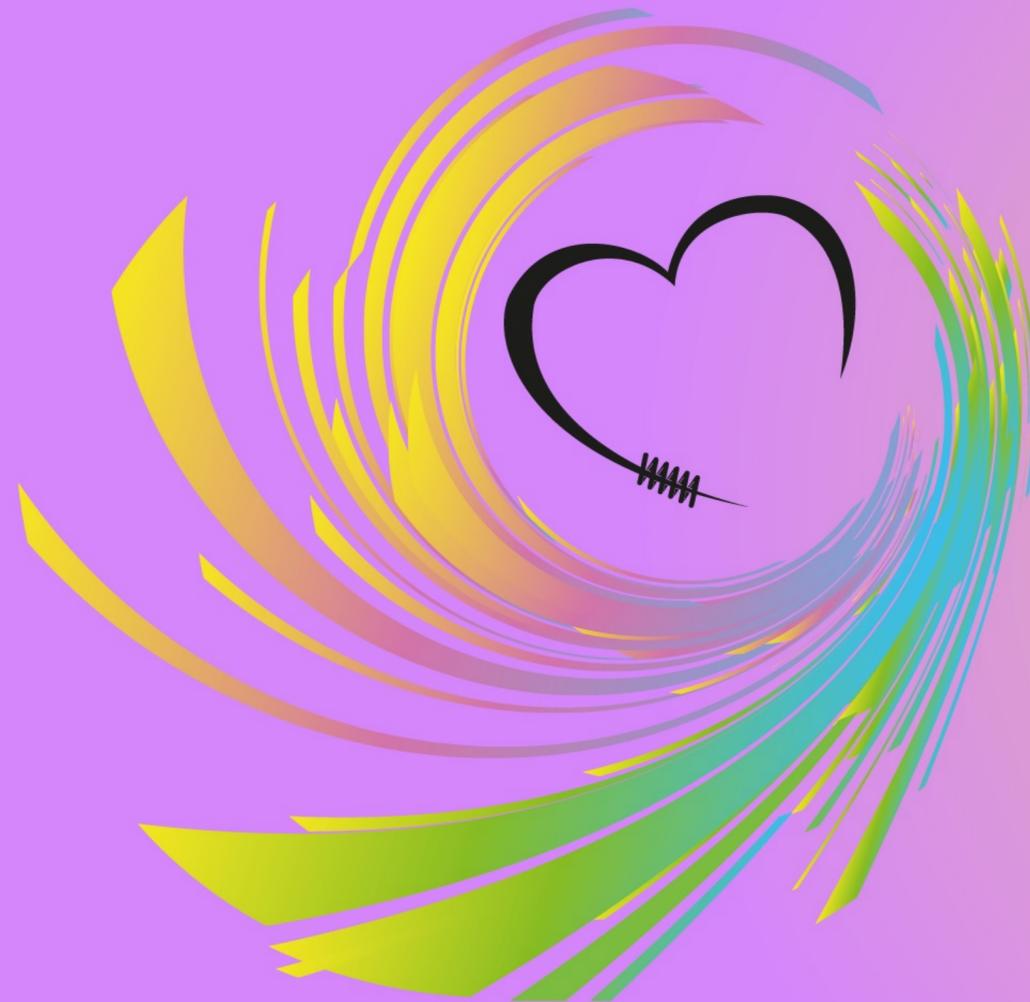


Le Cathlab 2.0



Fiches réflexes

Nathalie LATTARICO (Grenoble)
Fanny VILLANOVA (Jossigny)

FICHES RÉFLEXES

FANNY VILLANOVA (GHEF JOSSIGNY)

NATHALIE LATTARICO (CHU GRENOBLE)

FRENCH

Taille	Couleur
4 F	Orange
5 F	Gris
6 F	Vert
7 F	Jaune
8 F	Bleu
9 F	Noir

1 FRENCH = 0,33 mm = 0,013" INCH

FRENCH: utilisée pour mesurer le calibre interne des introducteurs et le diamètre externe des cathéters

INCH: utilisée pour mesurer le calibre interne des cathéters et donc le diamètre des guides

GUIDE STANDARD



BON TORQUE / - DE GLISSE

- 0,035” J
- Longueur
 - 180 cm
 - 260 cm (guide d'échange)
- Âme centrale
 - ACIER
- Revêtement
 - HYDROPHOBE
- Gaîne externe
 - PTFE



+ DE GLISSE / - DE RÉPONSE AU TORQUE

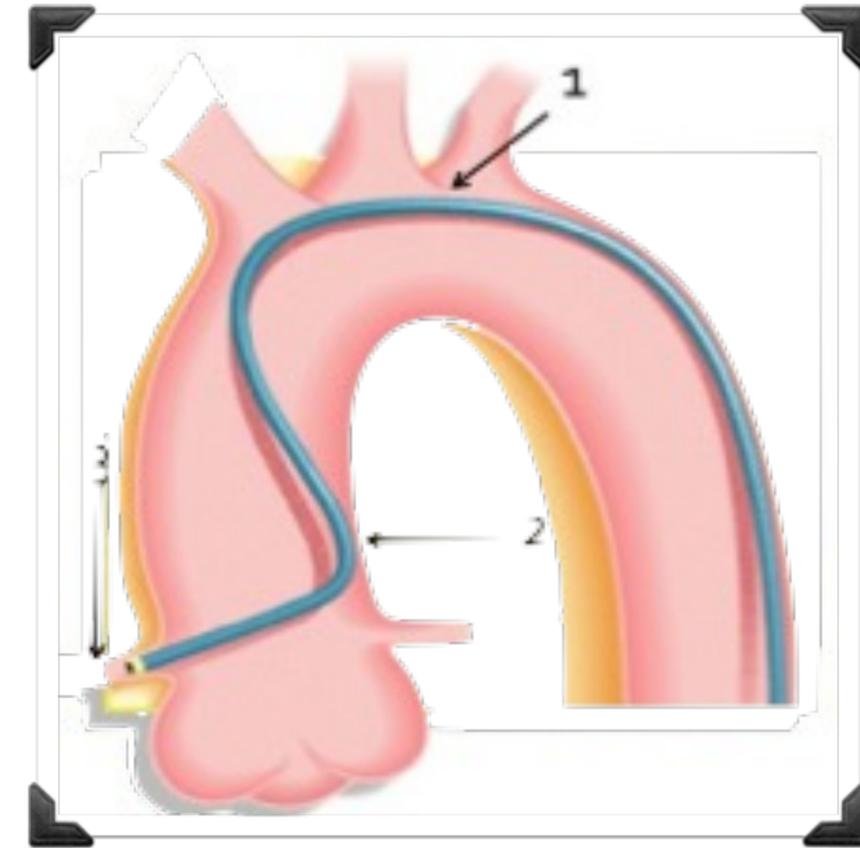
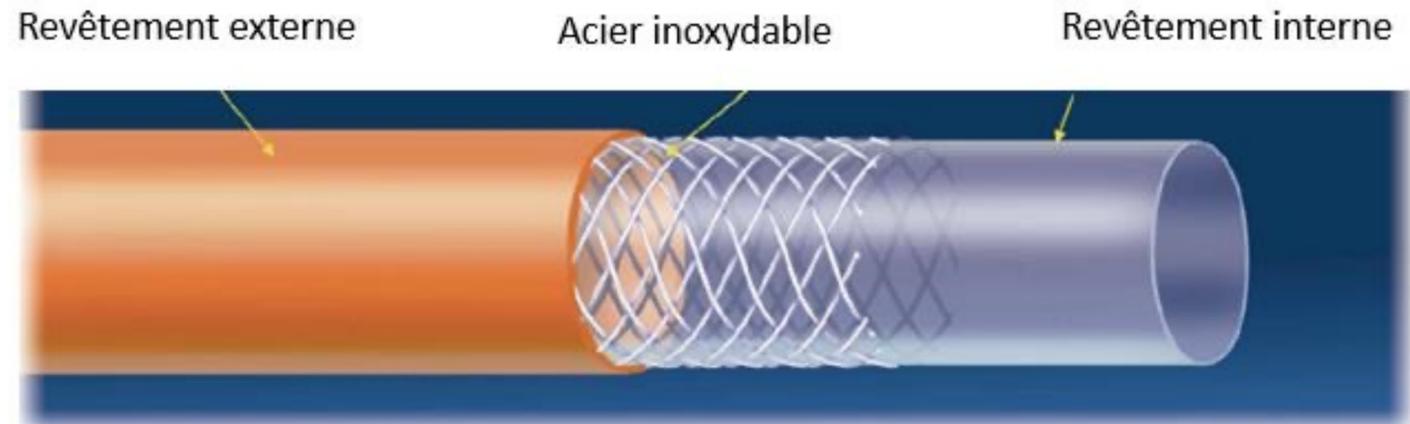
- 0,035” J
- Longueur
 - 180 cm
 - 260 cm (guide d'échange)
- Âme centrale
 - NITINOL
- Revêtement
 - HYDROPHILE
- Gaîne externe
 - NITINOL

CATHÉTER GUIDE

Revêtement externe (élastomère) = support

Revêtement interne (PTFE ou silicone) =
résistance + torque + passage du matériel

Flexibilité distale, extrémité atraumatique et
marquage radio-opaque



Choix:

Alignement co-axial (atraumatique)

Support (sur le mur aortique contro-lat)

Non occlusif

Longueur de la courbure = orientation du vaisseau + aorte

EXTENSION DE CATHÉTER

Catheter monorail de 6F à 8F:

Apport du support

Aide à descendre les stents et les ballons

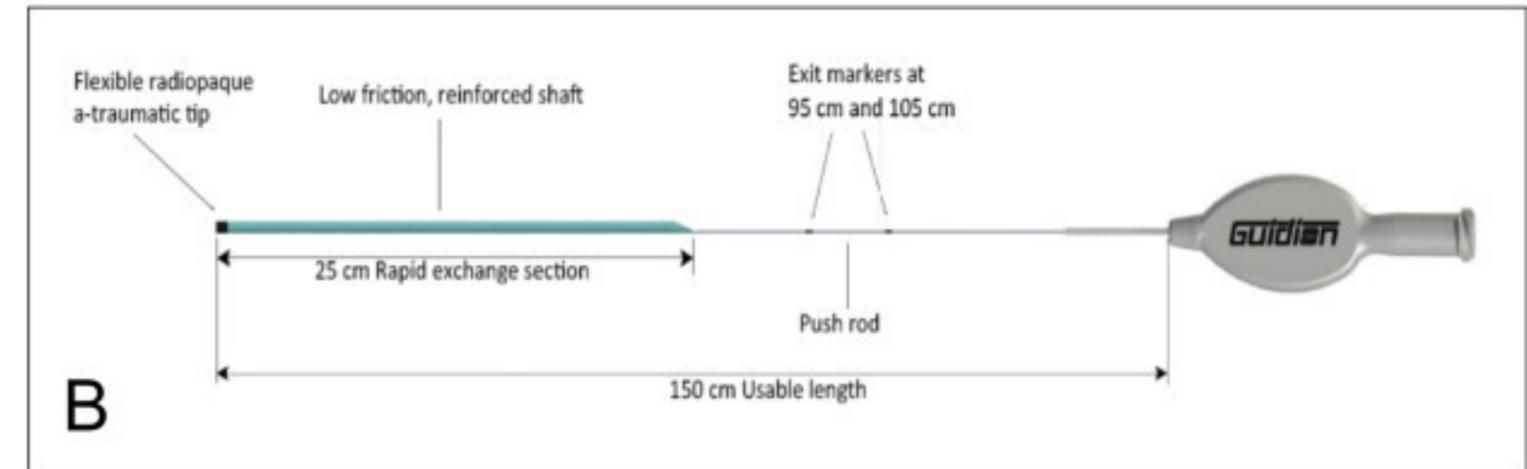
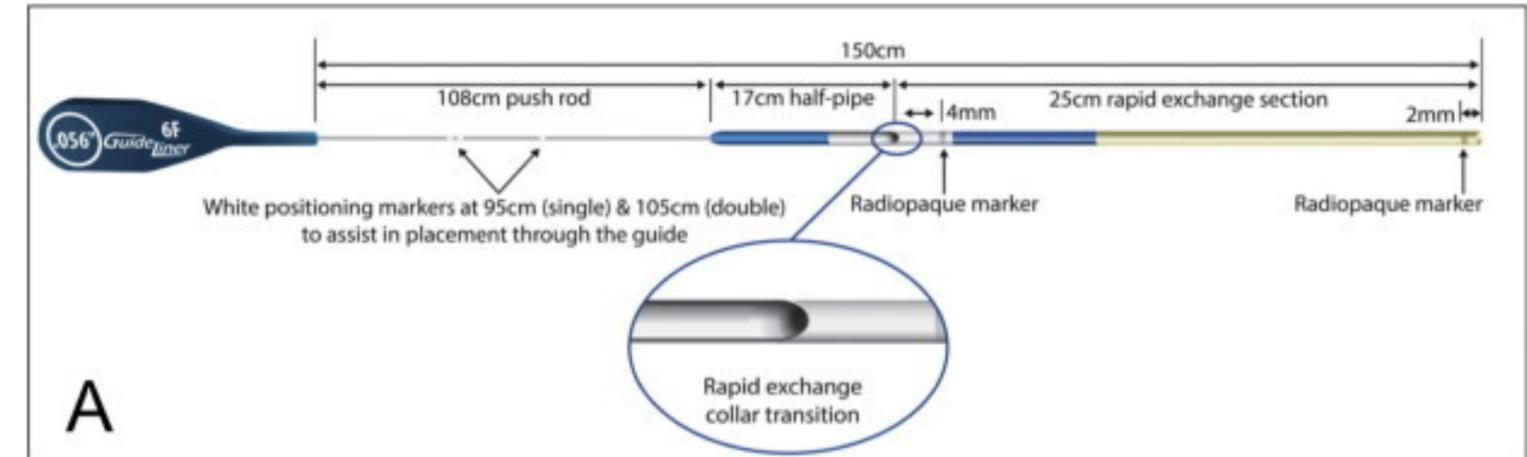
Récupérer le guide rétrograde

⚠ Perte de 1 French!!!!

⚠ À la jonction monorail (dessertissage, déformation du guide...)

⚠ Lors des injections (risque de dissection hydrolrique)

⚠ PA (Risque d'ischémie)



ROTABLATOR

Lésion Ca+ résistante

Ratio fraise/ artère = 0.5-0.6

Guide rota dédié 0,009" (Floppy ou ES)

TEST SYSTÈME= **G.R.A.S.** (mémo points de contrôles avant de monter la fraise):

G: Guide

R: Rotation (tester et régler vitesse)

A: Avancée (Gaine)

S: Sérum (Purge= NaCl 0.9% + HNF + TNT et/ou Isoptine)

Retrait de la fraise en Dynaglide

⚠ Risque trouble de la conduction (SEES ou stimulation sur guide)

Picorer petit à petit + temps de repos entre chaque fraisage

⚠ Ne pas fraiser sur le jonction radio-opaque du guide

Signaux d'alertes visuel
(vitesse de fraisage)



Rotawire



Compatibilité fraise/ cathéter guide)

1 seule taille de couronne 1,25mm

6Fr compatible, guide 0,014" dédié

2 vitesses de rotation

Une fois les branchements effectués, appuyer sur le bouton vert de la console (marche)

Purger le système à l'aide du bouton bleu quand la purge est connectée

Tester le système avant de monter la couronne dans le patient

Toujours commencer en petite vitesse
Grande vitesse ssi diamètre > 3mm

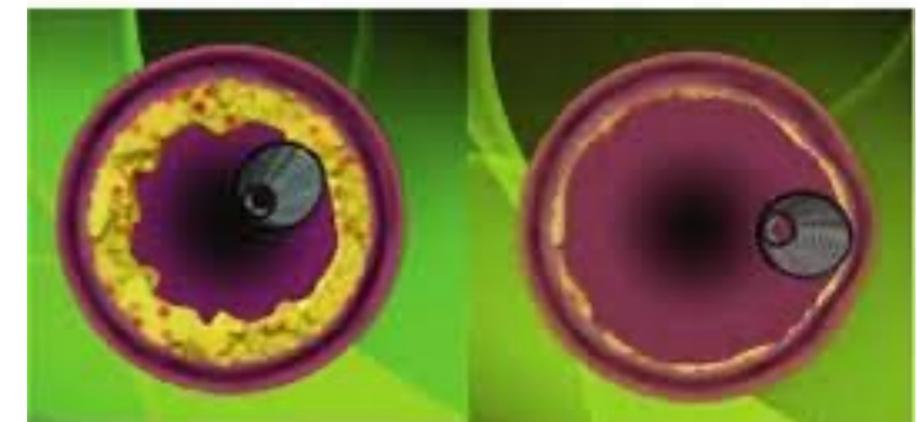
Purge (1L NaCl 0.9% + 20 ml lubrifiant)

⚠ Allergie soja et jaune d'oeuf

« Fraisage » antérograde et rétrograde

Temps de repos identique au temps de « fraisage »

Contre indication: dissection, intra-stent récent, thrombus



SHOCKWAVE

CORONAIRE	PÉRIPHÉRIQUE
DIAMÈTRE: 2.5/3.0/3.5/4.0	DIAMÈTRE: 3.5/4.0/4.5/5.0/5.5/6.0/6.5/7.0 /8.0
LONGUEUR 12 mm	LONGUEUR 60 mm
5Fr compatible Guide 0,014"	6 Fr compatible pour les diamètres 3.5 à 7.0 7 Fr compatible pour le diamètre 8.0 Guide 0,014"
12 séquences de 10 impulsions	10 séquences de 15 impulsions
Nombre d'émetteurs = 2	Nombre d'émetteurs= 3

Lésion concentrique et excentrique focale

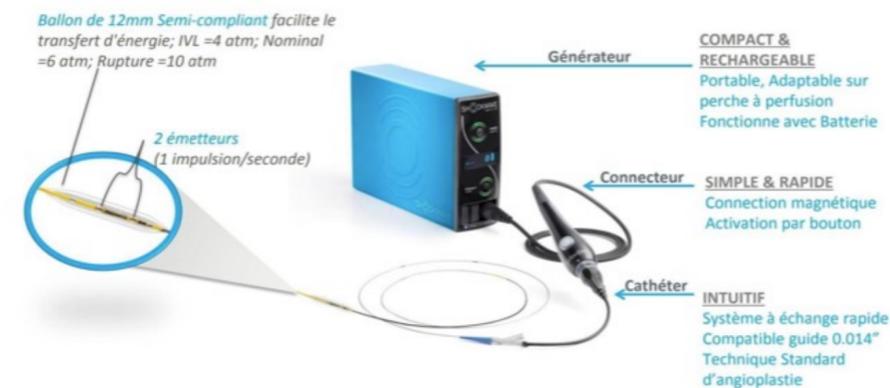
Préparation ballon +++ (absence de bulle)

Ratio 1/1

Toujours rebrancher la console après utilisation

Ne pas jeter le connecteur

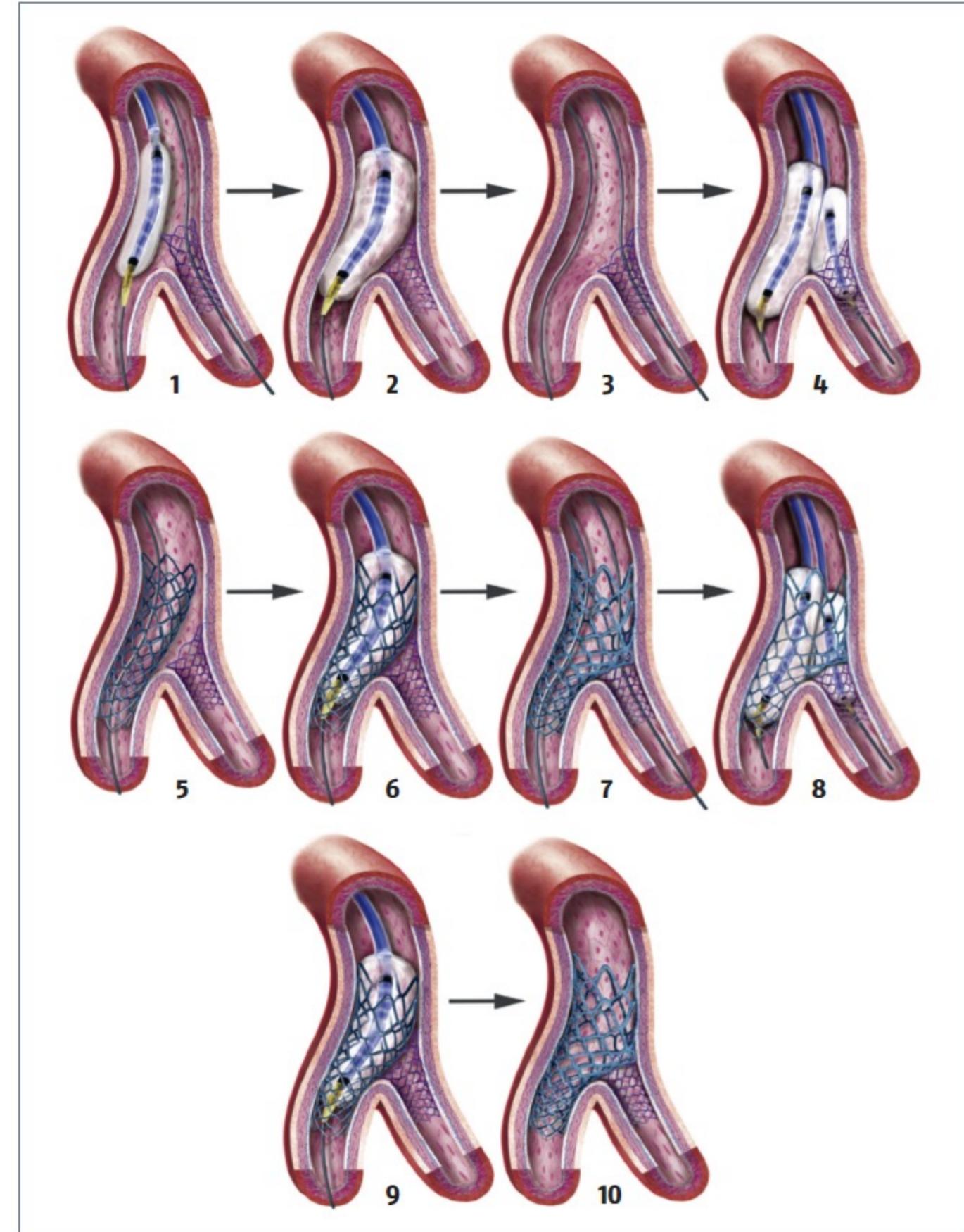
Shockwave Système de Lithotripsie Intravasculaire (IVL)



⚠ La console ne peut pas fonctionner et charger en même temps ⚠

Technique DK Crush

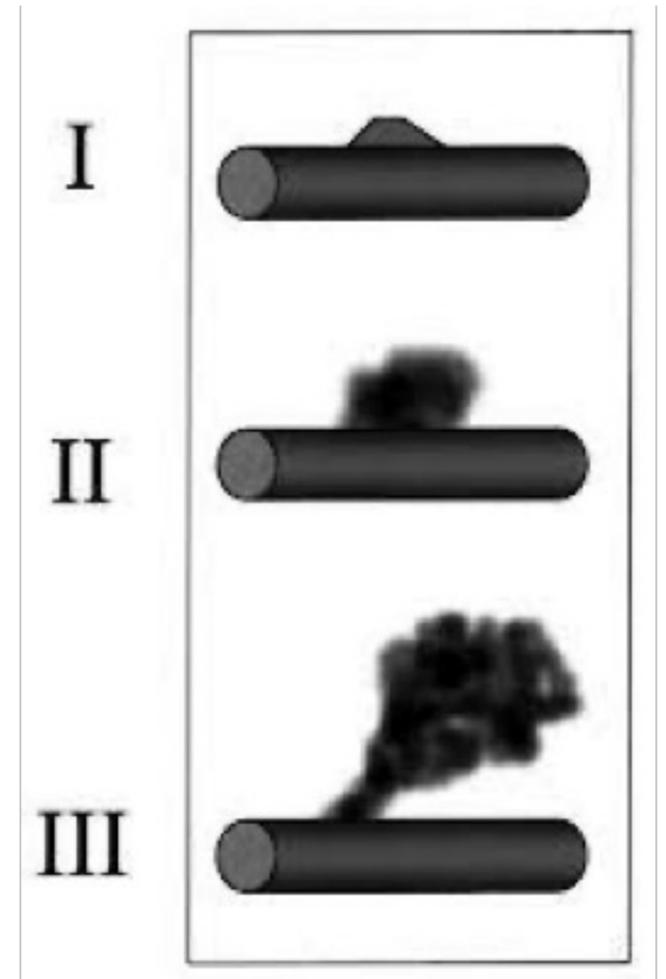
1. Stenting de la branche latérale avec protrusion courte (1-2 mm) dans le vaisseau principal
2. Écrasement du stent de la branche latérale par le ballonnet du vaisseau principal
3. Refranchissement du guide dans la branche latérale par une maille proximale du stent
4. Première inflation des ballonnets en *kissing*
5. Stenting du vaisseau principal
6. Technique d'optimisation proximale (POT)
7. Deuxième refranchissement du guide dans la branche latérale à travers le stent du vaisseau principal et le stent écrasé de la branche latérale
8. Inflation finale des ballonnets en *kissing*
9. POT final
10. Résultat final



Perforation coronaire

Tableau. Classification des perforations. (D'après Ellis⁽¹⁾ et Muller^{*(11)}).

Type	
I	Cratère extraluminal sans extravasation
II	Tatouage du péricarde ou du myocarde sans extravasation du contraste
III	Extravasation à travers une perforation franche (≥ 1 mm)
IV	Perforation d'une cavité anatomique, du sinus coronaire, etc
V*	Perforation distale dues à l'utilisation de guides



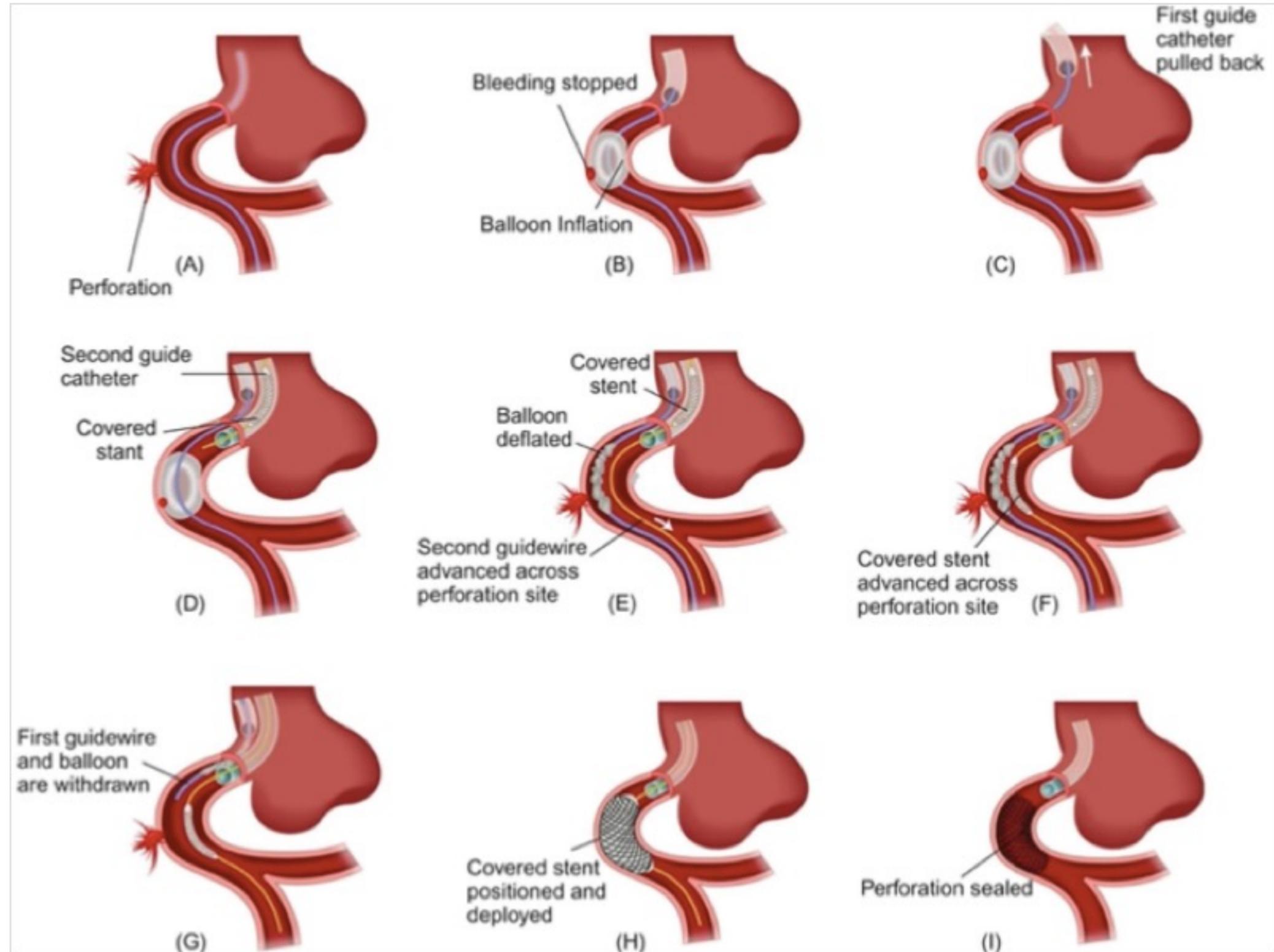
- ELLIS 1 ET 2= inflation d'1 ballon répétée et prolongée (ratio 1/1)
 - Si échec ou impossible stent couvert
- ELLIS 3= inflation ballon + mep d'1 stent couvert

Perforation coronaire

- 1/ Inflation d'1 ballon sur site de la perforation
- 2/ Appeler du renfort = CARDIOLOGUE DE GARDE
- 3/ ETT = Tamponnade = drainage péricardique percutanée
- 4/ Si chir cardiaque sur site le prévenir
- 5/ Discuter l'antagonisation de l'héparine non nécessaire
- 6/ Faire stopper le saignement selon le type de la perforation = stent couvert utilisation de la méthode Ping-Pong
- 7/ Embolisation par coil, colle, graisse...

Technique PING-PONG

- Mettre un ballon pour contenir l'effraction coronaire.
- Poser une nouvelle voie d'abord radiale ou fémorale mini 6 Fr
- Prendre un second Kt guiding et le positionner juste à côté du guiding déjà en place.
- Monter le stent dans le second guiding
- Retirer le guiding porteur du ballon sans le dégonfler
- Positionner le guiding avec le stent à l'ostium de la coronaire
- Dégonfler le ballon et positionner le stent en l'inflant pour couvrir la fuite artérielle.



RETRAIT MICROCATHÉTER

3 Méthodes:

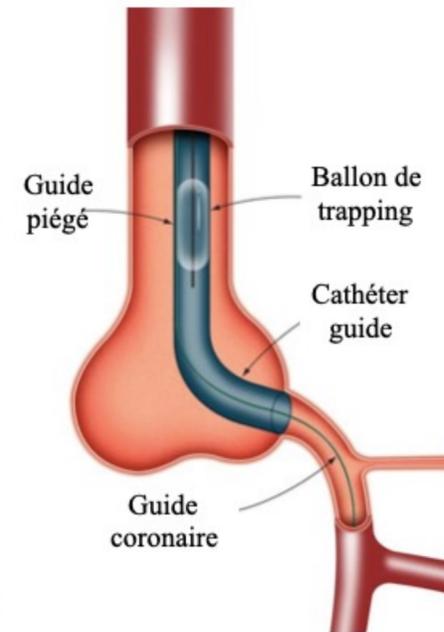
- 1/ Trapping
- 2/ Hydrolitique
- 3/ Extension

Un outil pour la pratique quotidienne

- Comment retirer le microcathéter
3. La méthode du trapping

=> guide piégé ou « trappé » dans le cathéter guide par un ballon

- ballon 2.0 si cathéter guide 6F
- ballon 2.5 si cathéter guide 7F
- ballon 3.0 si cathéter guide 8F



1



3



2

Utilisation de l'OCT

L'OCT a une résolution spatiale d'environ 10 à 20 microns
La vitesse de retrait est classiquement de 20 mm/s

L'OCT est utilisée dans trois grands domaines d'application.

L'analyse des ambiguïtés morphologiques en angiographie

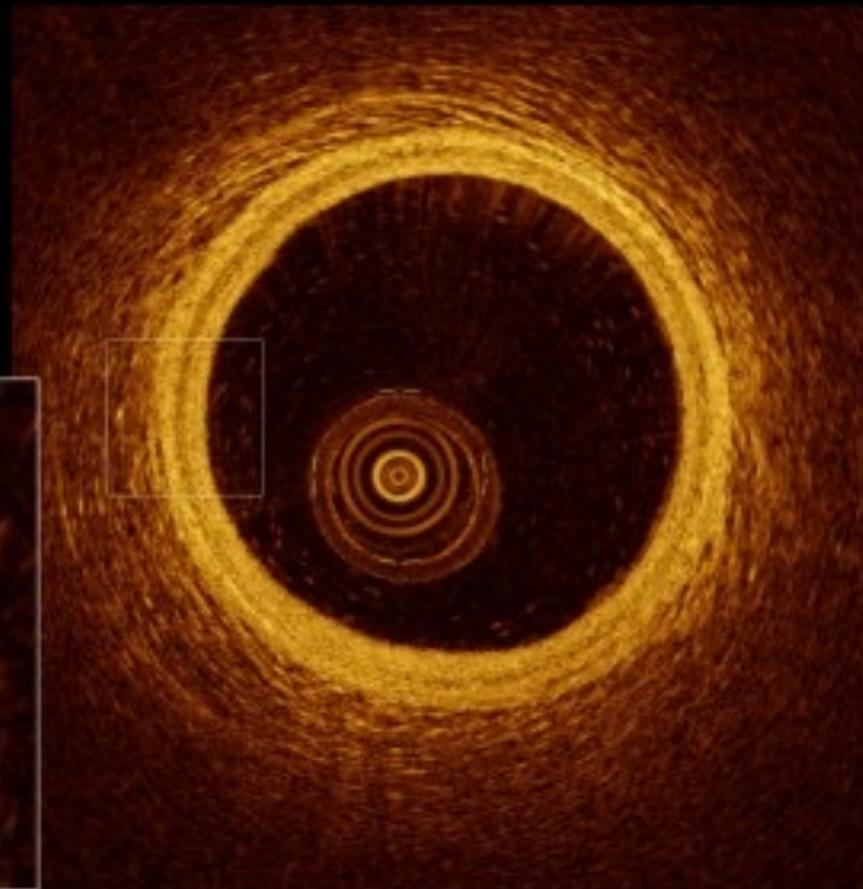
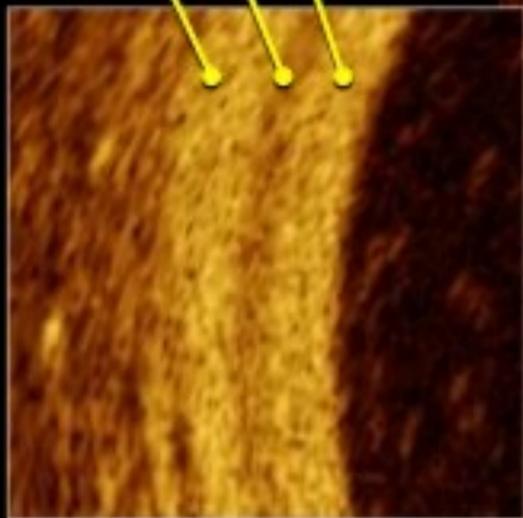
L'analyse de la plaque athéromateuse et des mécanismes des SCA

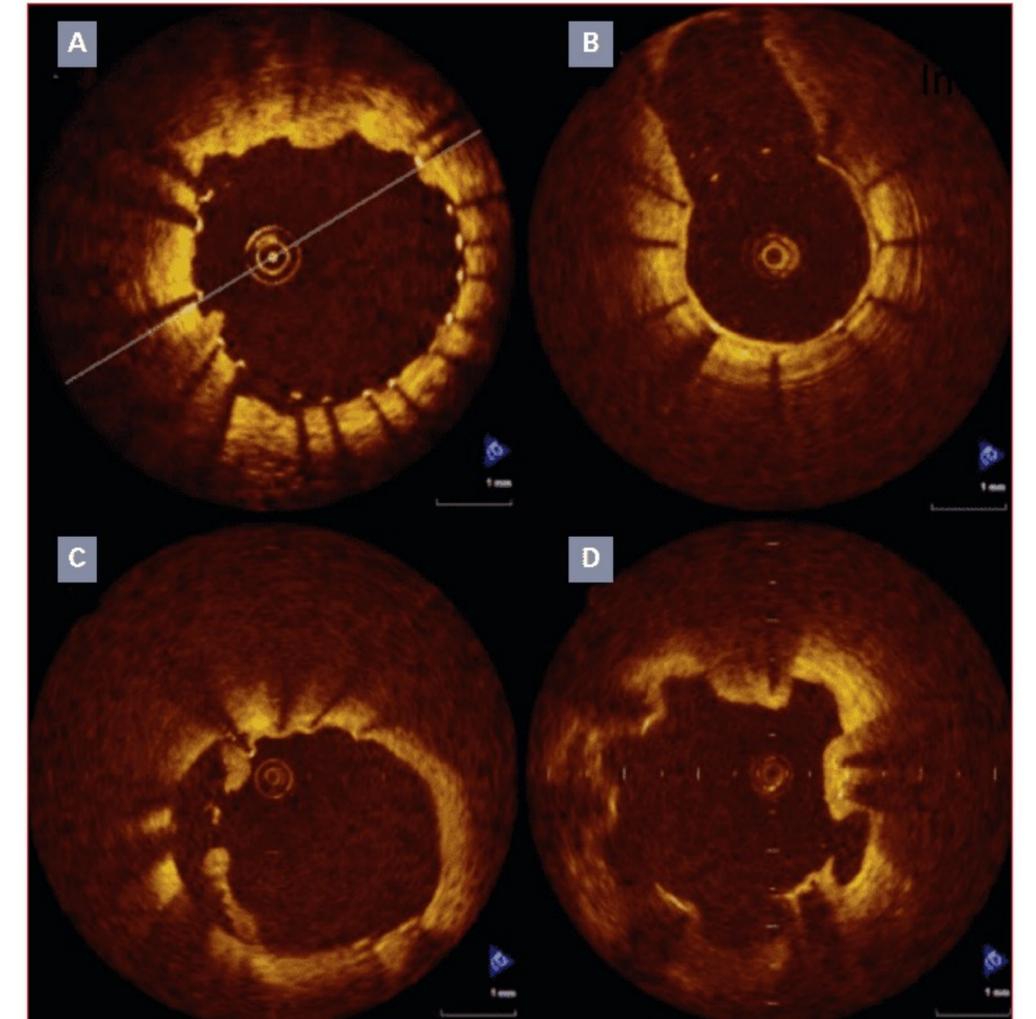
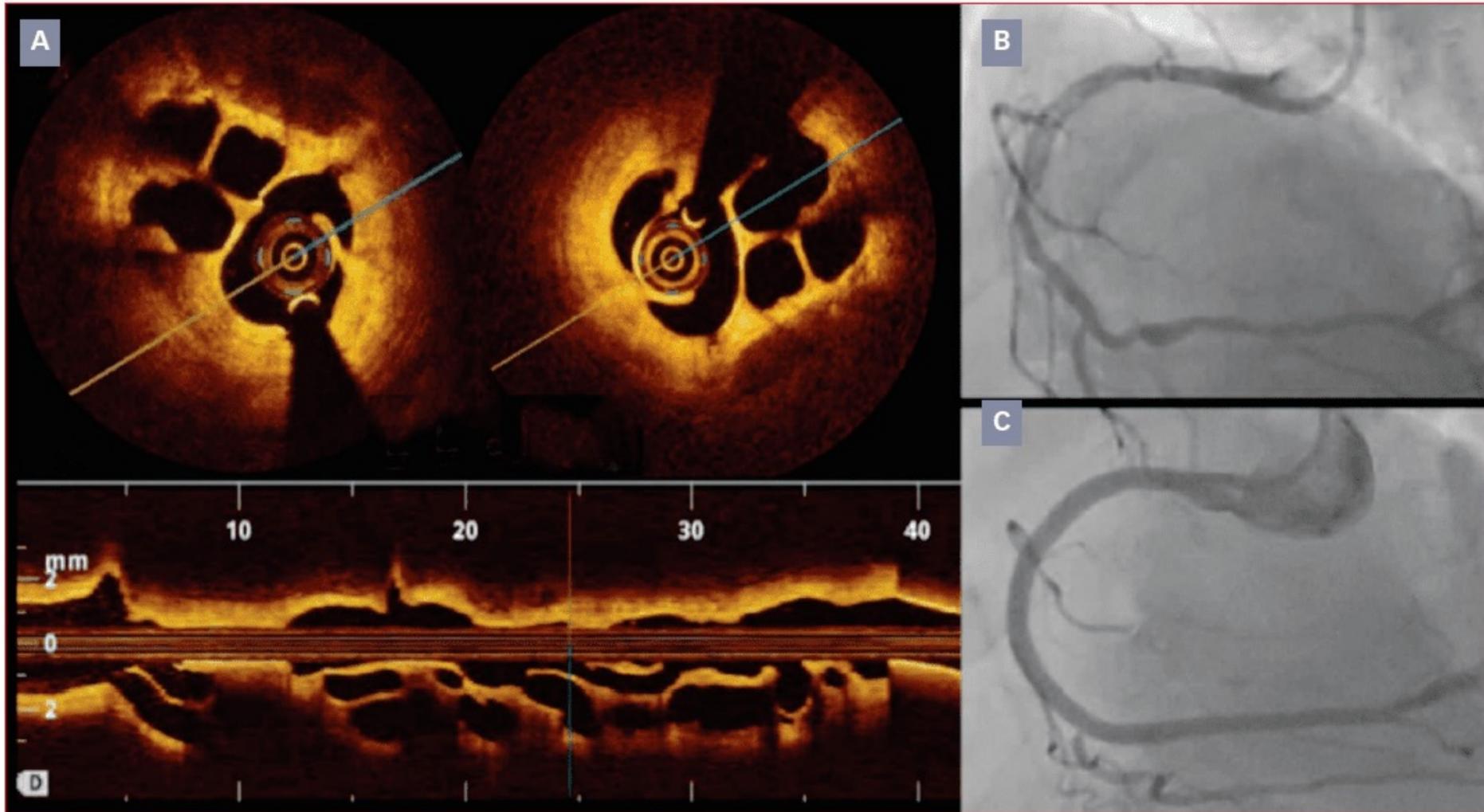
L'analyse des stents : en post-implantation immédiate, à moyen ou long terme et en cas de complication

Imagerie OCT

Coronaire saine

Adventice
Media
Intima





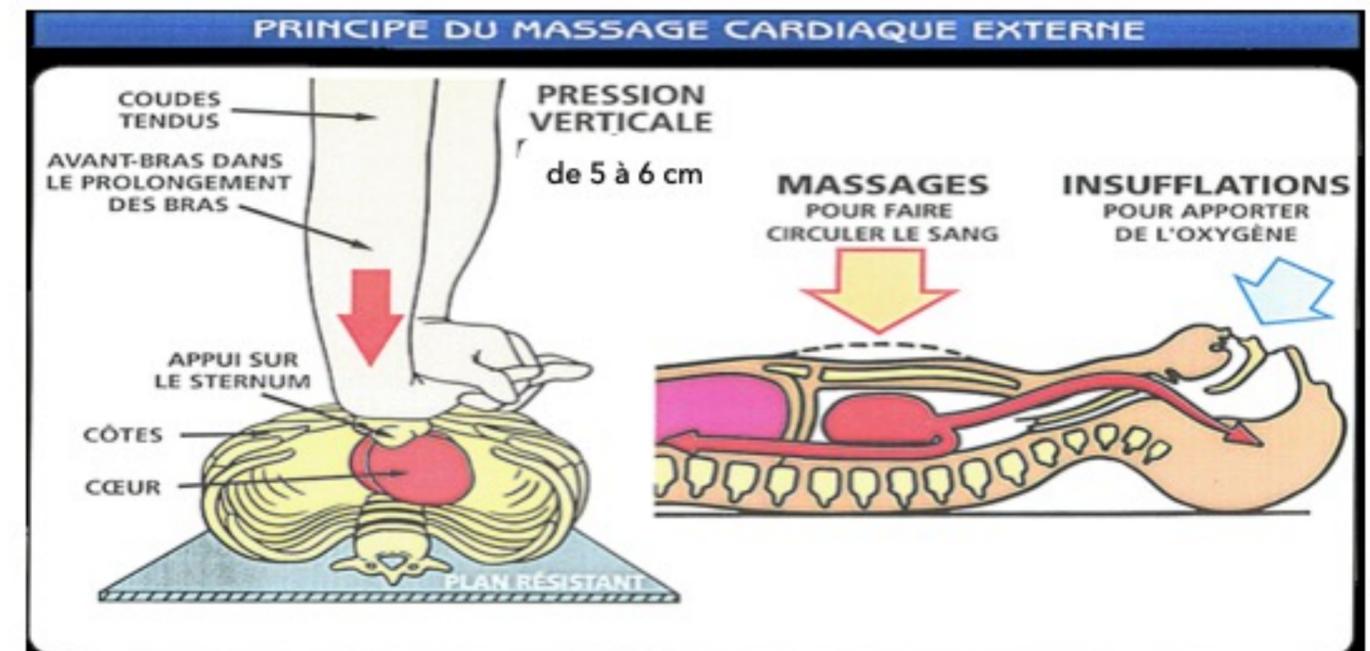
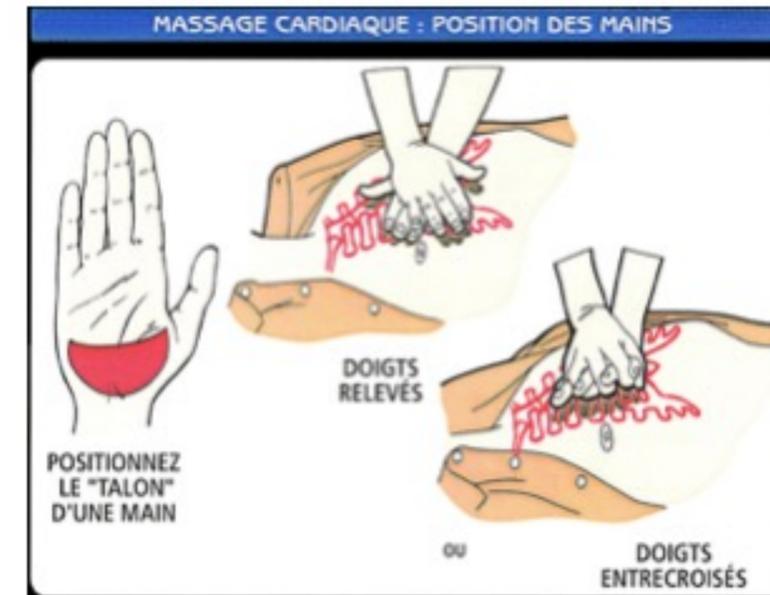
En pratique

L'OCT constitue une aide précieuse pour le praticien à travers 3 facettes :

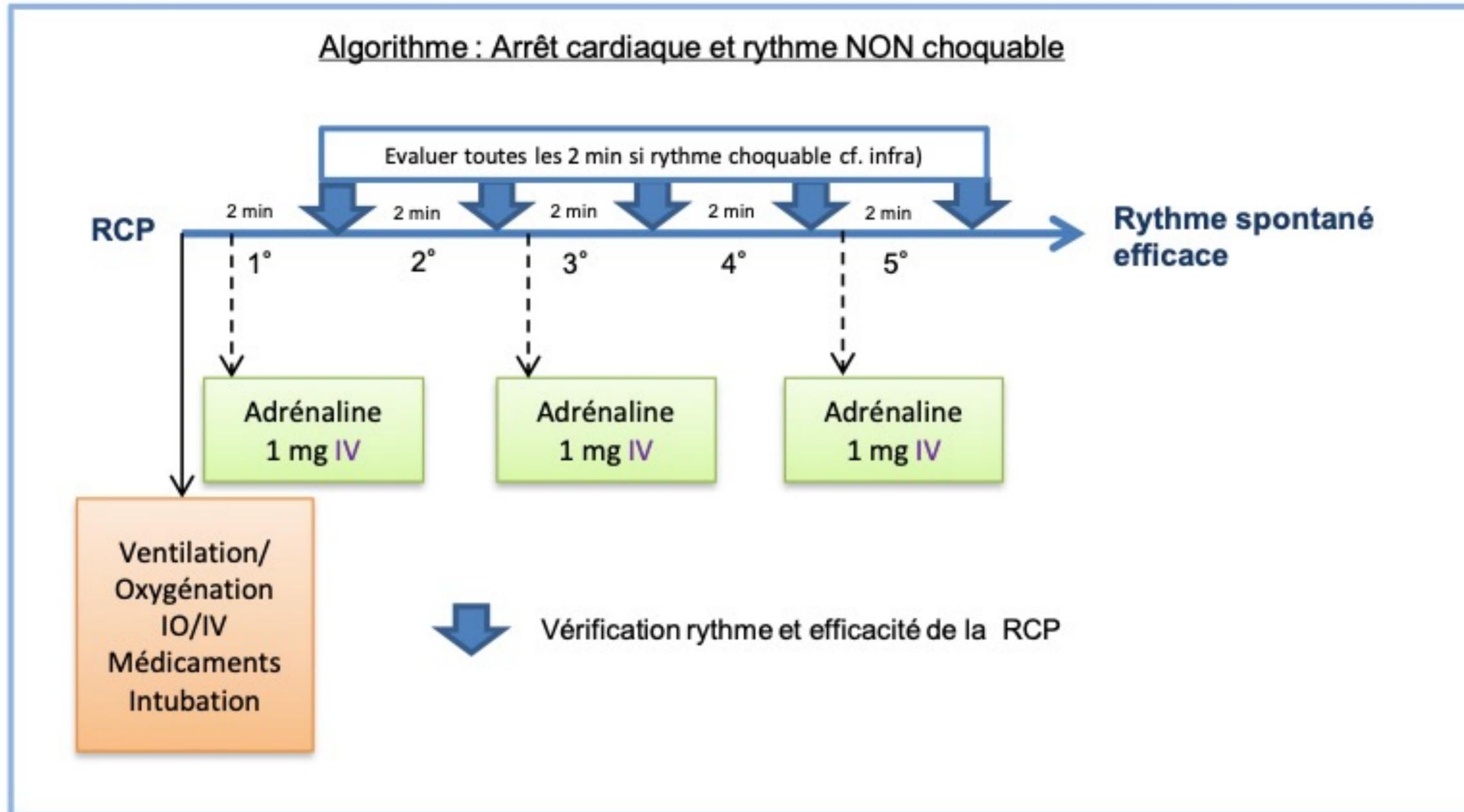
- **diagnostique** : confirmer un diagnostic de thrombose tardive de stent ou de dissection coronaire spontanée ;
- **physiopathologique** : mieux comprendre le mécanisme étiologique de la lésion ;
- **thérapeutique** : guider l'angioplasticien sur le choix de la technique.

ACR: MASSAGE CARDIAQUE EXTERNE

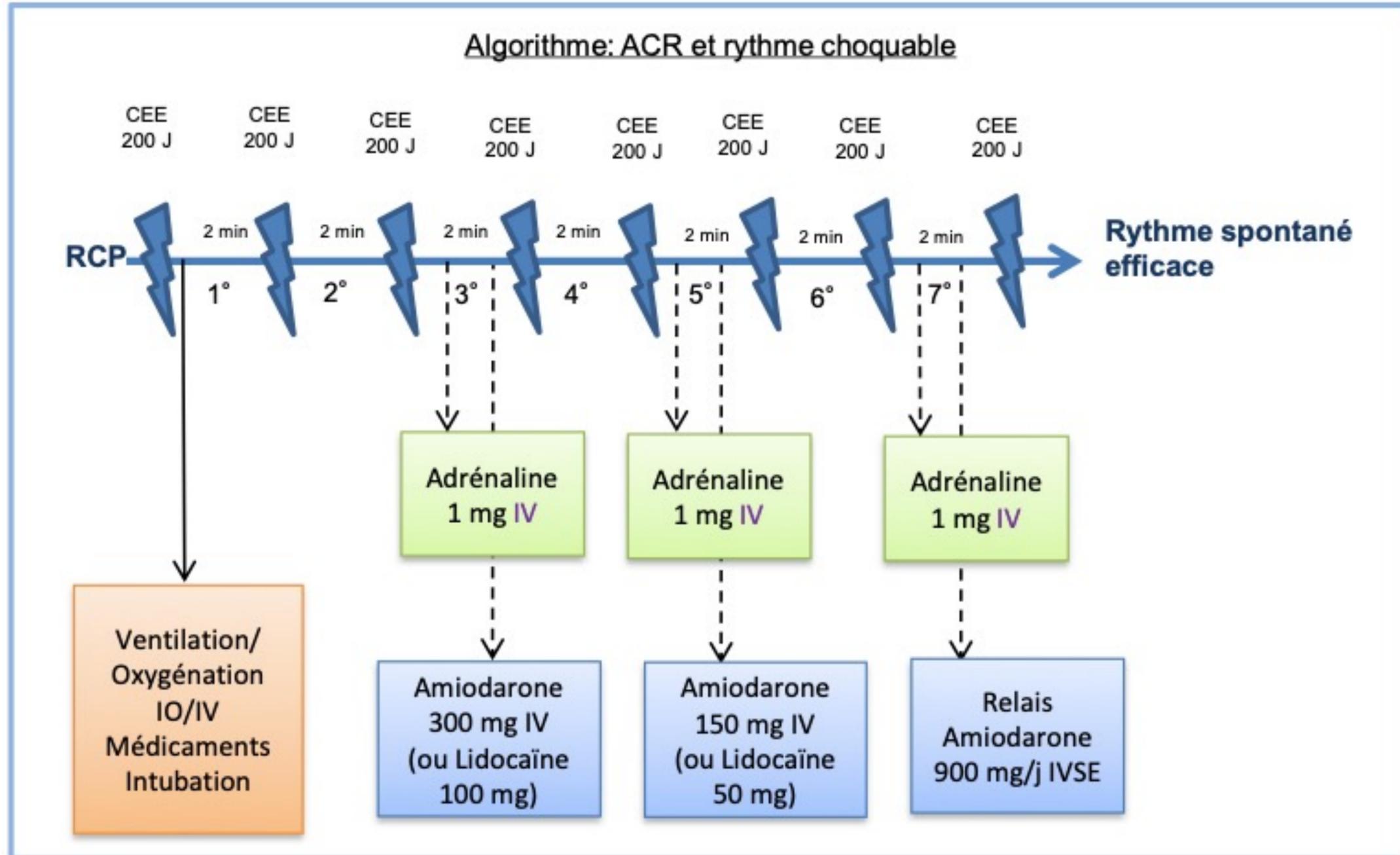
- 30 compressions de 5 à 6 cm de profondeur / 2 insufflations
- Sur un plan dur (planche à masser dans le dos)
- Rythme de 100 à 120/min (stayin alive)
- Temps de compression = temps de décompression
- Le plus précocement possible



ACR: ASYSTOLIE



ACR: FV



DÉFIBRILLATION

FV (= Fibrillation Ventriculaire) ou TV (= Tachycardie Ventriculaire) SYNCOPALE

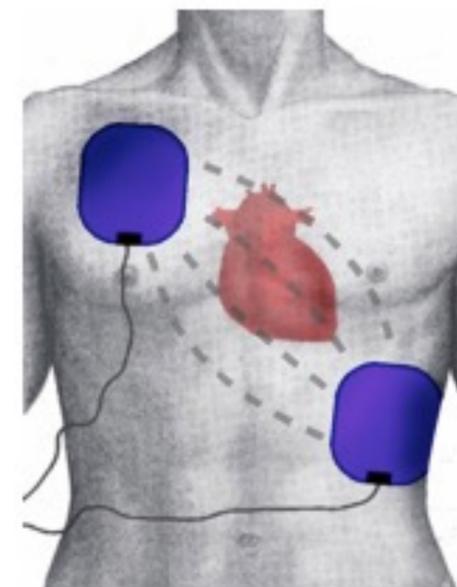
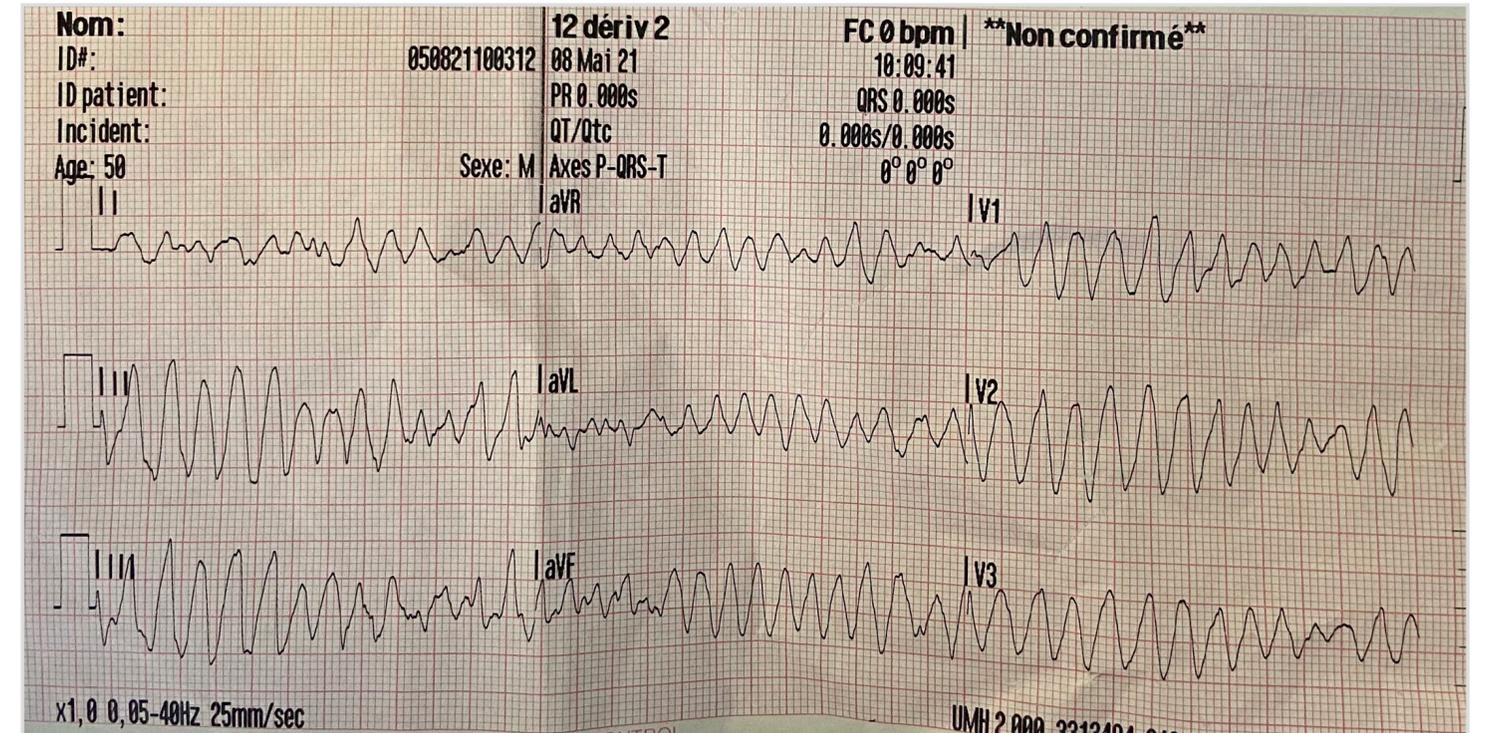
CEE (= Choc Électrique Externe) précoce

MCE en attendant de positionner les palettes

200 J en bi-phasique

En intra-hospitalier ACR sur FV réfractaire CEE séquentiel

En extra-hospitalier CEE ttes les 2 min (DSA= Défibrillateur Semi-Automatique)



ACR: ALERTE ET COMMUNICATION

S Je décris la **Situation** actuelle concernant le patient :

Je suis : *prénom, nom, fonction, service/unité*

Je vous appelle au sujet de : *M/Mme, prénom, nom du patient, âge/date de naissance, service/unité*

Car actuellement il présente : *motif de l'appel*

Ses constantes vitales/signes cliniques sont : *fréquence cardiaque, respiratoire, tension artérielle, température, évaluation de la douleur (EVA), etc.*

A J'indique les **antécédents** utiles, liés au contexte actuel :

Le patient a été admis : *date et motif de l'admission*

Ses antécédents médicaux sont : ... Ses allergies sont : ...

Il a eu pendant le séjour : *opérations, investigations, etc.*

Les traitements en cours sont : ... Ses résultats d'examens sont : *labo, radio, etc.*

La situation habituelle du patient est : *confus, douloureux, etc.*

La situation actuelle a évolué depuis : *minutes, heures, jours*

E Je donne mon **évaluation** de l'état actuel du patient :

Je pense que le problème est : ...

J'ai fait : *donné de l'oxygène, posé une perfusion, etc.*

Je ne suis pas sûr de ce qui provoque ce problème mais l'état du patient s'aggrave

Je ne sais pas ce qui se passe mais je suis réellement inquiet

D Je formule ma demande (d'avis, de décision, etc.) :

Je souhaiterais que : ...

par exemple :

Je souhaiterais que vous veniez voir le patient : *quand ?*

ET

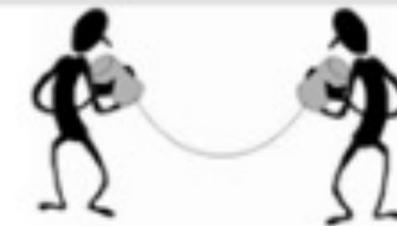
Pouvez-vous m'indiquer ce que je dois faire : *quoi et quand ?*

RÉPONSE DE VOTRE INTERLOCUTEUR : il doit **reformuler** brièvement ces informations pour s'assurer de sa bonne compréhension de la situation puis **conclure** par **sa prise de décision**.

- 1/ Alerter
- 2/ Commencer la RCP, relai +++
- 3/ Mettre les patches de DEF
- 4/ Lancer un chronomètre
- 5/ Communication +++
 - Leadership
 - Communication boucle fermée

Illustration

01 Bruno l'émetteur
Solange, prépare moi
1 mg d'atropine IV



02 Solange, le récepteur
Répétition du message :
Je prépare 1 mg
d'atropine en IV

03 Confirmation :
Ok

TAMPONNADE

SIGNES: Dyspnée, tachycardie, hypoTA,
signe d'< card. droite

- 1/ Appeler renfort
Cardio de garde +/- Réanimateur
- 2/ Apporter l'appareil d'écho
Confirmer et guider le drainage
- 3/ Préparer et informer le patient
- 4/ Apporter le kit de drainage péricardique
- 5/ Test au bulle ou vérification sous scopie
- 6/ Quantification et surveillance redon
(perte du vide)
- 7/ Gestion de la douleur

