

HIGHTECH

MARSEILLE

29-31
JANVIER
2025

MARSEILLE
PALAIS DU PHARO

WWW.HIGHTECH-CARDIO.ORG



PERFORATION CORONAIRE PROXIMALE

Dr Laurent DROGOUL

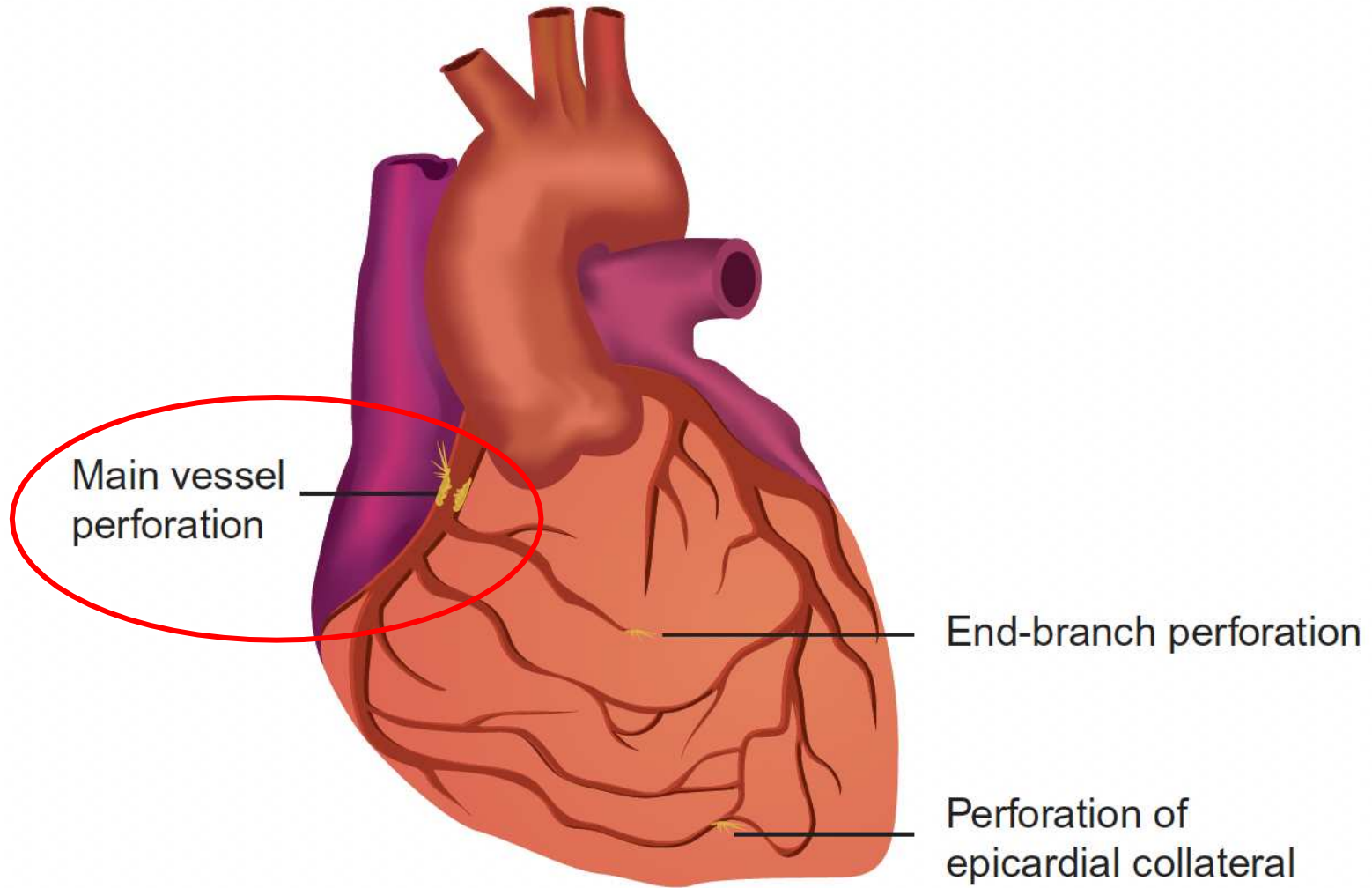


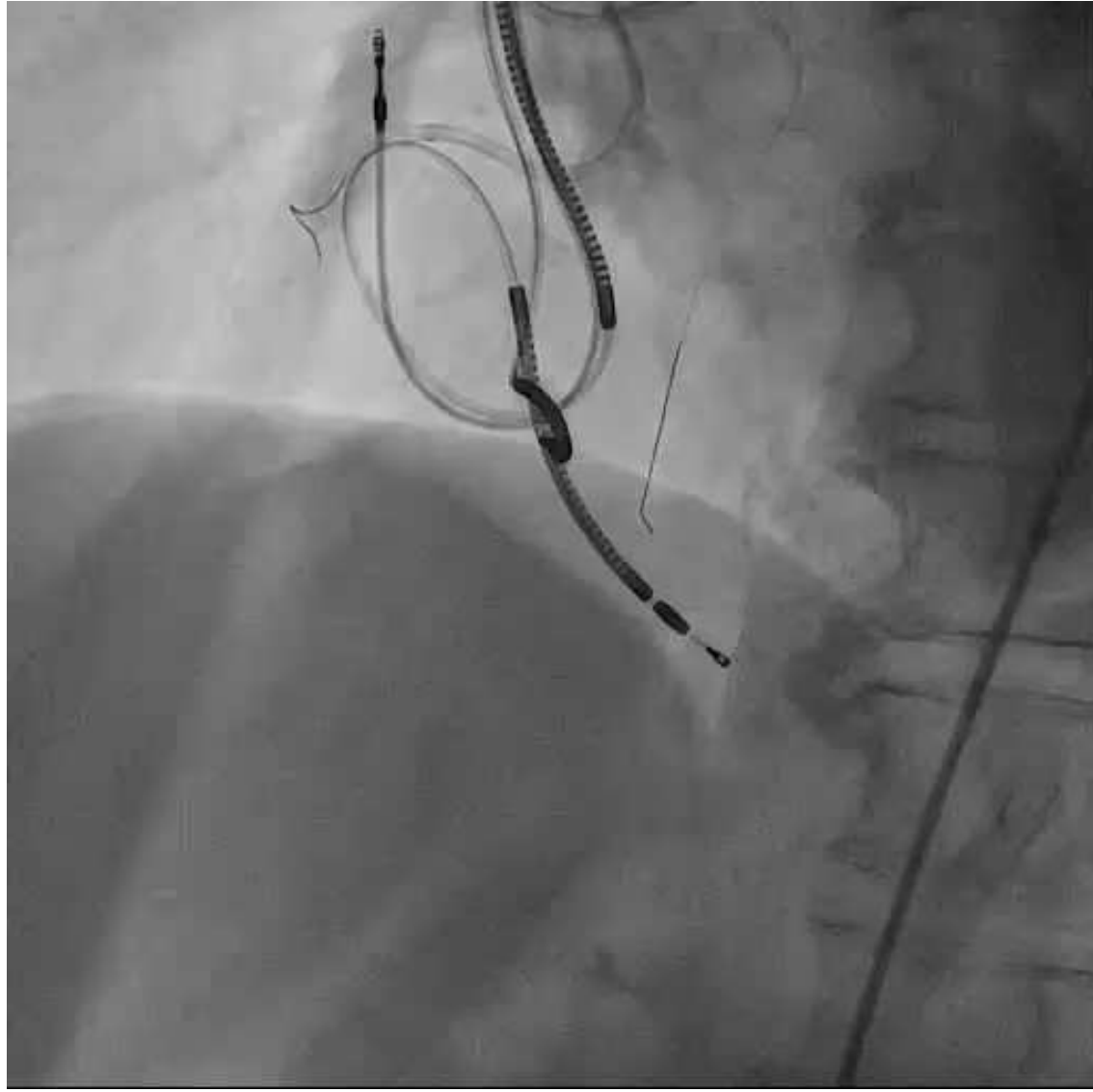
Polyclinique
Saint George

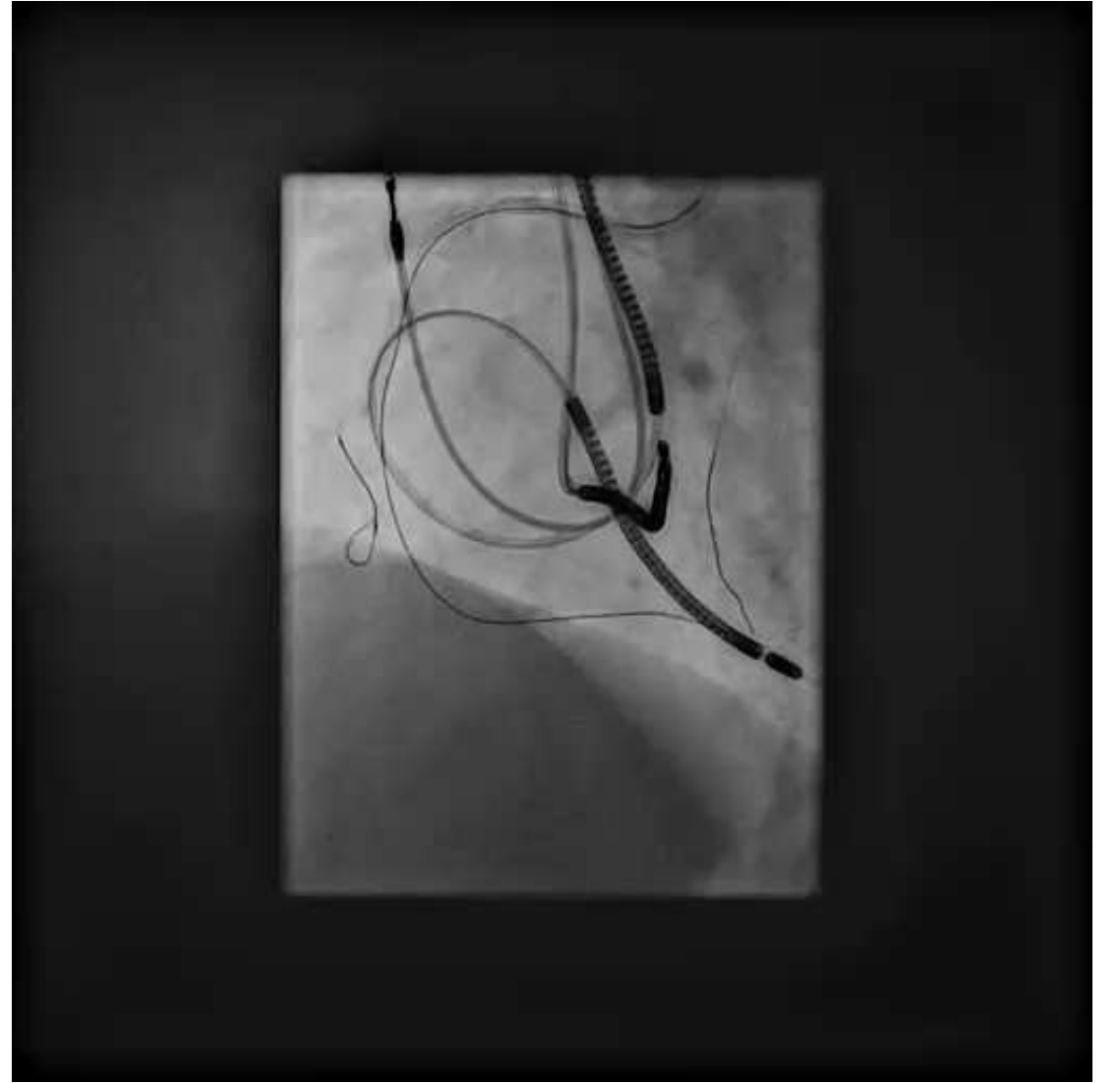
Kantys

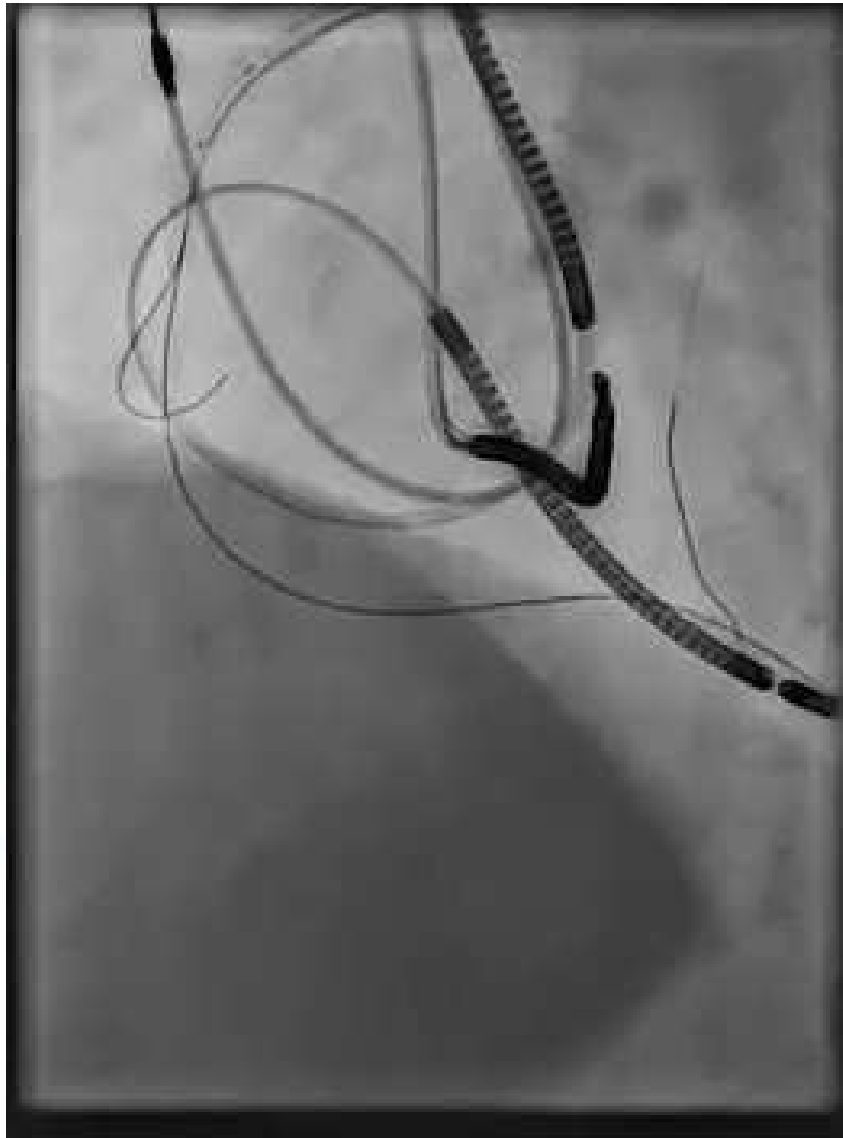


CENTRE
CARDIO
THORACIQUE
DE MONACO

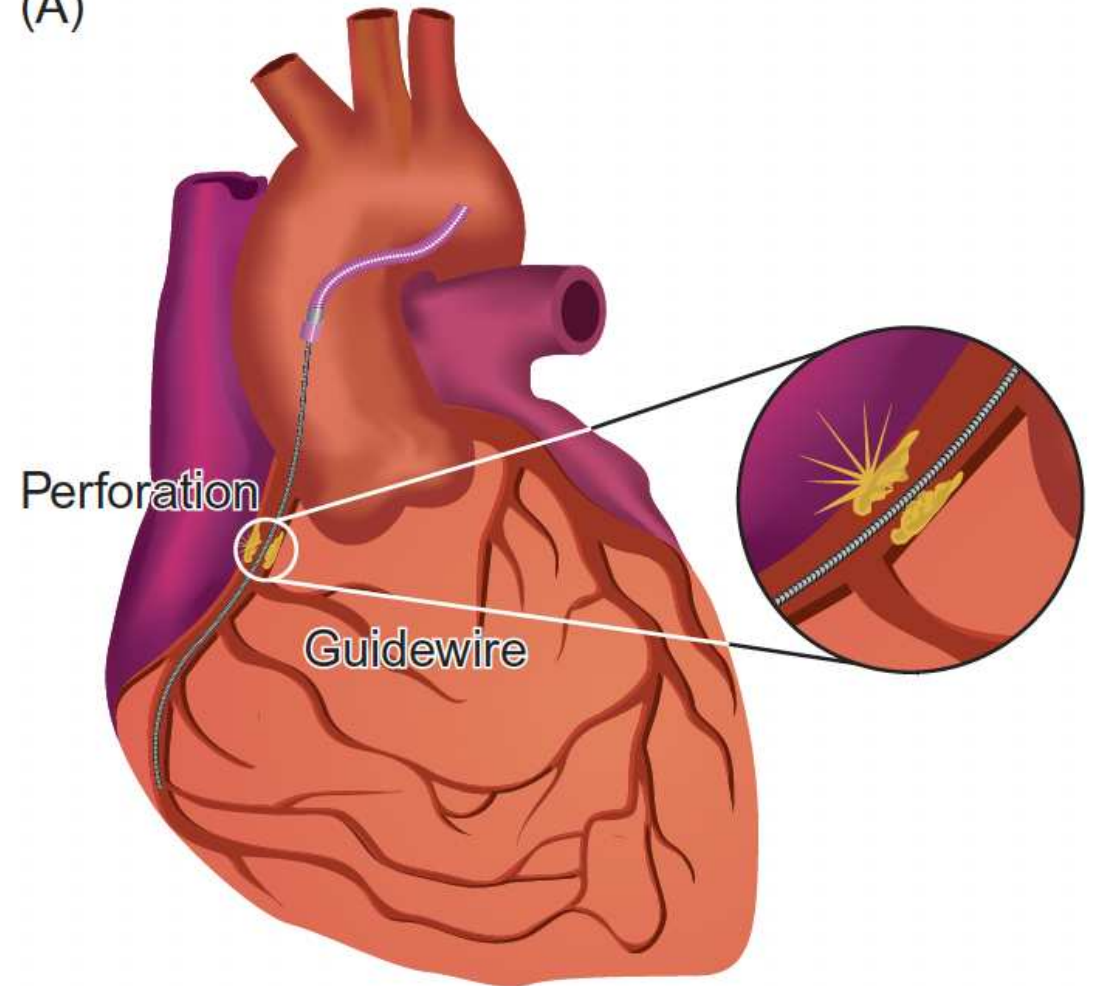








(A)



A faire en urgence extrême ... et en même temps ...

- ✓ *Etre à deux minimum.*
- ✓ *Drainer le péricarde*
- ✓ *Inflater un ballon*
- ✓ *Mettre un deuxième abord si possible 7F*

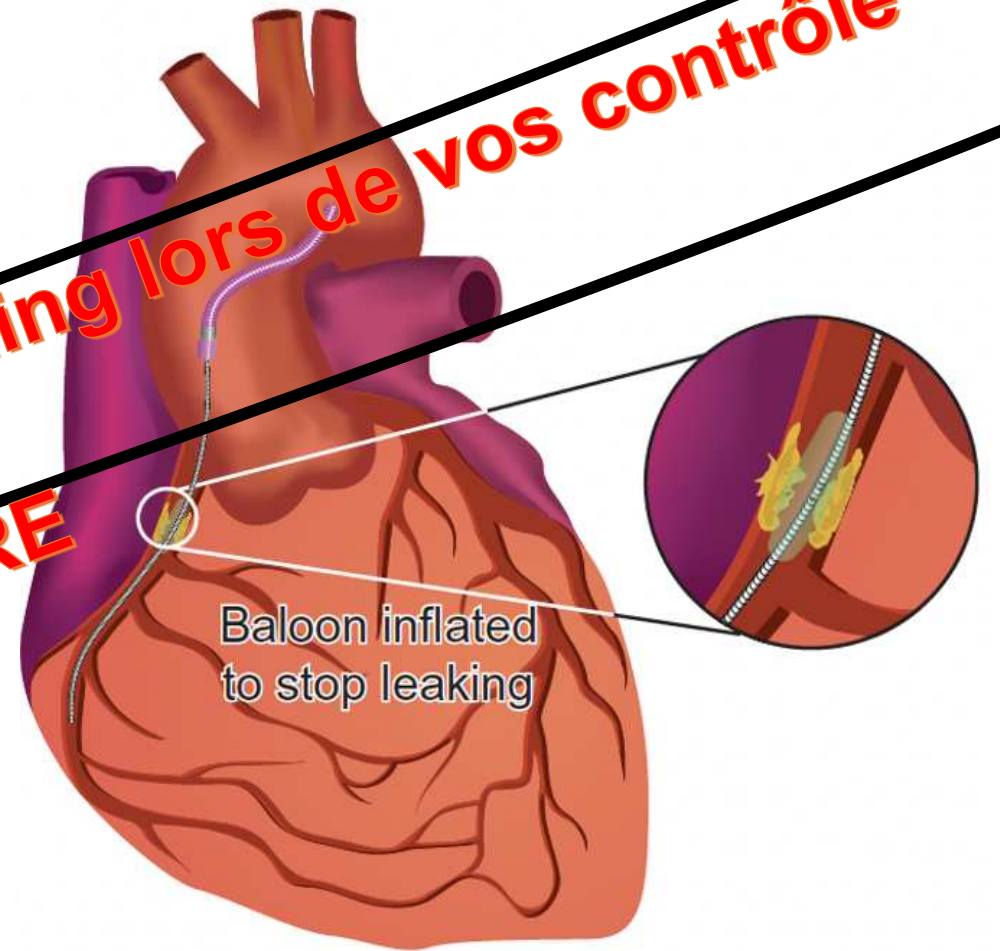
Et bien sur depuis votre premier pas dans votre salle de KT vous savez PERSONNELLEMENT ou sont rangés les coils et les stents couverts .

DRAINAGE PERICARDIQUE .

- ✓ C'est comme le rotablator : on ne regrette jamais.
- ✓ NE PAS réverser l'héparine.
- ✓ Kit de drainage : aiguille longue / pigtail 6 F

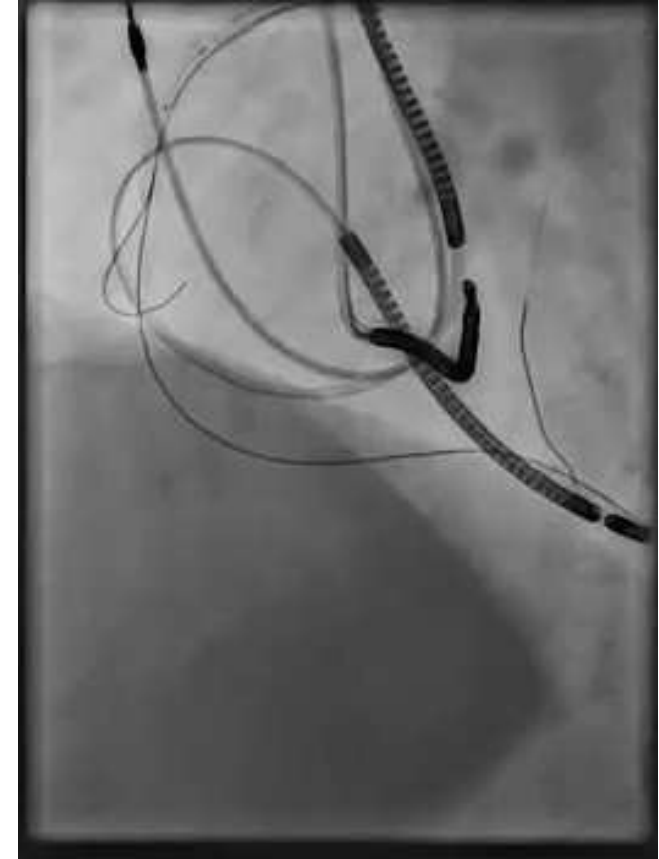
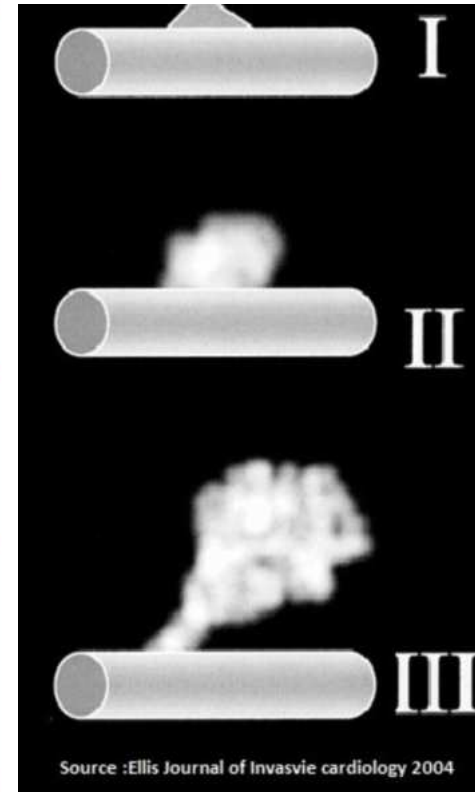


« Laissez votre ballon dans le guiding lors de vos contrôle angio »
T.LEFEVRE

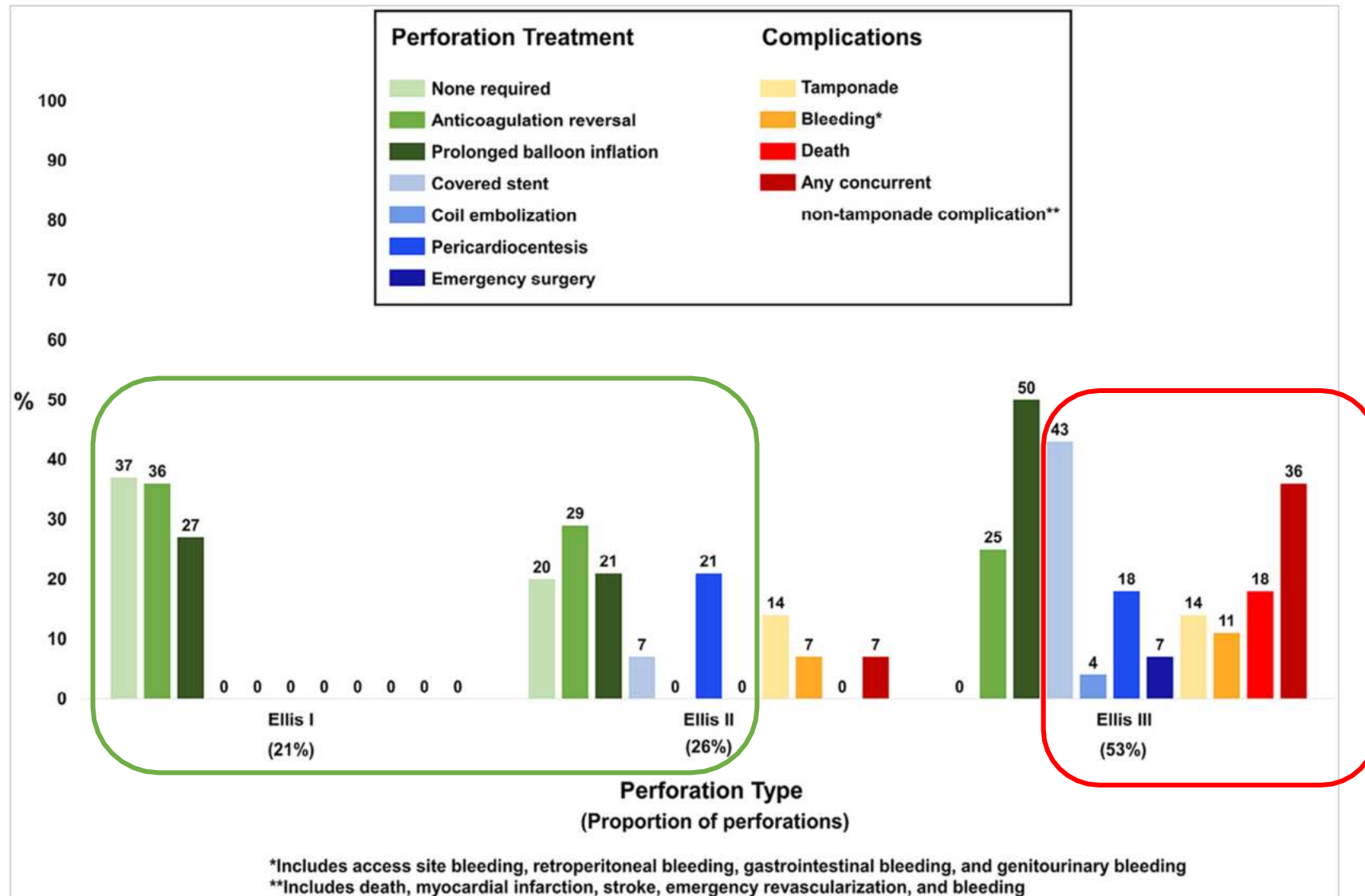


Classification d'Ellis

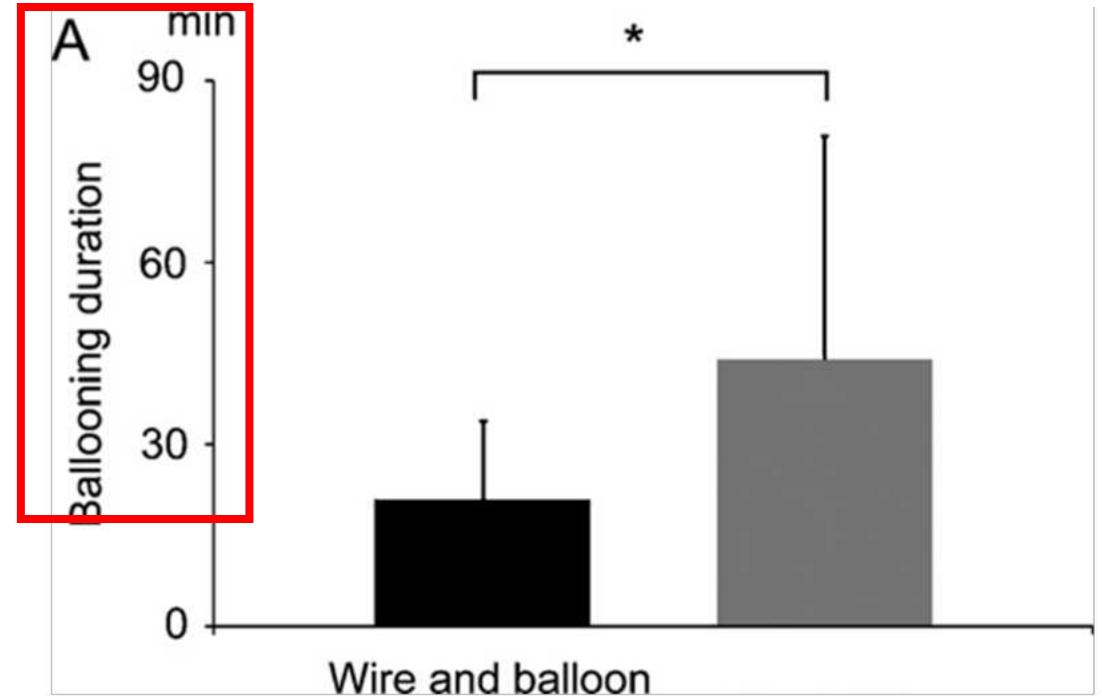
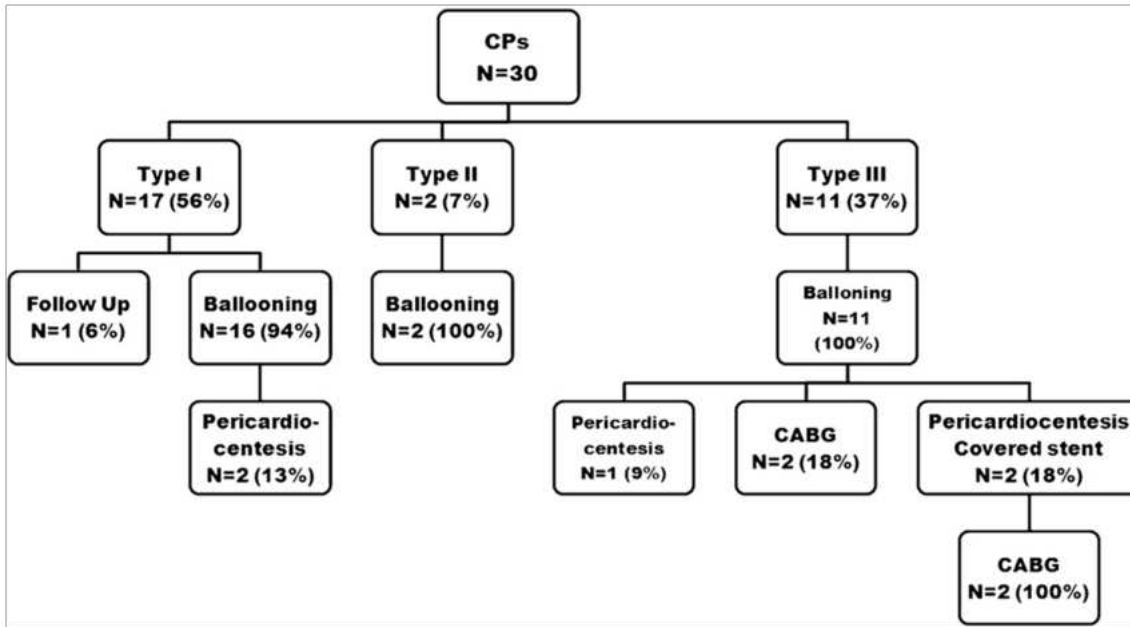
Type I	Cratère extraluminal sans extravasation de contraste
Type II	Blush péricardique ou myocardique sans extravasation de jet de contraste
Type III	Extravasation à travers une perforation franche (≥ 1 mm)
Type III-CS (Type IV)	Perforation vers une cavité anatomique (ventricule, sinus coronaire, etc.)



Incidence, Treatment, and Outcomes of Coronary Perforation During Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Intervention

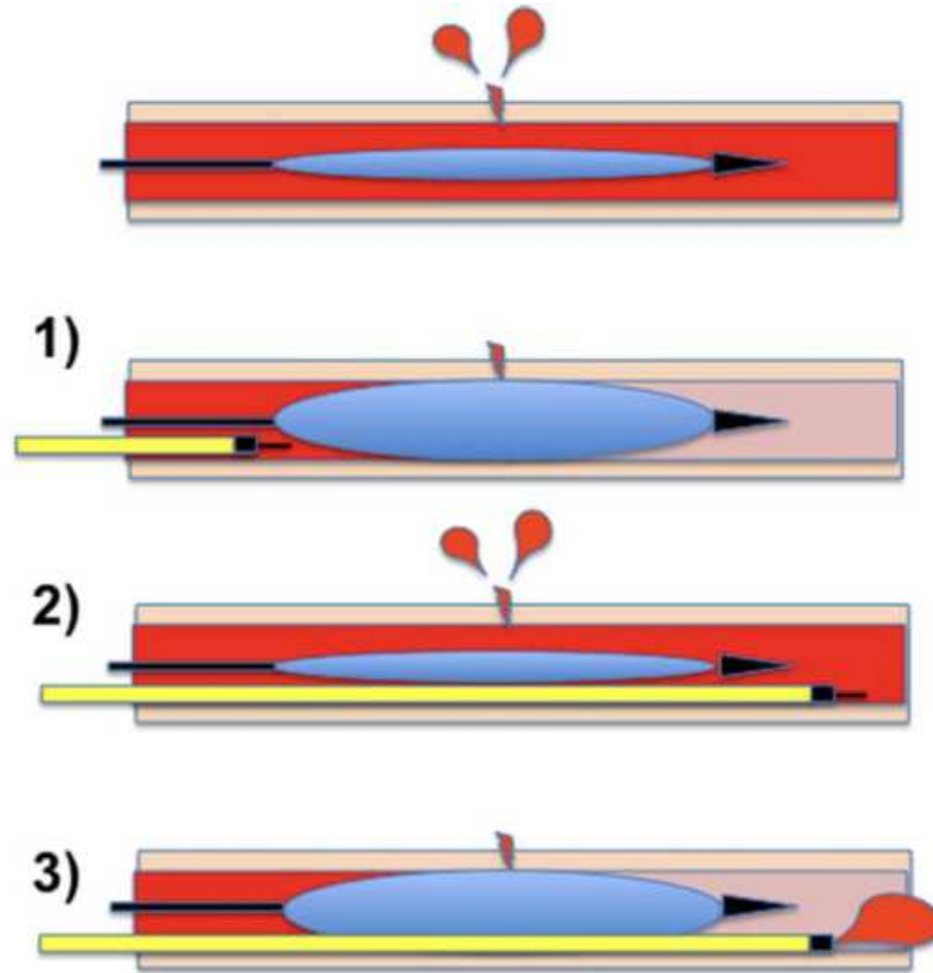


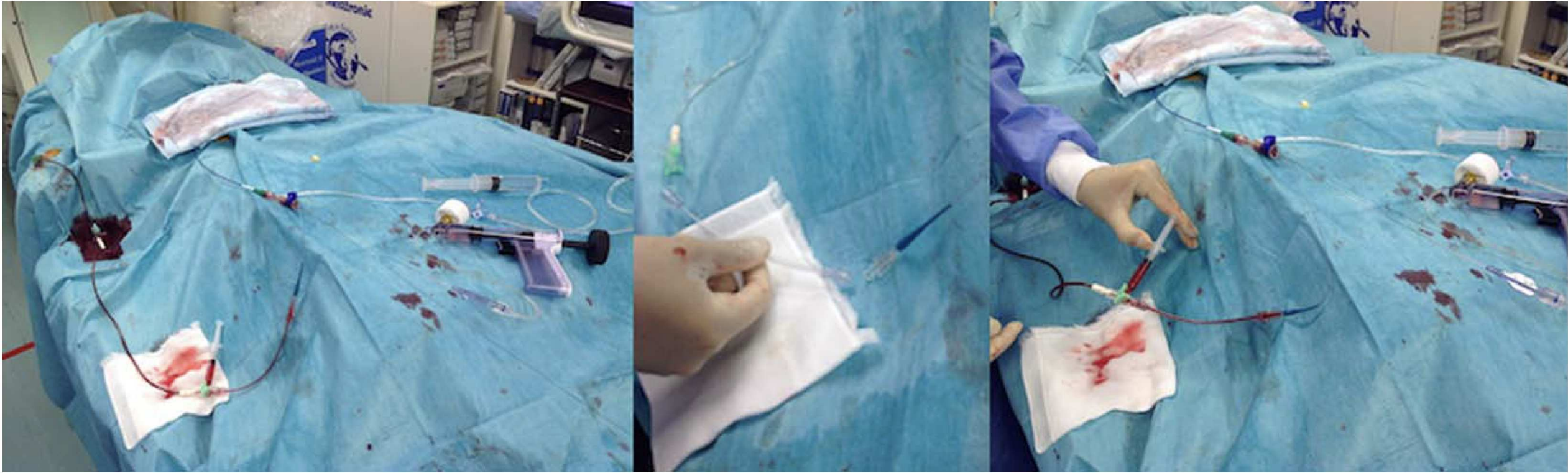
Quelle durée d'inflation ?



30 minutes d'inflation ! Quid de l'ischémie ??

Perfusion distale avec microcathéter

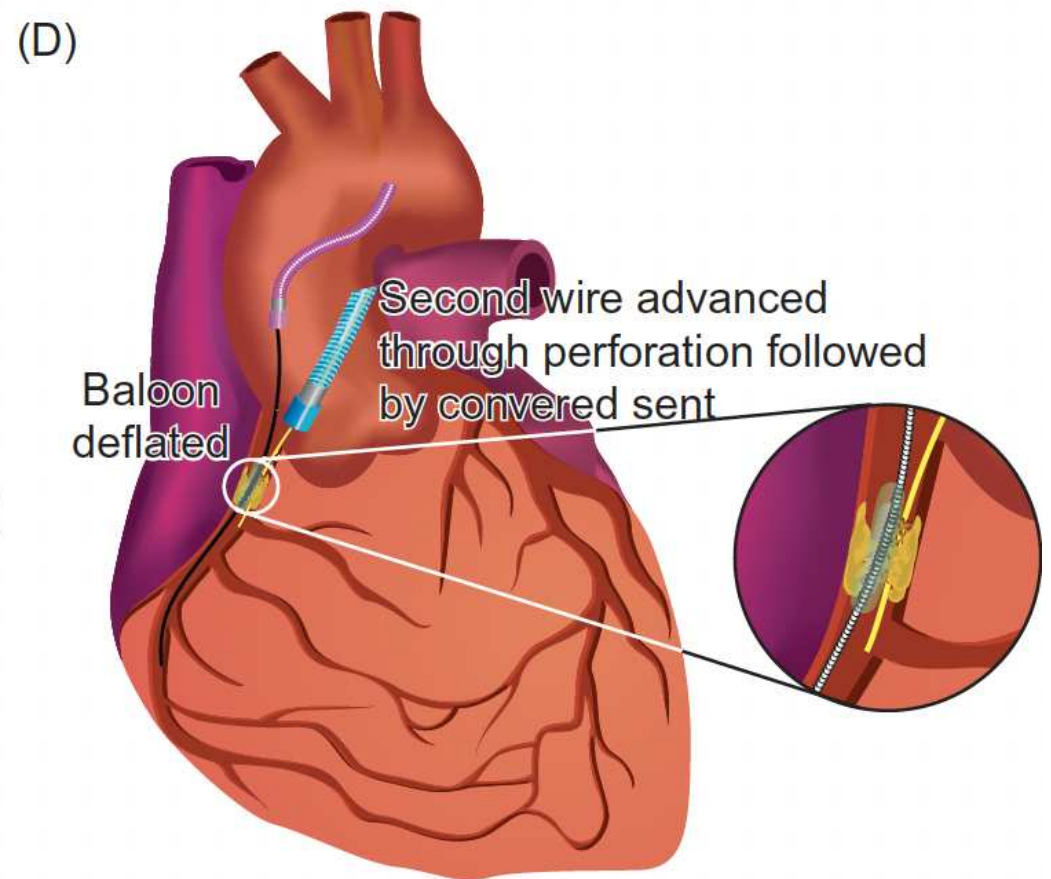
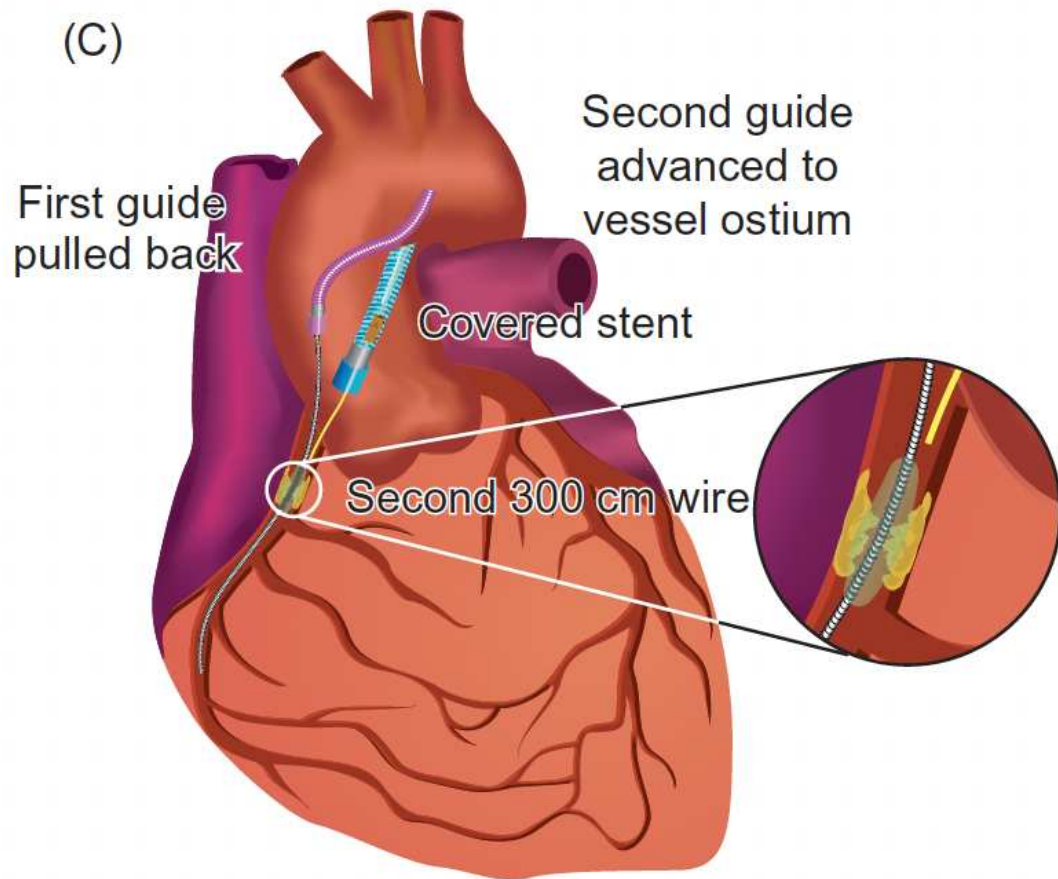


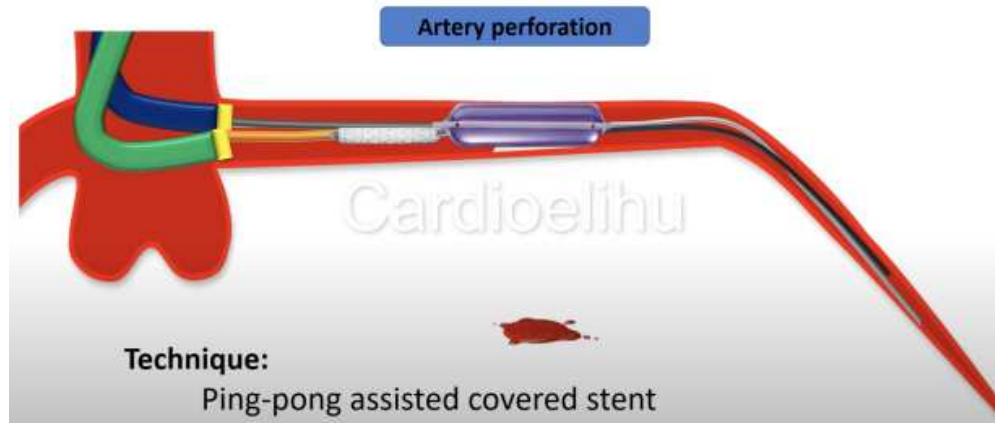


Ishihara S, Tabata S, Inoue T. A novel method to bail out coronary perforation: Micro-catheter distal perfusion technique. Catheter Cardiovasc Interv. 2015 Sep;86(3):417-21.

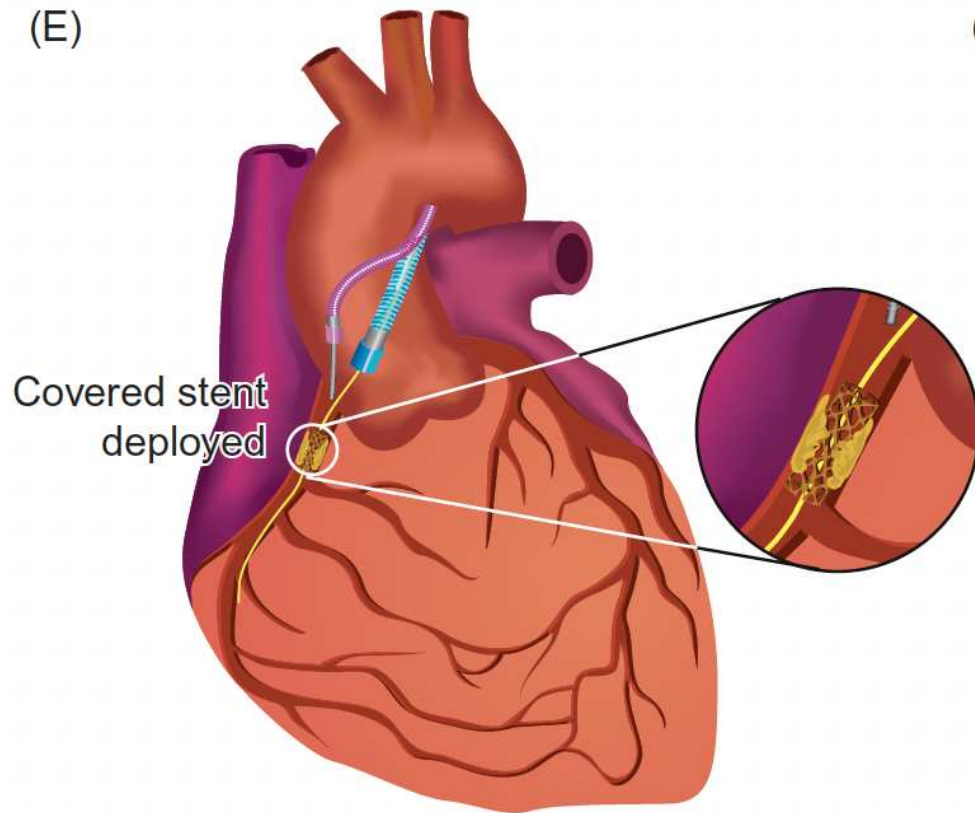
Contrôle après inflation prolongée...



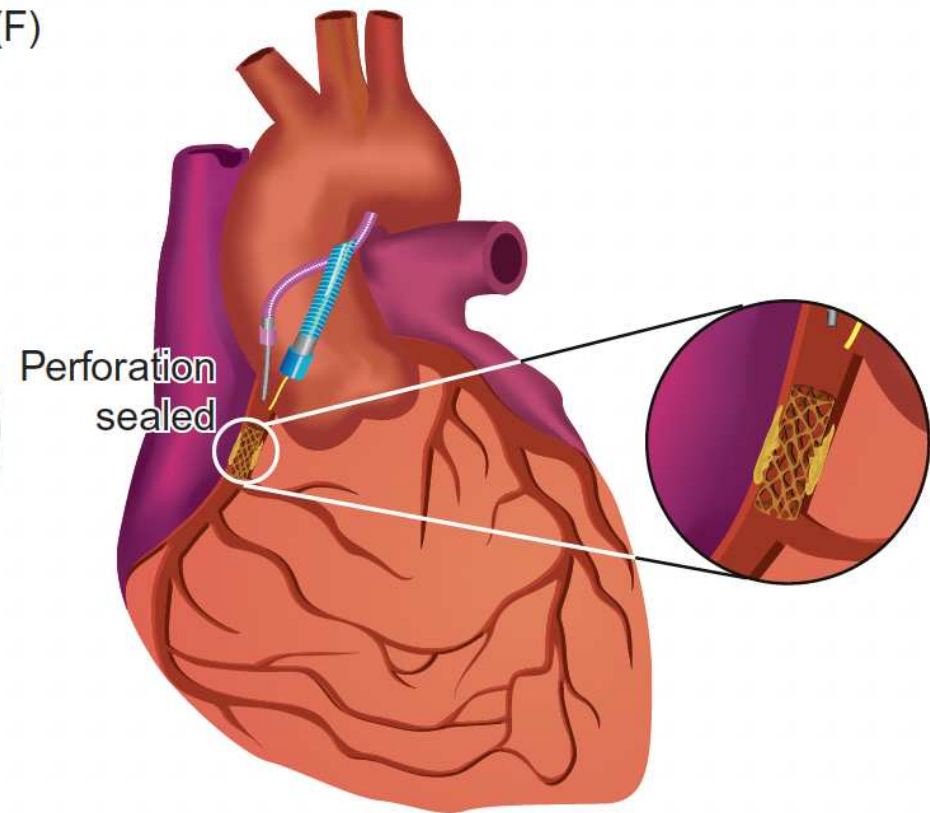


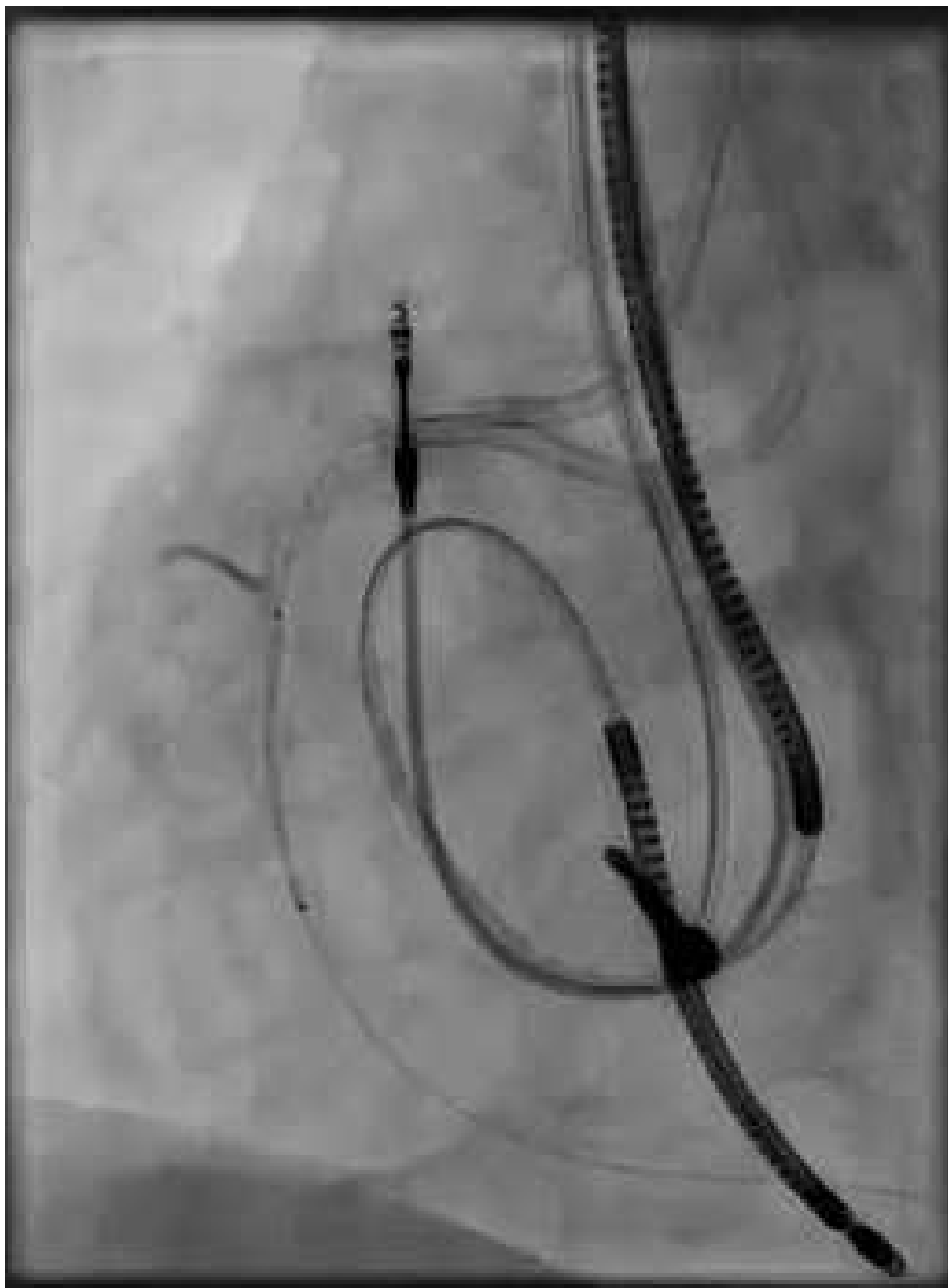


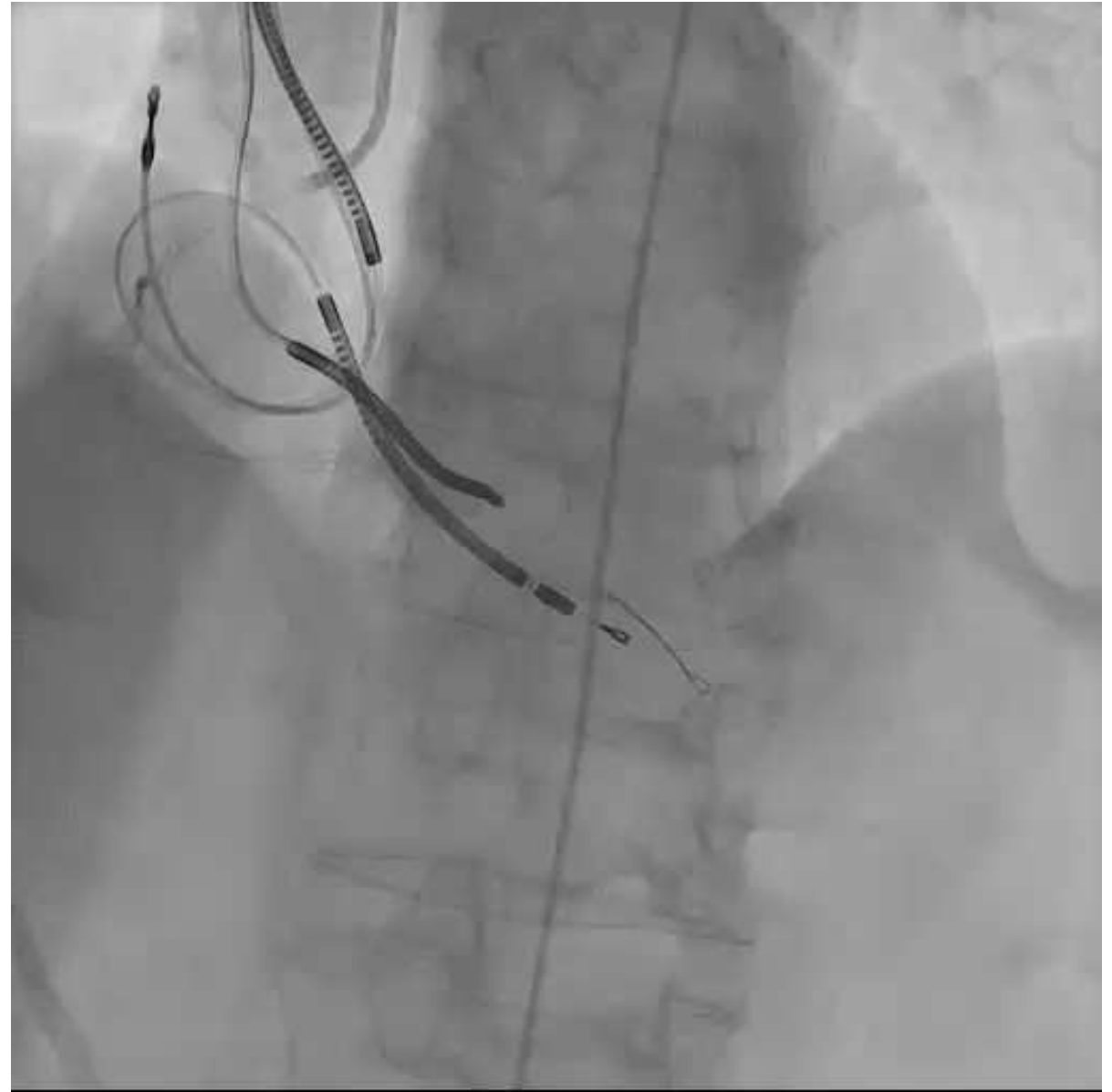
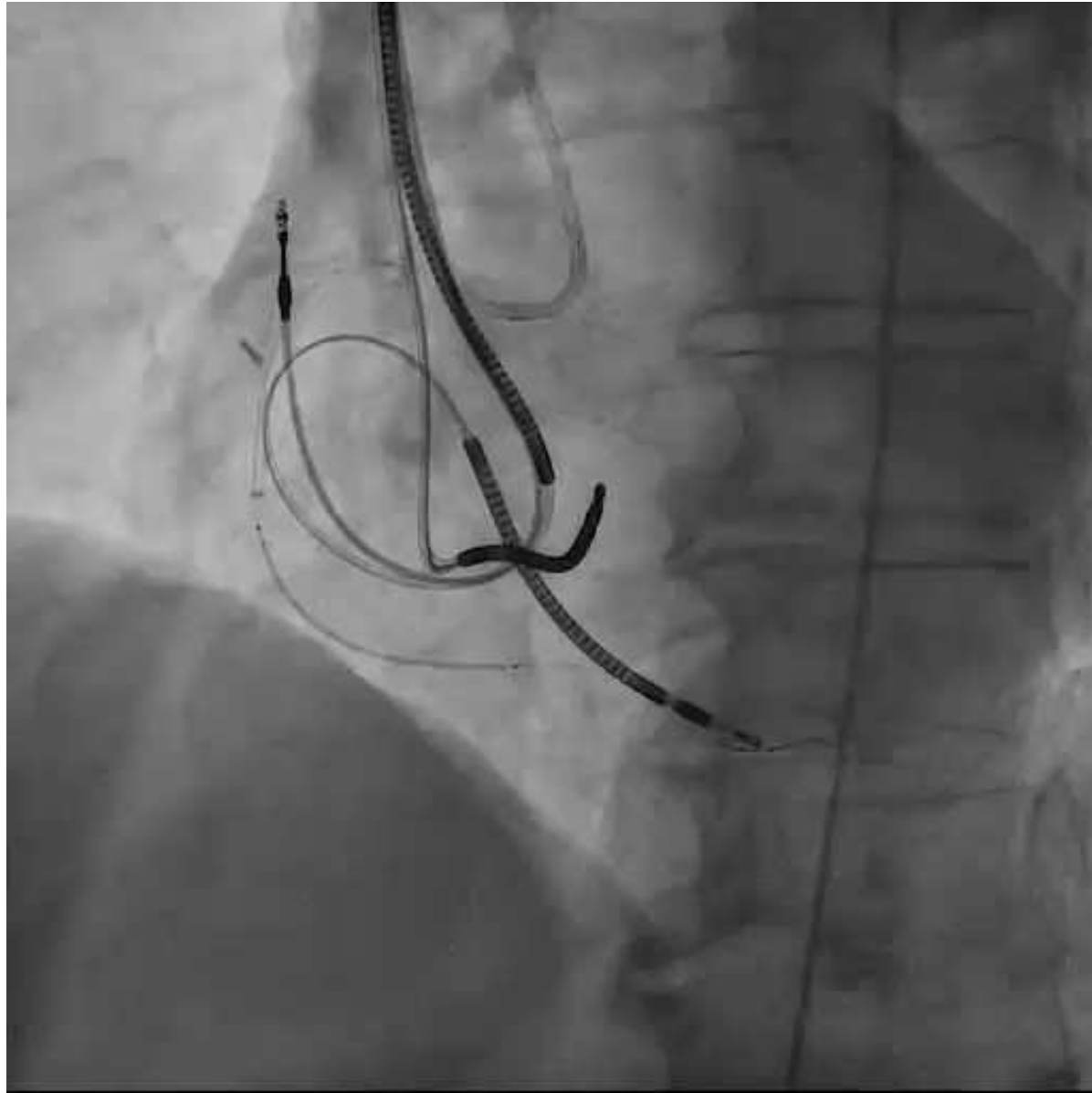
(E)



(F)







Extension de guiding KT

- ✓ Permettent d'acheminer les stents couverts qui ont un profil médiocre.
- ✓ Occlusion partielle du flux coronaire : hémostase partielle.
- ✓ Attention à leur diamètre interne pour le passage de larges stents couverts.



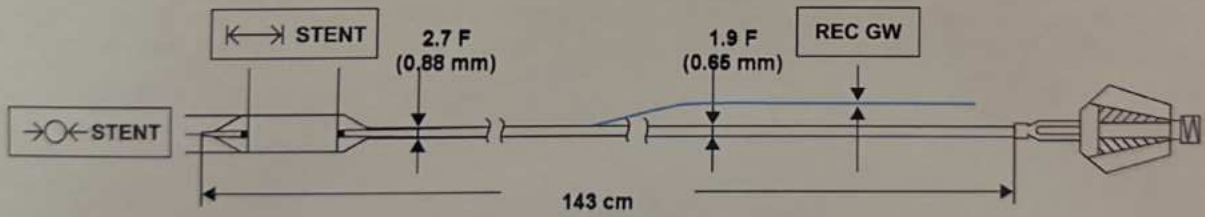
BeGraft

coronary

Coronary Stent Graft System

- en Coronary Stent Graft System
- fr Système d'endoprothèse coronaire couverte
- no Koronarstentgraftsystem
- bg Система с коронарна присадна протеза
- el Σύστημα στεφανιαίου μοσχεύματος στεντ
- pl System stentgraftu wieńcowego
- pt Sistema endoprótese coronária coberta
- ro Sistem de endoproteză coronariană
- cs Systém koronárního stentgraftu
- hr Sustav koronarnog stent grafta
- ru Стент-графт коронарный с системой доставки
- de Koronares Stentgraftsystem
- hu Koronária sztentgraft rendszer
- sk Systém koronárneho stentgraftu
- da Koronarstentgraftsystem
- it Sistema di endoprotesi coronarica
- sl Sistem koronarnih žilnih opornic
- es Sistema de endoprótesis coronaria recubierta
- lt Koronarinio stento implantavimo sistema
- sv Koronarstentgraftsystem
- et Koronaarse stentsiiriku süsteem
- lv Koronāro stentu implantātu sistēma
- tr Koroner Stent Greft Sistemi
- fi Sepelvaltimon stenttisiiirrejärjestelmä
- nl Coronair stentgraftsystem

REC GW 0.014" (0.36mm)
 MIN GC 5F (≥1.4mm)
 NP 11 bar (1100 kPa)
 RBP 16 bar (1600 kPa)



REF BG24350
 STENT 3.50 mm
 2023-10-23
LOT 231648
 STENT 24 mm
 2026-10-22

Expanded Stent Graft Diameter	Nominal Stent Graft Length	Guide Catheter Compatibility	Catalogue Number
2.50 mm	8 mm	5 F	BG08250
	12 mm		BG12250
	16 mm		BG16250
	18 mm		BG18250
	21 mm		BG21250
2.75 mm	24 mm	5 F	BG24250
	8 mm		BG08275
	12 mm		BG12275
	16 mm		BG16275
	18 mm		BG18275
3.00 mm	21 mm	5 F	BG21275
	24 mm		BG24275
	8 mm		BG08300
	12 mm		BG12300
	16 mm		BG16300
3.50 mm	18 mm	5 F	BG18300
	21 mm		BG21300
	24 mm		BG24300
	8 mm		BG08350
	12 mm		BG12350
4.00 mm	16 mm	5 F	BG16350
	18 mm		BG18350
	21 mm		BG21350
	24 mm		BG24350
	8 mm		BG08400
4.50 mm	12 mm	5 F	BG12400
	16 mm		BG16400
	18 mm		BG18400
	21 mm		BG21400
	24 mm		BG24400
5.00 mm	16 mm	5 F	BG16450
	18 mm		BG18450
	21 mm		BG21450
5.00 mm	24 mm	5 F	BG24450
	16 mm		BG16500
	18 mm		BG18500
5.00 mm	21 mm	5 F	BG21500
	24 mm		BG24500



Kt guide :
Launcher 5F: I.D=0.058
Launcher 6F I.D=0.071

en Covered Coronary Stent System / de Gecovertes Koronararterien-Ste
 It Sistema di stent coronarico coperto / es Sistema de stent coronario
 pokrivenog koronarnog stenta / es Systém krytého koronárního stentu / da
 fi Päällystetty sepelvaltimostenttijärjestelmä / el Σύστημα καλυμμένης στεφαν
 lv Pärklātā koronārā stenta sistēma / lt Dengta vainikinės arterijos stento siste
 wieńcowego / pt Sistema de stent coronário revestido / ro Sistemul cu stent con
 sk Systém koronárneho stentu s ochranným krytom / sl Prevlječen koronarni siste
 Stent Sistemi

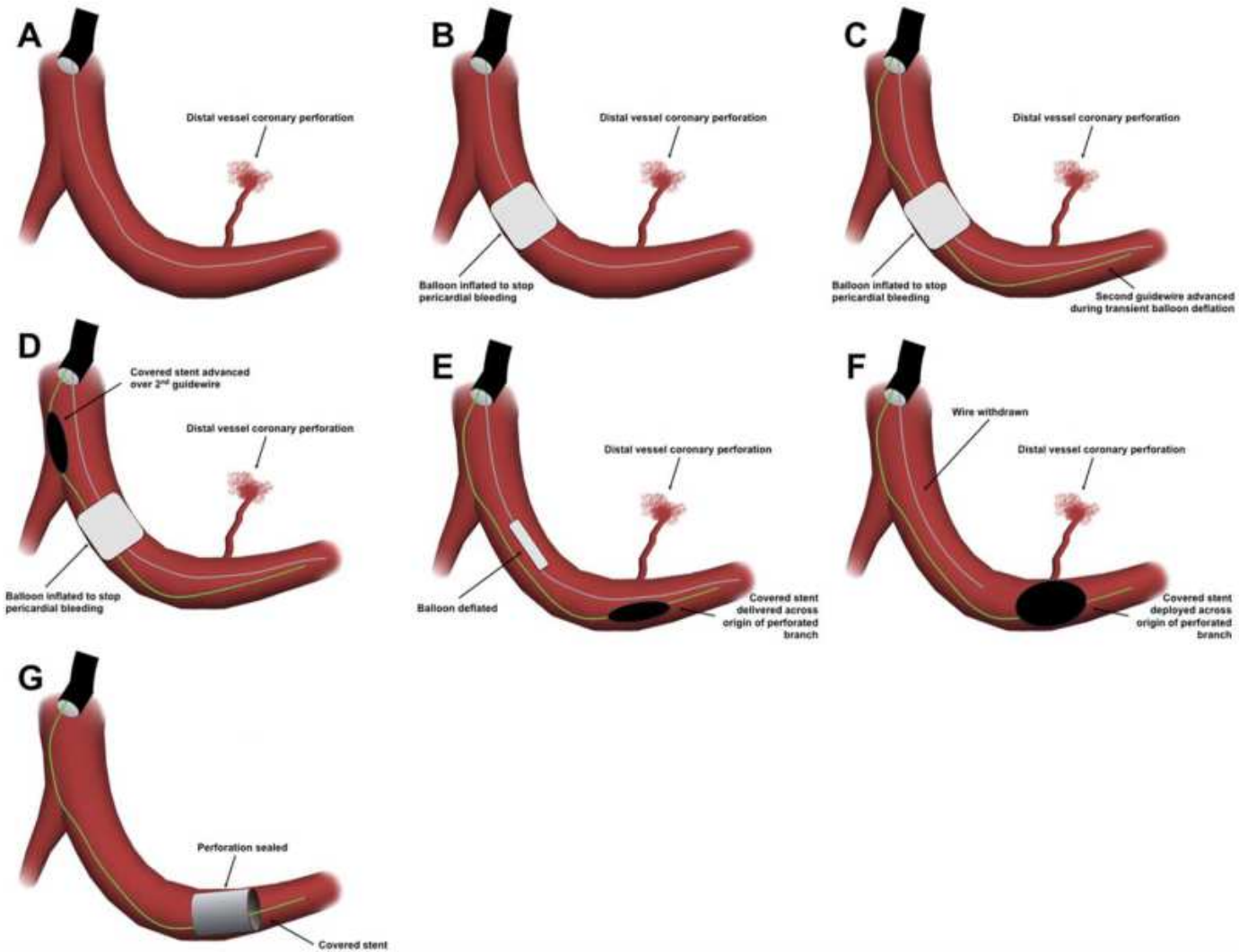
Guide Wire Diameter max. (inch)	Guiding Catheter Inner Diameter min. (inch)	Contents (pcs)
.014" [0.36 mm]	.056" [1.42 mm] 5 F	1

Compliance Data			
Inflation Pressure atm		Stent Inner Diameter (mm)	
8	(811)	NP	3.00
9	(912)		3.05
10	(1013)		3.10
11	(1115)		3.15
12	(1216)		3.20
13	(1317)		3.25
14	(1419)		3.29
15	(1520)		3.34
16	(1621)	RBP	3.39

Fiche technique

Stent	
Matériau du revêtement de l'endoprothèse	Non tissé, polyuréthane électrofilé
Épaisseur du revêtement de l'endoprothèse	90 µm
Épaisseur de l'entretoise de l'endoprothèse	∅ 2,5 - 3,0 mm: 60 µm (0,0024 po); ∅ 3,5 - 4,0 mm: 80 µm (0,0031 po); ∅ 4,5 - 5,0 mm: 120 µm (0,0047 po)
Matériau de l'endoprothèse	Chrome cobalt (L-605) avec revêtement en carbure de silicium amorphe PROBIO
Diamètre maximal d'expansion de l'endoprothèse	∅ 2,5 - 3,0 mm: 3,50 mm; ∅ 3,5 - 4,0 mm: 4,65 mm; ∅ 4,5 - 5,0 mm: 5,63 mm
Système de mise en place	
Diamètre du guide	0,014"
Longueur utile du cathéter	140 cm
Cathéter guide recommandé	∅ 2,5 - 4,0 mm: 5F (∅ int. min.* 0,056 po) ; 4,5 - 5,0 mm: 6F (∅ int. min.* 0,070 po)
Pression nominale (PN)	∅ 2,5 - 3,5 mm: 8 atm; ∅ 4,0 - 5,0 mm: 7 atm
Pression de rupture nominale	∅ 2,5 - 4,0 mm: 16 atm; ∅ 4,5 - 5,0 mm: 14 atm

INTERET DU 8F



Particularité des perforations du TC

Ellis Grade III coronary perforation

- Op
- Double guiding catheter technique
 - Exchange to perfusion balloon

Prolonged balloon inflation

- Op
- Perfusion balloon
 - Over-the-wire balloon method with autologous blood perfusion
 - Microcatheter distal perfusion technique

Does the coronary perforation involve the bifurcation?

No

Yes

Cross Over Stent Techniques

- Op
- With guide-extension catheter if severe calcified lesion

Covered stent in LM body

Perforation du TC : Cross Over Stent Techniques

Stratégie guidée en fonction de la taille de la Cx : assez large pour être stentée ?

oui

non

*Perforation de la me
MC / MC Double lumière / MC angulé type supercross 120
+ Confianza P12/H14/ Astatato 20*

CONCLUSION : perforation coronaire proximale

- ✓ Être à deux minimum.
- ✓ Drainer le péricarde.
- ✓ Inflater un ballon.
- ✓ Mettre un deuxième abord si possible 7F.
- ✓ Stent couvert implanté en // du ballon d'occlusion.
- ✓ Utilisation des extensions de KT guide ->attention aux diamètres internes.
- ✓ Perforations du TC ->stratégie différente selon la taille de la Cx et du site de la perforation.

Novel approach to coronary artery perforation repair

Joseph Ingrassia MD¹ | Young Jin Youn MD, PhD²  | Juyong Lee MD, PhD¹  |
Michael Azrin MD¹  | Salman Khalid¹ 

