux +++ : 7 patients
- Impotence fonctionnelle : 7 patients
 - main totalement non fonctionnelle : 5 patients.
 - impotence partielle : 2 patients
- Anomalies EMG : 2 patients
 - absence de réponse motrice et sensitive du nerf médian.

Ajaccio 2009 : Evolution

- Suppression abord vasculaire : 4
- Prolongation distale : 1
- Abstention : 2
- Amélioration partielle : 4 patients.
- Absence d'amélioration : 3 patients



Main NON fonctionnelle 3 patients

Un exemple : JL G...

Pontage huméral droit itératif techniquement difficile
: 15/06/2006.

Dans les suites opératoires immédiates :
refroidissement de la main + parésie du pouce et
de l'index droits.

Kinésithérapie +++ : peu d'amélioration – perte de la
pince pouce-index.

EMG, 26 mars 2007 : aucune réponse aussi bien
motrice que sensitive ne peut être obtenue au
niveau du médian droit.

Ischémie tissulaire

+

Ischémie monomélique

Un exemple : Ph. H.

- Patient né en 1926, diabète de type II, HD depuis 1996, coronaropathie, amputation de jambe bilatérale, neuropathie périphérique.
- 06 - 2002 : FAV H-basilique D – 800ml/mn.
- 09 - 2002 : nécroses périunguéales + dos de main et perte fonctionnelle par paralysie du médian.
- 02/2004 : fermeture FAV : guérison des lésions nécrotiques + récupération fonctionnelle partielle

PREVENTION

- RESPECT du capital ARTERIEL
- PRÉFÉRER FAV distale chaque fois que possible
- PRUDENCE :
 - Patients diabétiques
 - Patients artéritiques
 - Patients âgés

