

i-MEET

NEXT GENERATION

Multidisciplinary European Endovascular Therapy

SEPTEMBER 16-18, 2020 RADISSON BLU | NICE FRANCE

Industry Hands-on workshops on Wednesday September 16
Session paramédicale francophone le vendredi 18 September

COURSE DIRECTORS

Jérôme Brunet, Laurent Casbas, Koen Deloose, Eric Ducasse, Yann Gouëffic, Elixène Jean-Baptiste,
Armando Mansilha, Richard McWilliams, Barend Mees, Isabelle Van Herzeele

ORGANIZING COMMITTEE

Koen Deloose, Eric Ducasse, Yann Gouëffic, Barend Mees

HONORARY DIRECTORS

Max Amor, Nicola Mangialardi

*The Interactivity MEETing. The only congress with a real interactivity between the speakers and the audience



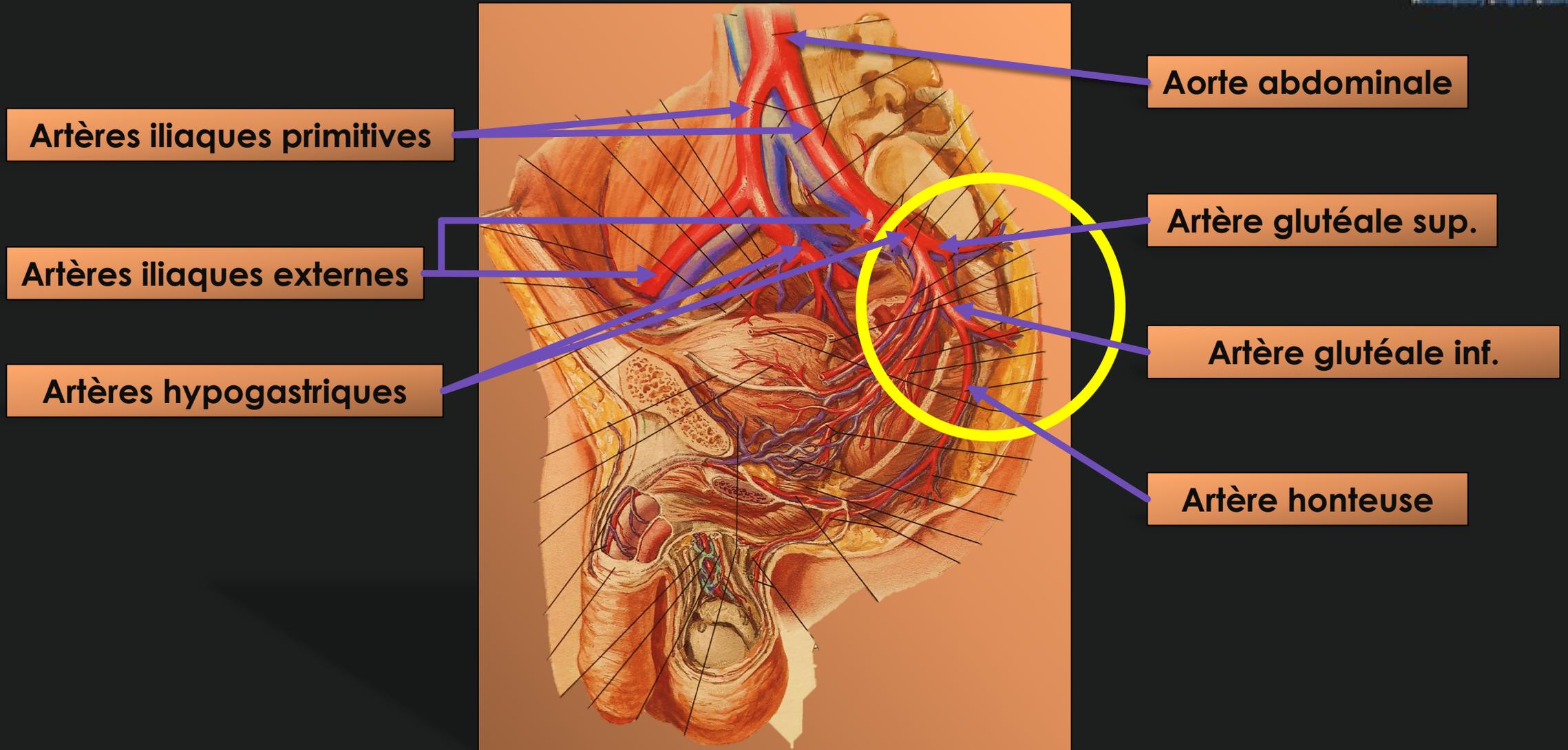
i-MEET
NEXT GENERATION
Multidisciplinary European Endovascular Therapy



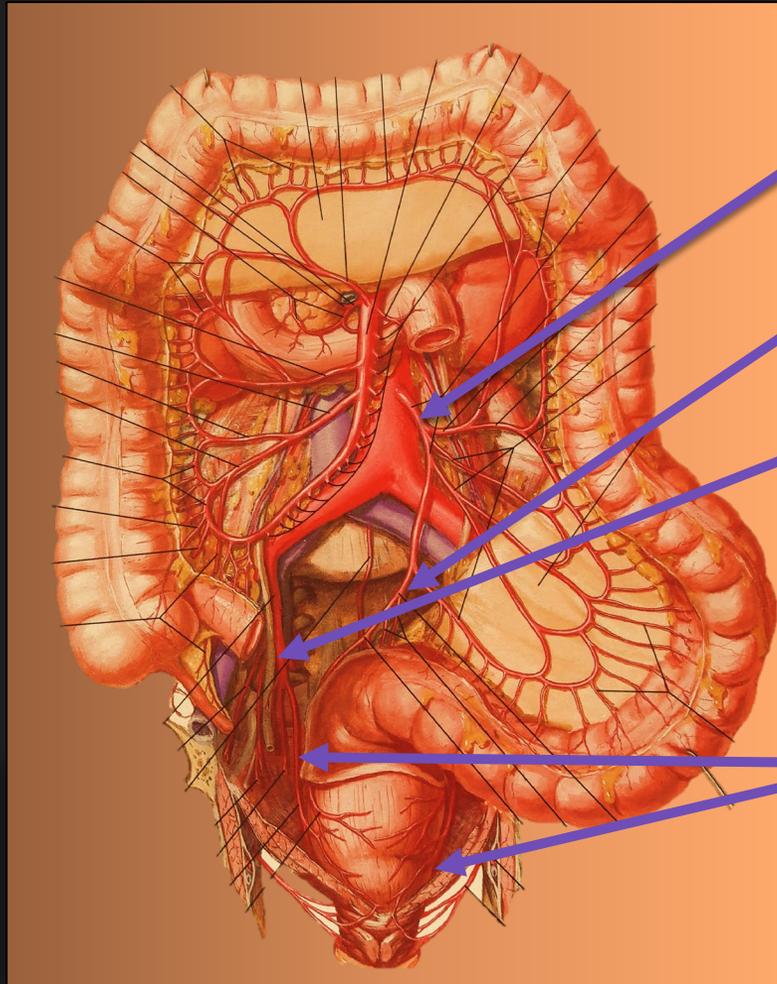
TRAITEMENT ENDOVASCULAIRE DES LÉSIONS HYPOGASTRIQUES

I MEET 2020
N. AUROUSSEAU
IBODE CLINIQUE HPDV DIJON
Dr. Pin et Dr. Lemoine

RAPPELS ANATOMIQUES



RAPPELS ANATOMIQUES



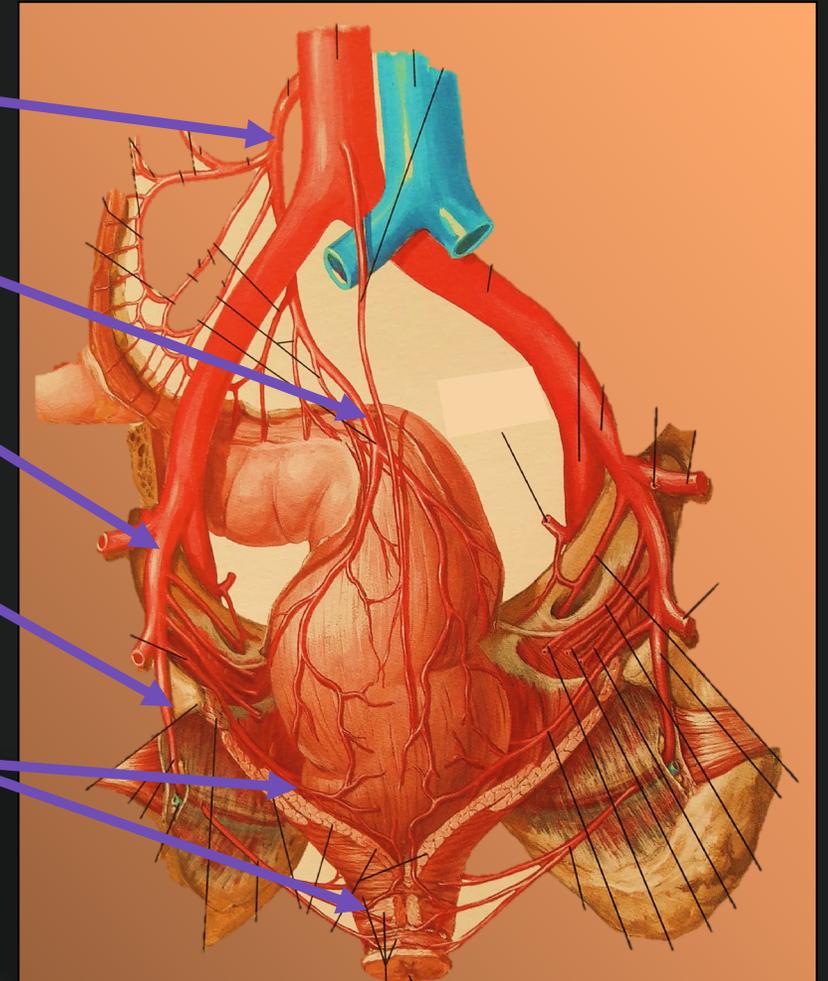
Mésentérique inf.

Rectale sup.

Hypogastrique

Artère honteuse

Rectale moyenne et inf.



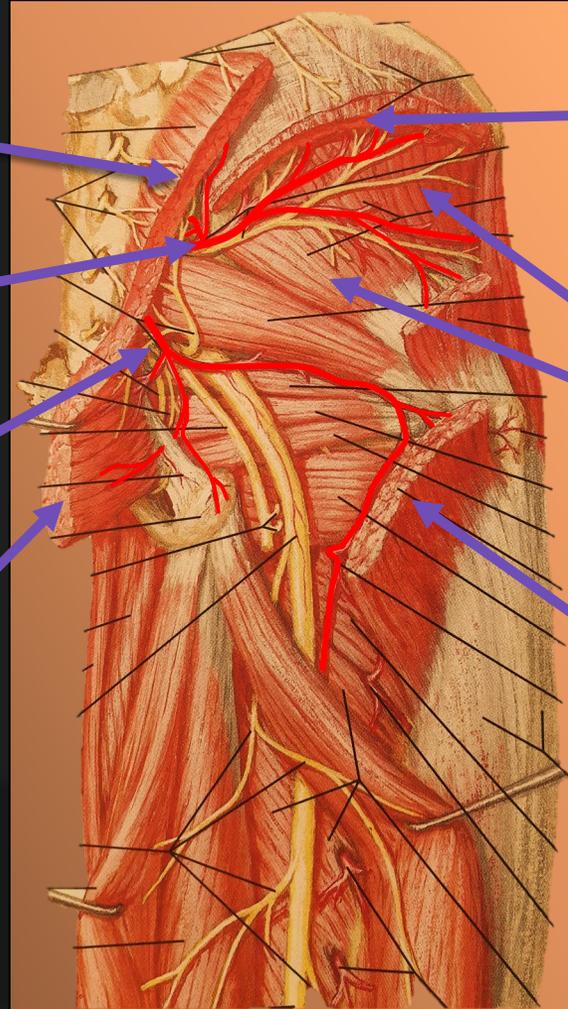
RAPPELS ANATOMIQUES

Muscle grand fessier (coupé)

Artère glutéale sup.

Artère glutéale inf.

Muscle moyen fessier (coupé)



Muscle moyen fessier (coupé)

Muscle petit fessier

Muscle grand fessier (coupé)

▶ Traitement endovasculaire de la pathologie obstructive de l'artère iliaque interne.

- ▶ Contexte : Cette étude évalue la valeur thérapeutique des techniques endovasculaire chez les patients avec une claudication fessière causée par une sténose ou une occlusion de l'AI.
- ▶ Résultats : (...)les patients ont subit une ATL percutanée seule ou complétée par un stent (...). La claudication fessière était associée à une impuissance, une claudication de la cuisse ou du mollet dans certains cas (...). L'approche endovasculaire a été un succès chez tous les patients, sans morbidité ou mortalité (...).
- ▶ Conclusion : (...) les résultats à mi parcours sont très encourageant et soulignent la valeur de l'angioplastie avec stent comme un traitement de première intention. La procédure peut être répétée en cas de resténoses significatives, et ne compromet pas l'option de réparation chirurgicale des lésions.

▶ A. SCHWINDT, G.A. PITOULIAS, T. SCHÖNEFELD, C. BASNER , G. TORSELLO

▶ 10.1016 JVS 2009/02

Mais, vous
êtes
complètement
t con !!!

Et c'est
grave
docteur?

DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC

- ▶ Pouls fémoral absent ou mal perçu
 - ▶ Lésions rarement isolées, associées à une lésion iliaque
- ▶ Stade II
 - ▶ Claudication fessière
 - ▶ Douleurs atypiques type lombalgie / sciatalgie
 - ▶ Cuisse, mollet
- ▶ Troubles de l'érection
- ▶ Stade III si lésions associées

DIAGNOSTIC

▶ Imagerie

▶ **ANGIO SCAN +++**

▶ ARTERIOGRAPHIE (rare)

Lésions / choix de la procédure

▶ Examens complémentaires

▶ BILAN CARDIO

▶ DOPPLER TSA

Recherche de lésions associées

▶ IONO : IR préexistante ?

▶ Diagnostic différentiel

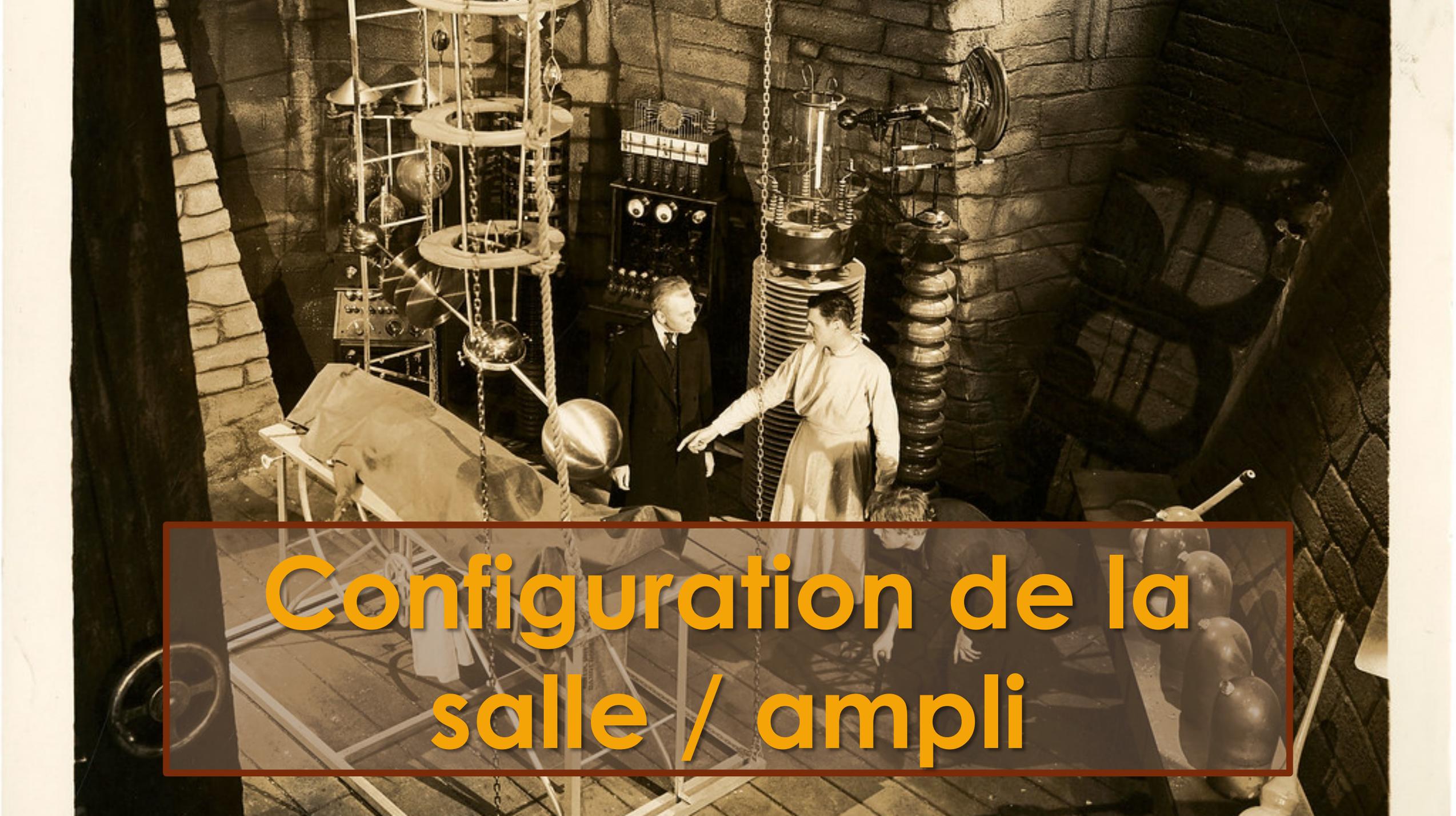
▶ Éliminer les pathologies du rachis dorso-lombaire

DIAGNOSTIC

- ▶ Facteurs de risque
 - ▶ Tabac +++
 - ▶ HTA
 - ▶ Dyslipidémie
 - ▶ Diabète



**" JE BOIS ET JE FUME :
L'ALCOOL CONSERVE
LES FRUITS ET LA
FUMÉE LES VIANDES".
HEMINGWAY**



**Configuration de la
salle / ampli**

CONFIGURATION DE LA SALLE /AMPLI

- ▶ Salle d'opération ISO 6, plombée
- ▶ Témoin lumineux d'utilisation de rayons X à l'entrée
- ▶ Pas de salle « hybride »
- ▶ Table plateau carbone mobile (STILLE®)



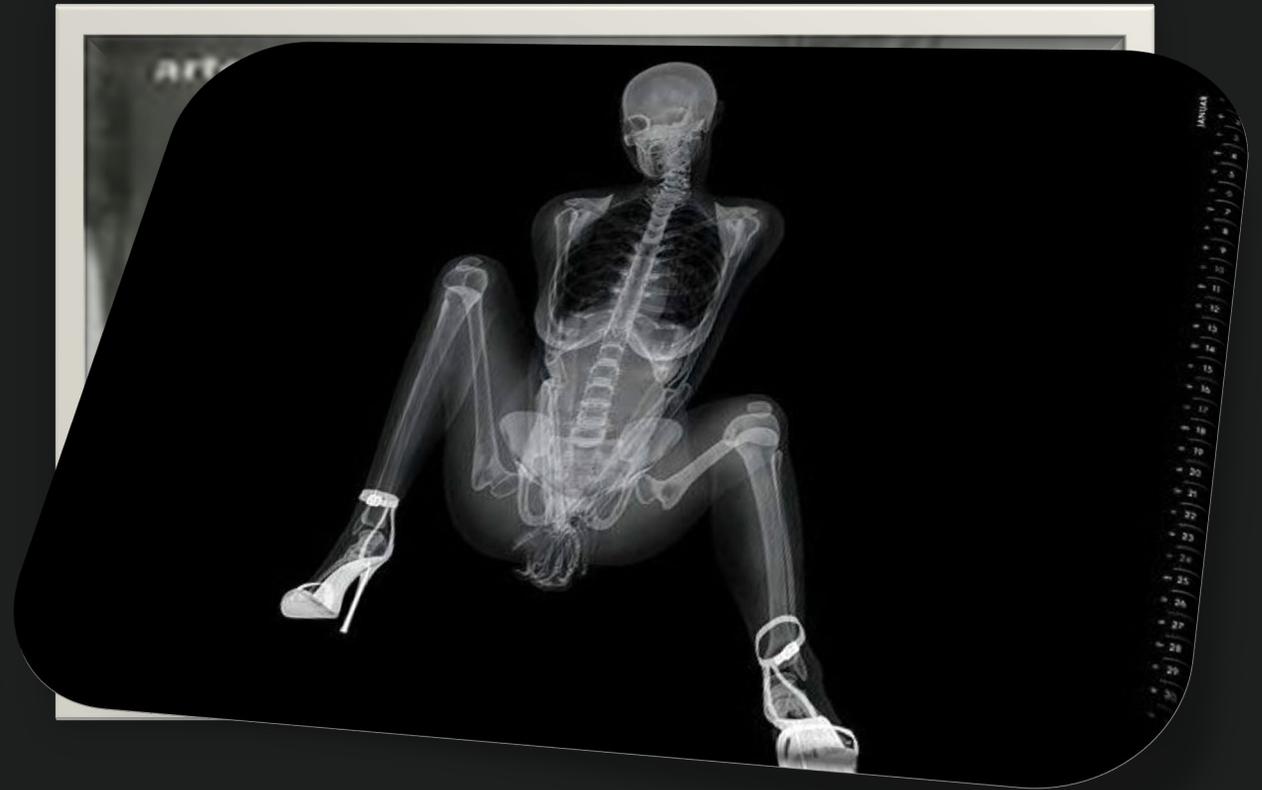
CONFIGURATION DE LA SALLE /AMPLI

- ▶ Amplificateur mobile capteur plan (OEC ELITE vas MTS ®)
 - ▶ Commande fonction ampli excentrée (UID)
 - ▶ Motorisé (montée descente, oblique et cranio-caudale)+ mémorisation de position
 - ▶ Pédale WIFI



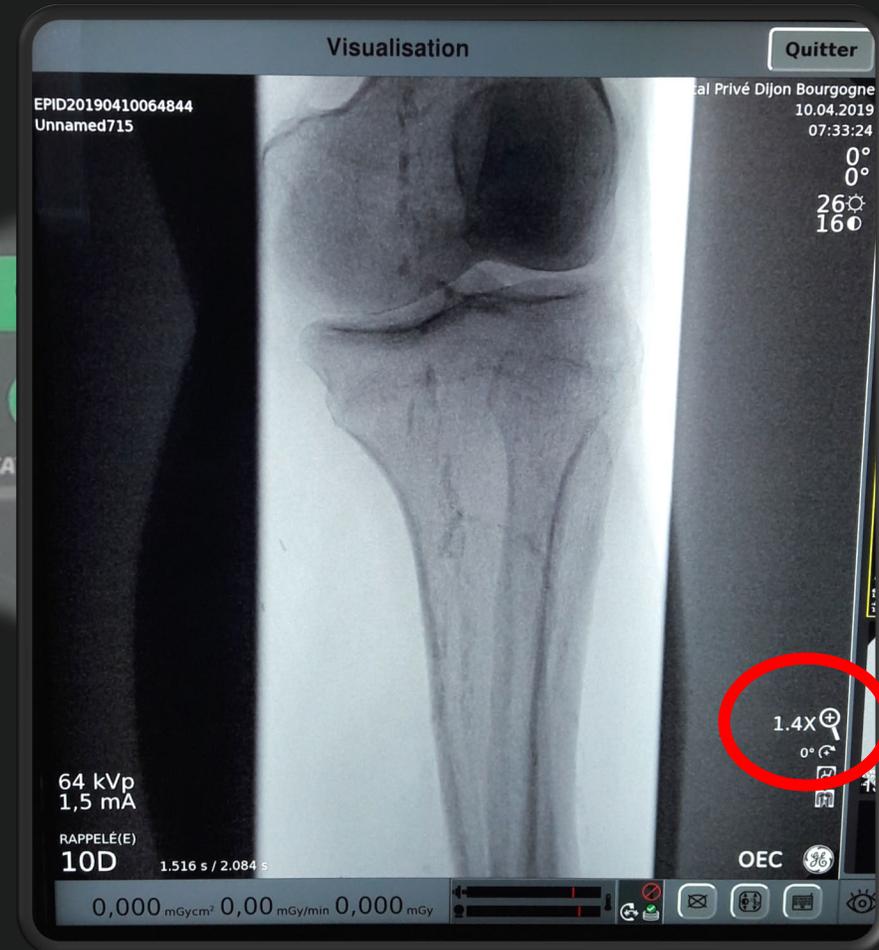
CONFIGURATION DE LA SALLE /AMPLI

- ▶ Pas de manip radio
- ▶ Pas d'exposition inutile (patient / médicaux et para médicaux)
- ▶ Dispositifs individuels de radioprotection
 - ▶ Tablier de plomb
 - ▶ Dosimètres actif et passif

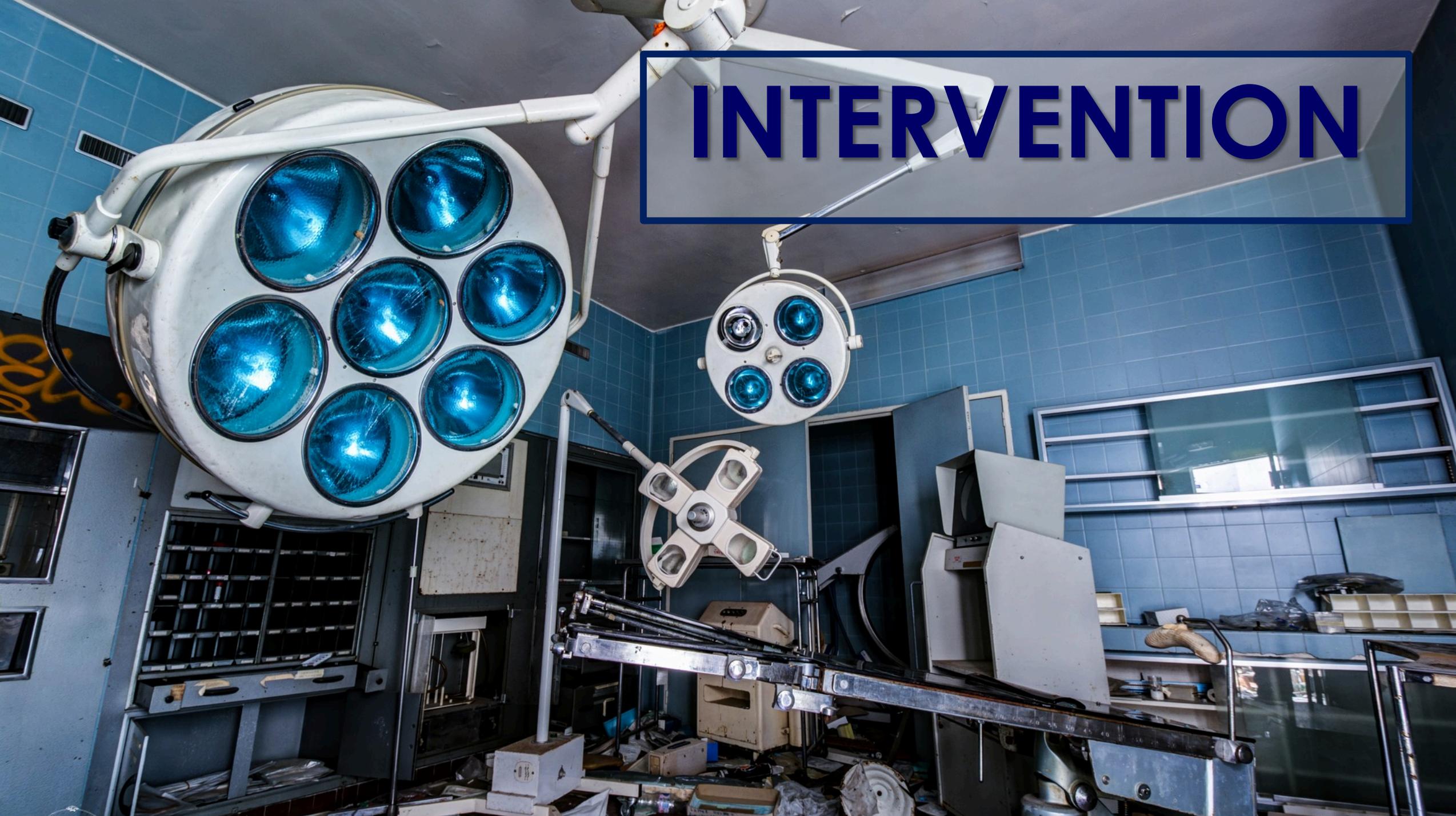


PARAMETRAGE AMPLI

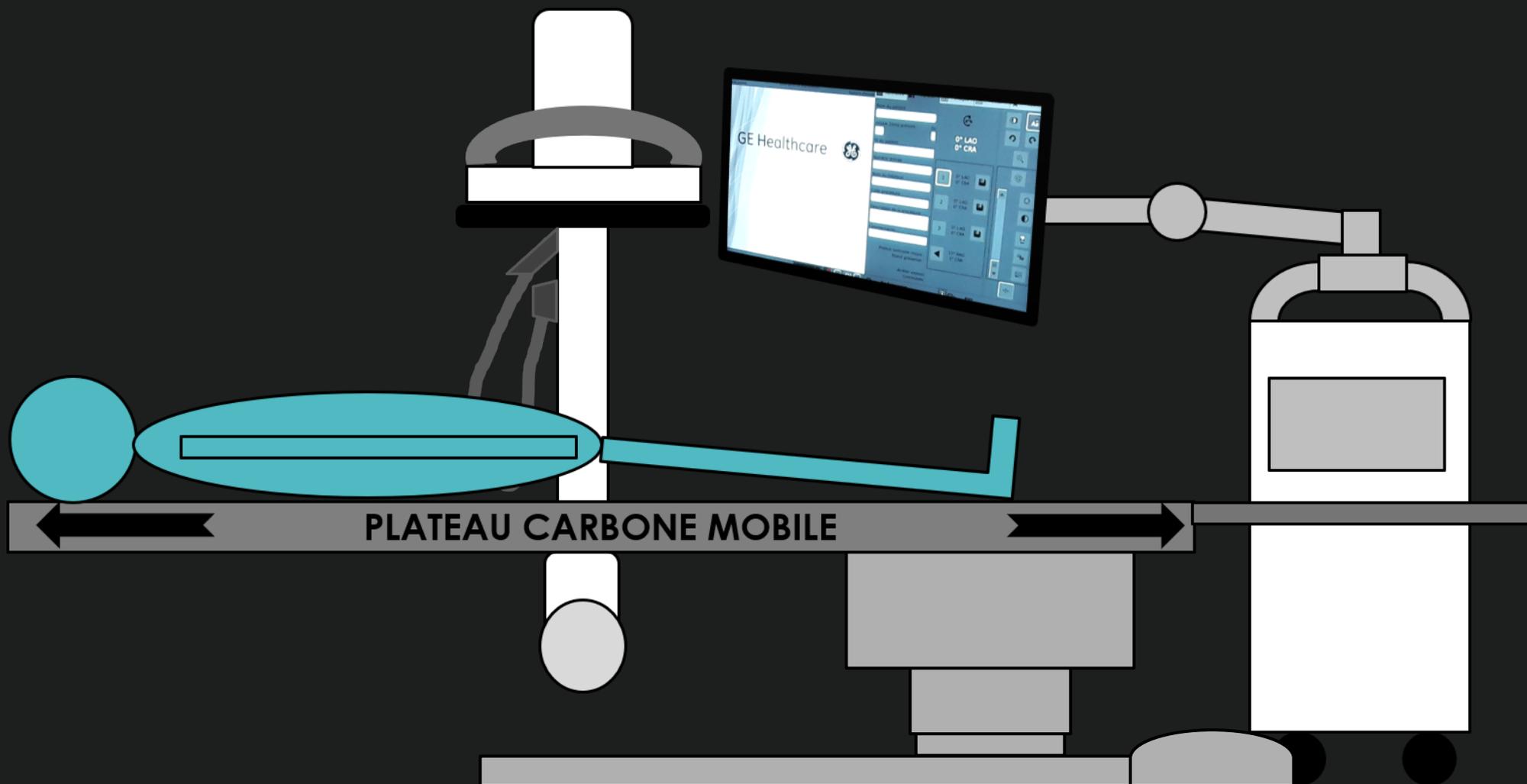
- ▶ Autant que possible :
 - ▶ Rayons : faible dose
 - ▶ Mode pulsé 15 IMPS
 - ▶ Utilisation des volets et diaphragme
 - ▶ Zoom numérique
 - ▶ Limite la dose de rayon
 - ▶ Qualité d'image \approx équivalente



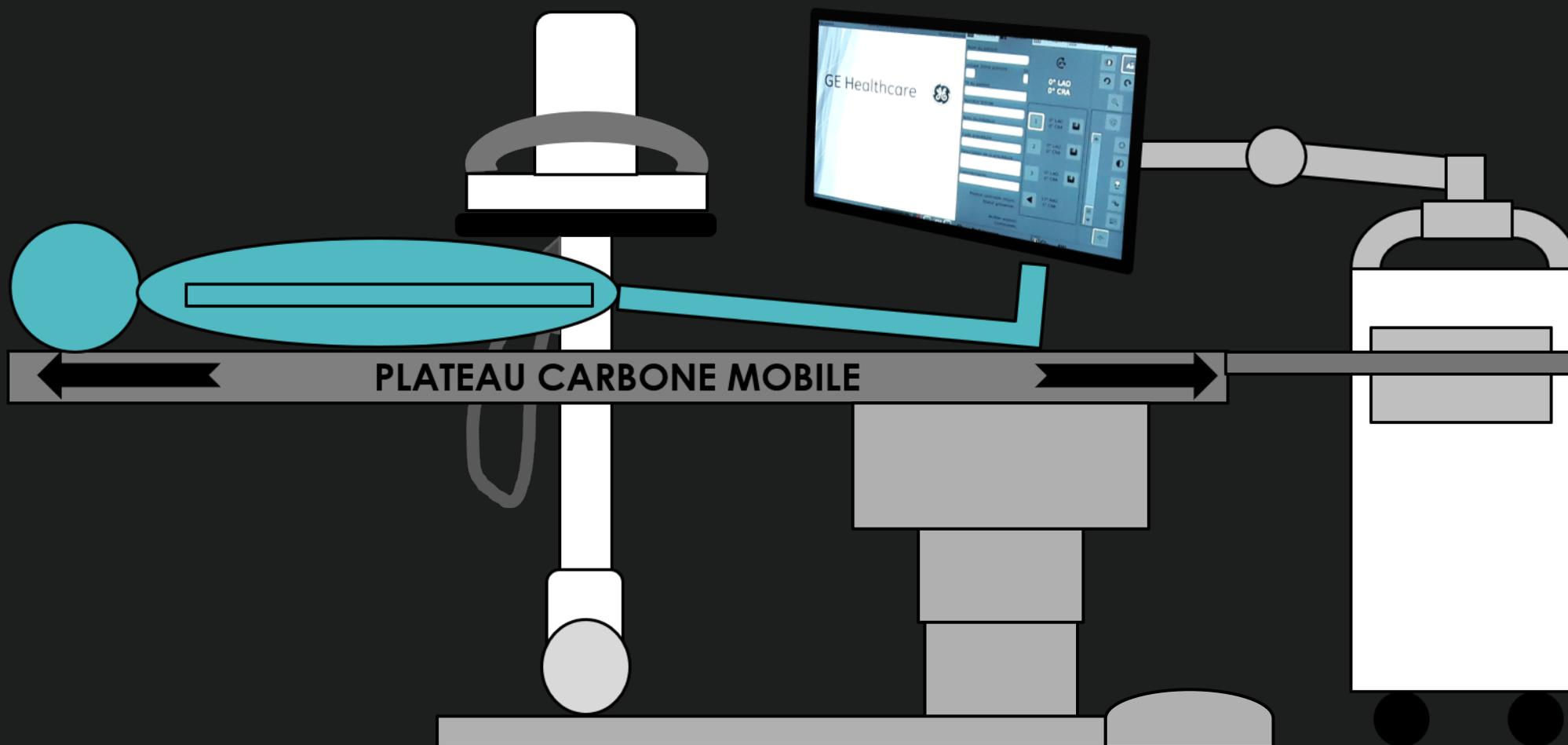
INTERVENTION



POSITION PATIENT/AMPLI

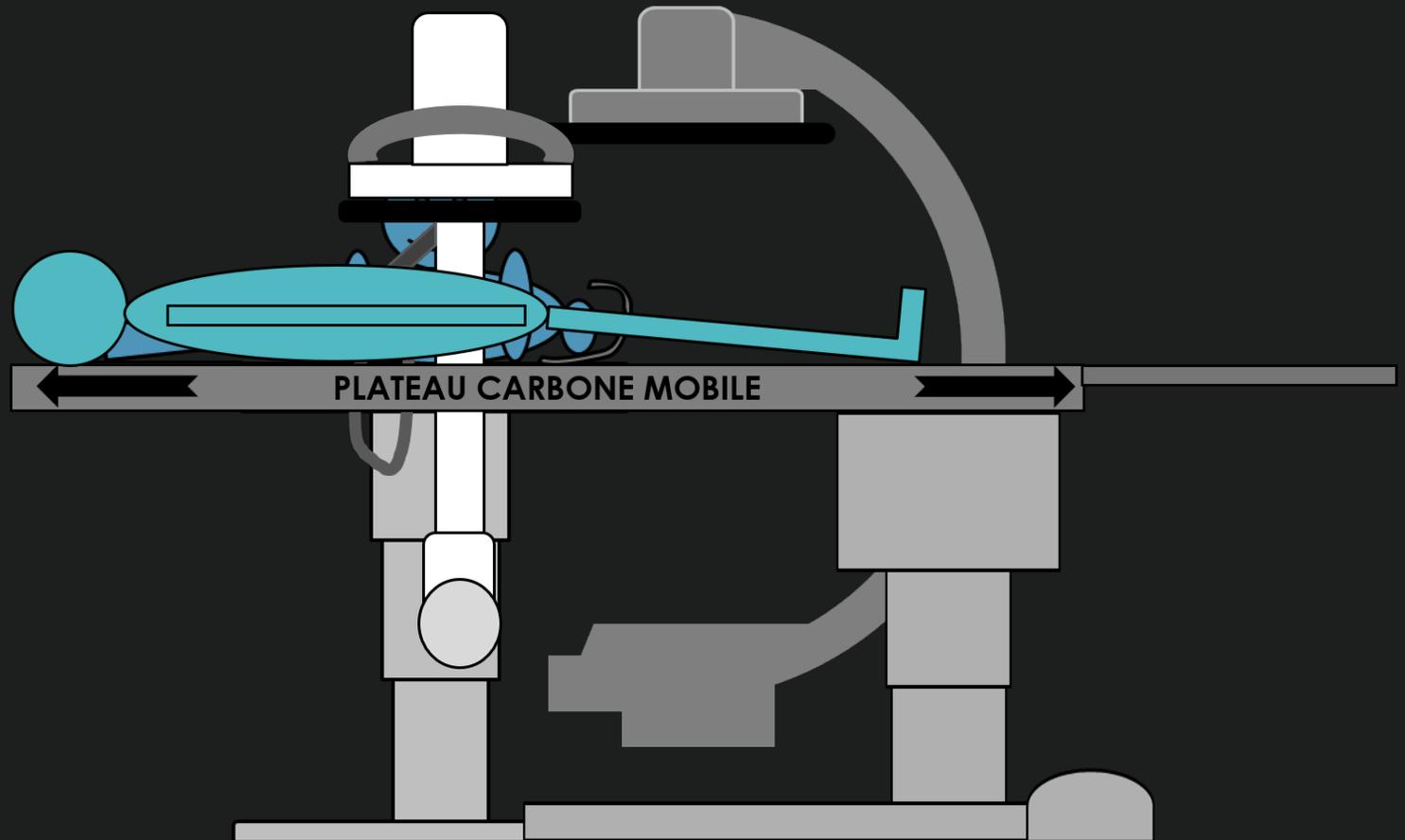


POSITION PATIENT / AMPLI



POSITION PATIENT / AMPLI

- ▶ Lésions à droite
 - ▶ Ampli OAG
- ▶ Lésions à gauche
 - ▶ Ampli OAD
- ▶ +/- CRANIO CAUDAL si besoin

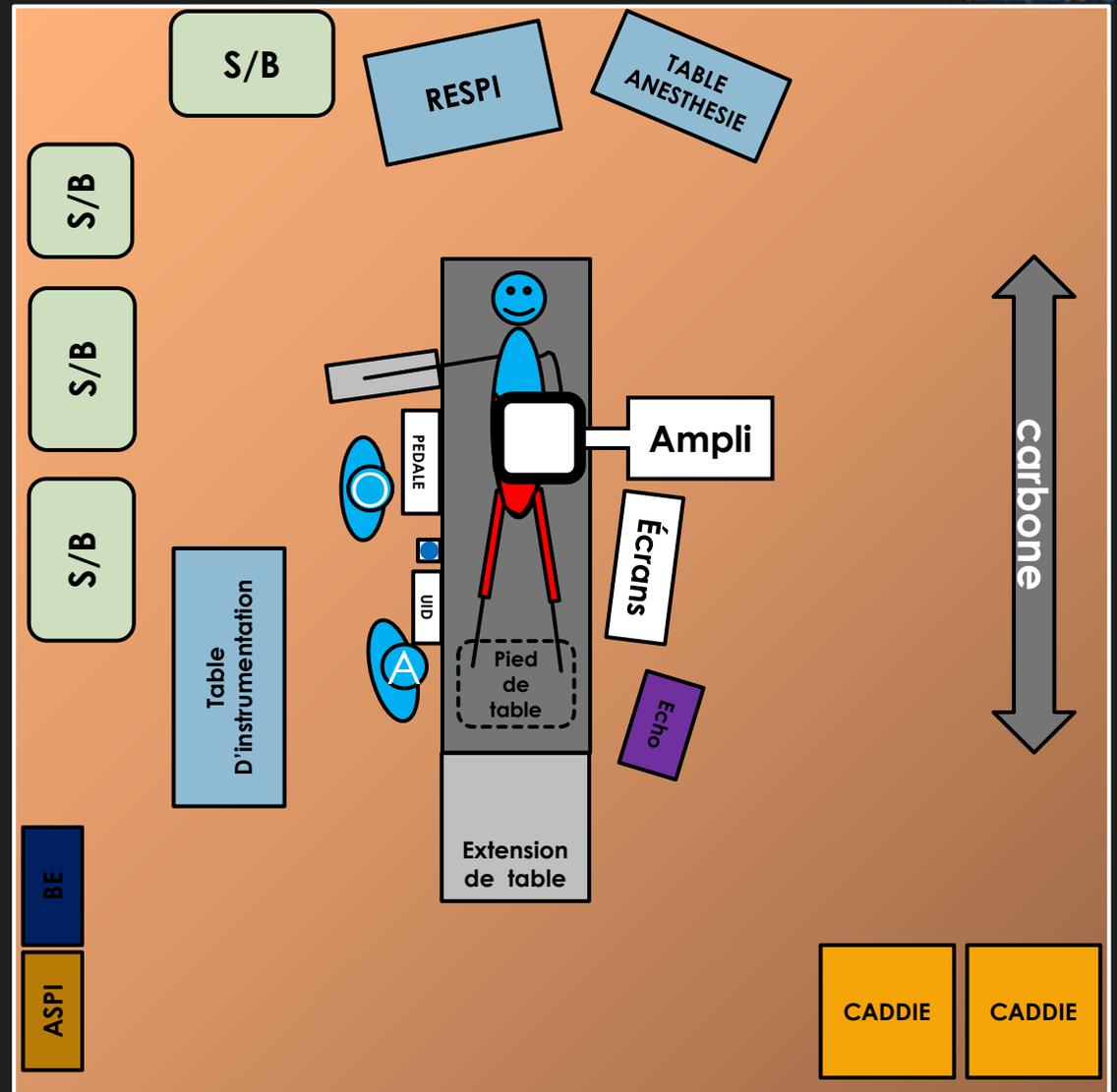


DEROULEMENT DE LA PROCEDURE

- ▶ Champagne type « coro »
 - ▶ 2 fenêtres aux scarpas
 - ▶ Fenêtre transparente pour la commande de l'ampli
 - ▶ Badigeon large : xyphoïde → genoux
- ▶ CROSS OVER
- ▶ Homo latéral si CROSS OVER impossible (stents iliaque primitive débordant dans l'aorte)

ANGIOPLASTIE SUS INGUINALE + CROSS OVER

- ▶ Plateau carbone en haut
- ▶ Patient en haut de la table
- ▶ Bras gauche le long du corps
- ▶ **Champ opératoire**
- ▶ Ampli à gauche écrans vers la tête, arceau vers les pieds
- ▶ Echo aux pieds à gauche



MATERIEL

▶ INTROS et SONDES

- ▶ Intros courts 6 / 7 F (TERUMO™)
- ▶ Intros 45 cm 6 / 7 F (DESTINATION TERUMO™
FORTRESS BIOTRONIK™)
- ▶ Sondes UF; RIM; BER et BER II; DROITE GLIDE
4F

▶ STENT :

- ▶ LUMINEX (0,035; SE; BARD™)
- ▶ DYNAMIC (0,035; BE; coaxial; BIOTRONIK™)
- ▶ TSUNAMI (0,018; BE; MR; TERUMO™)
- ▶ PULSAR T3 (0,018; SE; coaxial; BIOTRONIK™)
- ▶ DYNAMIC RENAL; PROKINETIC (0,014; BE; MR;
BIOTRONIK™)

▶ BALLONS :

- ▶ ARMADA 35 (ABBOTT™); ULTRAVERSE 0,035;
(BARD™)
- ▶ SENRI (0,018; MR; TERUMO™); STERLING (0,018;
MR; BOSTON SCIENTIFIC™)
- ▶ PASSEO 18 (BIOTRONIK™)
- ▶ COYOTT (0,014; MR; BOSTON SCIENTIFIC™)

▶ GUIDES :

- ▶ ADVANTAGE 0,035 180 CM (TERUMO™)
- ▶ TERUMO et TERUMO STIFF 0,035 180 CM
- ▶ COMMAND 0,018 210 CM (ABBOTT™)
- ▶ COMMAND 0,014 190 CM (ABBOTT™)
- ▶ SPARTACORE 0,014 190 CM (ABBOTT™)

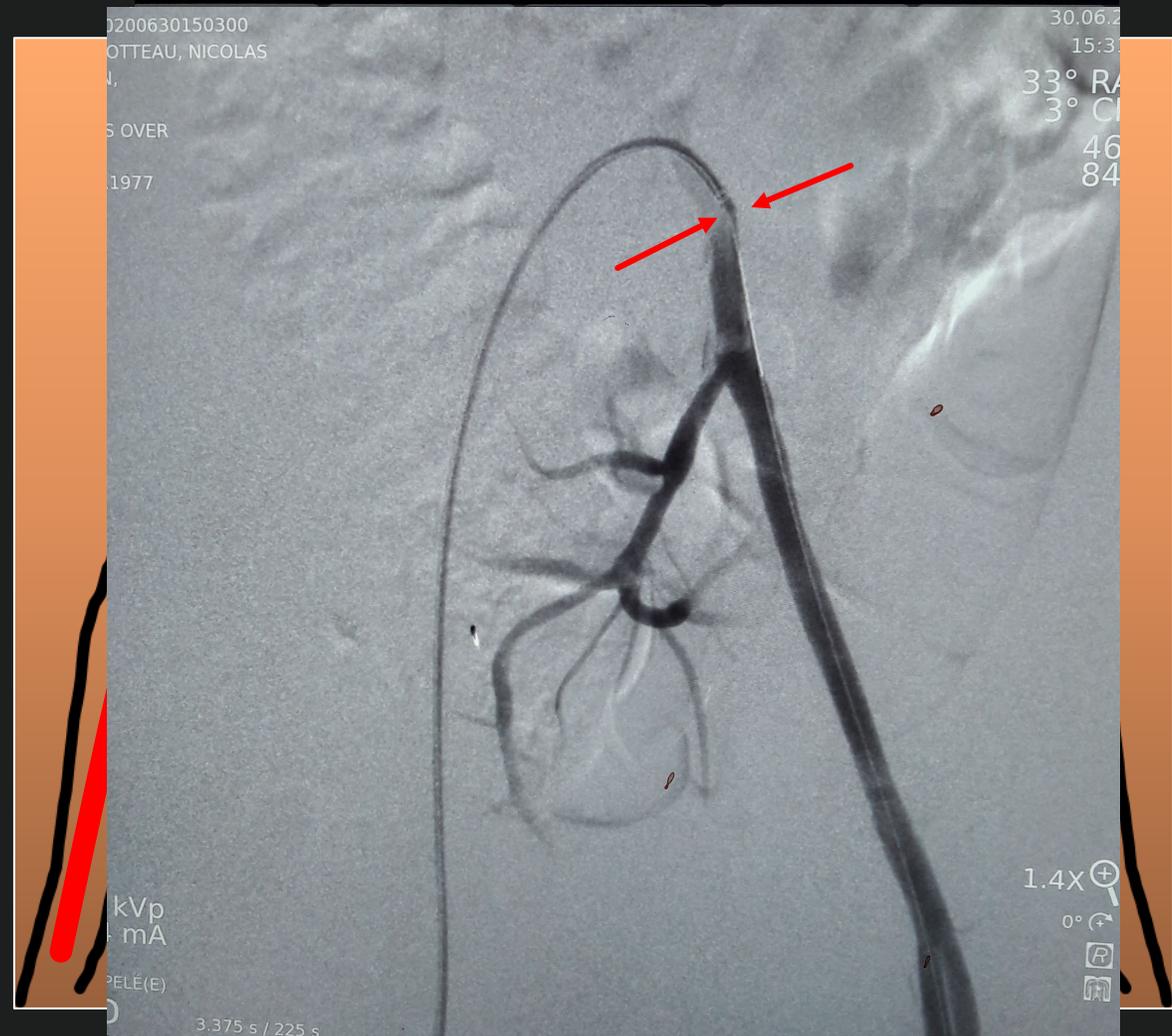
INTERVENTION

- ▶ Ponction artérielle contro-latérale échoguidée
 - ▶ +/- contrôle radio du guide
- ▶ Intro 6f / 7f
- ▶ Héparinisation IV 50 UI / kg (0,5 mg / kg)
- ▶ Artériographie
 - ▶ Visualiser les lésions



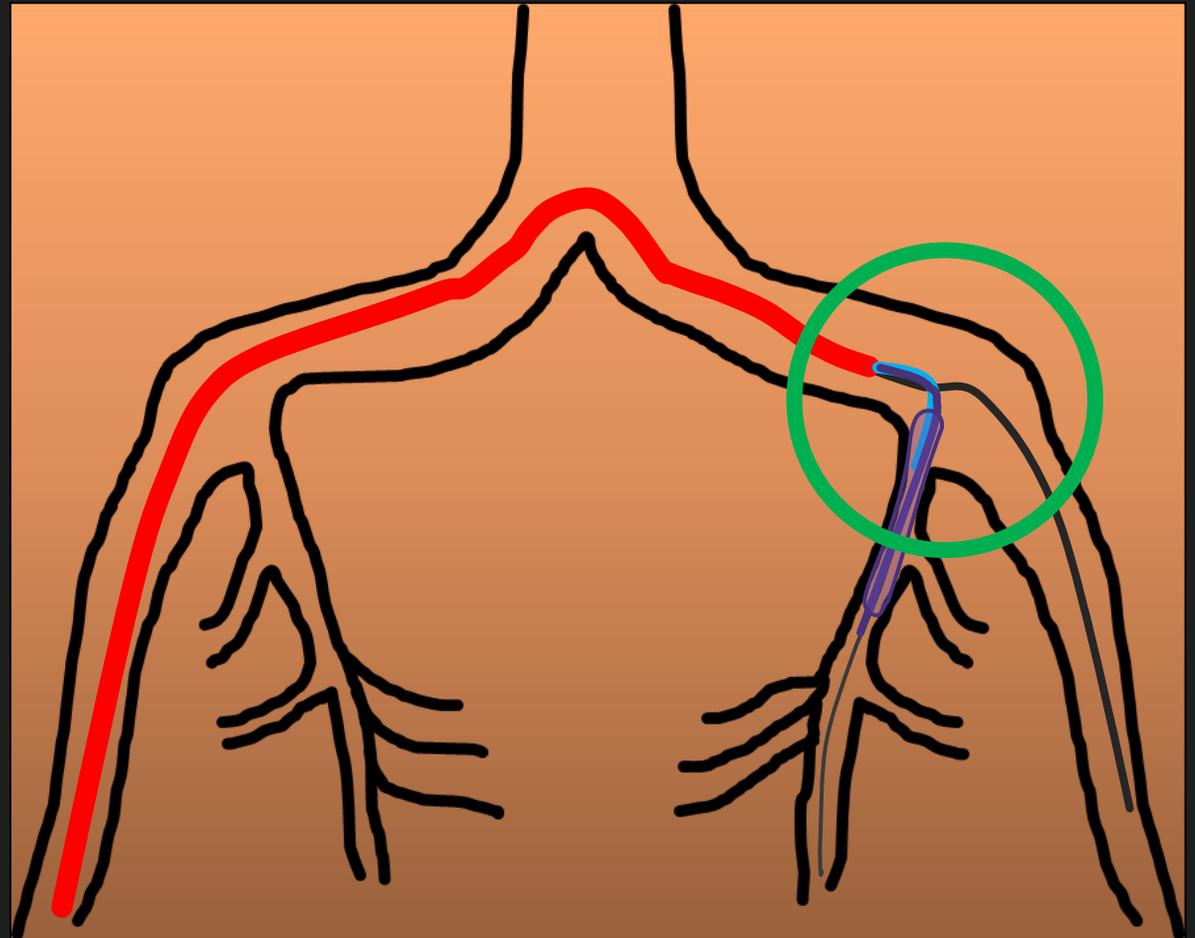
INTERVENTION : CROSS OVER

- ▶ Guide 0,035 STIFF ADVANTAGE (TERUMO)
- ▶ Guide 0,035 TERUMO + TERUMO STIFF ou STARTER (BOSTON SCIENTIFIC)
- ▶ Sonde CROSS OVER (RIM / UF / VCF)
- ▶ Intro long 45 cm DESTINATION ou FORTRESS 6 ou 7f suivant les lésions / geste prévu



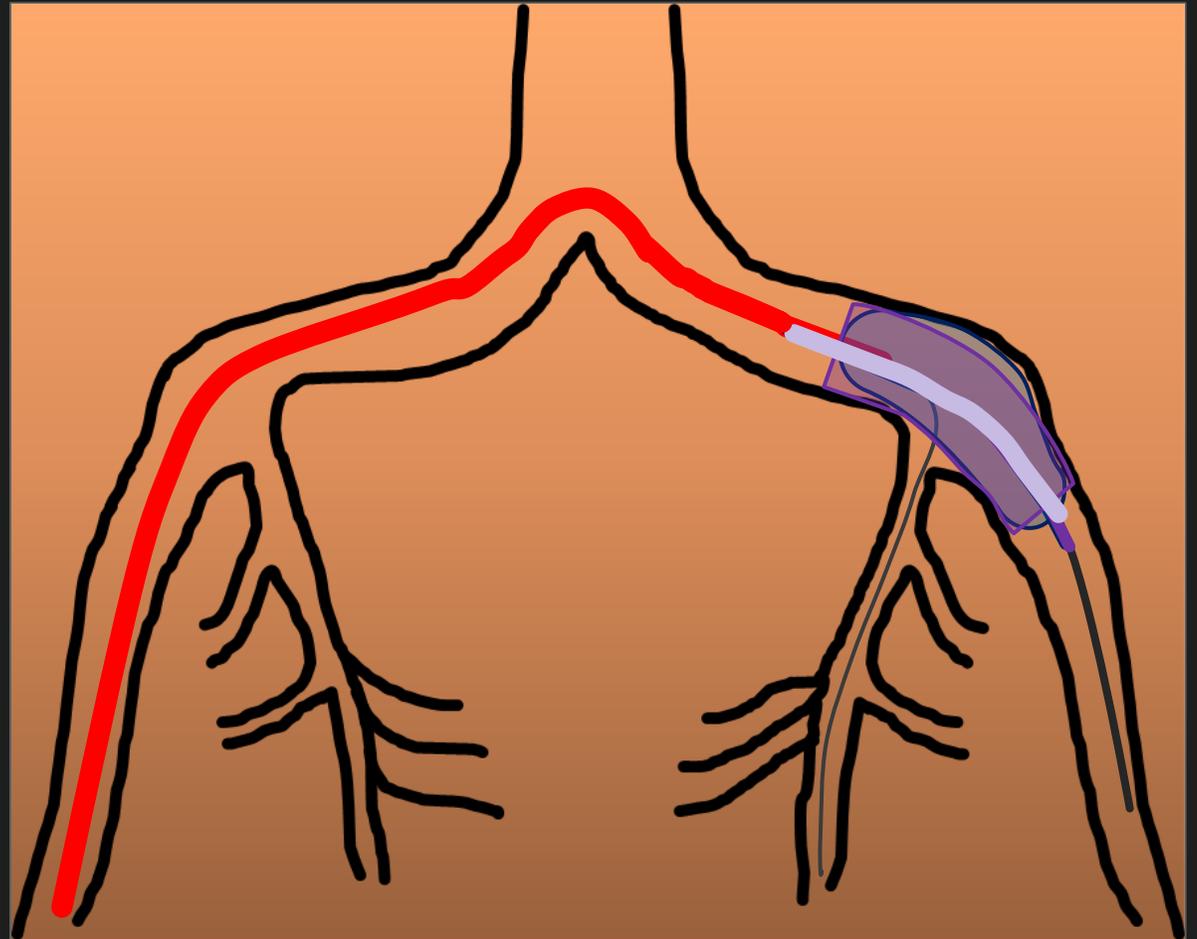
INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE

- ▶ Lésions du trépied iliaque
- ▶ Intro long (45 cm) 7F
- ▶ Retrait du Guide 0,035
- ▶ Sonde type BER , BER II, VANSCHIE 2 ou 3 + Guide 0,014 ou 0,018 dans All
- ▶ Pré dilatation de l'ostium
 - ▶ COYOTTE (MR;0,014)
 - ▶ SENRI / STERLING (MR 0,018)



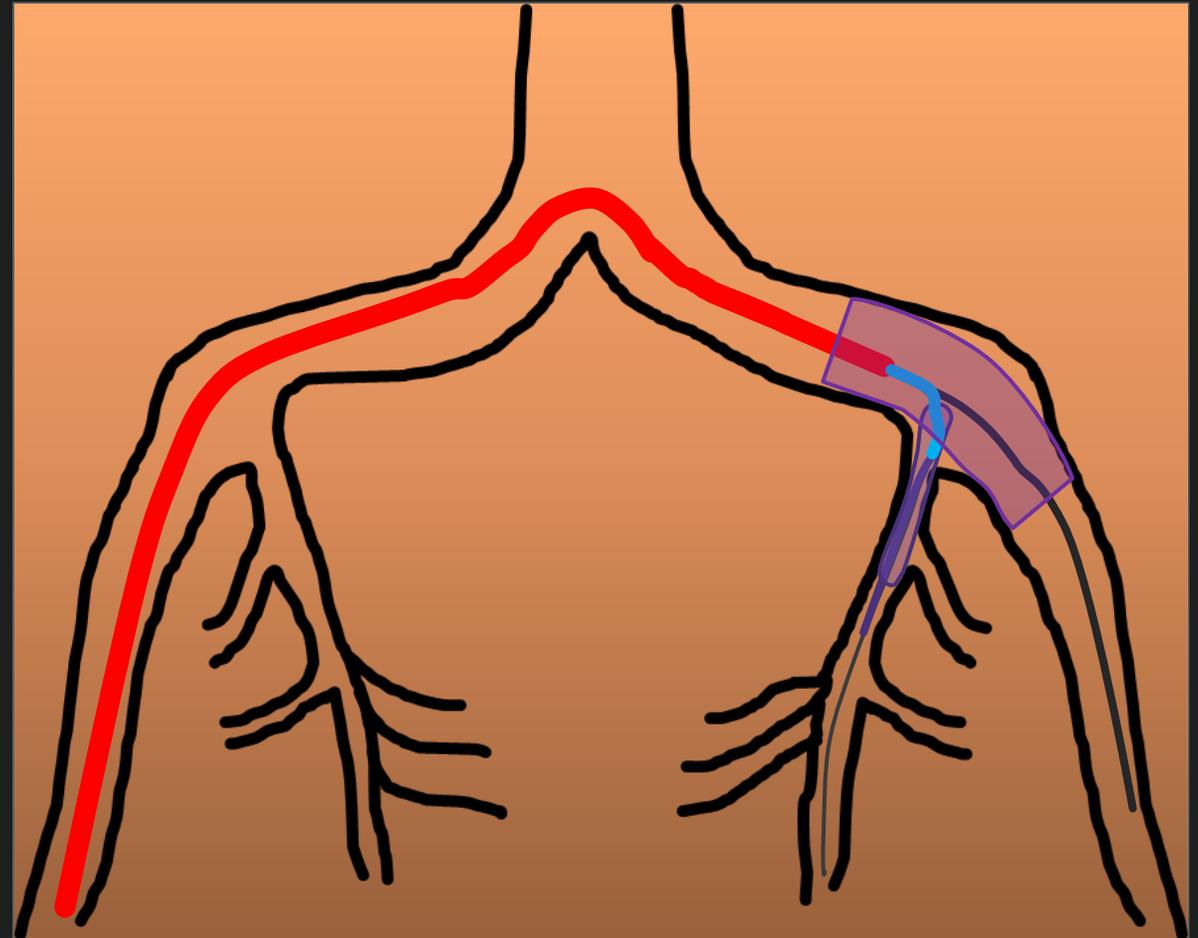
INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE

- ▶ Retrait du Guide 0,018 ou 0,014
- ▶ Guide 0,035 dans l'iliaque externe
- ▶ Retrait de l'intro
- ▶ Pré dilatation
- ▶ Stenting AIP / AIE (LUMINEX)



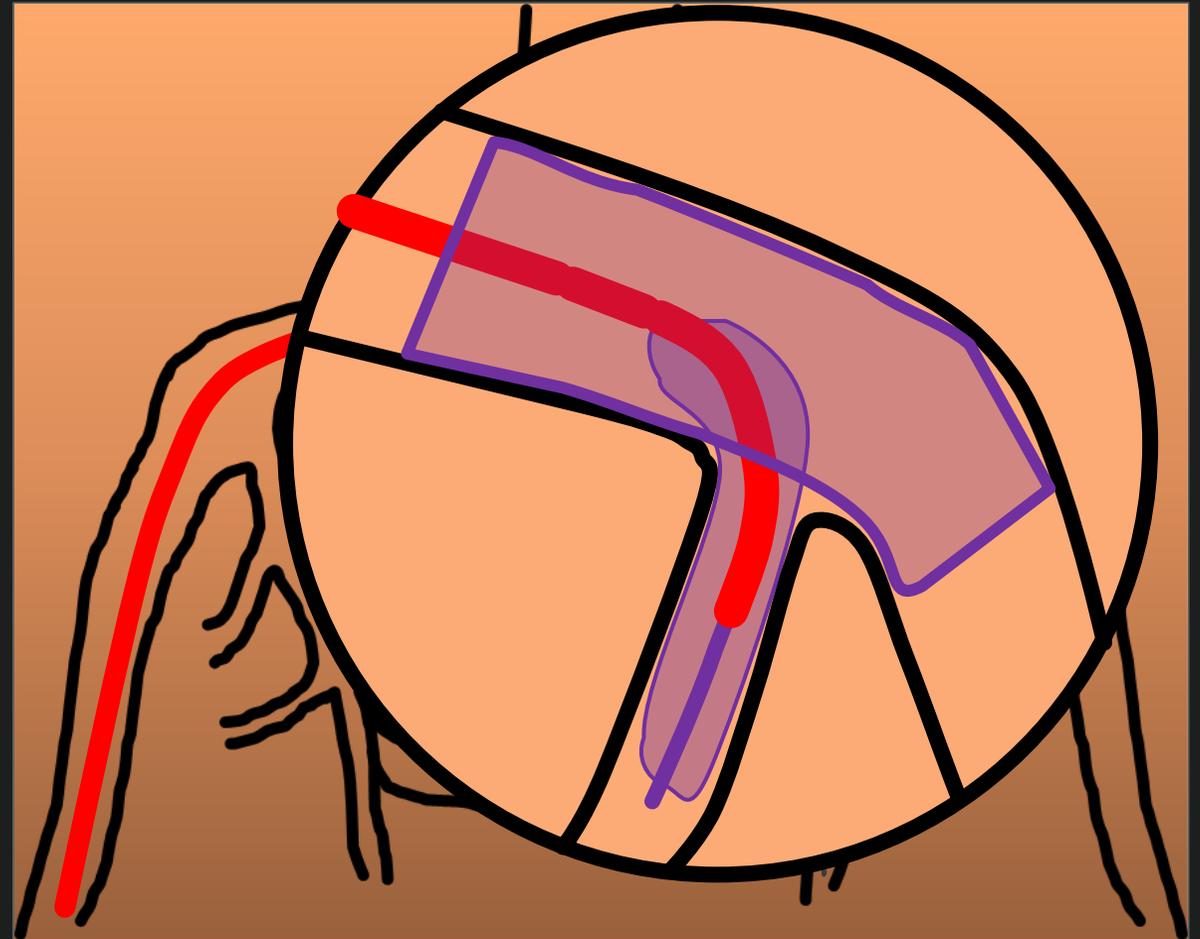
INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE

- ▶ Intro dans le stent sur guide 0,035
- ▶ Retrait du Guide 0,035
- ▶ Guide 0,014/ 0,018 dans l'iliaque interne (BER; BERII)
- ▶ Pré dilatation à travers les mailles du stent (SENRI; STERLING; COYOTTE)



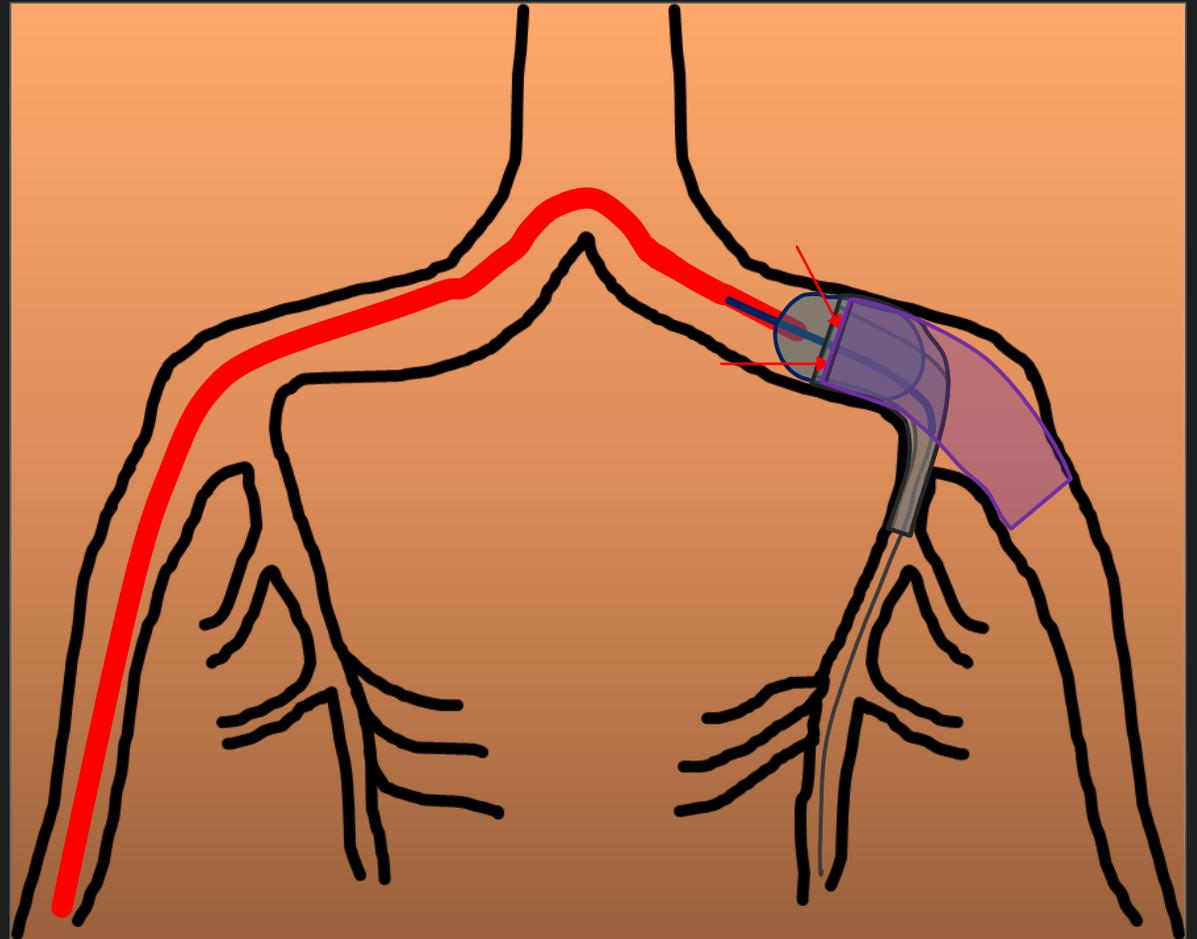
INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE

- ▶ Passage de l'intro à travers les mailles en déflétant le ballon
- ▶ Retrait du ballon
- ▶ Mise en place du stent AIP / All (DYNAMIC) dans l'intro
- ▶ Retrait d l'intro
- ▶ Stenting AIP / All



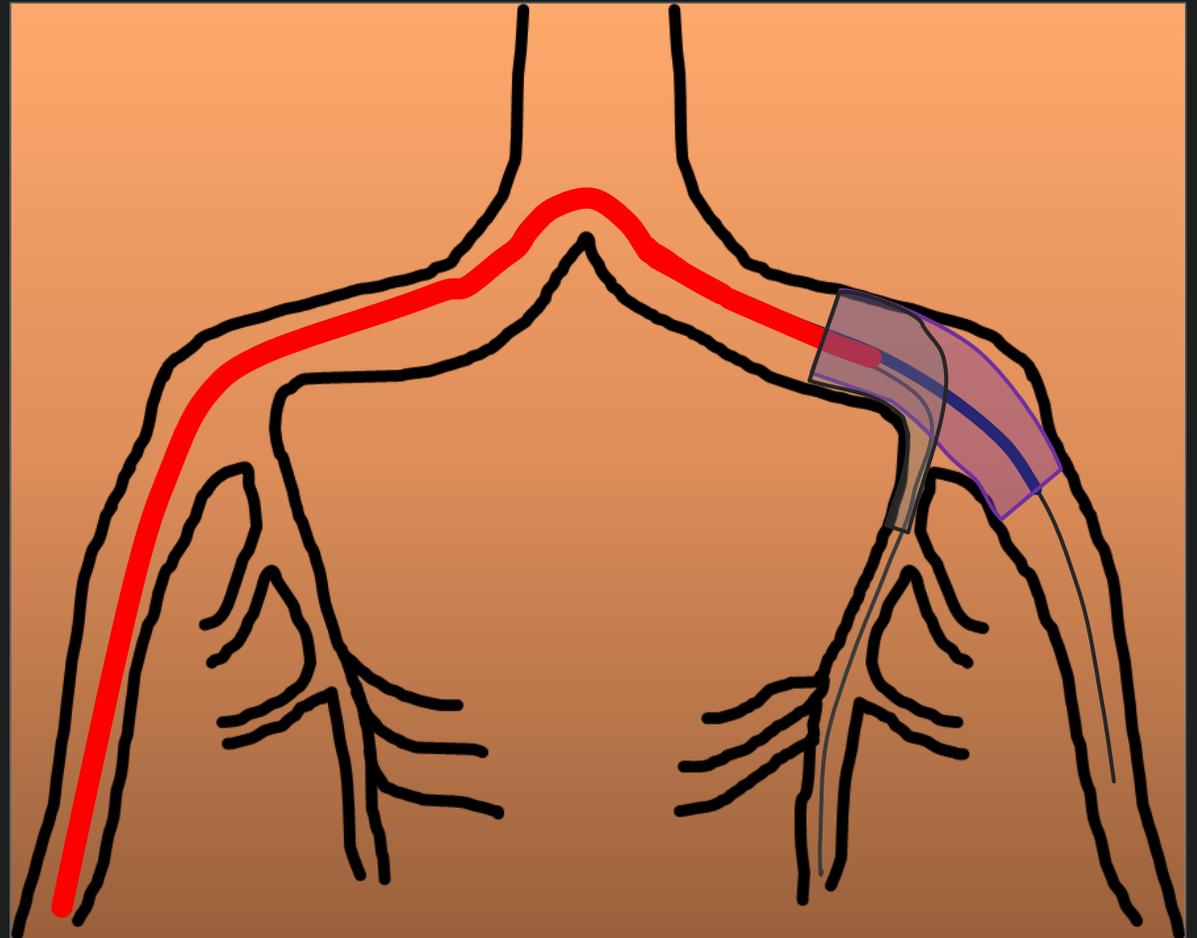
INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE

- ▶ Retrait de l'intro 7f
- ▶ Ballon 7/8 mm sur guide 0,014 / 0,018
- ▶ Dilatation / rivetage (flaring) du stent iliaque primitive/hypogastrique dans sa partie proximale
 - ▶ **⚠ Raccourcissement du stent**



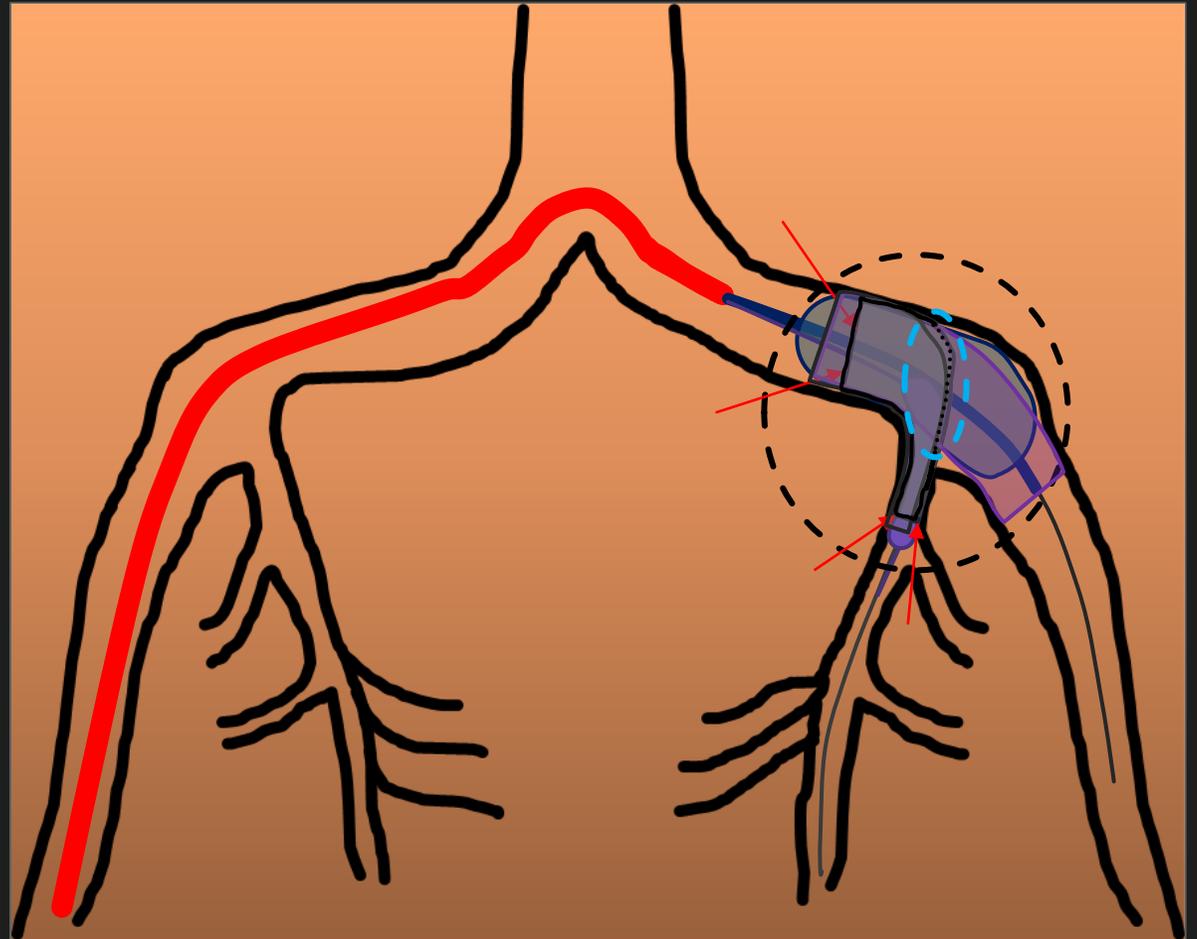
INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE

- ▶ Intro sur guide 0,014 / 0,018 dans les stents
- ▶ Guide 0,035 dans l'AIE (à travers le stent hypogastrique)
 - ▶ **Guide 0,014 / 0,018 reste en place**
 - ▶ **2 guides dans l'intro 7f**
- ▶ Retrait de l'intro
- ▶ Ballon 7/8 mm **sur guide 0,035** dans l'iliaque externe



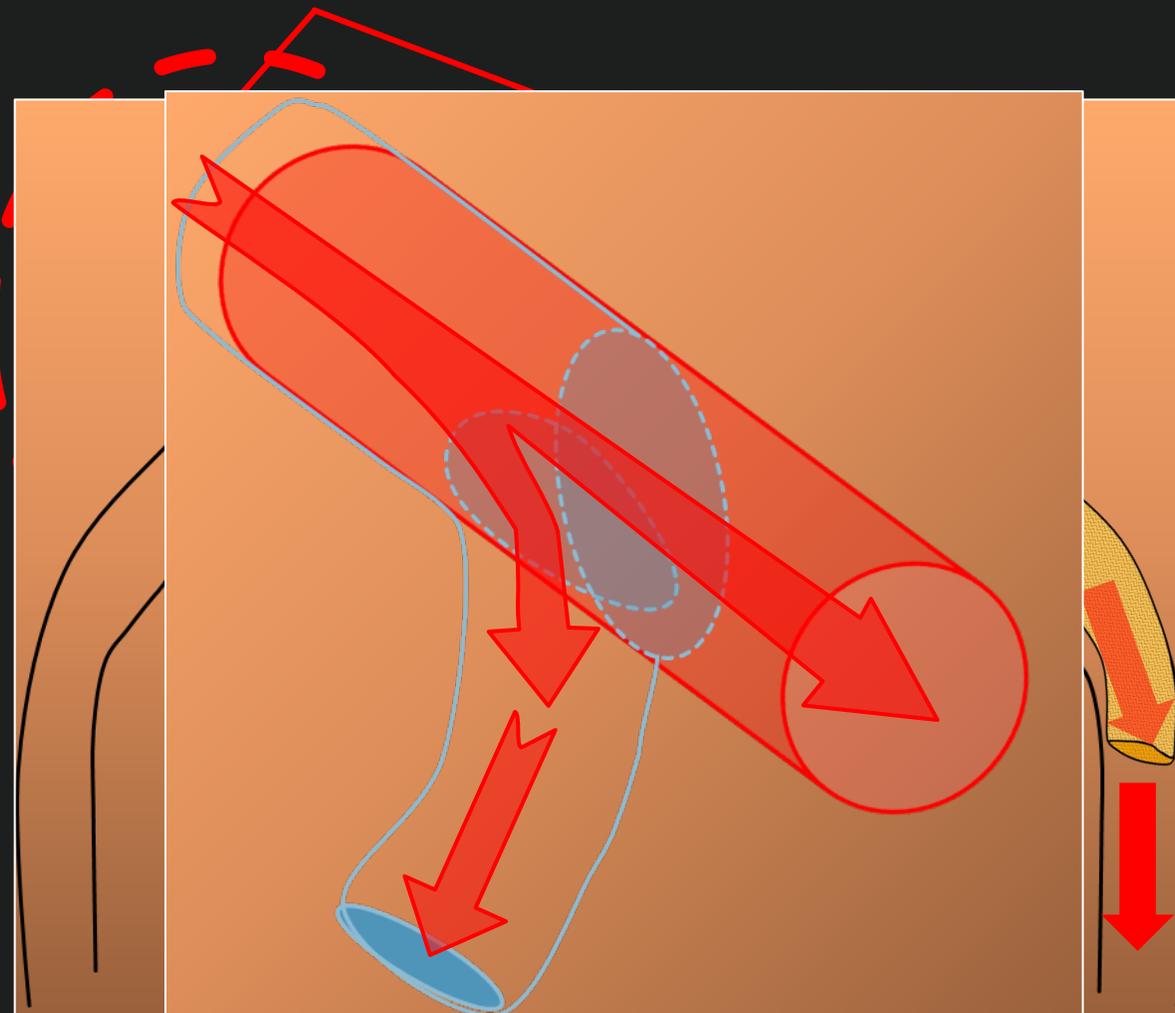
INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE

- ▶ Dilatation a travers le stent hypogastrique
- ▶ **⚠ Raccourcissement du stent**
- ▶ Ouverture du stent hypogastrique
- ▶ Dilatation du stent à l'ostium de l'hypogastrique



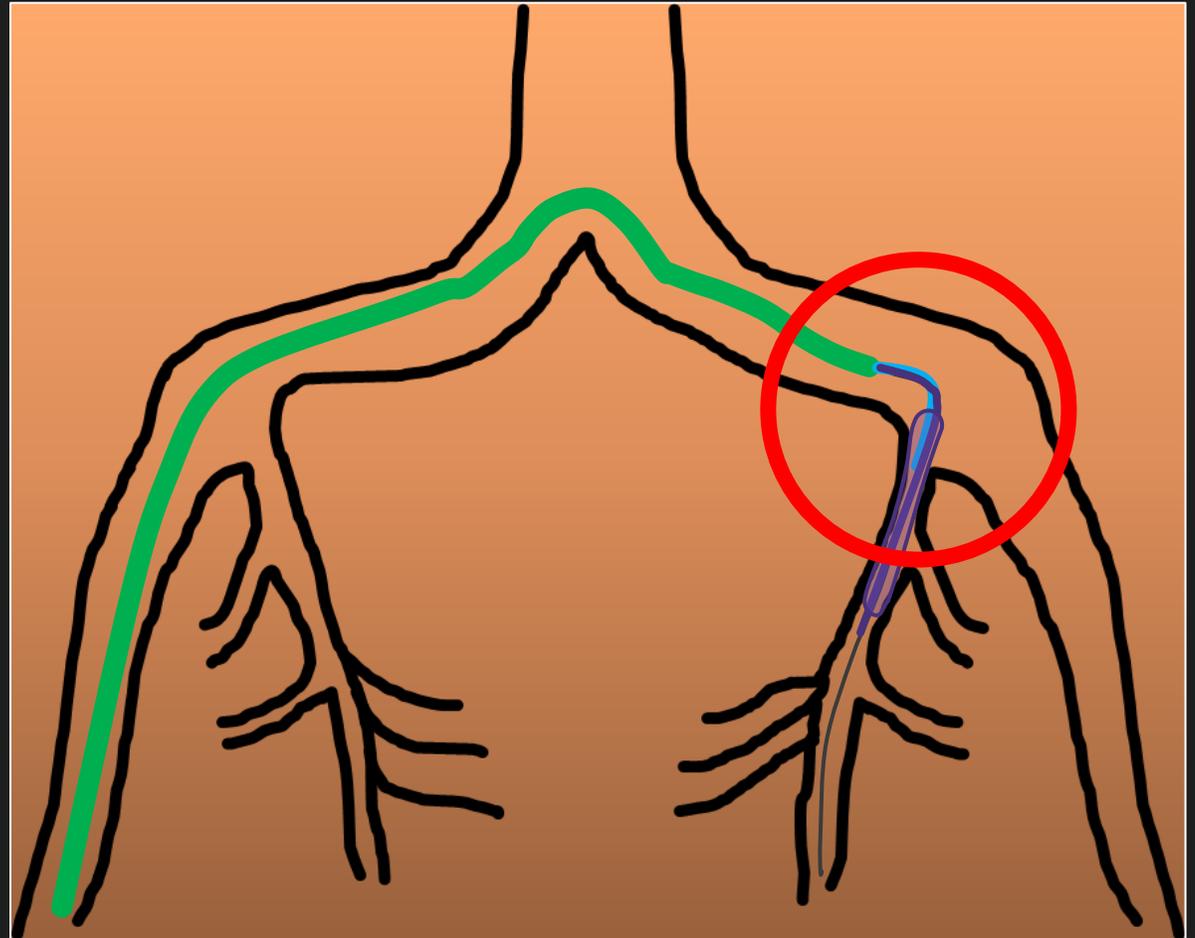
INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE

- ▶ 1 stent AIP / AIE
- ▶ 1 stent AIP / All
 - ▶ 2 stents dans l'AIP
 - ▶ Ouverture du stent hypogastrique dans l'AIE
 - ▶ Stent All **emboité** dans l'AIP
 - ▶ Moins de risque d'accrochage des stent si geste ultérieur



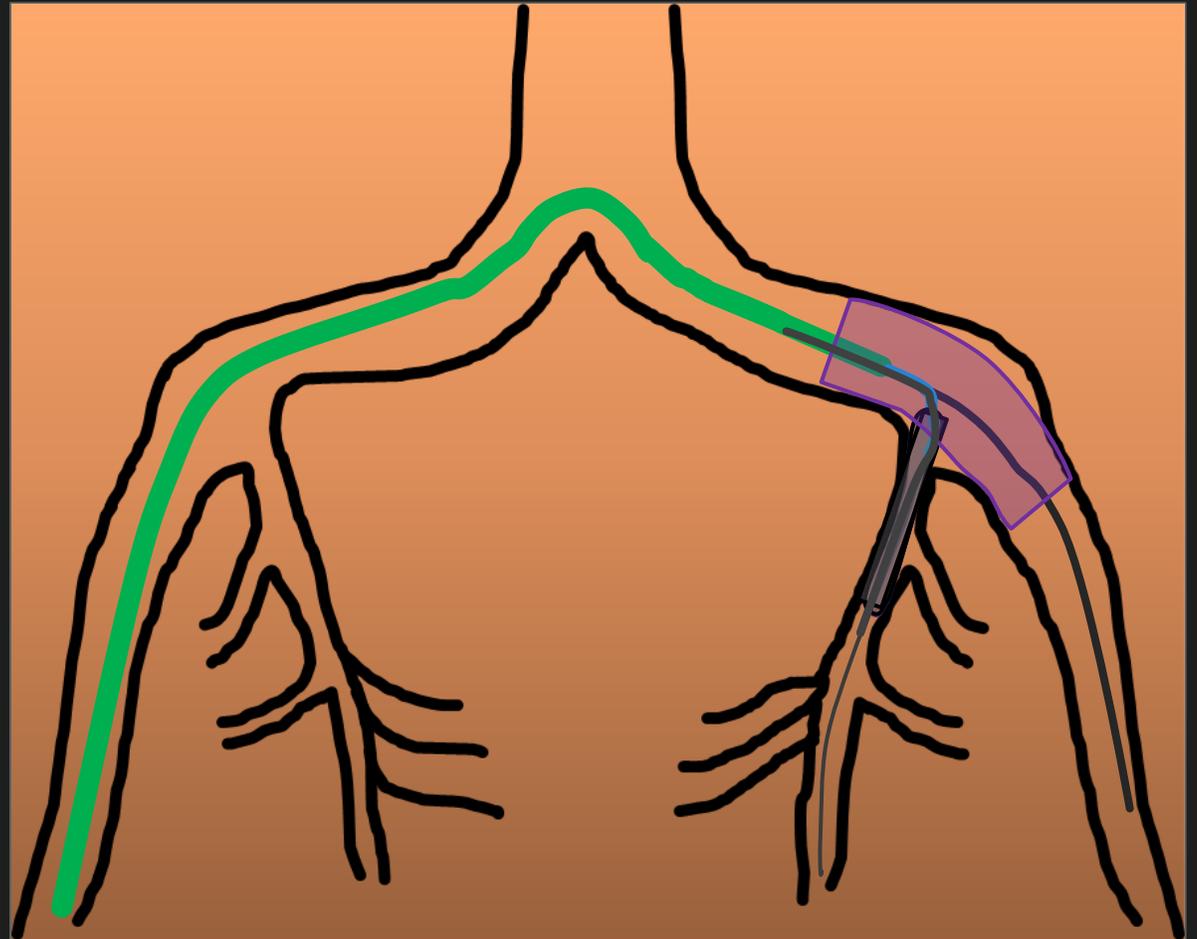
INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE (MONTAGE EN T)

- ▶ Lésions du trépiéd iliaque
- ▶ Après CROSS OVER, intro 6f, Sonde type BER, BER II, VANSCHIE 2 ou 3 + Guide 0,014, 0,018 ou 0,035 dans All
- ▶ Pré dilatation de l'ostium
 - ▶ ARMADA 0,035
 - ▶ SENRI / STERLING 0,018
 - ▶ COYOTTE 0,014



INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE (MONTAGE EN T)

- ▶ Intro dans le stent sur guide 0,035
- ▶ Retrait du Guide 0,035
- ▶ Guide 0,014 ou 0,018 dans l'iliaque interne
- ▶ Pré dilatation à travers les mailles du stent
- ▶ Retrait de l'intro
- ▶ Stenting All à l'ostium
 - ▶ DYNAMIC RENAL / PRO KINETIC 0,014
 - ▶ TSUNAMI 0,018

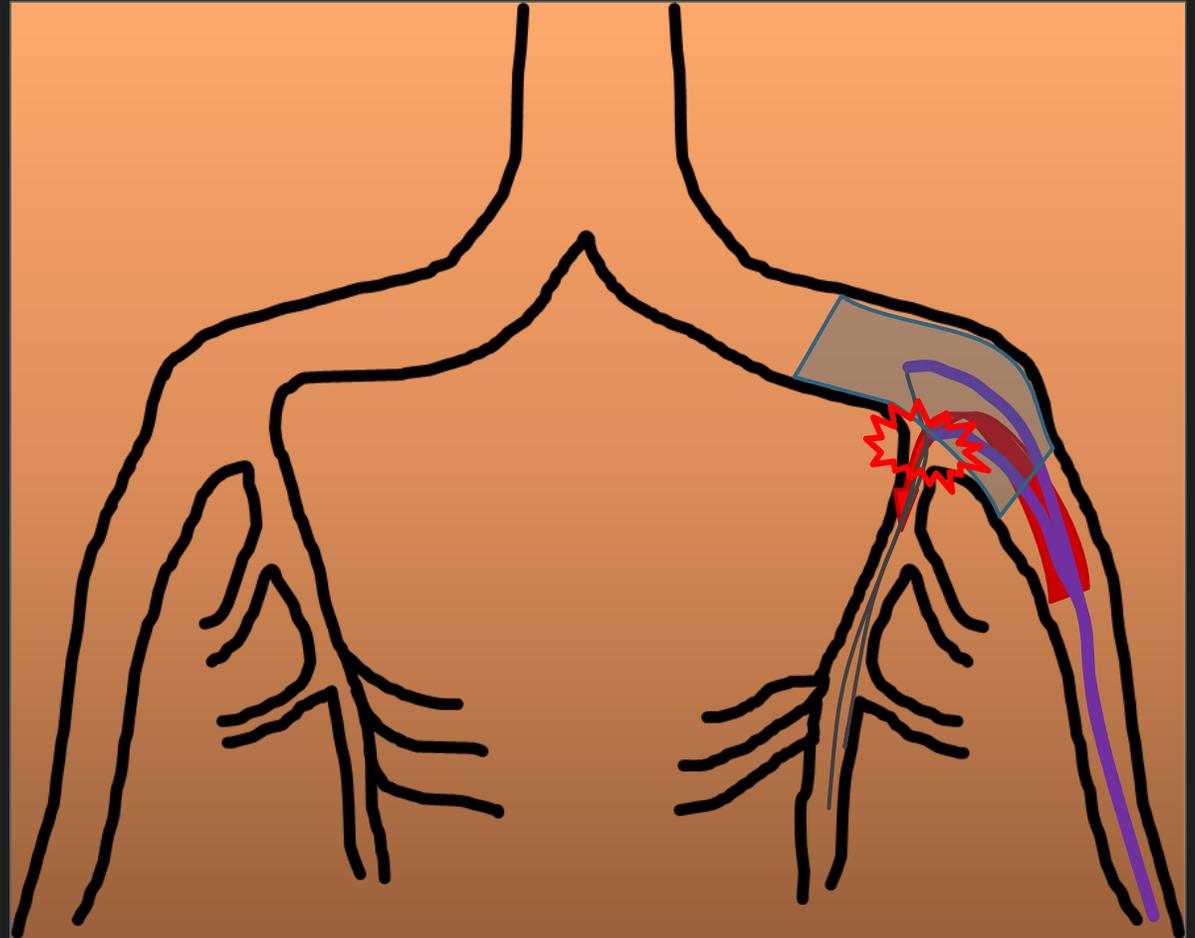


INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE (MONTAGE EN T)

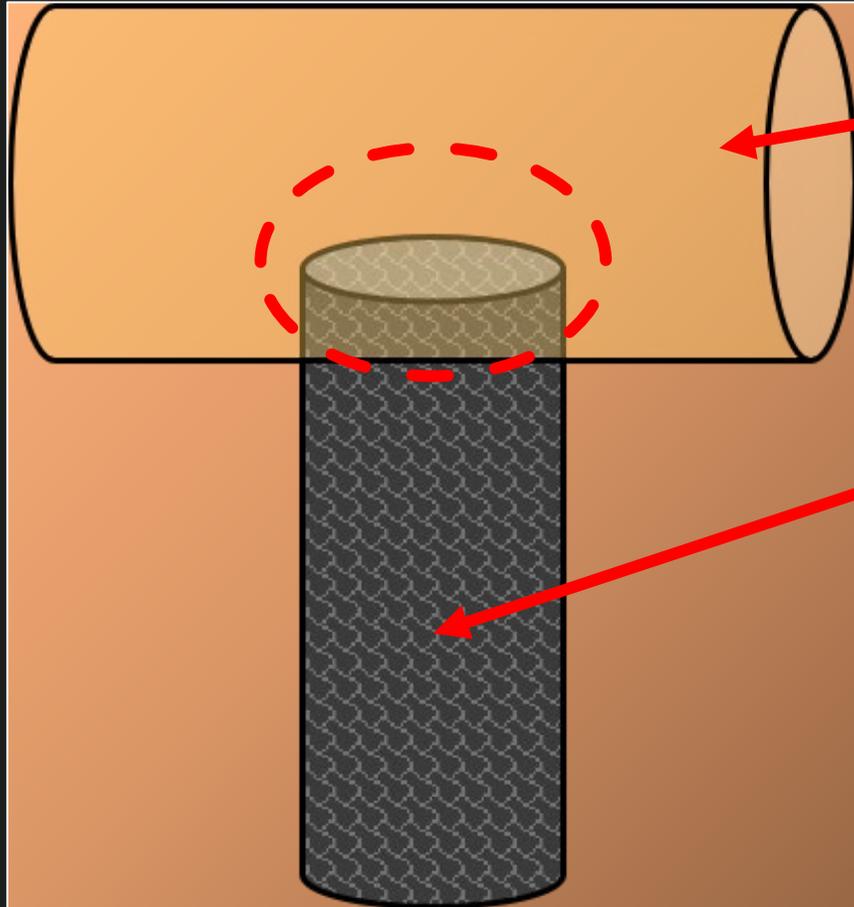
- ▶ Peut être réalisé sans cross over
 - ▶ Ponction rétrograde
 - ▶ Homolatéral

MAIS :

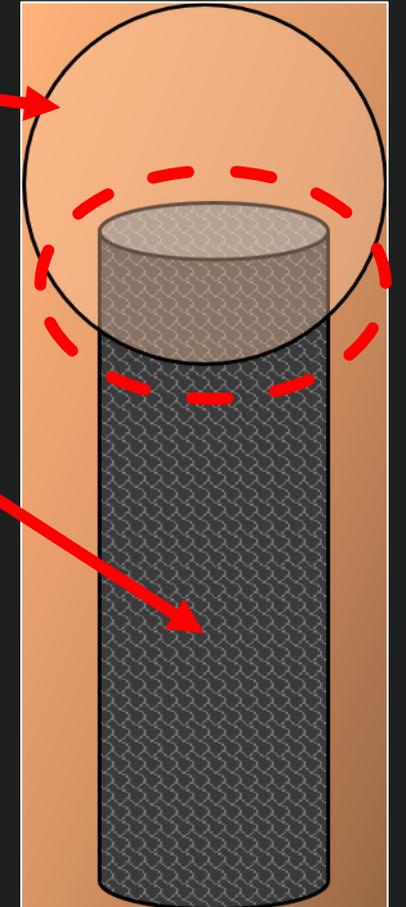
- ▶ Virage difficile (+/-)
- ▶ Peu d'appui sur guide
- ▶ Ballon et stent +++ ne « tournent » pas
- ▶ + Passage des mailles difficile



INTERVENTION : TREPIED ILIAQUE (MONTAGE EN T)



- ▶ 1 stent AIP / AIE
- ▶ 1 stent All
 - ▶ Stent All déborde dans l'AIP
 - ▶ Risque d'accrochage (guide, sonde, intro...)



INTERVENTION : STENTING AII ISOLE

- ▶ Cross over
- ▶ Ponction rétrograde homolatérale
- ▶ Toutes lésions de l'AII accessibles
- ▶ Si lésion ostiale
 - ▶ Stent peut dépasser dans l'AIP
 - ▶ Risque d'accrochage du stent si geste ultérieur



COMPLICATIONS :

- ▶ Plaie / rupture artérielle (extravasation)
- ▶ Perte de l'hypogastrique (bascule de plaque, impossible de repasser à travers les mailles du stent)
- ▶ Liées au point de ponction
 - ▶ Hématome
 - ▶ Faux anévrisme
 - ▶ Manipulation et va et vient multiples
 - ▶ Compression / fermeture défectueuse

CONCLUSION

- ▶ Les lésions des hypogastriques sont souvent sous estimées / ignorées
 - ▶ L'examen clinique est peu contributif
 - ▶ **Interrogatoire du patient +++**
 - ▶ Diagnostique différentiel
 - ▶ La littérature :
 - ▶ Bon résultat
 - ▶ Morbidité, mortalité faible / chirurgie
 - ▶ Reproductible
- Mais
- ▶ Ballons seul ? Stents nus, couverts? Aciers, auto expansibles ? Stents / ballons actifs...

GILBERT DELAHAYE - MARCEL MARLIER

martine

n'a plus de gel hydroalcoolique



casterman

LE PANGOLIN, RESPONSABLE DÉSIGNÉ DU COVID-19



RESTONS
MODESTE

RIEN DE TOUT CELA
N'AURAIT ÉTÉ POSSIBLE
SANS L'AIDE PRÉCIEUSE
DE LA CONNERIE
HUMAINE

Merci de votre attention