

CRÉATION DE FISTULE PAR VOIE ENDOLUMINALE

Systeme everling

Sommaire

I- Définition

II- But

III- Principe

IV- Matériel

V- Procédure

VI- Surveillance et suivi du patient

VII- Complications

VIII- Cout de la procédure

I- Définition

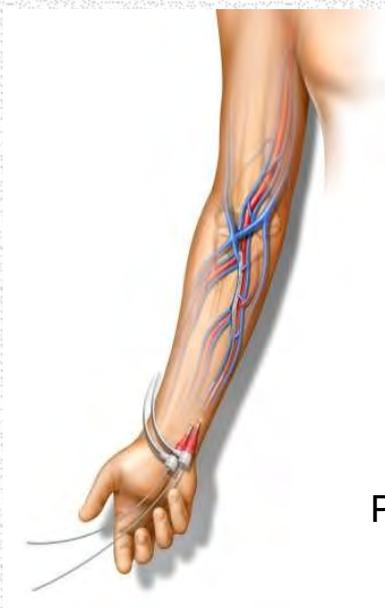
- Permet l'accès à l'hémodialyse
- Marquage CE :
 - ✓ 2017 en Europe
 - ✓ 2018 aux Etats-Unis

II- But

- Créer une fistule par simple ponction
- Les avantages :
 - ✓ diminuer durée d'intervention
 - ✓ diminuer les réinterventions
 - ✓ diminuer les hyperdébits / insuffisances cardiaques
 - ✓ diminuer les faux anévrismes
 - ✓ éviter les cicatrices sur la zone de ponction
 - ✓ augmenter la localisation de la FAV au tiers supérieur de l'avant-bras
 - ✓ permettre une ponction plus précoce
 - ✓ diminuer les risques infectieux

III- Principe

- Cathétérisme de l'artère et de la veine ulnaire ou radiale sous contrôle échographique après ponction
- Insertion deux cathéters magnétiques
- Réalisation de la fistule grâce à une énergie de radiofréquence
- Réalisation de la FAV par ponction parallèle ou antiparallèle



Ponction parallèle



Ponction antiparallèle



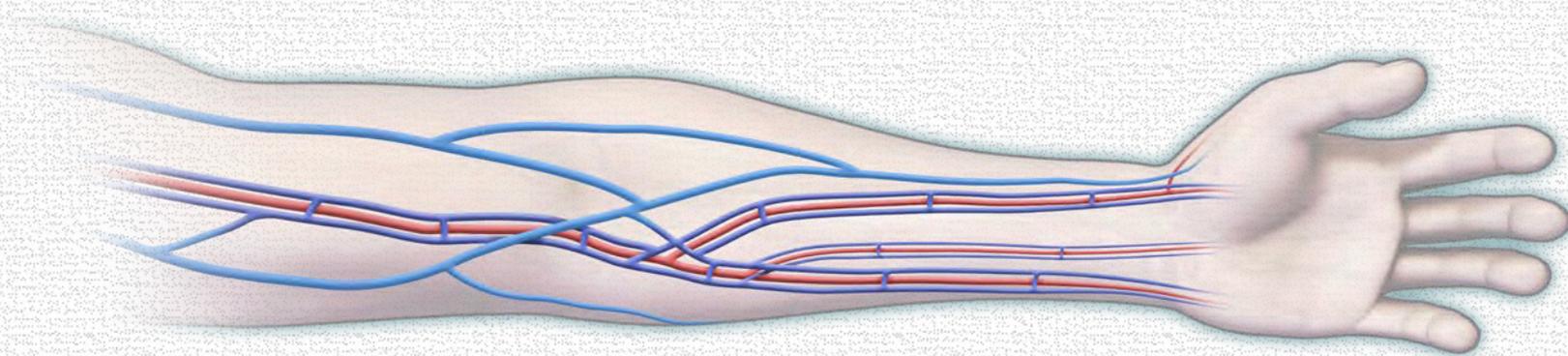
Ponction parallèle



Ponction antiparallèle

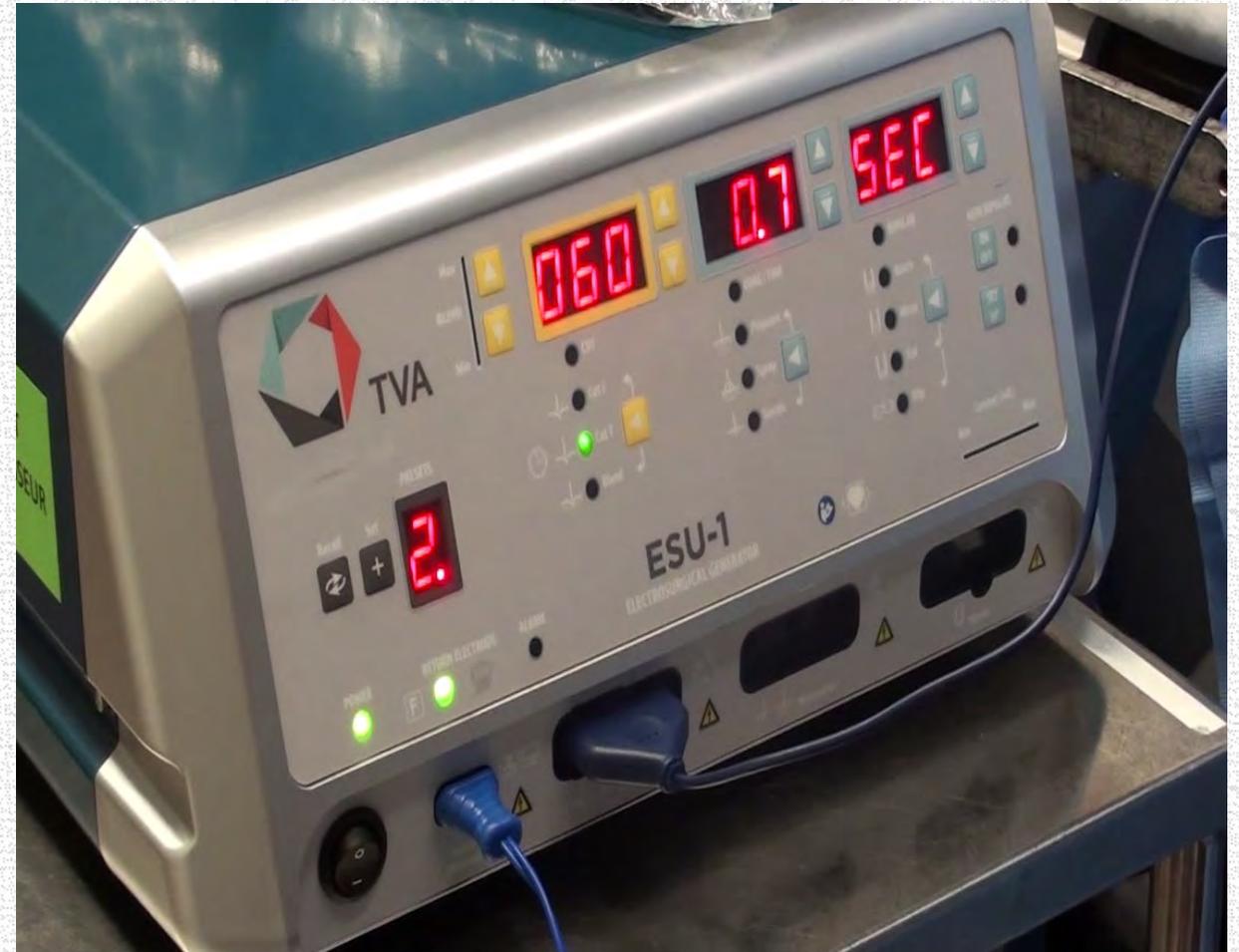
- Intervention réalisable si :

- ✓ Diamètre de l'artère et de la veine ulnaire ou radial est supérieur à 2 mm
- ✓ Présence d'une veine perforante



IV- Matériel

- Matériel réutilisable
- Dispositifs médicaux
- Dispositifs médicaux à usage unique
- En plus: kit de micro ponction, matériel pour embolisation

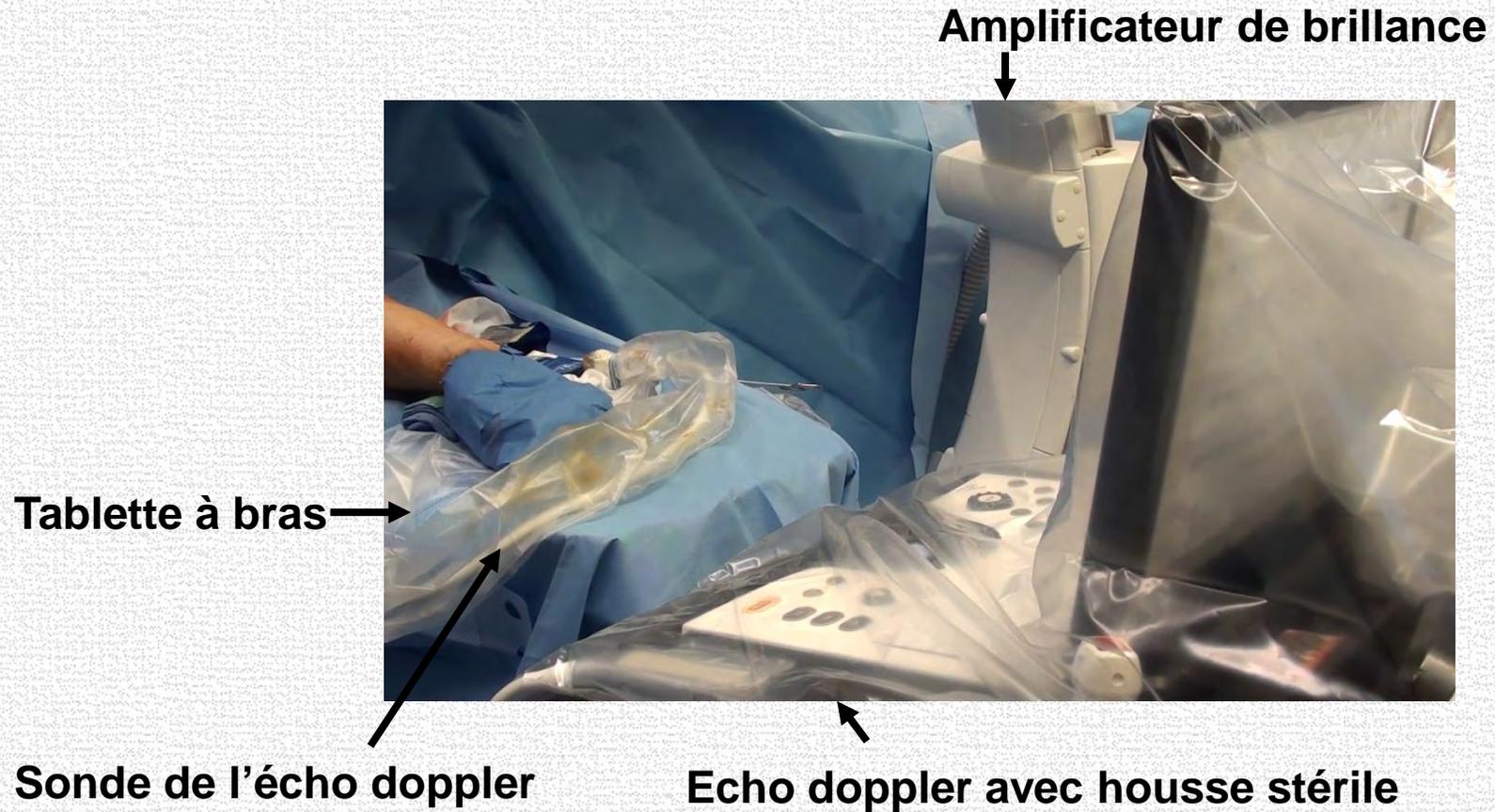


V- Procédure

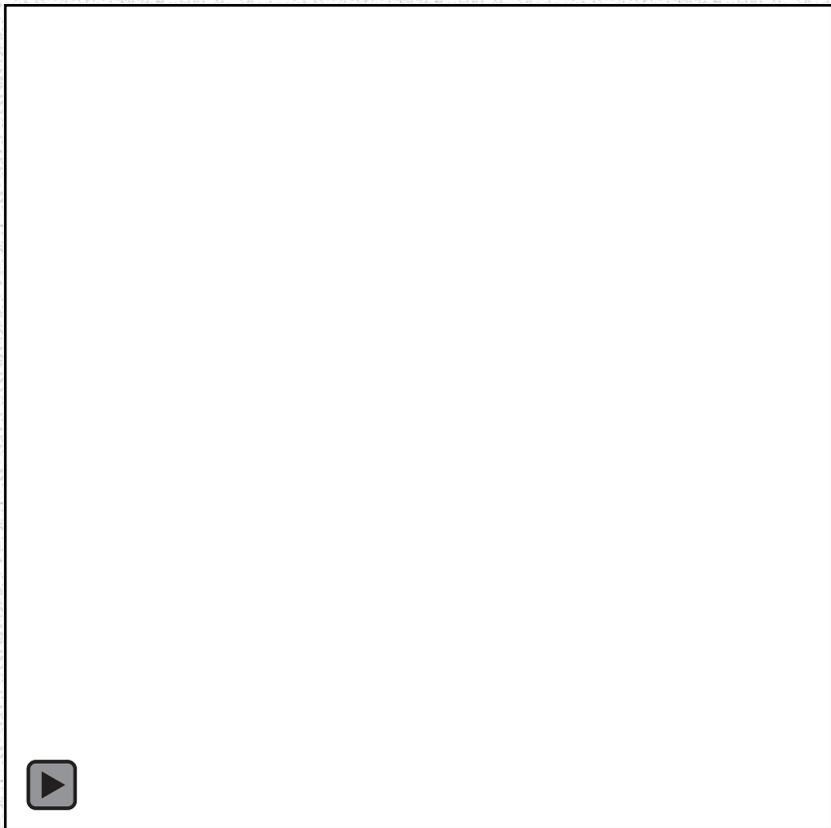
- **Installation:**
 - ✓ décubitus dorsal avec le bras à opérer à 90° sur une tablette
 - ✓ hyper extension du poignet
 - ✓ pose d'une plaque de bistouri électrique au plus près du site opératoire
- **Anesthésie:**
 - ✓ Anesthésie générale pour les premières
 - ✓ Loco régionale préférable à l'anesthésie locale
- **Intervention:**
 - ✓ Désinfection et champage du site opératoire
 - ✓ Repérage et ponction de la veine sous échographie (sous garrot si besoin)
 - ✓ Introduction d'un introducteur de 5 Fr et guide 0.014
 - ✓ Phlébographie
 - ✓ Même procédure sur l'artère avec artériographie

- ✓ Administration d'anticoagulant et de vasodilatateur sur demande du chirurgien
- ✓ Retrait du garrot si mise en place
- ✓ Insertion de la sonde Wavelink artérielle et veineuse avec contrôle radiologique ou échographique
- ✓ Vérification précise de l'alignement des aimants des deux dispositifs
- ✓ Connection de la prise de la sonde veineuse au bistouri électrique et retrait des deux guides de 0.014
- ✓ Administration de l'énergie afin de créer la fistule puis retrait des sondes
- ✓ Réalisation d'une artériographie de contrôle
- ✓ Embolisation de la veine brachiale si besoin (pour favoriser le drainage vers les veines superficielles)
- ✓ Retrait des deux introducteurs puis fermeture du site par une compression manuelle

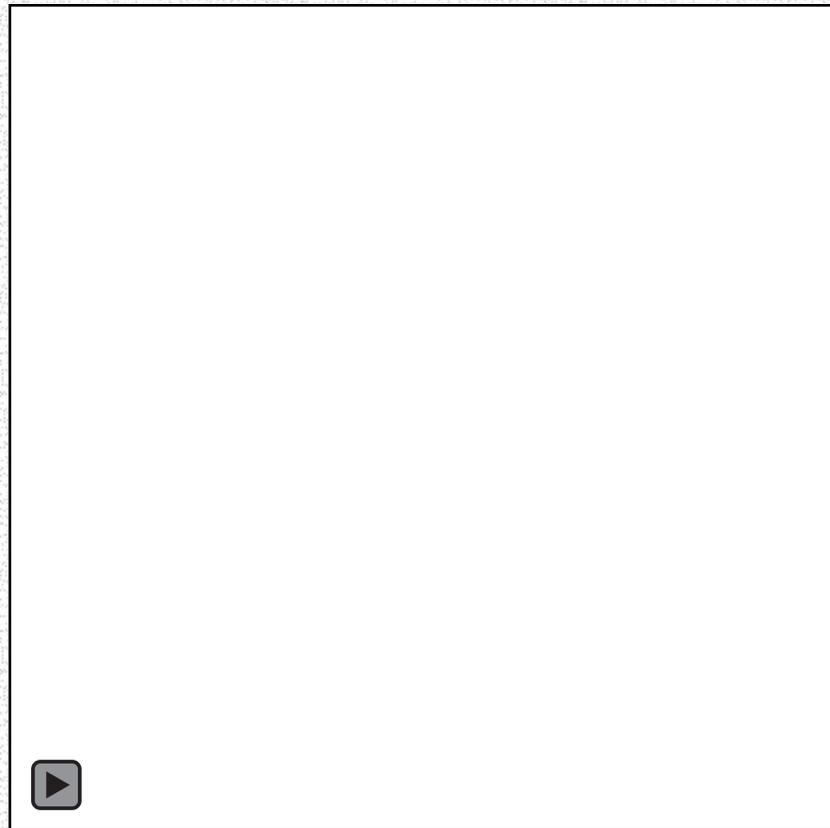
Installation



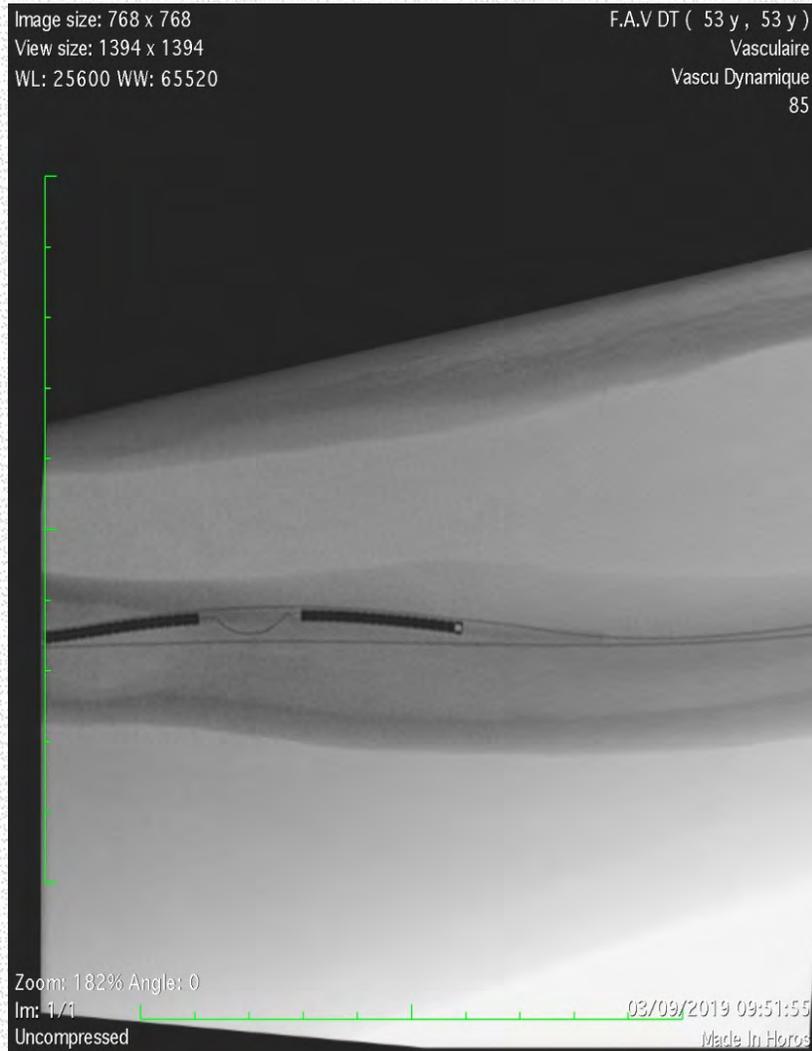
Arthériographie



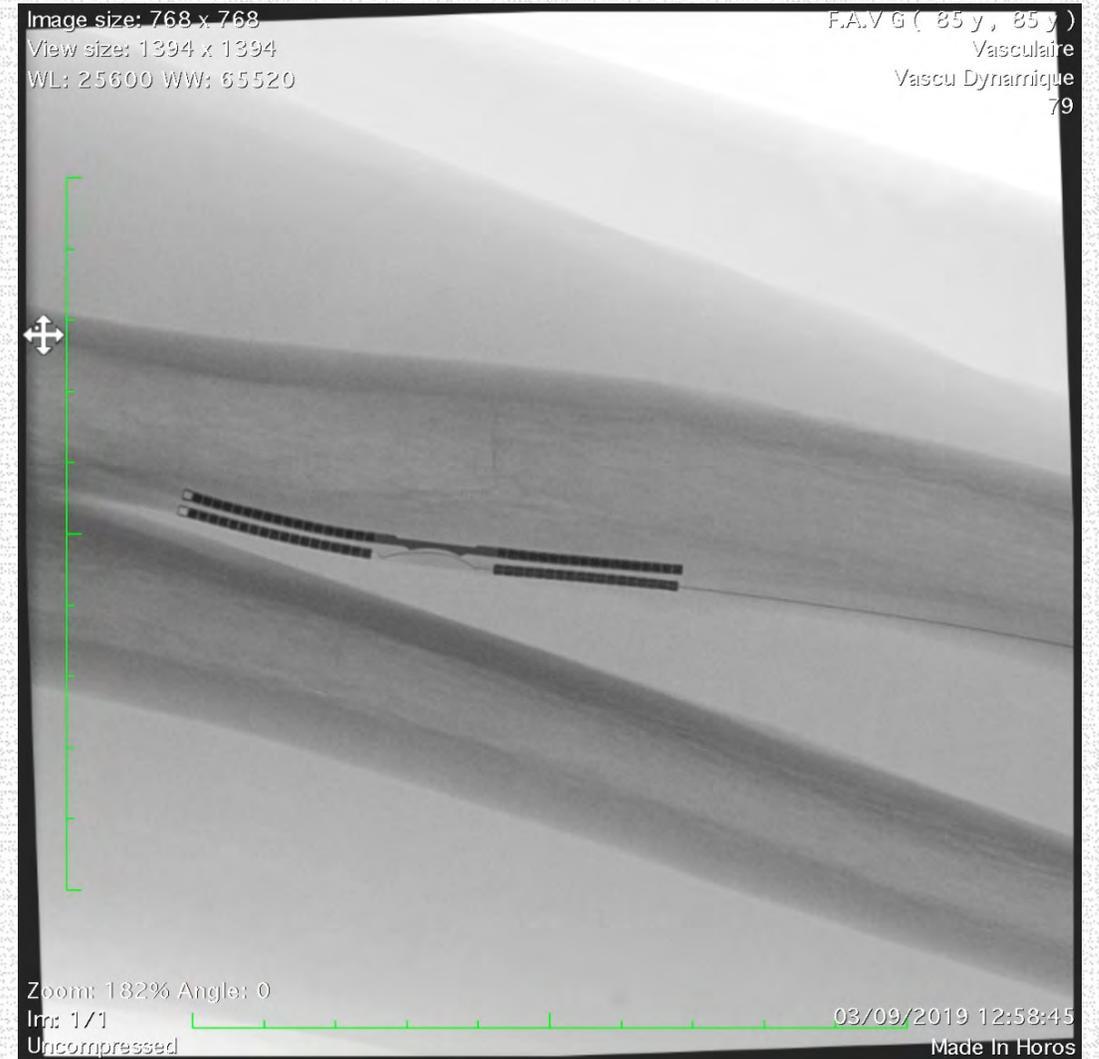
Phlébographie



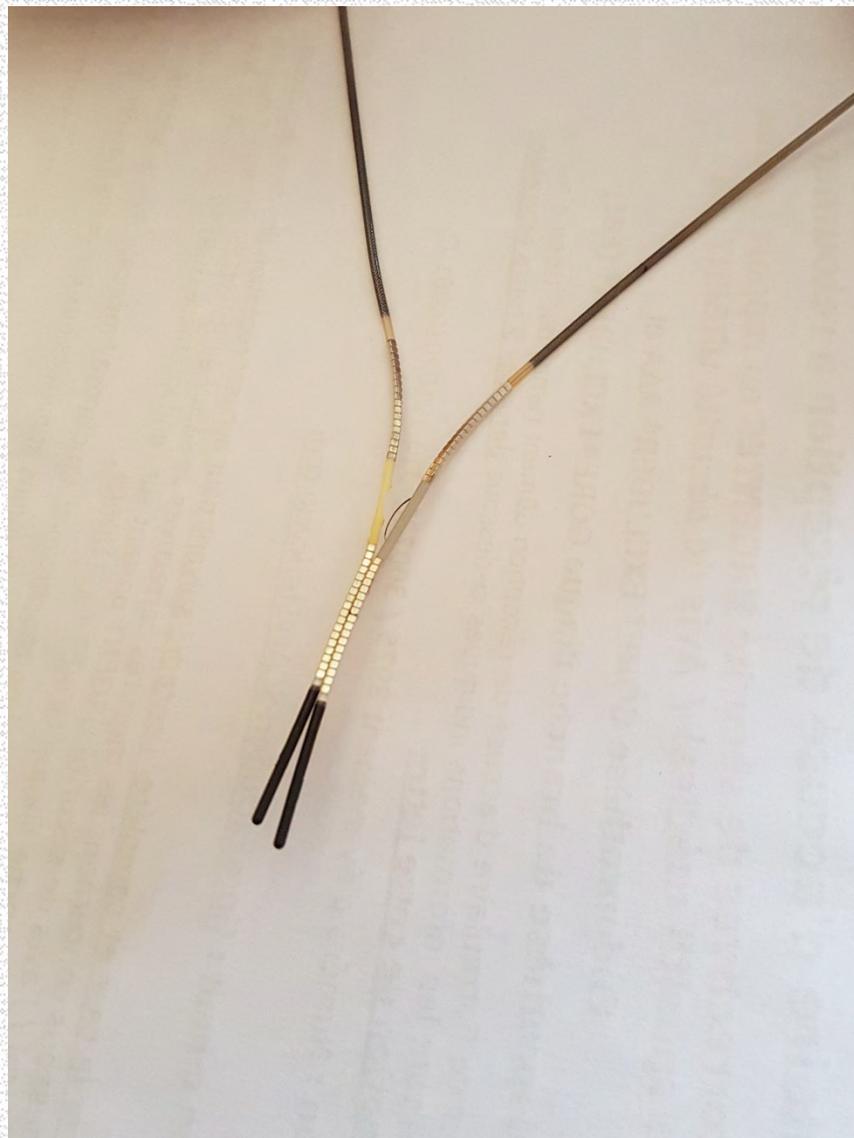
Mise en place des 2 guides



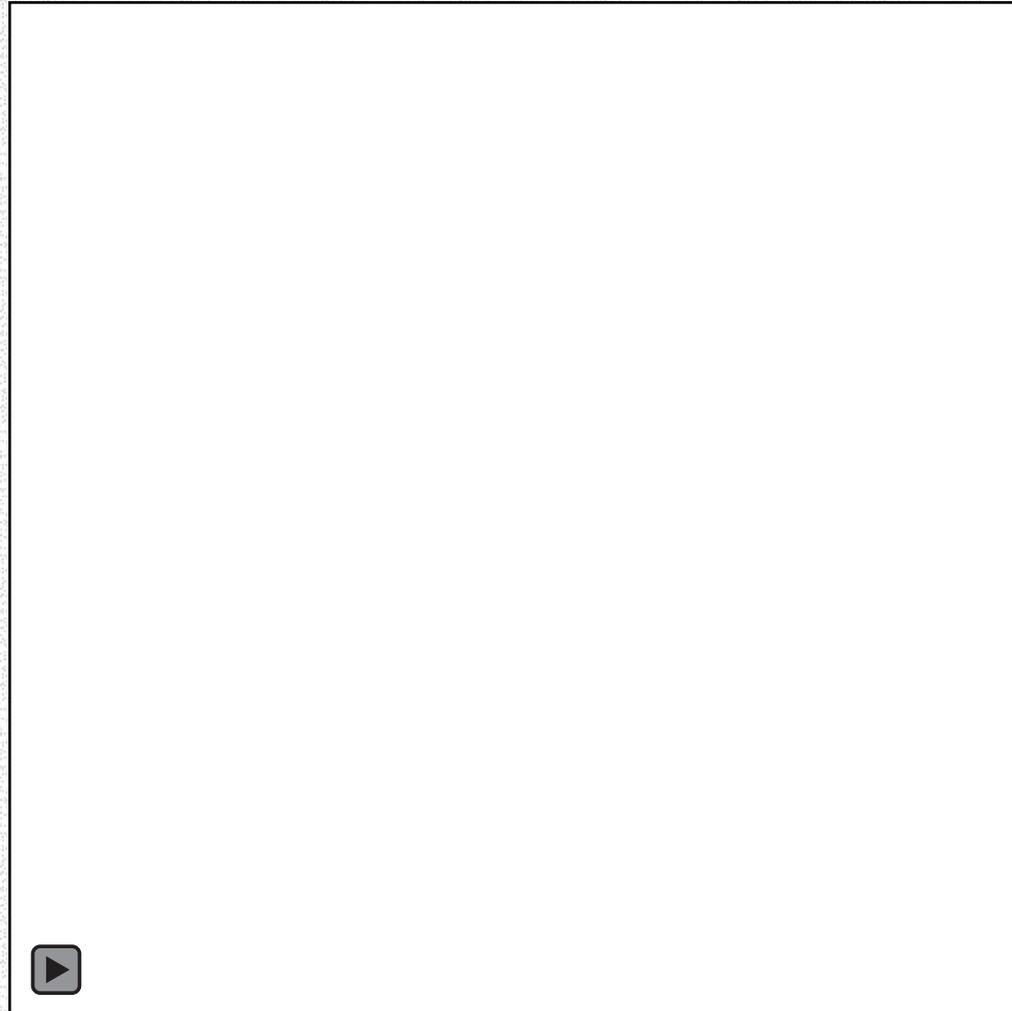
Mise en place des 2 sondes



La disposition de la sonde
Wavelink artérielle et veineuse
lors d'une ponction parallèle



Radiographie finale



VI- Surveillance et suivi du patient

- **Immédiat :**

- ✓ Vérifier le pouls radial et l'absence d'hématome
- ✓ Echo-doppler si possible en post-opératoire pour confirmer la perméabilité de la FAV
- ✓ Sortie d'hospitalisation à J1

- **Suivi :**

- ✓ Consultation à 1 et 3 mois
- ✓ Règle des trois 6 pour la ponction
- ✓ Double agrégation plaquettaire pendant 1 mois
 - Attention : patient en contre-indication temporaire pour la greffe rénale

VII- Complications

- Thrombose précoce/Echec
- Hématome profond provoquant des douleurs +++
- Nécessité de procédures associées :
 - Réintervention pour superficialisation
 - Pour embolisation de veine humérale
 - Pour dilatation de perforante/Veine radiale



Superficialisation

VIII- Coût de la procédure

CHU : INVESTISSEMENT INITIAL

- Première commande de 5 unités (cathéters)
 - 5 X 4400 € = 22000 €
- Mise à disposition gratuite
 - Générateur
 - Table radio-transparente
 - Echographe

Merci de votre attention