

**SESSION
PEDAGOGIQUE
TRONC COMMUN**
Du banc à la pratique

Grégoire RANGE, CH Chartres

Jacques MONSEGU, GHM de Grenoble

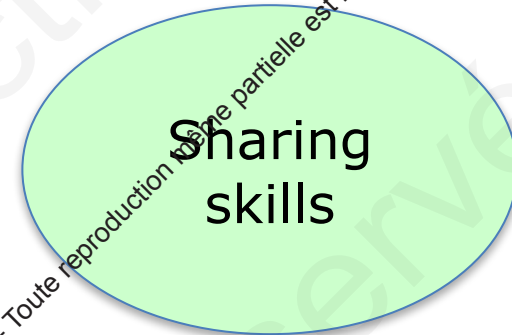
Alain ROUGE, Médiadrivier, GHM de Grenoble

Objectifs de la session

Discuter les différentes stratégies pour une revascularisation optimale du tronc commun



Comprendre la meilleure stratégie de revascularisation percutanée en fonction de l'anatomie



Partager les bases techniques de l'angioplastie du TC



Stratification thérapeutique

1. PCI vs CABG?

2. SYNTAX Score

3. Heart Team

4. Guidelines

2017 © GRCl, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCl, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

SYNTAX Score

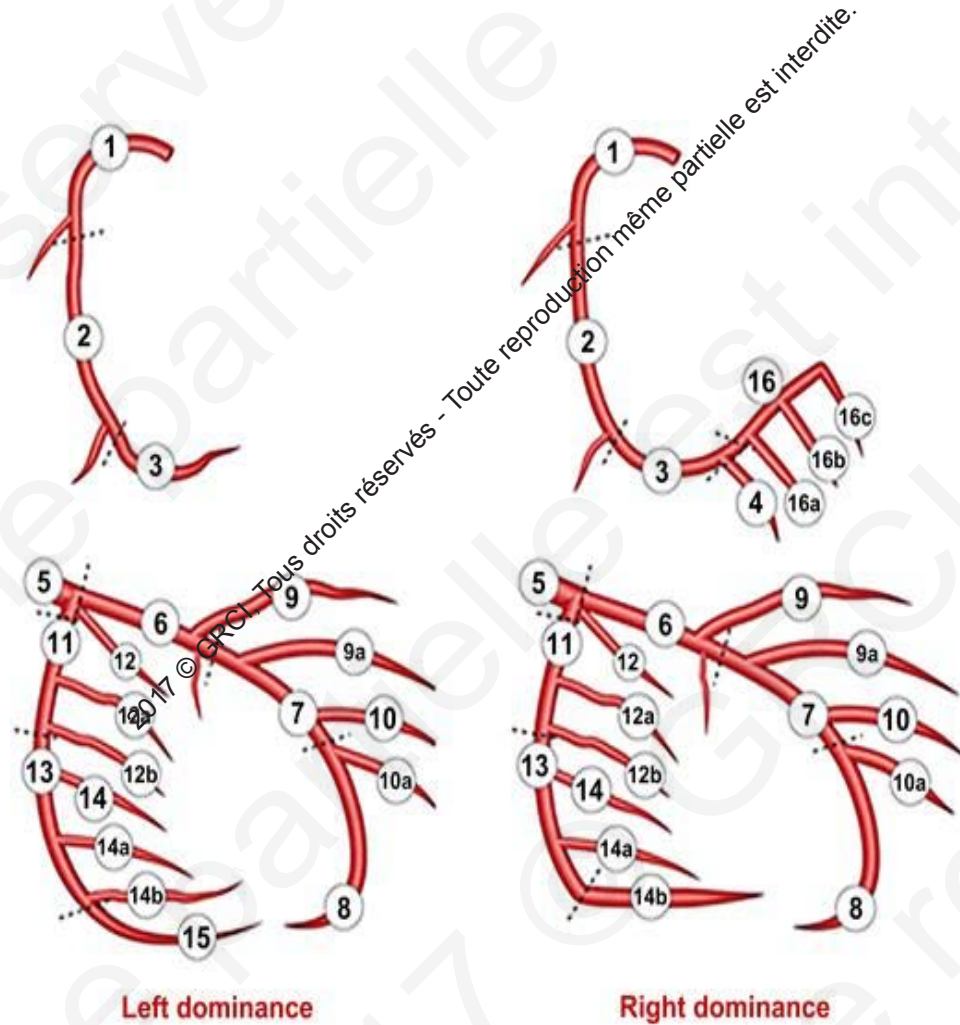


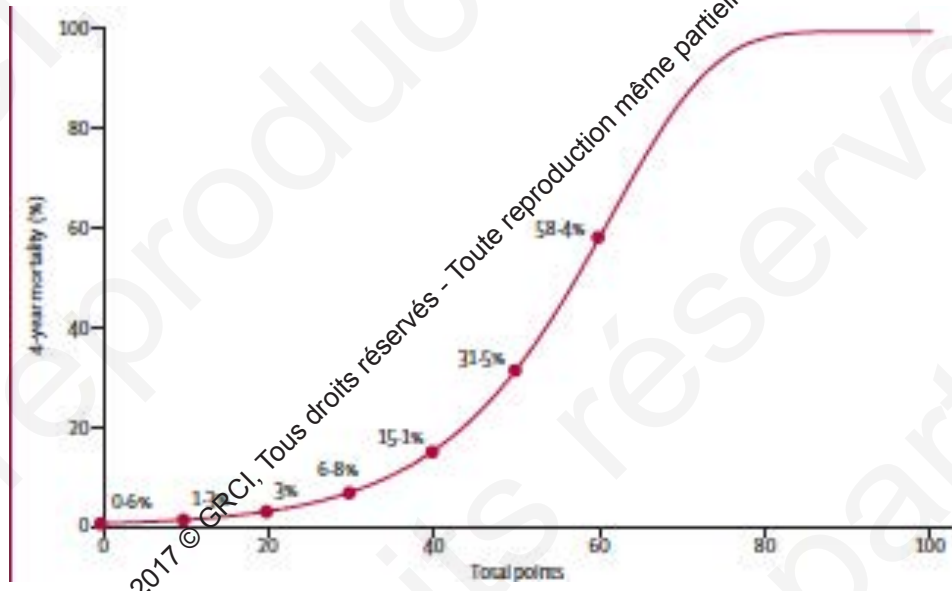
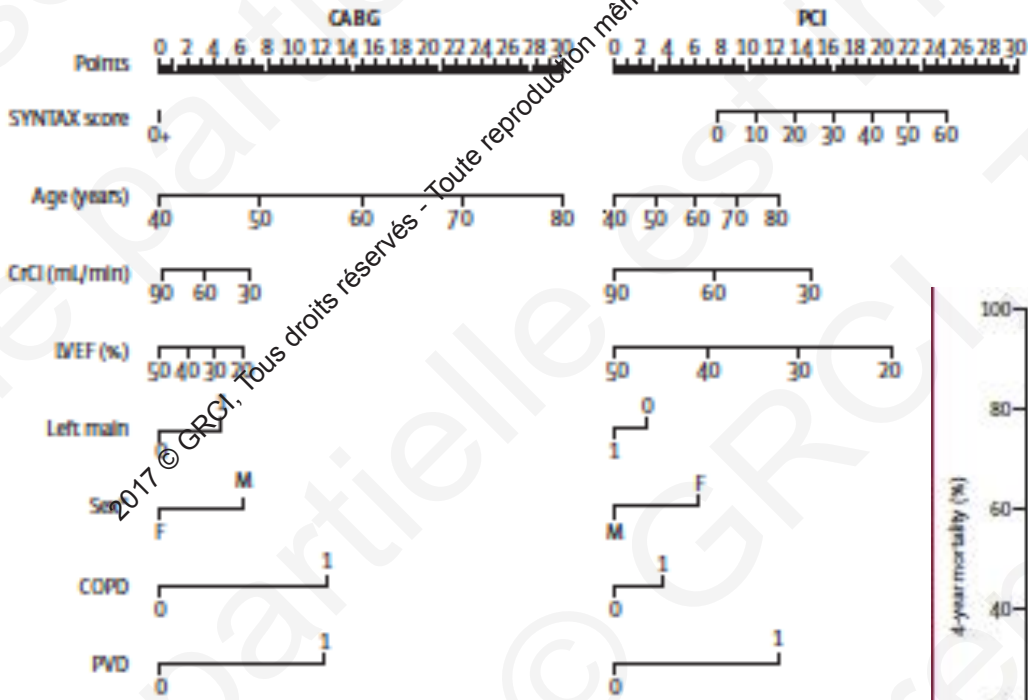
Table 1. The SYNTAX score algorithm

1. Dominance
2. Number of lesions
3. Segments involved per lesion, with lesion characteristics
4. Total occlusions with subtotal occlusions:
 - a. Number of segments
 - b. Age of total occlusions
 - c. Blunt stumps
 - d. Bridging collaterals
 - e. First segment beyond occlusion visible by antegrade or retrograde filling
 - f. Side branch involvement
5. Trifurcation, number of segments diseased
6. Bifurcation type and angulation
7. Aorto-ostial lesion
8. Severe tortuosity
9. Lesion length
10. Heavy calcification
11. Thrombus
12. Diffuse disease, with number of segments

2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization

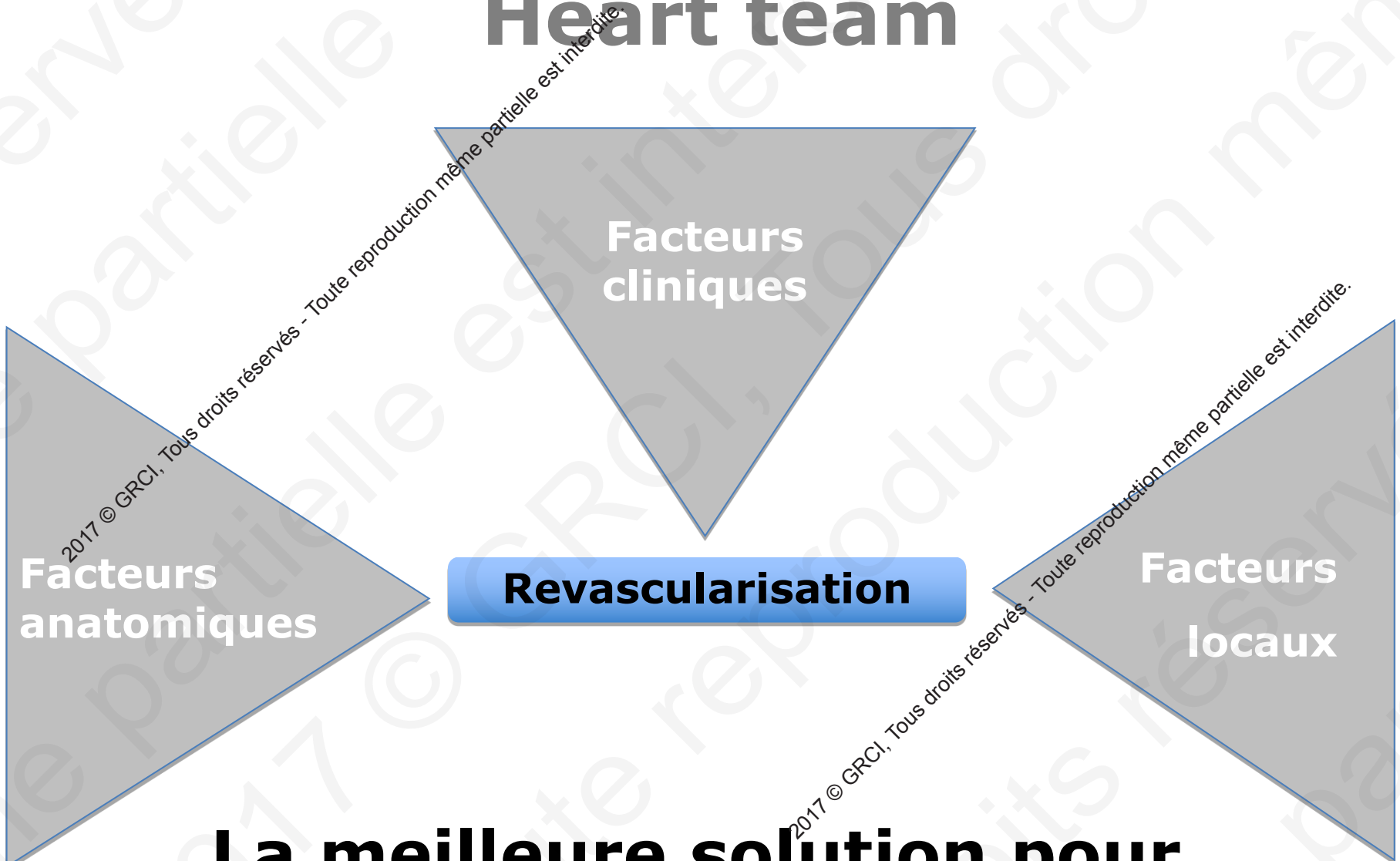
Recommendations according to extent of CAD	CABG		PCI		Ref
	Class ^a	Level ^b	Class ^a	Level ^b	
One or two-vessel disease without proximal LAD stenosis.	IIb	C	I	C	
One-vessel disease with proximal LAD stenosis.	I	A	I	A	107,108,160, 161,178,179
Two-vessel disease with proximal LAD stenosis.	I	B	I	C	108,135,137
Left main disease with a SYNTAX score ≤ 22.	I	B	I	B	17,134,170
Left main disease with a SYNTAX score 23–32.	I	B	IIa	B	17
Left main disease with a SYNTAX score >32.	I	B	III	B	17
Three-vessel disease with a SYNTAX score ≤ 22.	I	A	I	B	17,157,175,176
Three-vessel disease with a SYNTAX score 23–32.	I	A	II	B	17,157,175,176
Three-vessel disease with a SYNTAX score >32.	I	A	III	B	17,157,175,176

SYNTAX Score II Mortality à 4 ans



Farooq Lancet 2013; 381:639-50

Strategie de revascularisation: Heart team



**La meilleure solution pour
MON patient**

Messages

La stratification du risque doit être utilisée
comme un guide

Le jugement clinique et le dialogue
multidisciplinaire demeurent essentiels

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Caractéristiques des lésions du TC

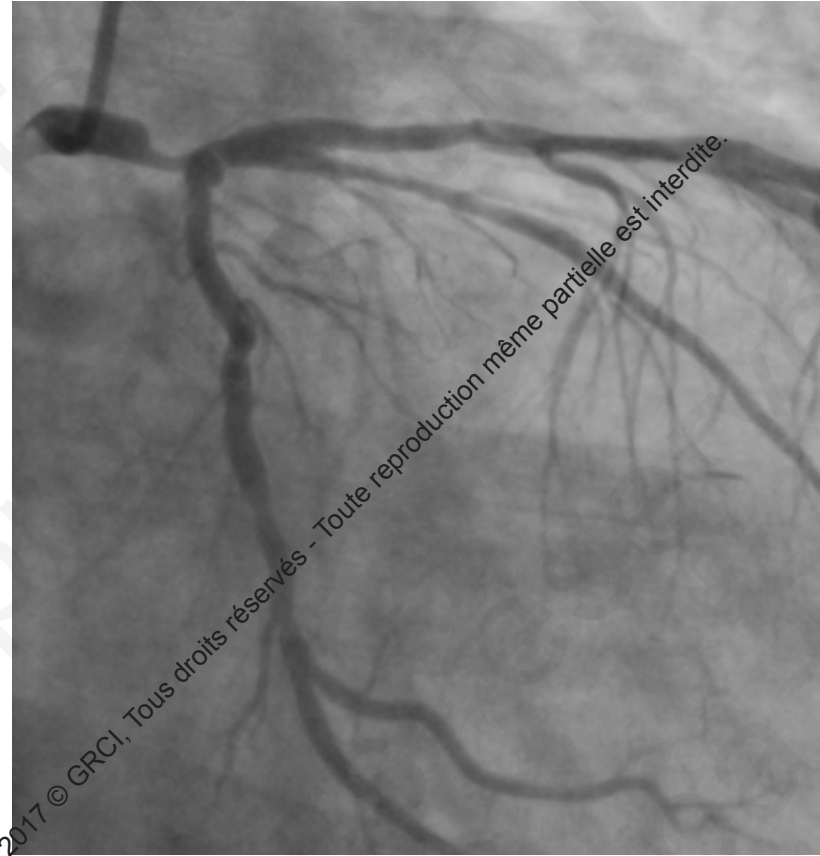
Large & court

Bifurcation souvent incluse

Importance de la side branche

Large angle bifurcation (T-shape)

Souvent calcifiées

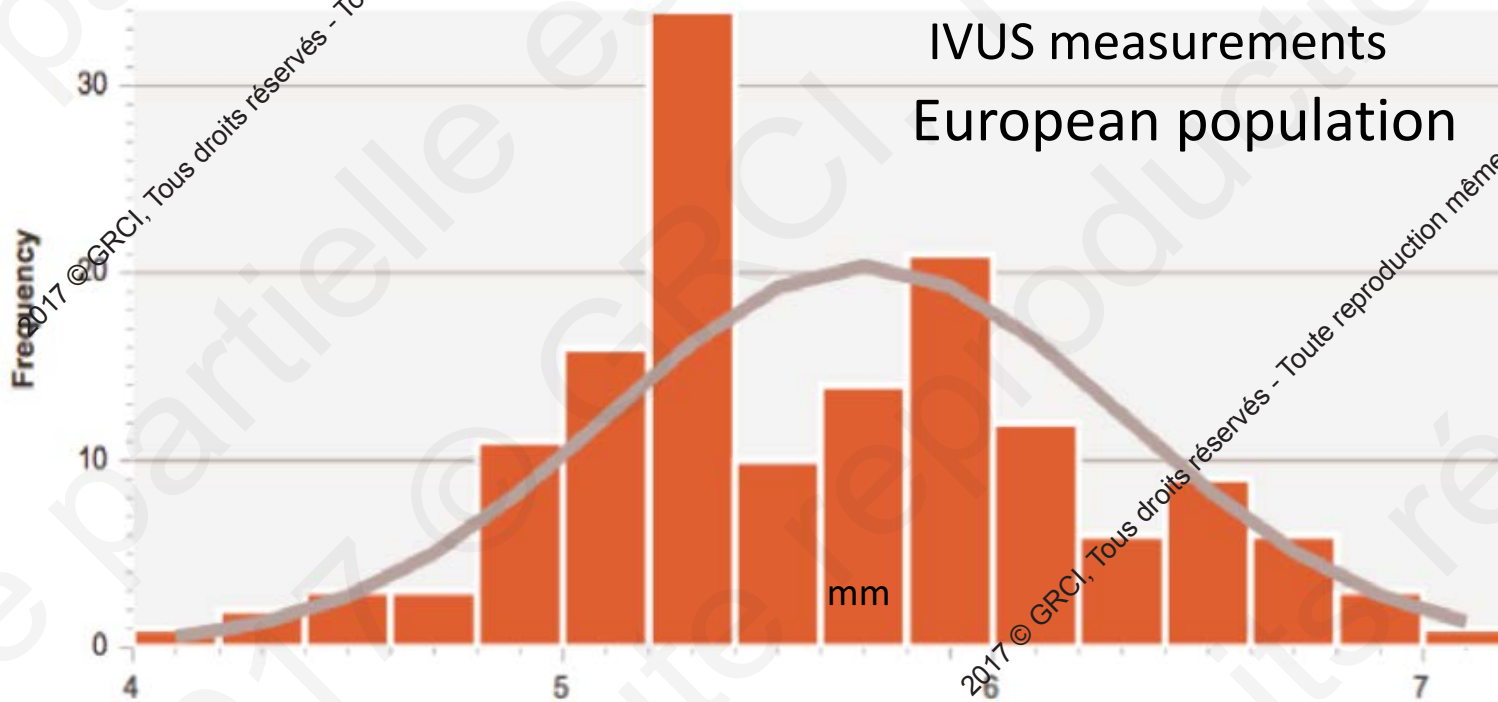


TC: souvent un large vaisseau !

IVUS data on 865 LAD-
LM pullbacks, male patients

Average LM diameter: 5.60 mm

Only in 13% <5 mm



Analyse du tronc commun

Une bonne angiographie +++

Localisation de la lésion

Calcifications

Bonne visualisation de la
bifurcation

Mesure des angles

Evaluation de la branche fille

Lit d'aval sur les 2 branches

Qqs incidences spécifiques

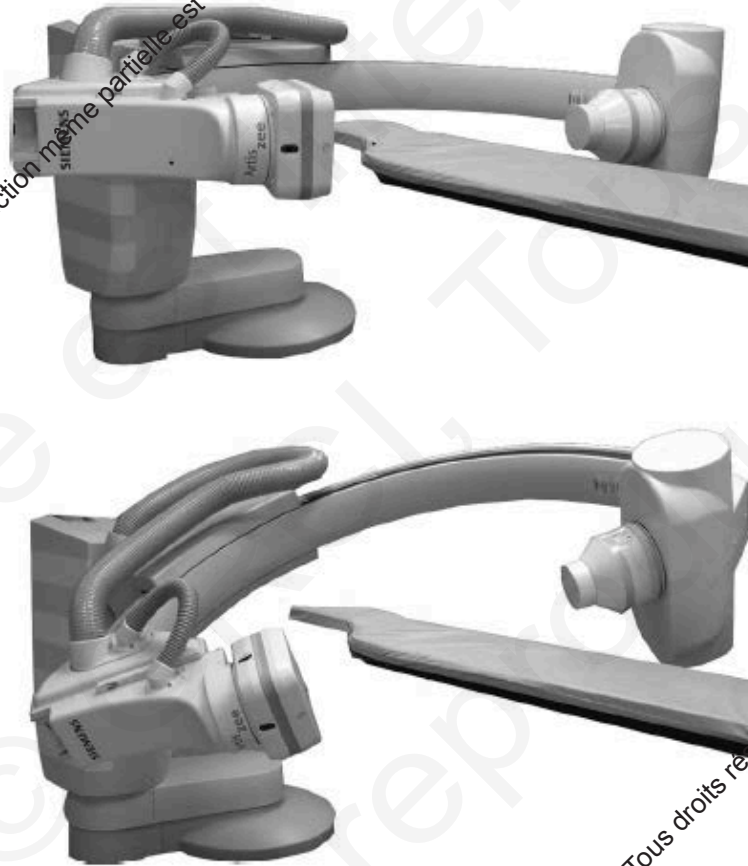
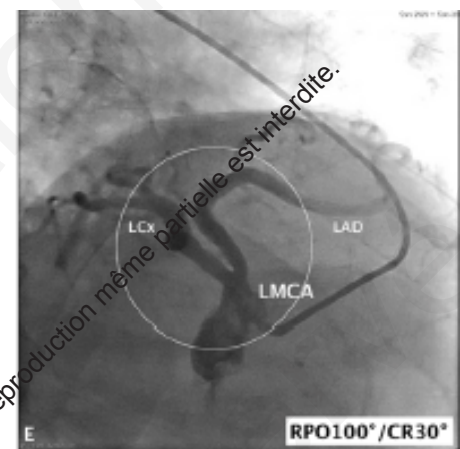
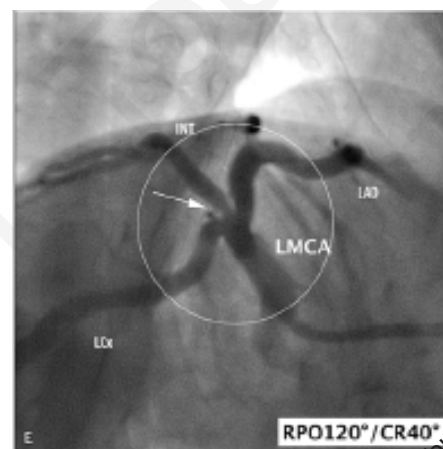
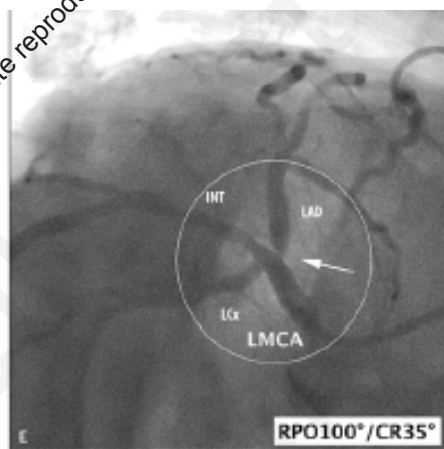
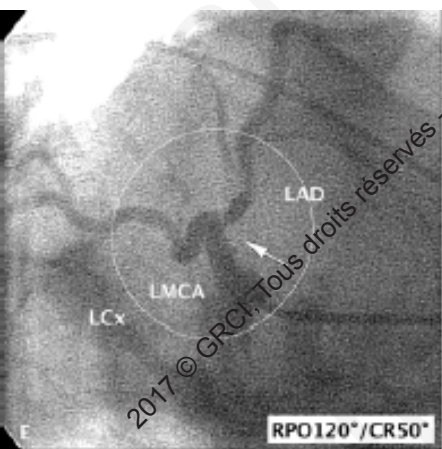


Figure 1. Angulations of the RL/CR30°. (Top) show the initial projection in 90° right lateral with 30° cranial. (Bottom) show the maximums angulations of the view performed in the study in right posterior oblique 120° with 50° cranial.

Qqs incidences spécifiques



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Medina classification

2017 © GRCl, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



1,1,1



1,1,0



1,0,1



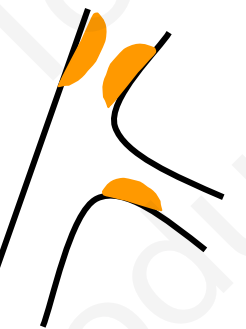
0,1,1



1,0,0

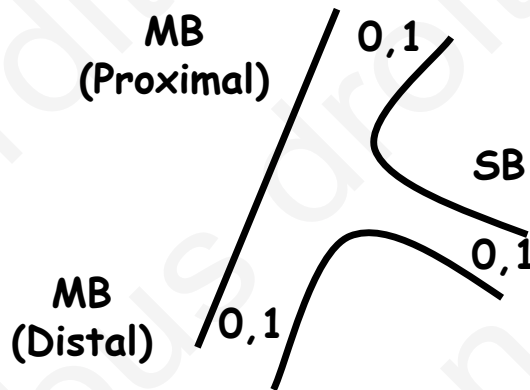


0,1,0

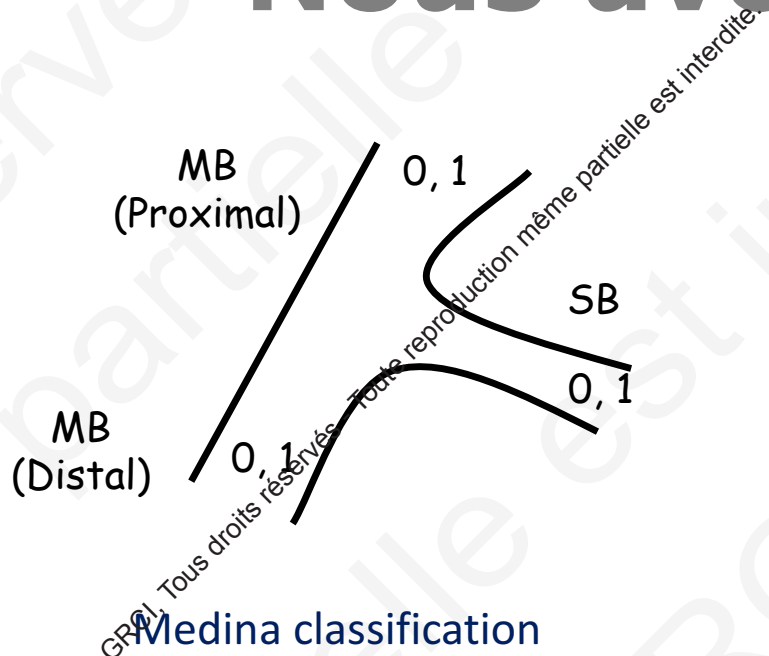


0,0,1

2017 © GRCl, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

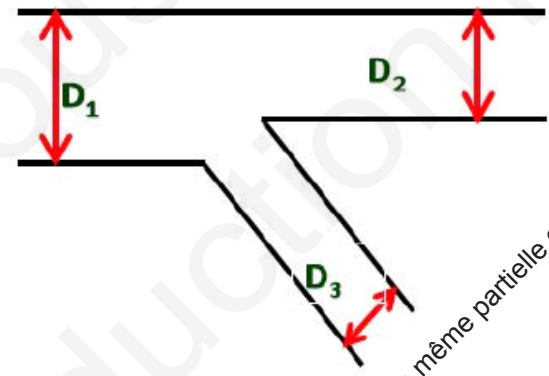


Nous avons appris...



Medina classification

Finet's law
 $D_1 = 0.678 (D_2 + D_3)$



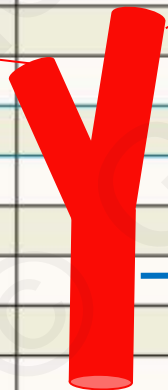
$D_1^3 = D_2^3 + D_3^3$ (Murray's law)

Géométrie fractale des bifurcations

Une analyse step-by-step de la coronarographie est la clé de l'approche stratégique

Relations entre les diamètres des vaisseaux

Diameter of smaller daughter vessel (mm)	Diameter of larger daughter vessel (in terms of the main stent sizes in use)							
(mm)	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00
2.25	3.03	3.20	3.39	3.58	3.78	3.99	4.20	4.42
	$\Delta=0.78$	$\Delta=0.70$	$\Delta=0.64$	$\Delta=0.58$	$\Delta=0.53$	$\Delta=0.49$	$\Delta=0.45$	$\Delta=0.42$
2.50		3.36	3.54	3.72	3.91	4.11	4.32	4.53
		$\Delta=0.86$	$\Delta=0.79$	$\Delta=0.72$	$\Delta=0.66$	$\Delta=0.61$	$\Delta=0.57$	$\Delta=0.53$
2.75			3.70	3.87	4.06	4.25	4.44	4.64
			$\Delta=0.95$	$\Delta=0.87$	$\Delta=0.81$	$\Delta=0.75$	$\Delta=0.69$	$\Delta=0.64$
3.00				4.04	4.21	4.39	4.58	4.77
				$\Delta=1.04$	$\Delta=0.96$	$\Delta=0.89$	$\Delta=0.83$	$\Delta=0.77$
3.25					4.37	4.55	4.73	4.91
					$\Delta=1.12$	$\Delta=1.05$	$\Delta=0.98$	$\Delta=0.91$
3.50						4.71	4.88	5.06
						$\Delta=1.21$	$\Delta=1.13$	$\Delta=1.06$
3.75							5.05	5.22
							$\Delta=1.30$	$\Delta=1.22$
4.00								5.38
								$\Delta=1.38$



The red and blue colours represent the diameter of mother segment and stepwise difference, respectively.

MB feature

Atheroma burden

- local
- moderate
- extended

Proximal diameter: ...mm

Distal diameter: ...mm

Calcium y/n

Distal vessel

- atheroma
- lesions

SB feature

Atheroma burden

- ostial <5mm
- extended >5mm

Proximal diameter

- ≥ 2.5 mm
- <2.0mm

Myocardium at risk

- moderate
- extended

Calcium: y/n

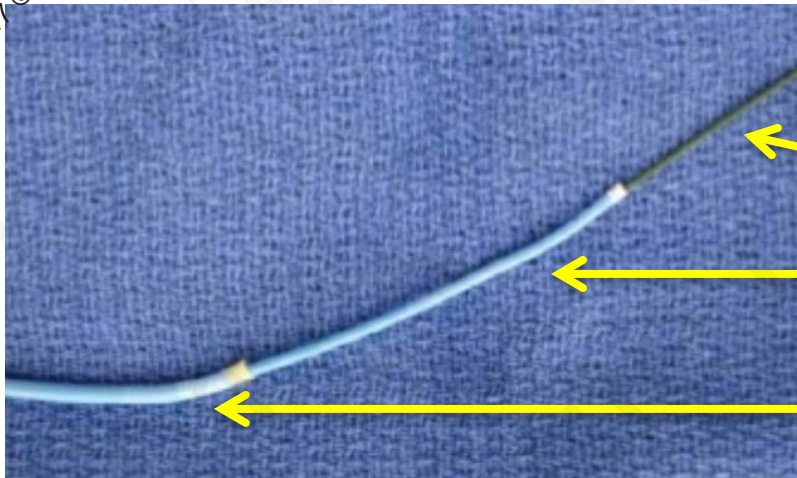
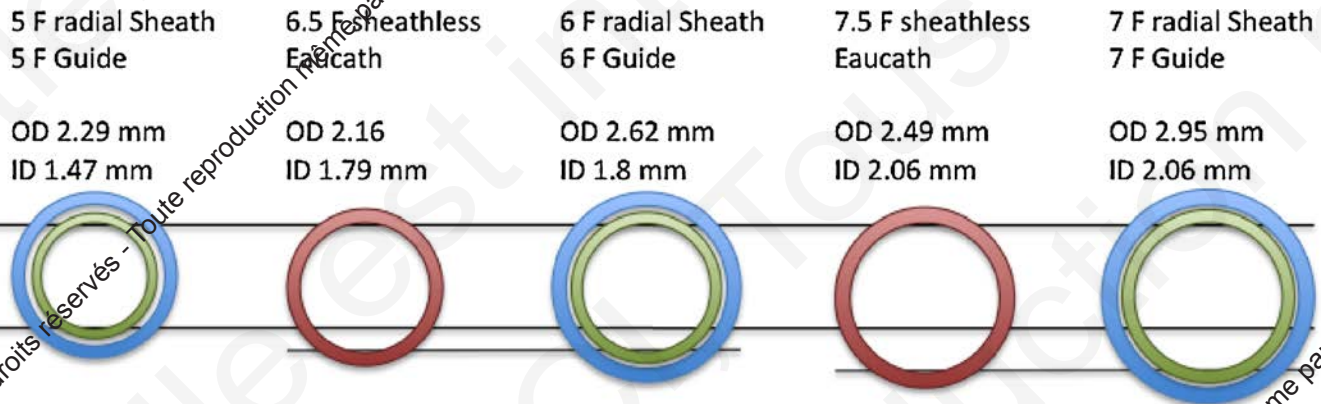
Distal vessel

- atheroma
- lesions

MB/SB angle

- >70°
- <70°

Sheathless Radial



« homemade » :
guide J teflon
KT diag 5F dans un
KT guide 7F sur

Stratégie: 3 questions essentielles

Provisional stenting vs
2 stents techniques

Couverture ostiale?

Choix du stent

Techniques

Provisional stenting

POT

kissing vs POT/side branch/re-POT

T-stenting

TAP-technique

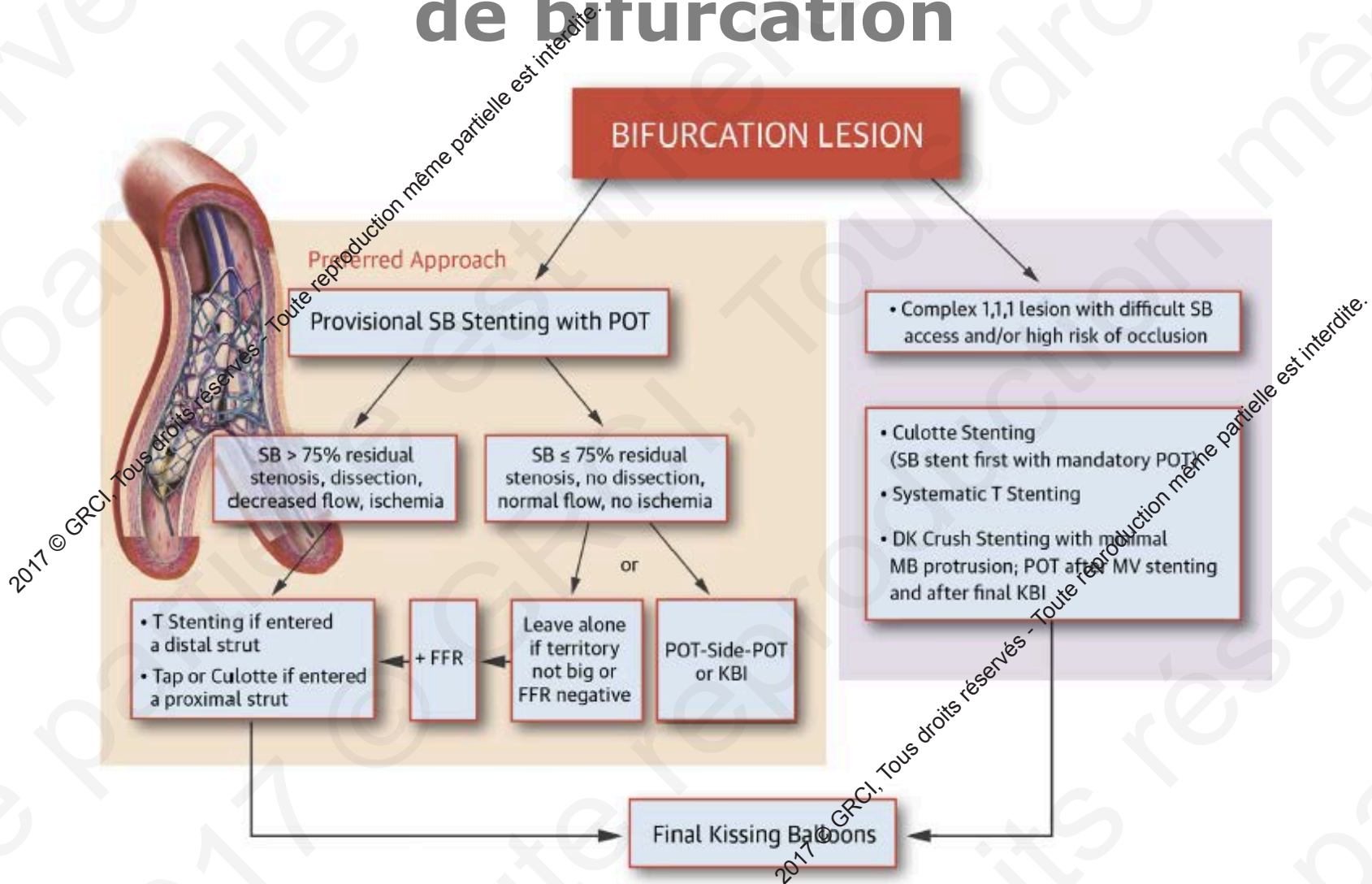
Mini crush

DK crush

Culotte

V-stenting

Approche simplifiée des lésions de bifurcation



En faveur du provisional

Pas de lésion sur la SB ?

SB diamètre < 2.0 mm ?

SB lésion < 5 mm ?

Accès facile à la SB ?

SB vascularisant peu de myocarde ?

En faveur de 2 stents

1-1-1 bifurcation ?

SB diamètre > 2.0 mm ?

SB lésion > 5 mm ?

Difficultés d'accès à la SB ?

SB vascularisant beaucoup de myocarde ?

2017 © GRCl, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Side Branch (LCX) ostium

Not significantly stenosed

Significantly stenosed

Provisional
T stenting

Significant SB disease extends
beyond SB ostium

SB
angiographically
compromised

Provisional
T stenting

Two stent
technique

No

Yes

Kissing
Balloon
/ POT

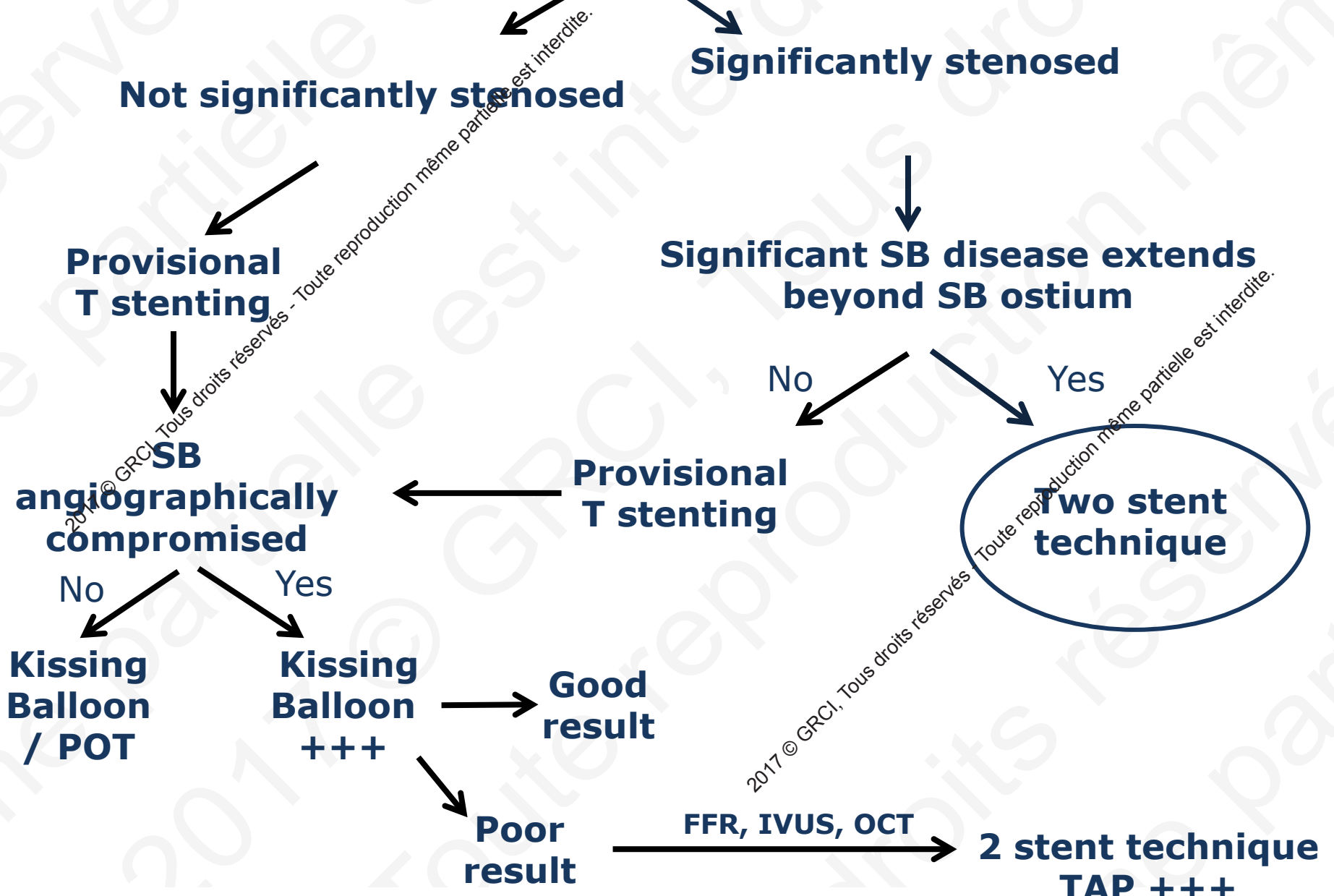
Kissing
Balloon
+++

Good
result

Poor
result

FFR, IVUS, OCT

2 stent technique
TAP +++



2017 © GRCl, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

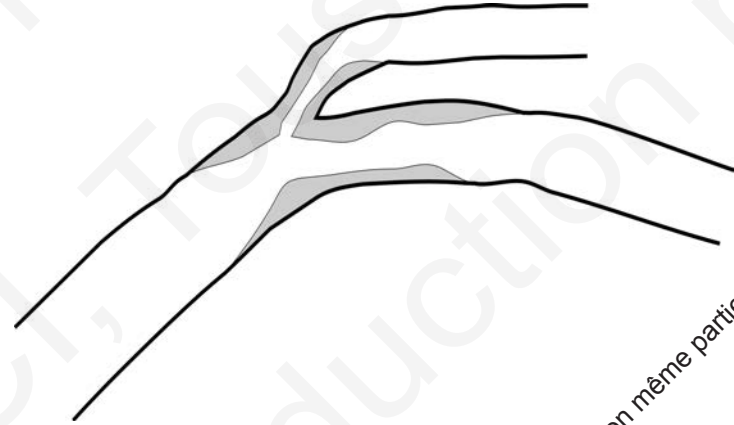
2017 © GRCl, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

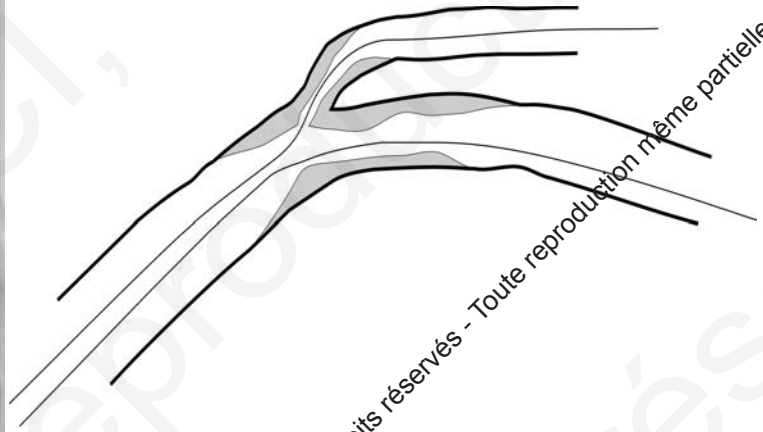
Provisional stenting

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Provisional stenting



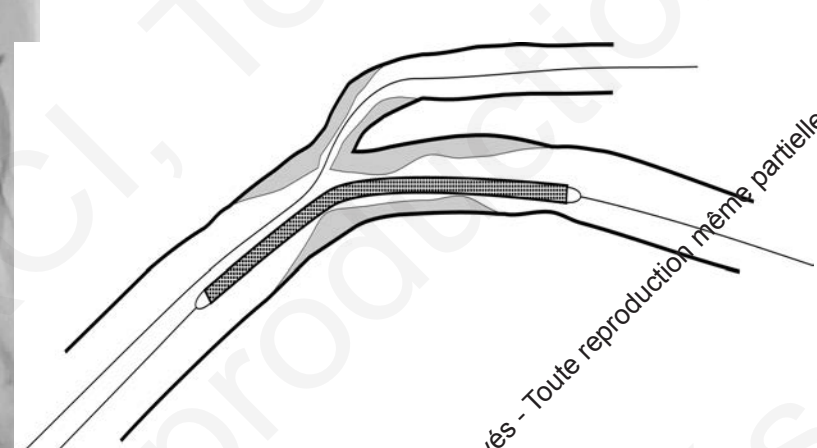
Un guide dans chaque branche



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

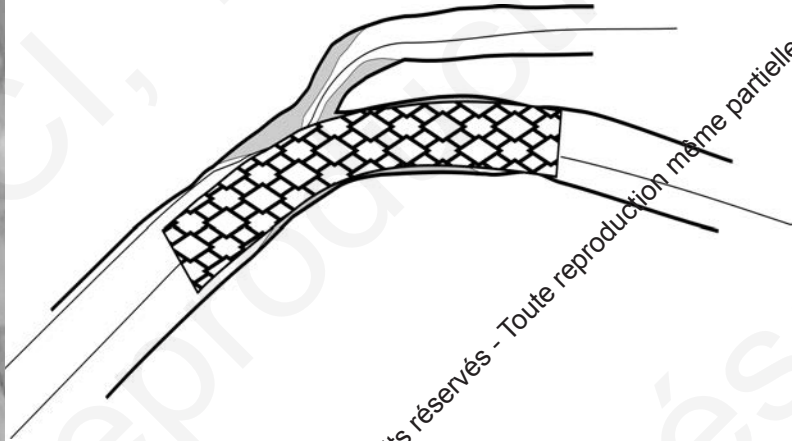
Stenting du MV



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Résultat après déploiement du stent



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

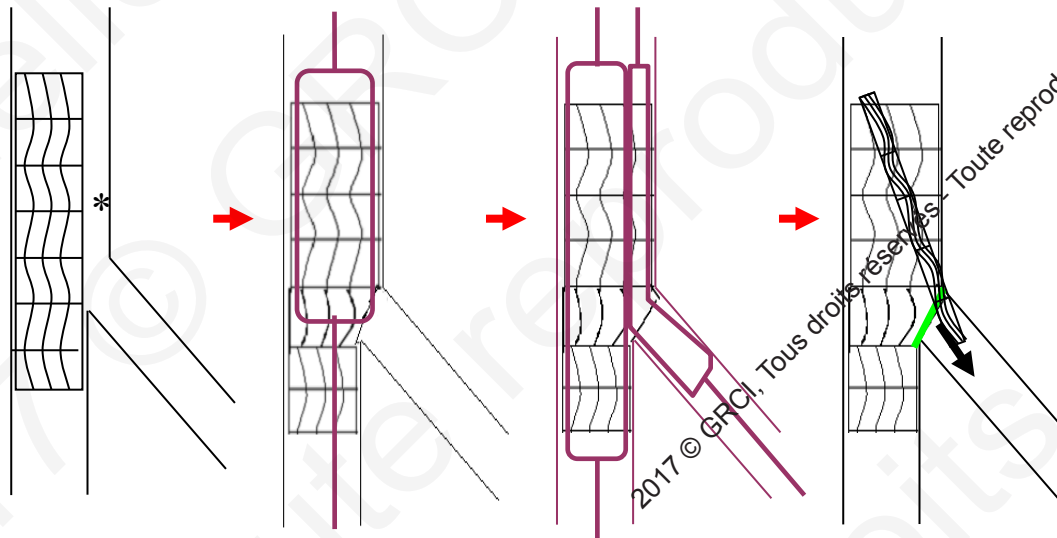
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

POT : les fondamentaux

Respect du diamètre distal du MV

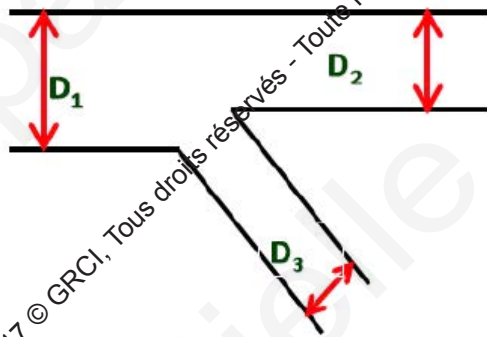
Apposition de la partie proximale du stent

Accès facilité à la SB

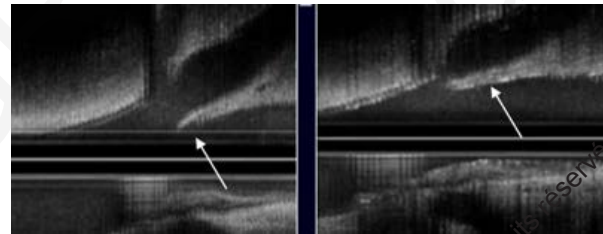
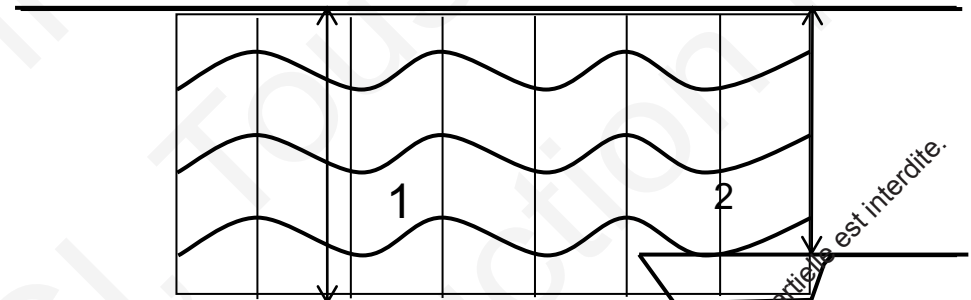


Pourquoi respecter la loi fractale dans le sizing du stent?

Finet's law
 $D_1 = 0.678 (D_2 + D_3)$

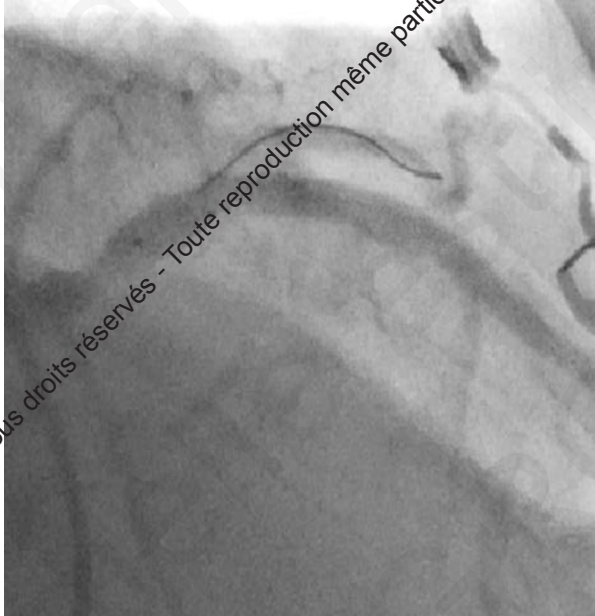


$D_1^3 = D_2^3 + D_3^3$ (Murray's law)

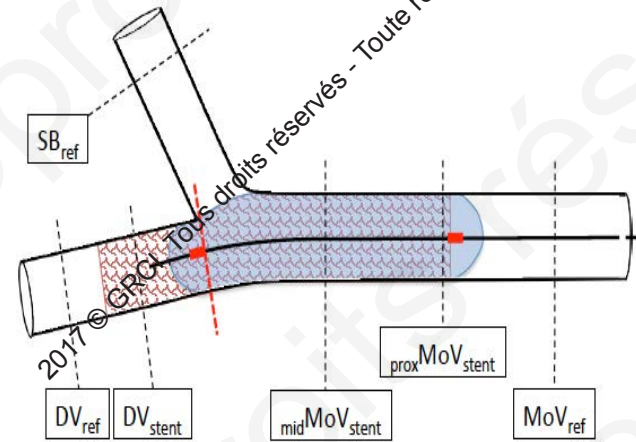
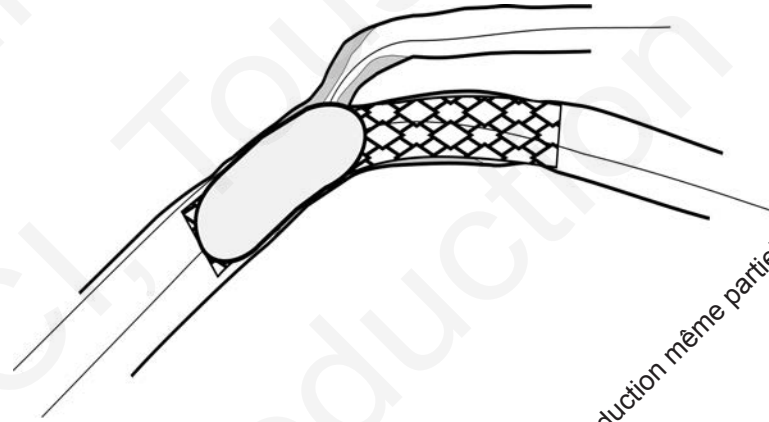


D_2 has to be reference stent choice diameter

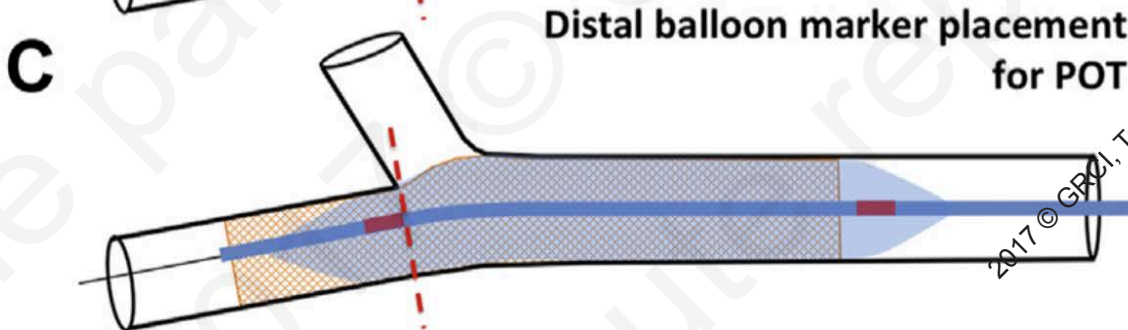
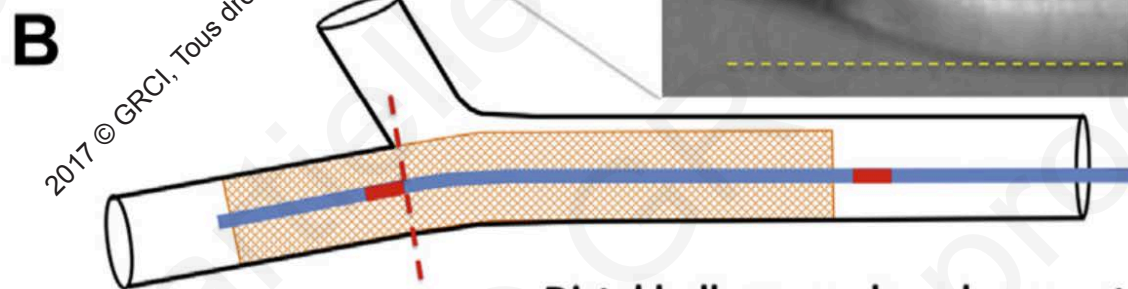
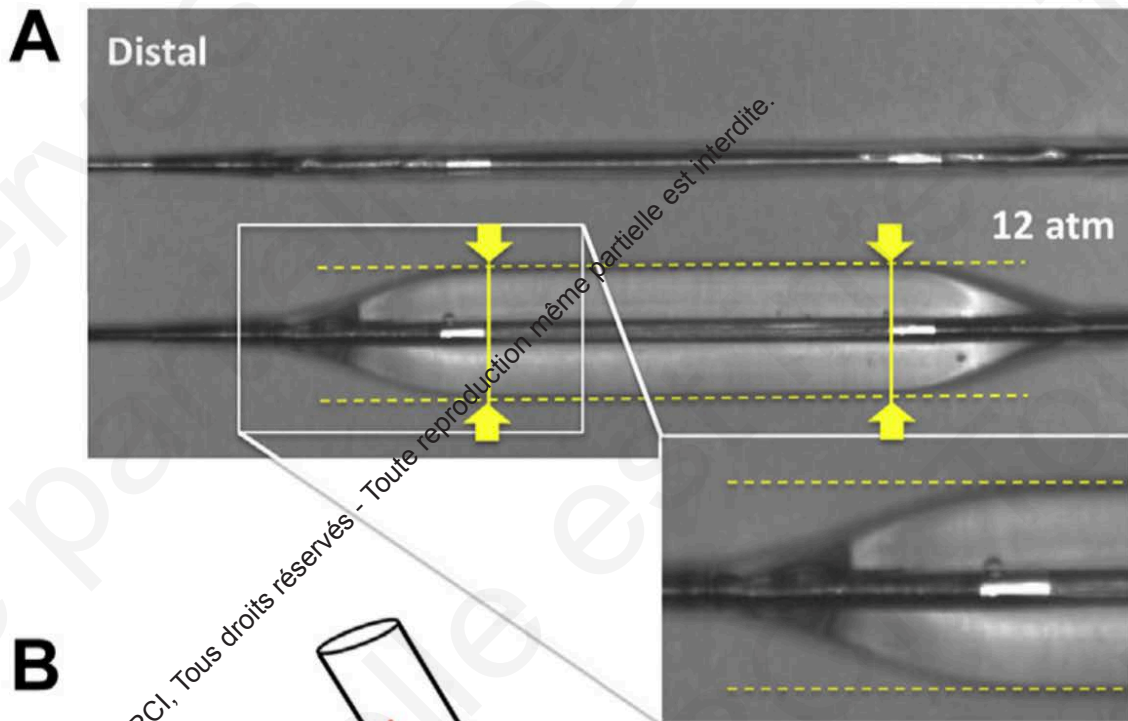
Proximal optimisation – POT



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

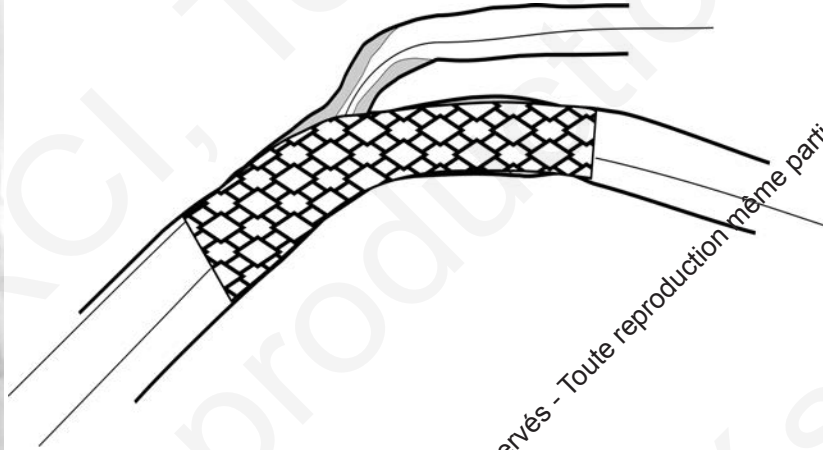


2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

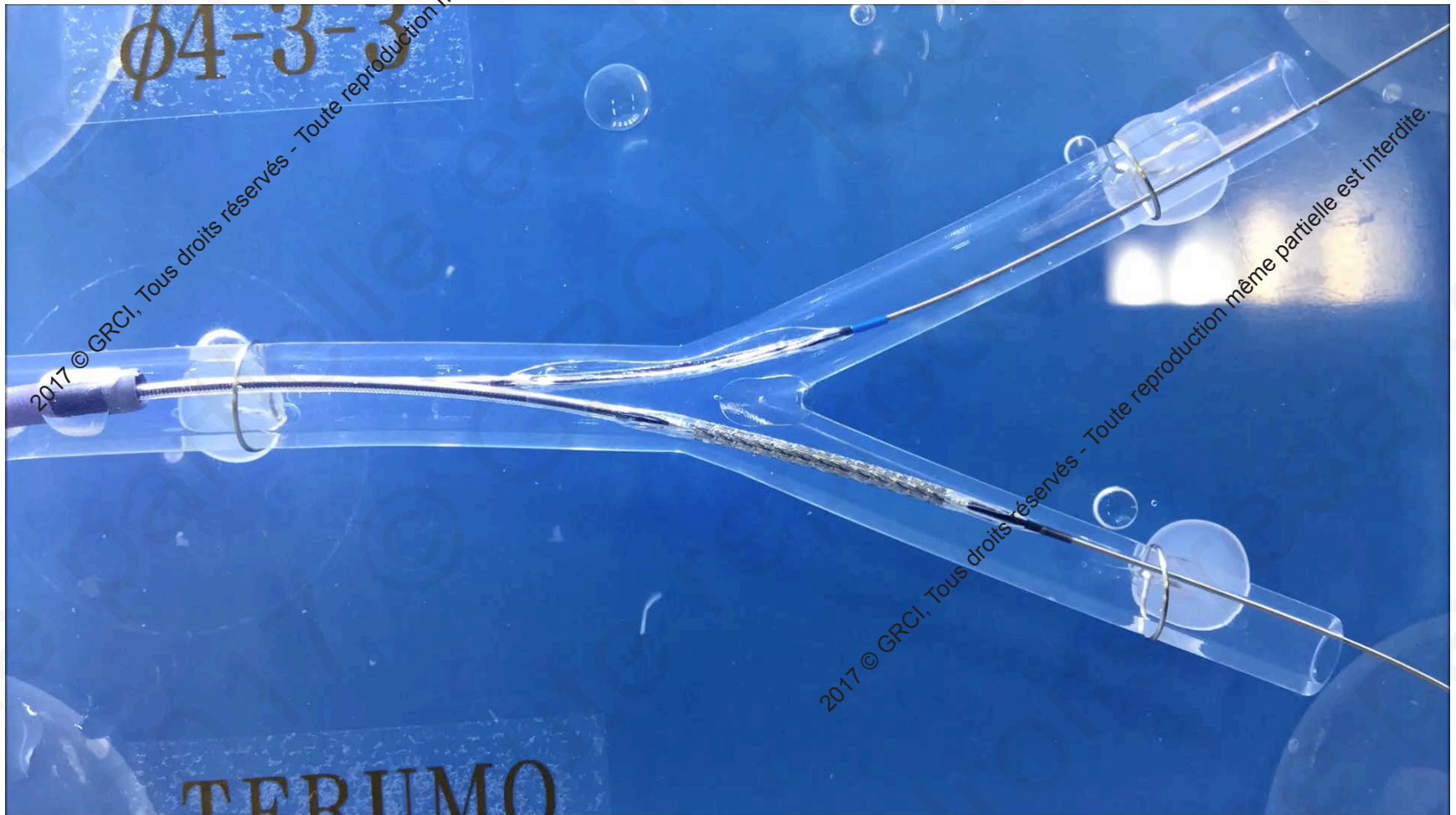


Positionnement du Ballon pour le POT

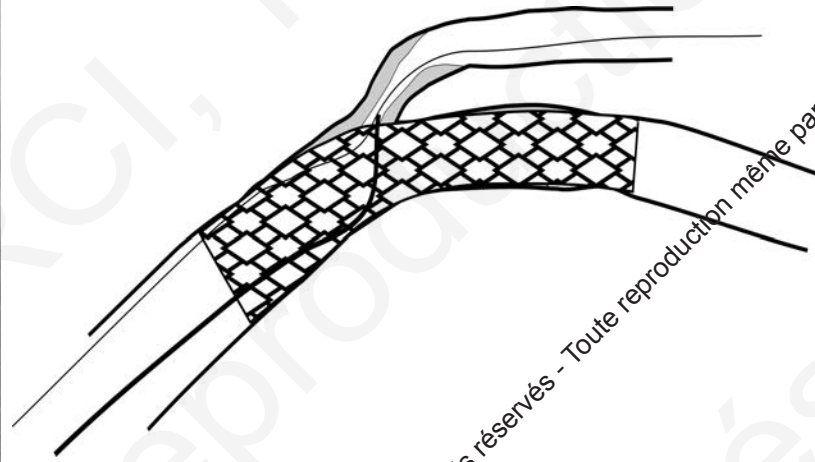
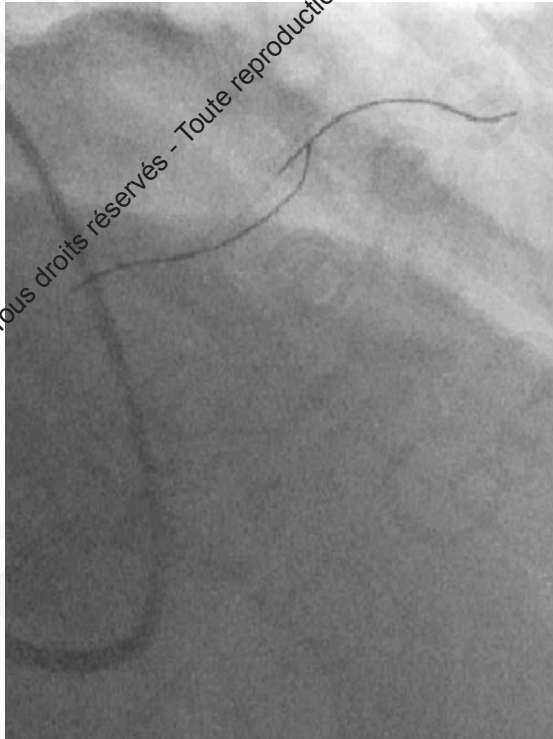
Résultat après POT



Attention compaction stent avec un guide piégé et twisté



Refranchissement de la SB avec le guide



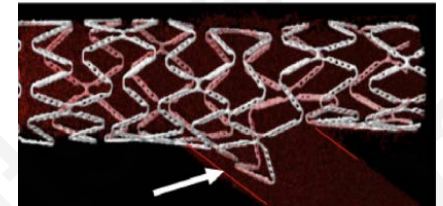
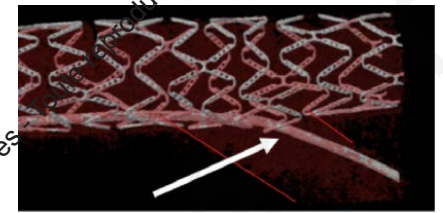
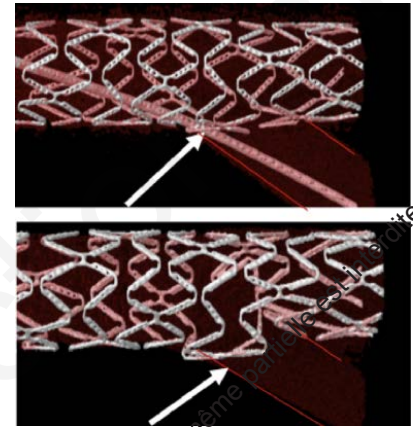
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Re-crossing



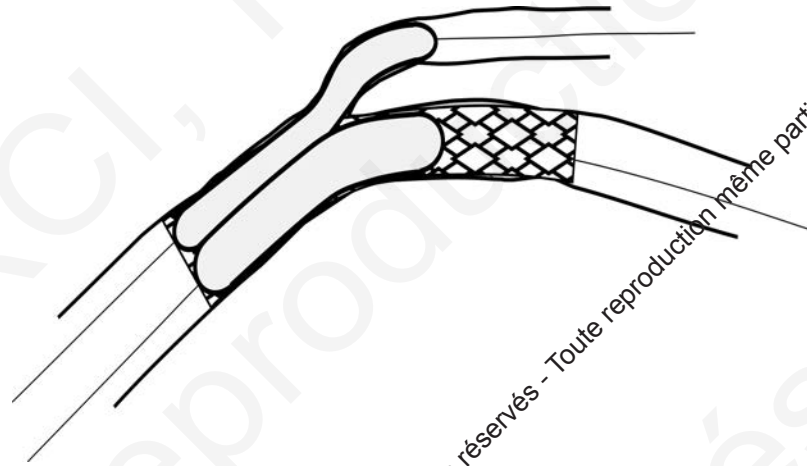
Proximal crossing



Distal crossing

2017 © GRCI, Tous droits réservés

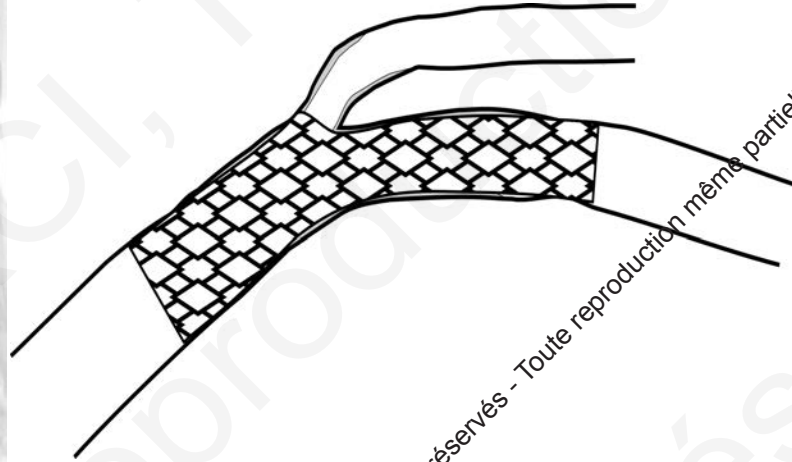
Kissing final



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

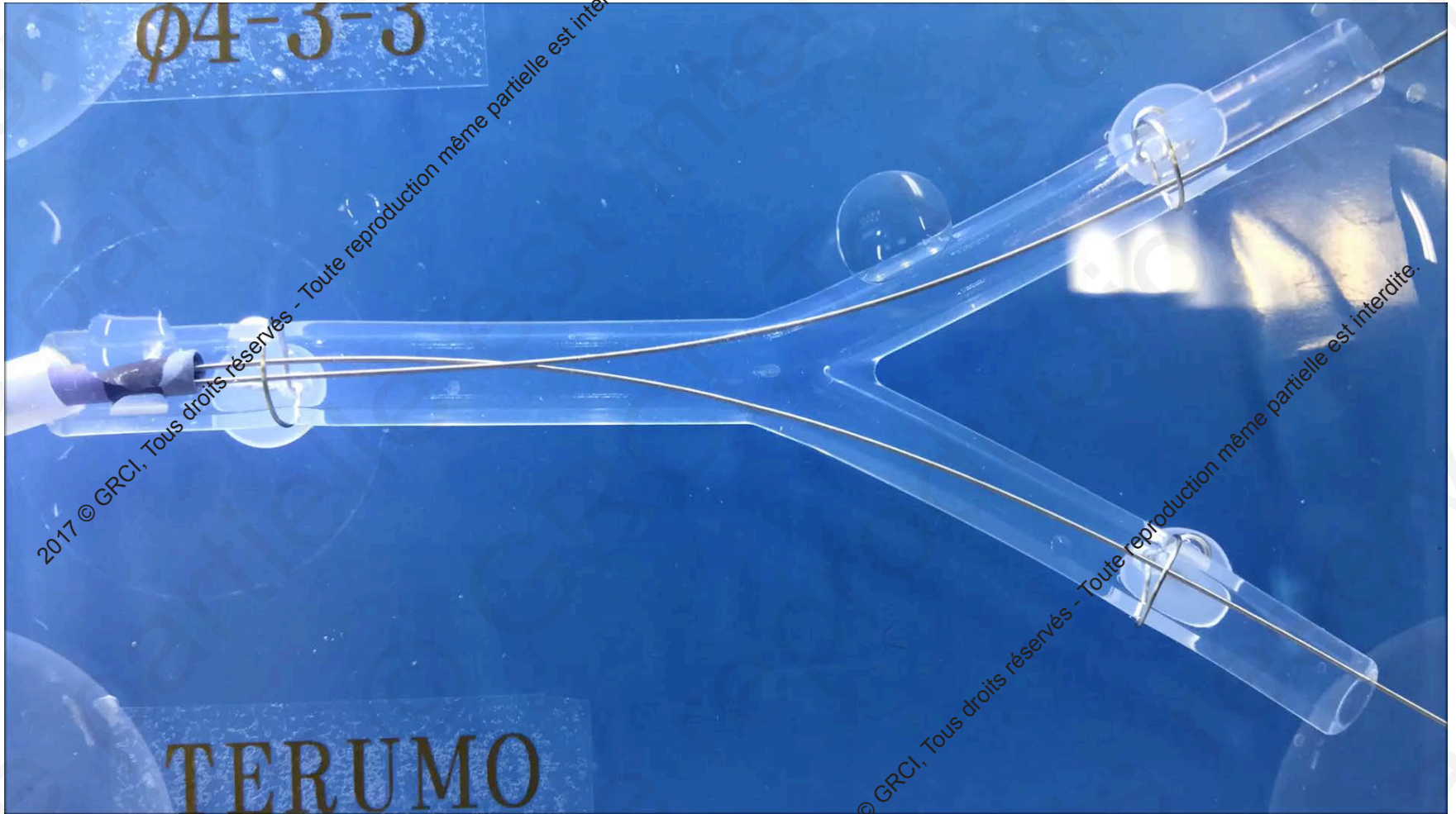
Résultat final



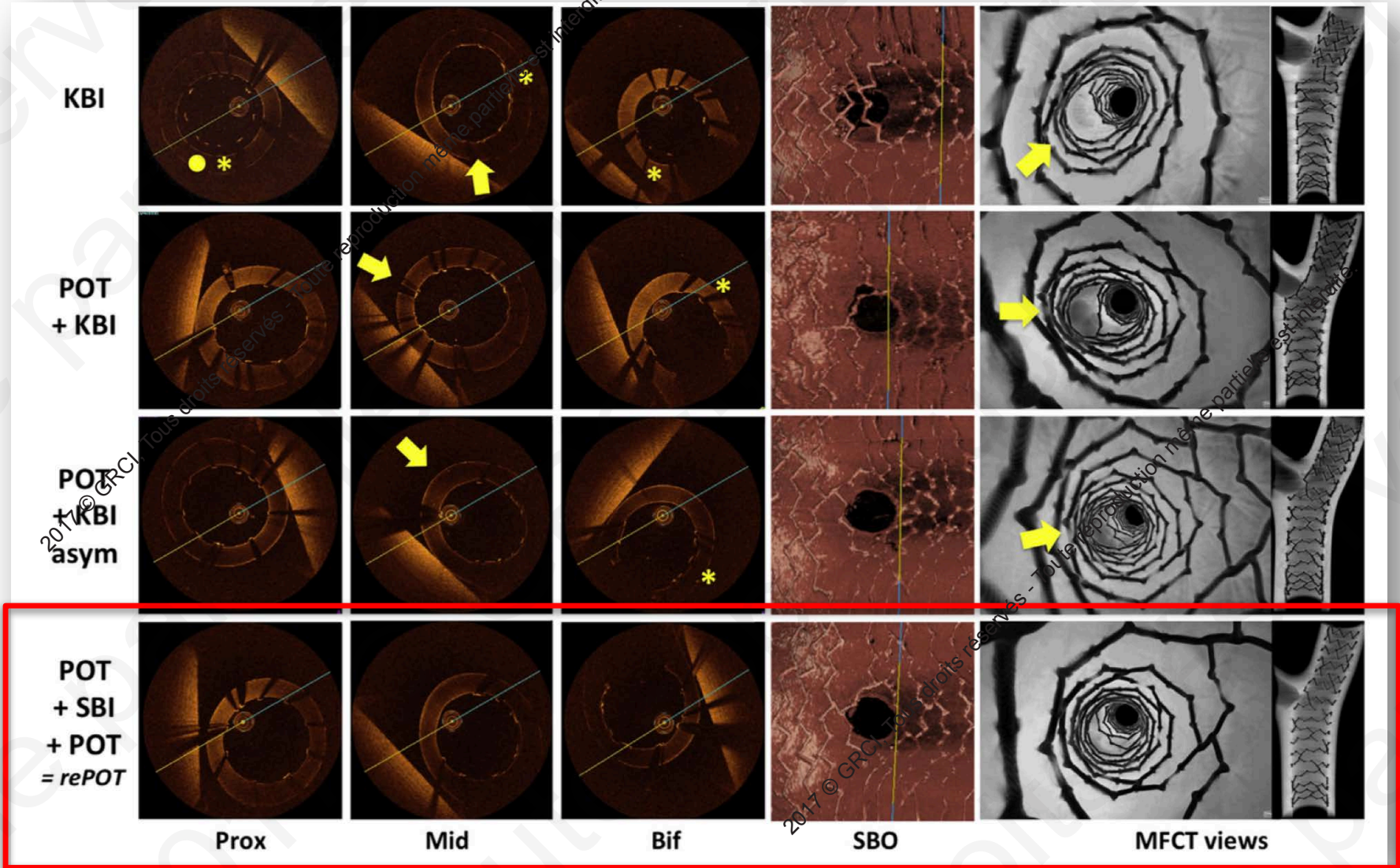
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

POT - kiss- rePOT



re-POT = POT - Side - POT

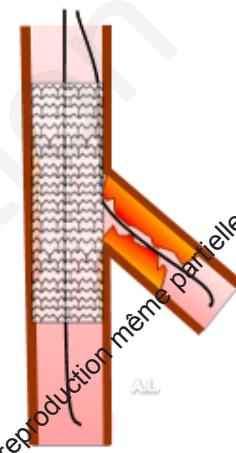
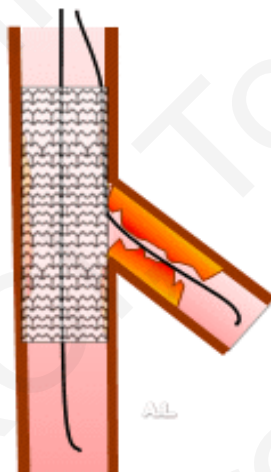
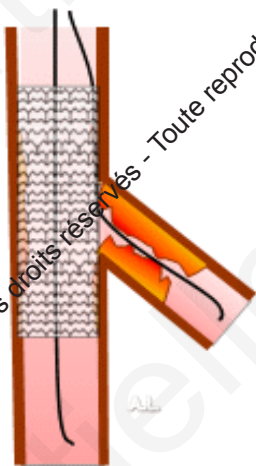


Provisional approach – requiring a 2nd stent in the SB

TAP

Internal Crush

Culotte



+ Easy to perform
No recrossing

Complete coverage of ostium
Any anatomy

Complete coverage of ostium

- Struts protruding into MB

Recrossing into SB
3 layers of struts

More laborious
Rewiring both branches
Double stent layer

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2 stents techniques

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Two stents techniques

SBA angle

SBA > 60°

**TAP
Modified-T**

SBA < 60°

LAD d = LCx d

**Culotte
TAP**

LAD d > LCx d

**TAP
Minicrush
DK crush
V stenting (Medina 0,1,1)**

**Final Kissing Balloon + POT
final mandatory**

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

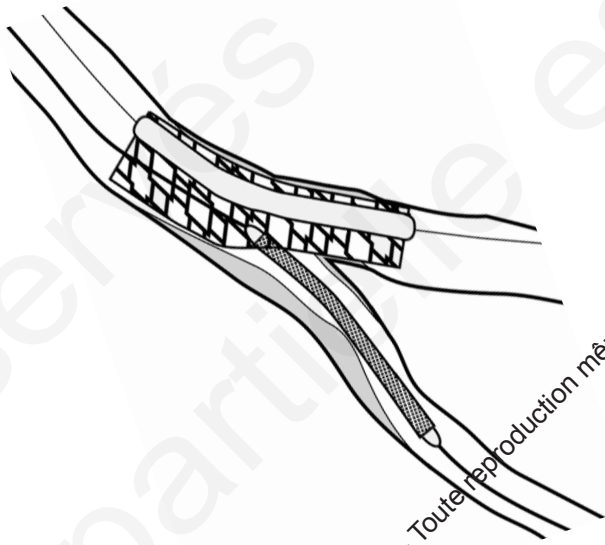
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Tand protrusion – TAP

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

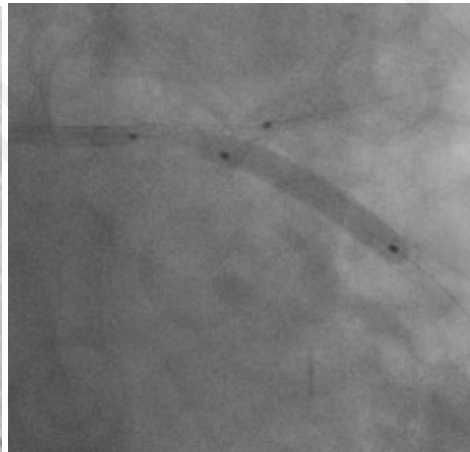
TAP



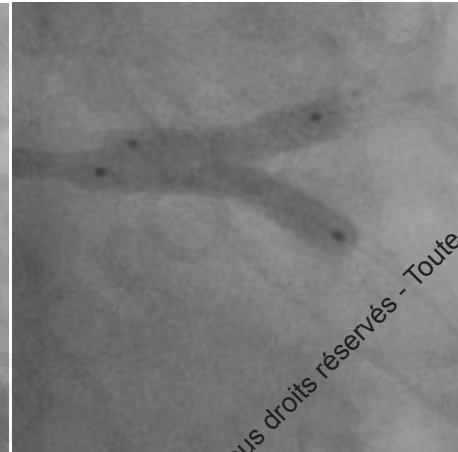
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



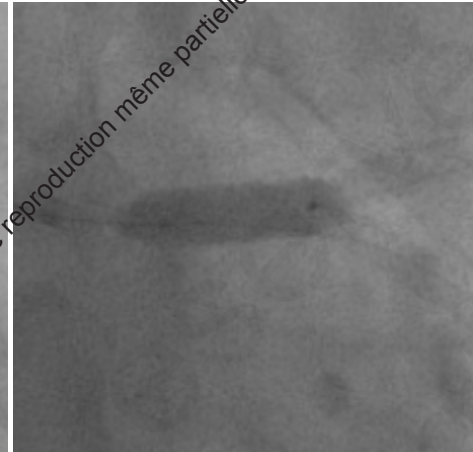
DES
3.0x18 mm



Implantation
(14 ATM)

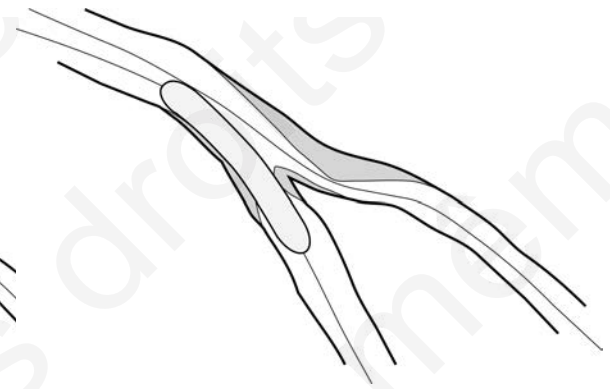
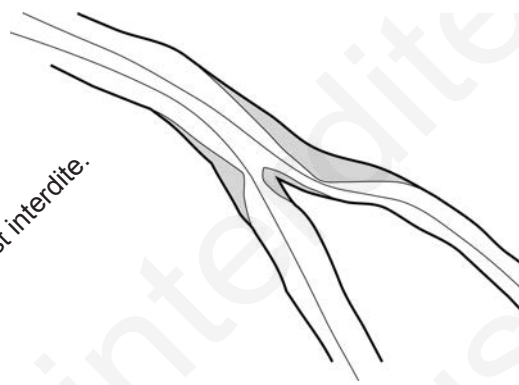


FKB
(2 x NC 3.0, 18 ATM)

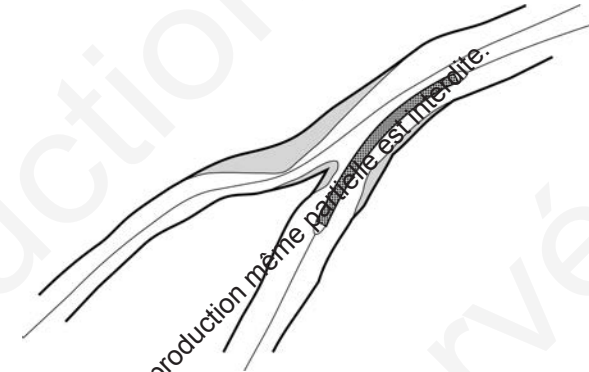
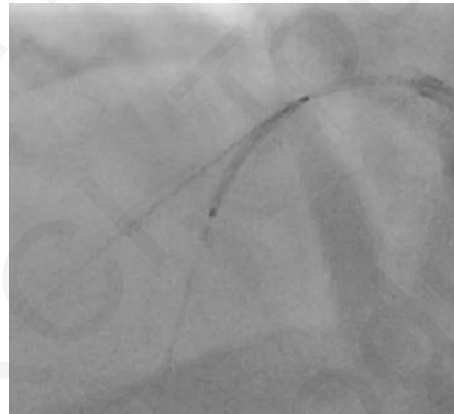


Final POT
NC 4.5x12mm,
22 ATM

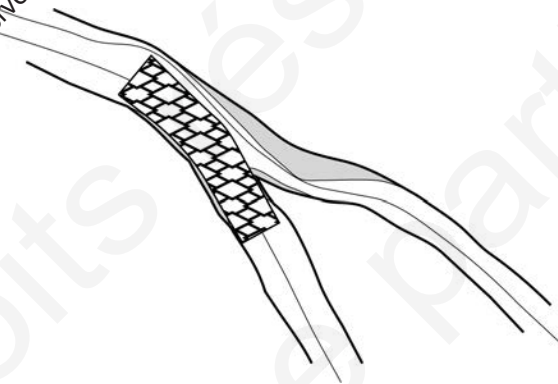
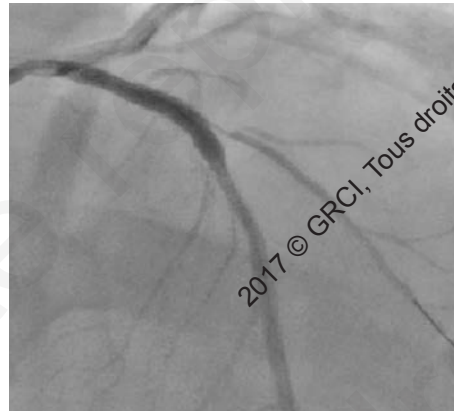
Wiring of both branches
Main branch predilatation



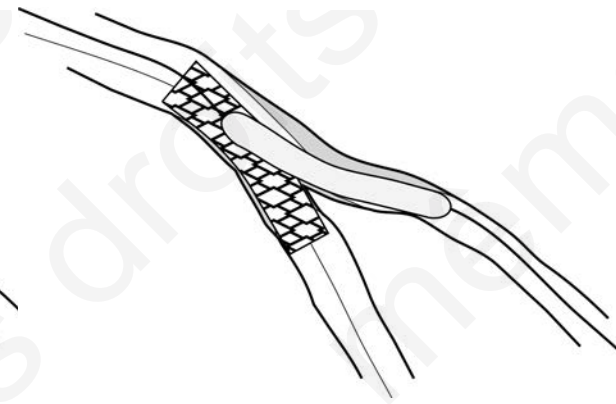
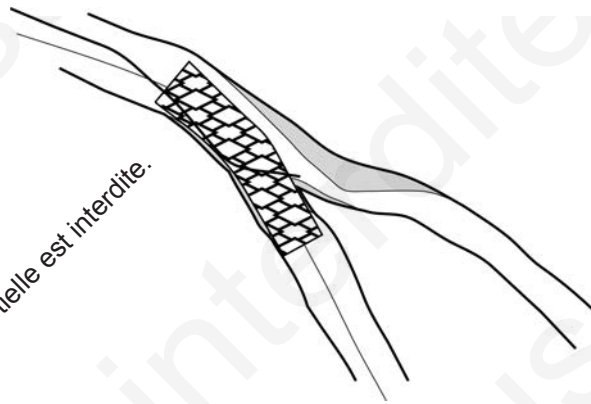
Main branch stent positioning
and deployment



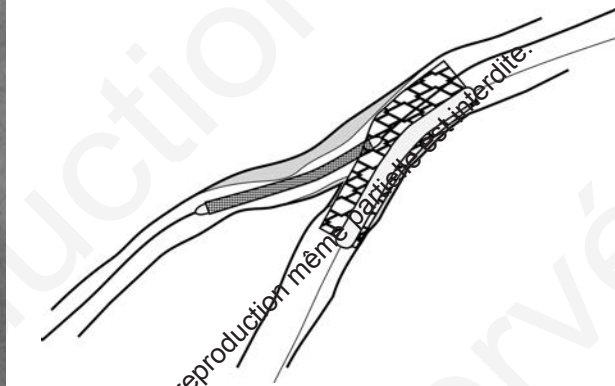
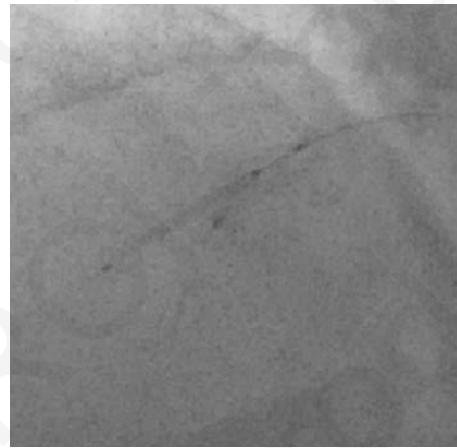
Result after main branch
stent deployment



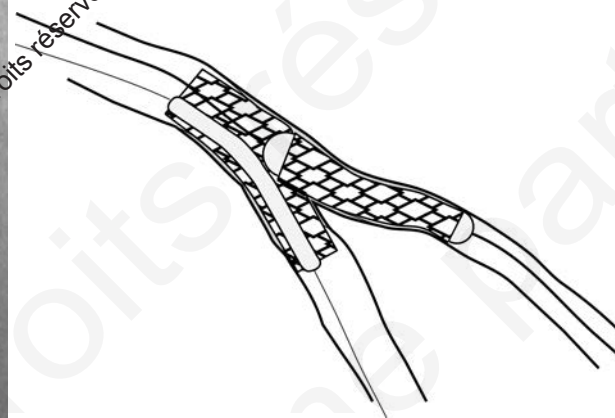
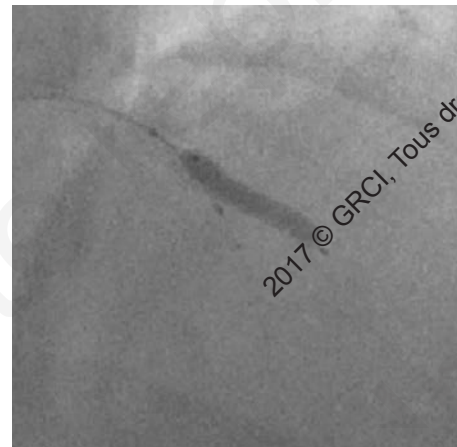
Side branch rewiring
Side branch predilatation



MB-balloon and
SB-stent positioning



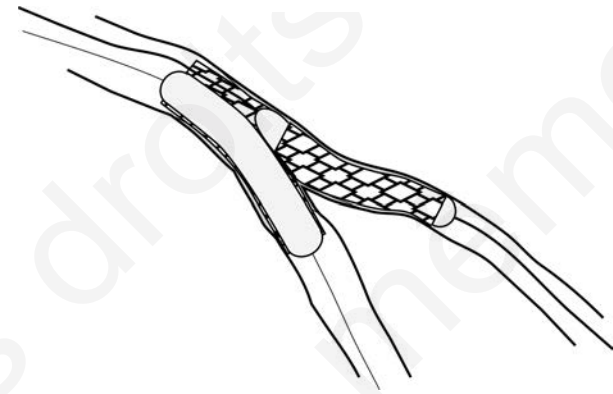
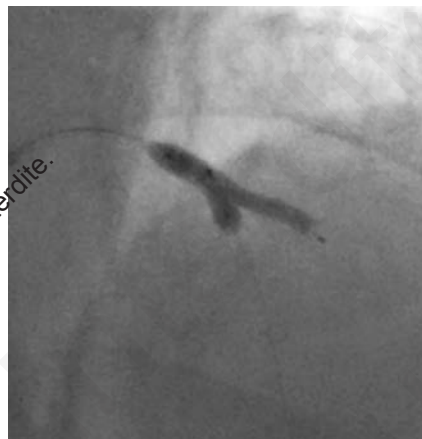
SB-stent deployment



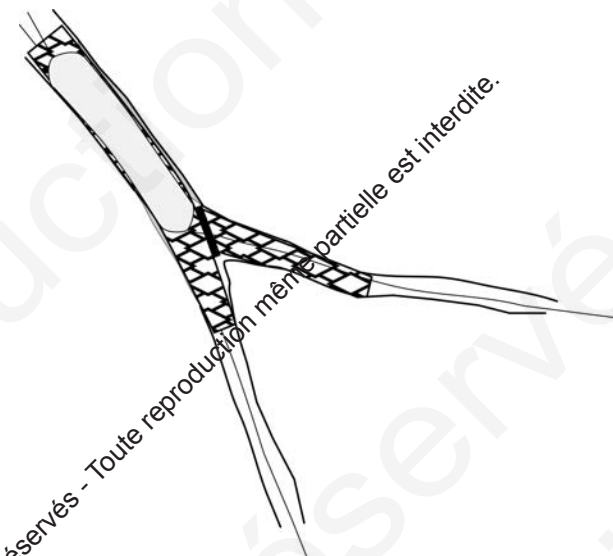
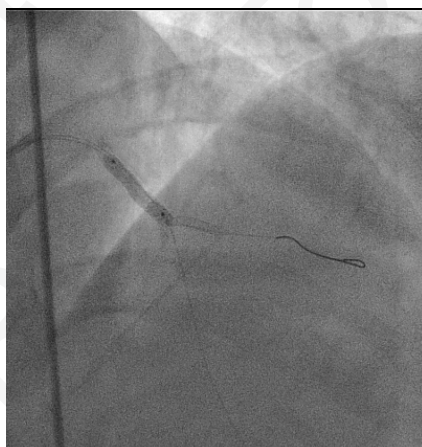
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

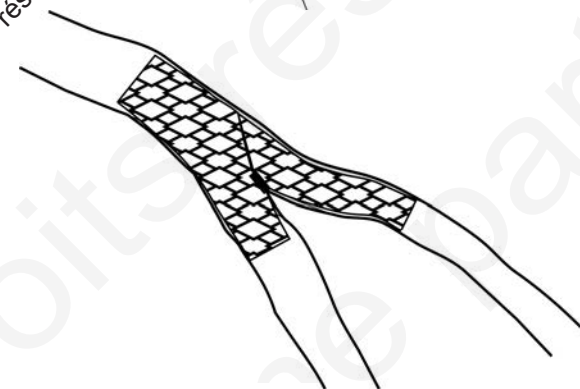
MB-balloon inflation
(kissing)



Proximal optimization
technique
(POT)



Final result

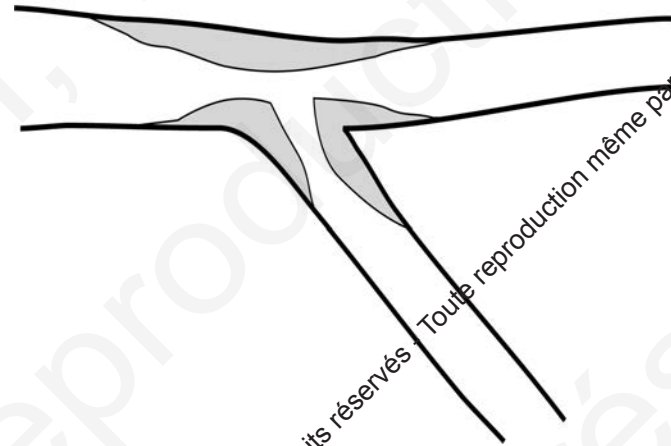


2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

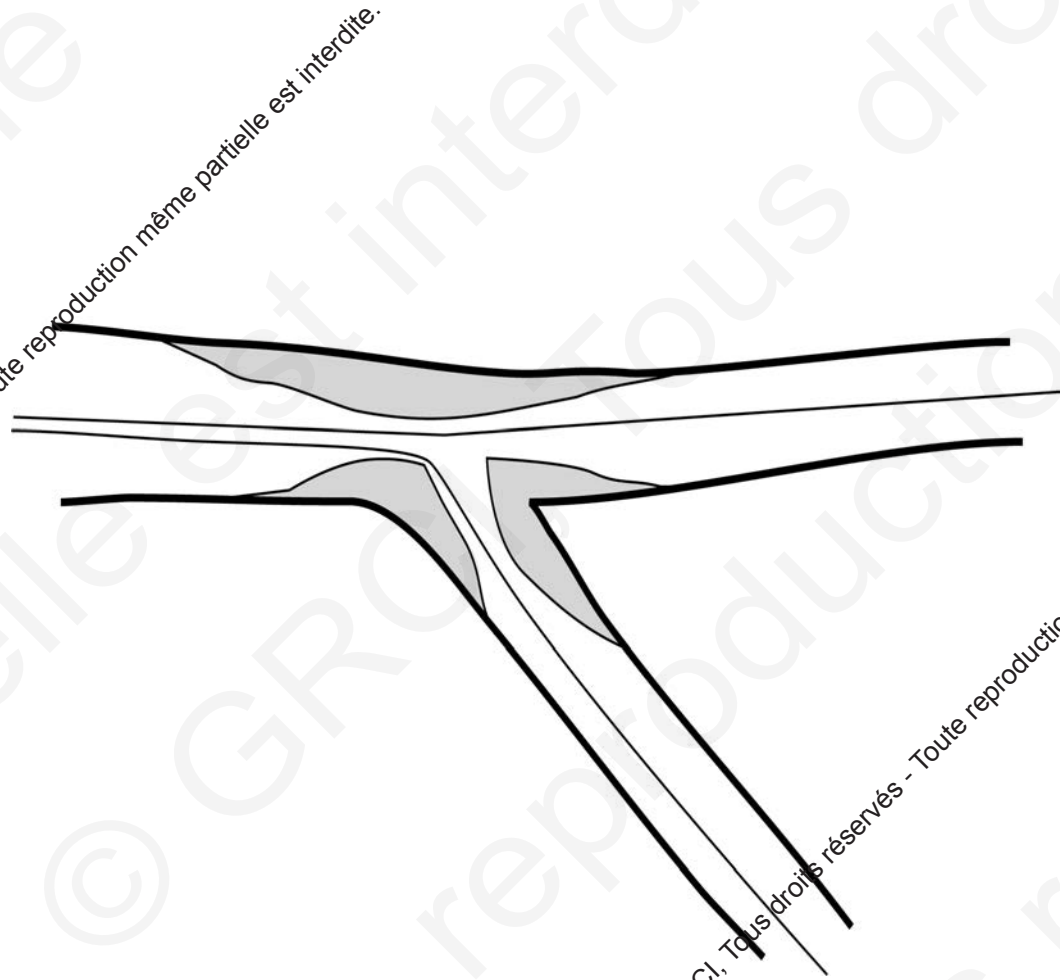
Mini crush

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

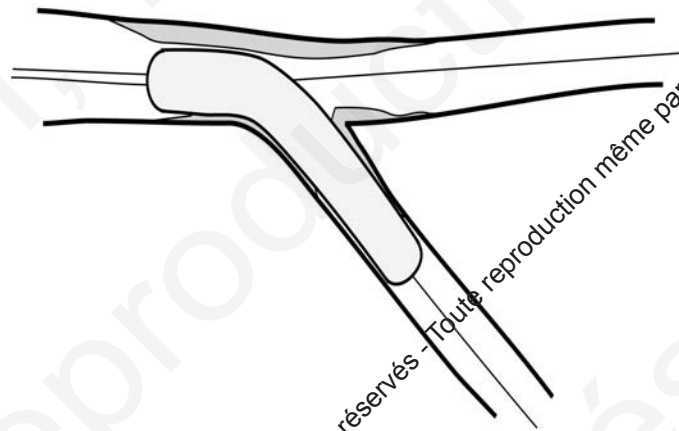
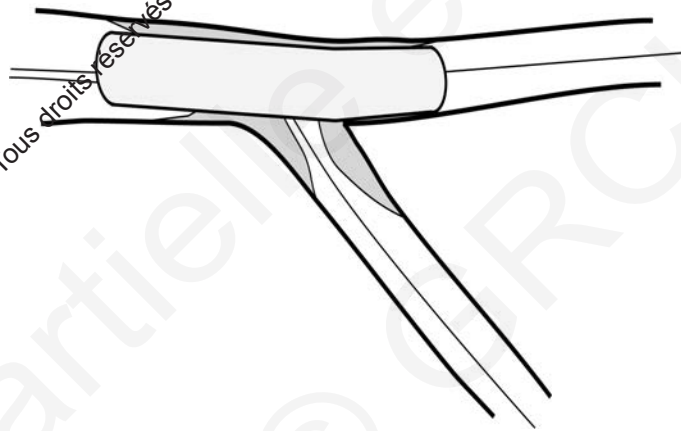
2 guides



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

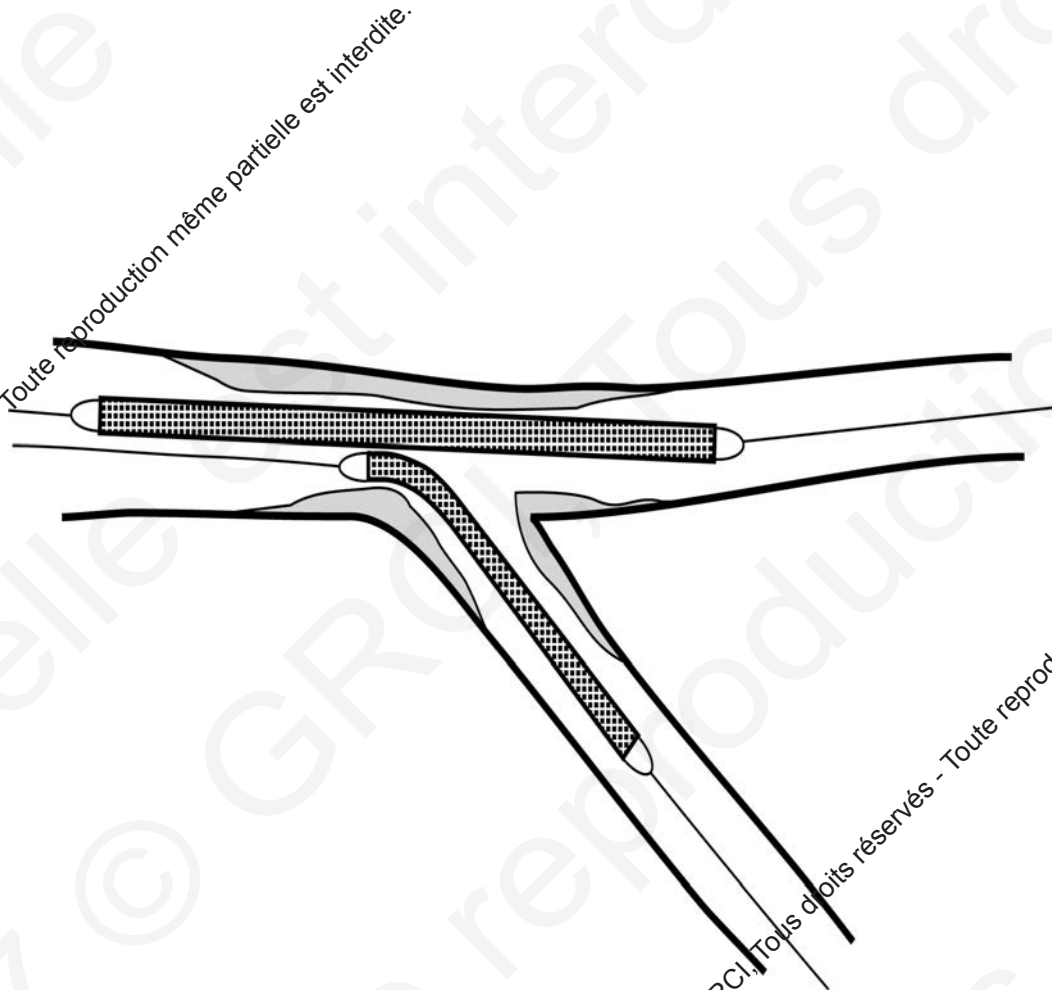
MV et SB pré-dilatation



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

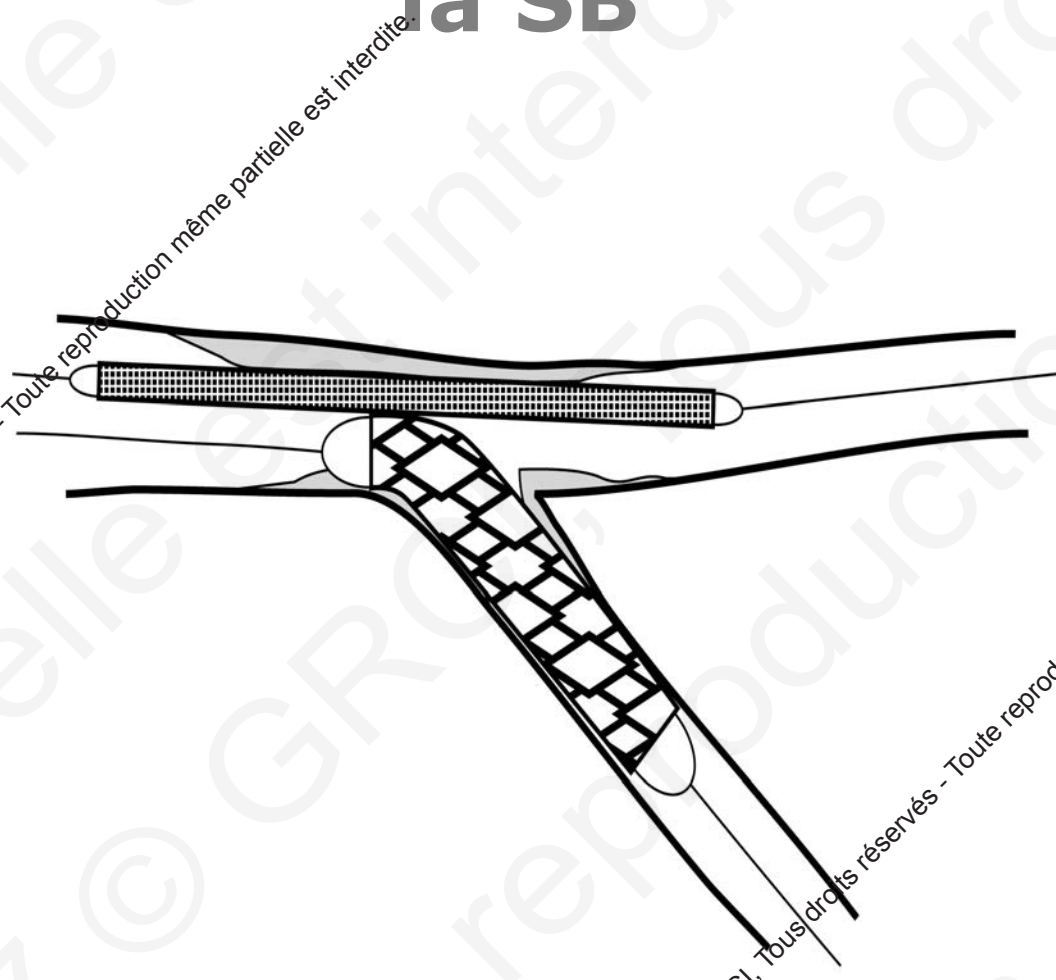
Positionnement des stents



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Déploiement du stent dans la SB

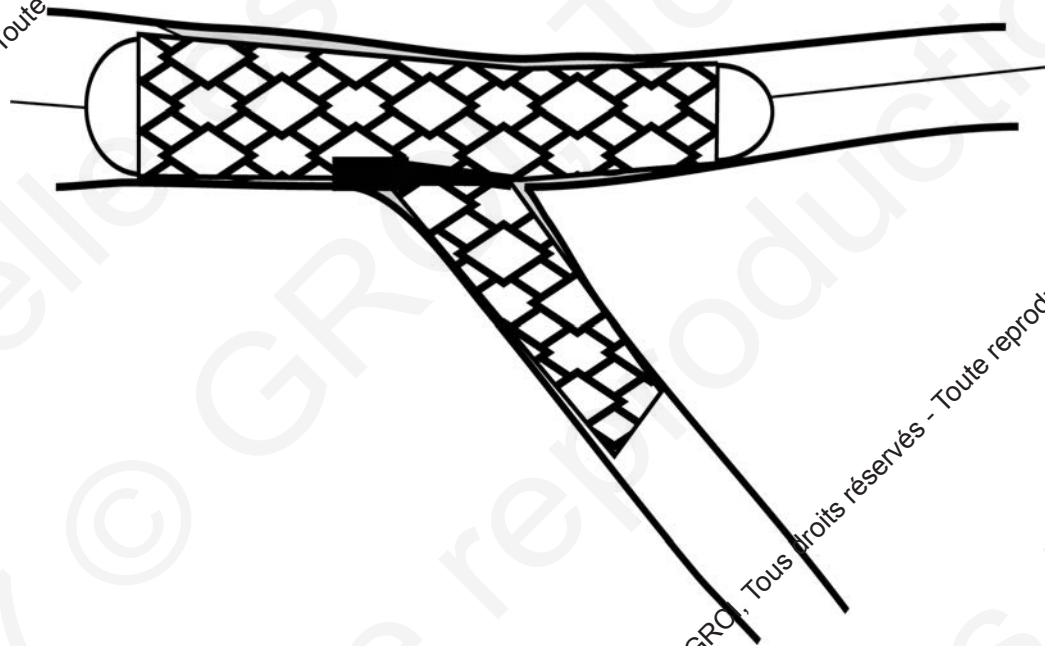


2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Retrait du ballon et du guide de la SB

Déploiement du stent dans le MV

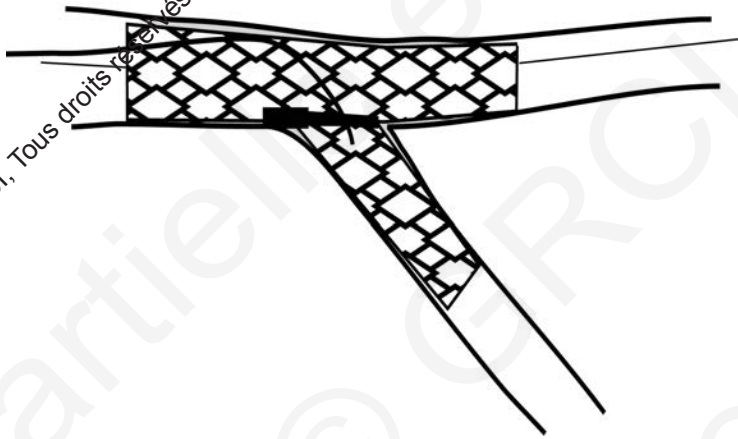


2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

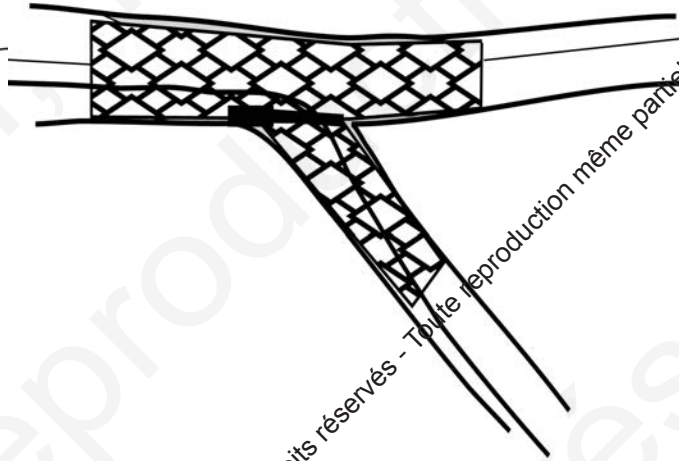
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

SB rewiring

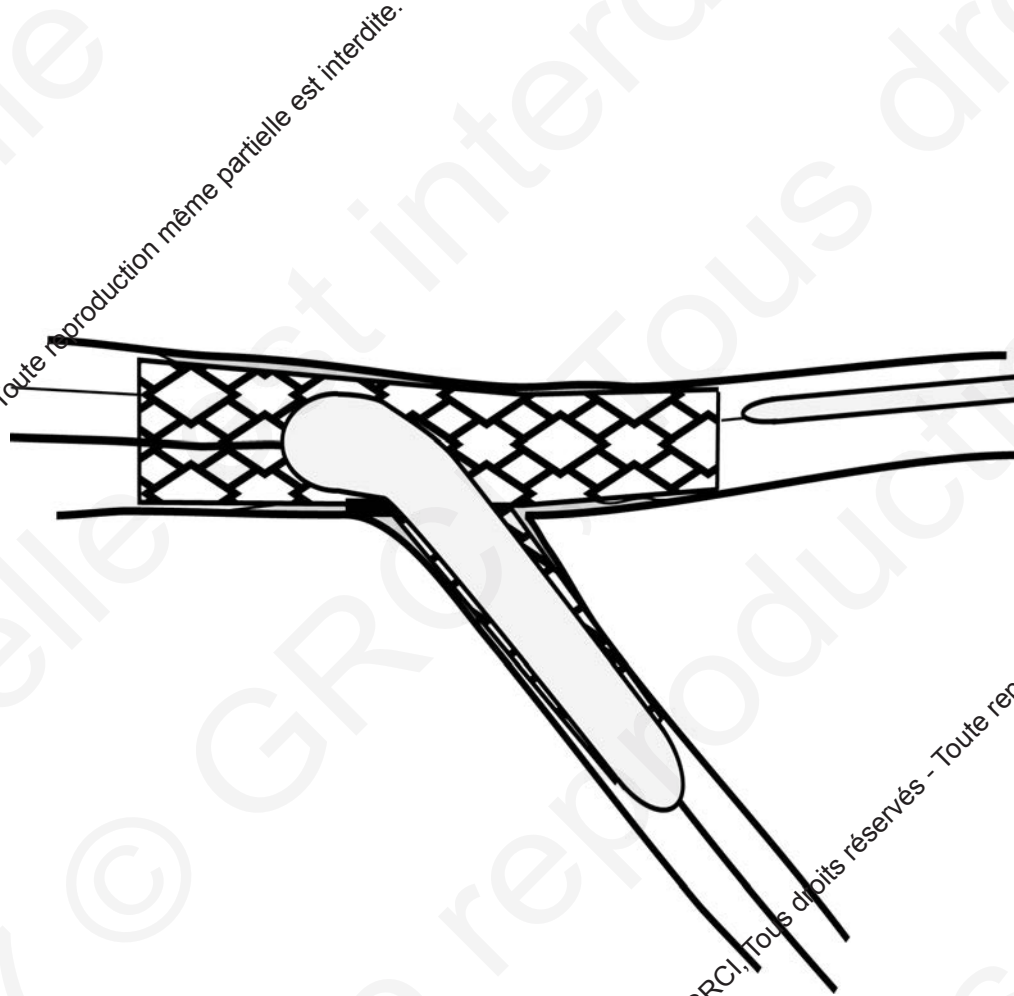
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



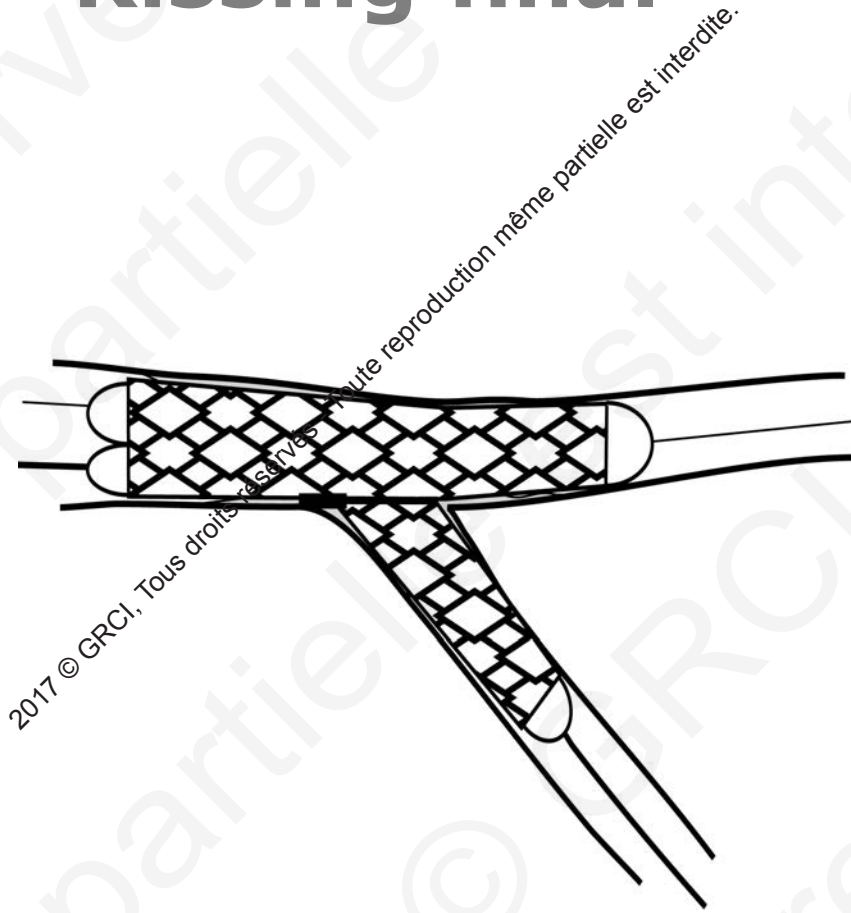
SB dilatation



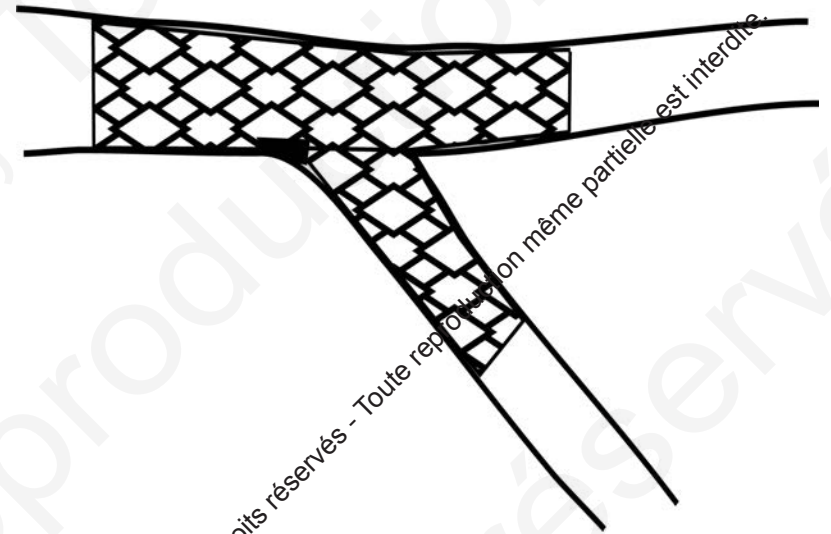
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Kissing final



Résultat final

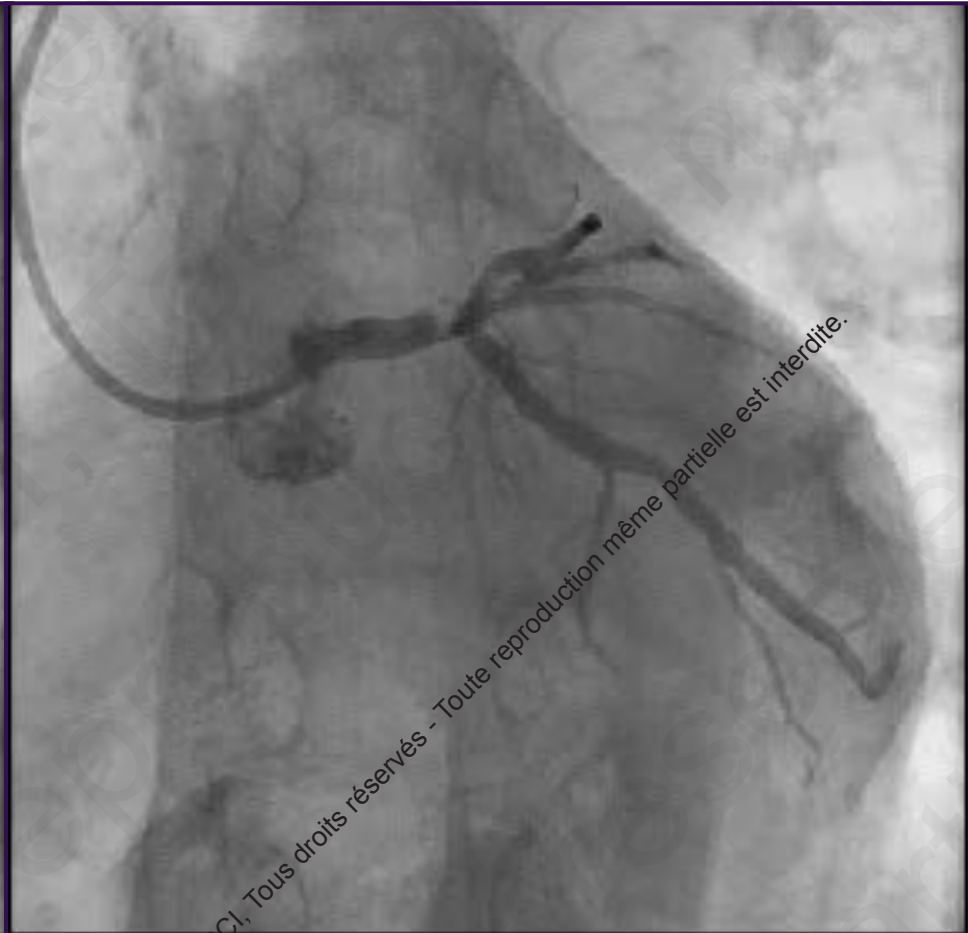
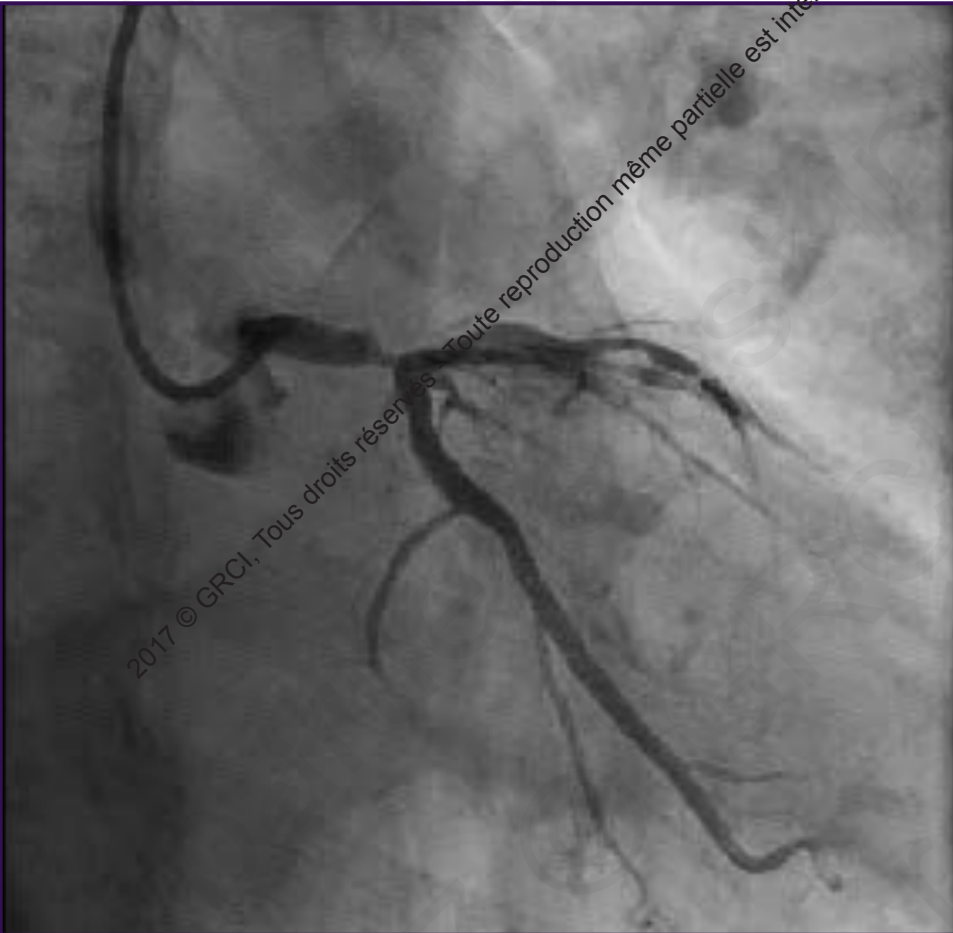


2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Culotte technique

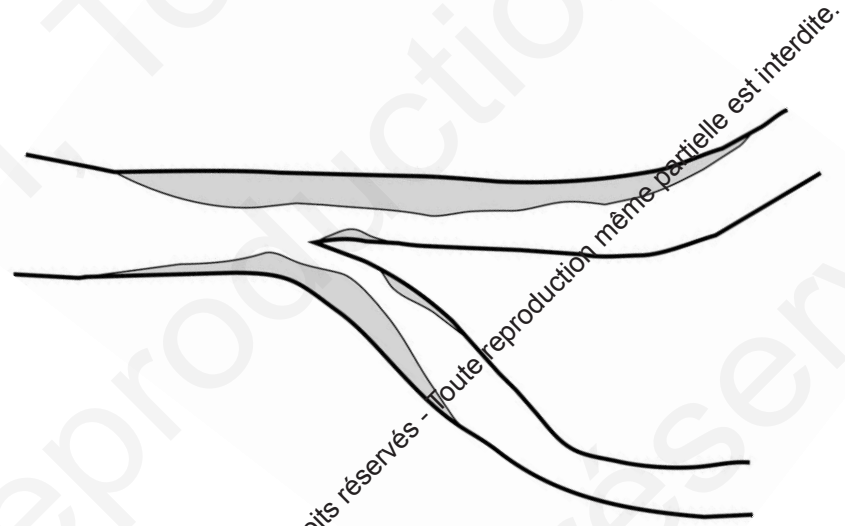
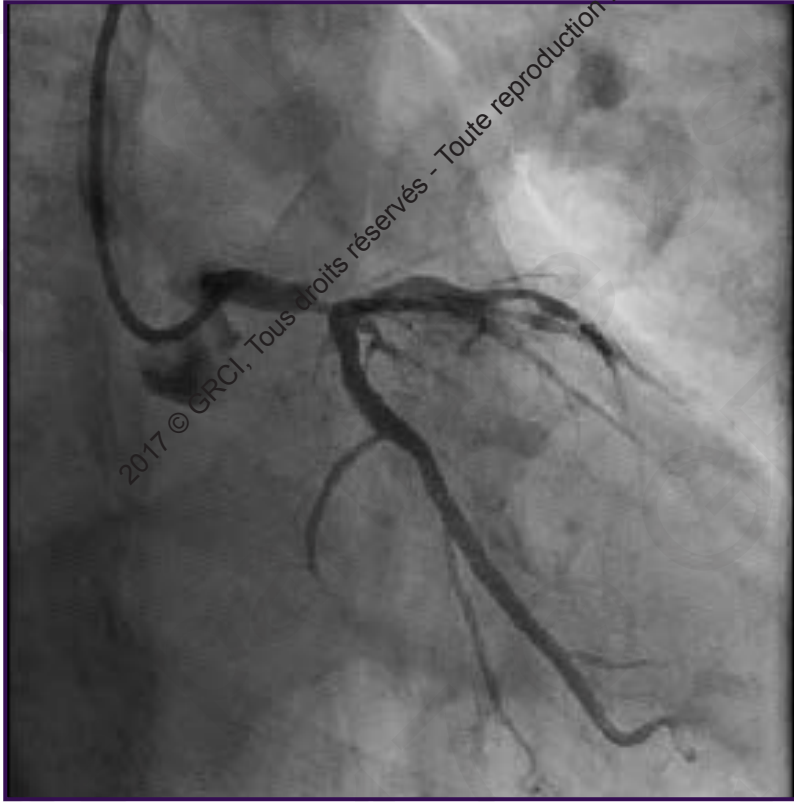
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Culotte technique



Baseline angiography

Culotte Baseline



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

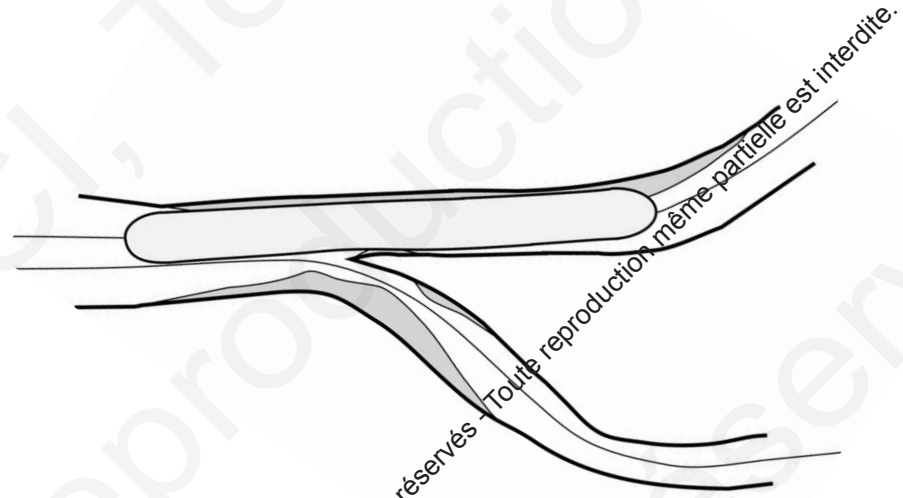
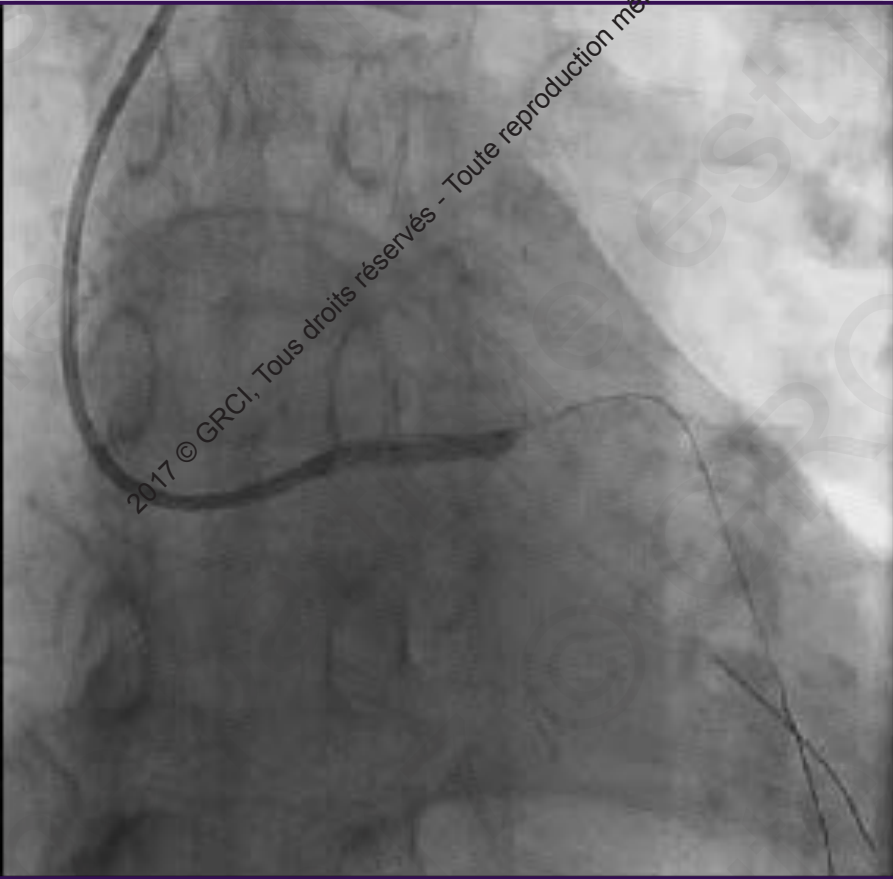
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Wiring of both branches

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

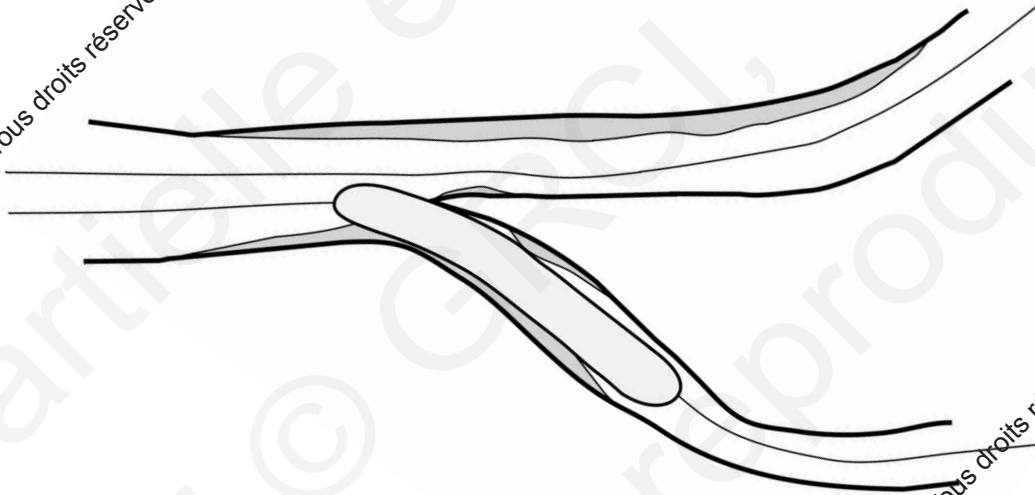
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Main branch predilation



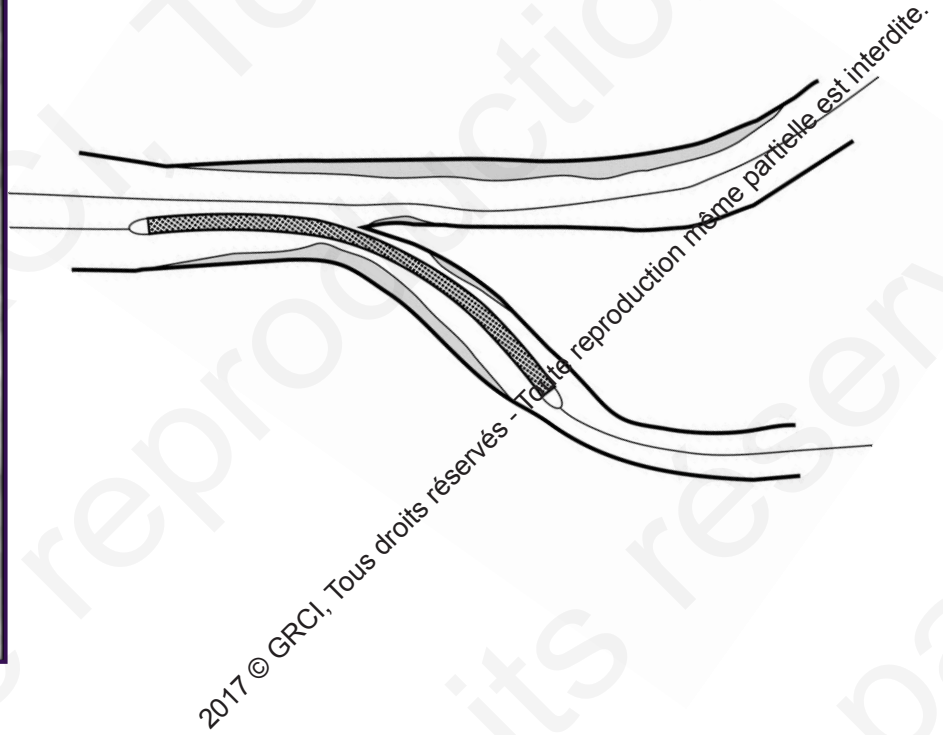
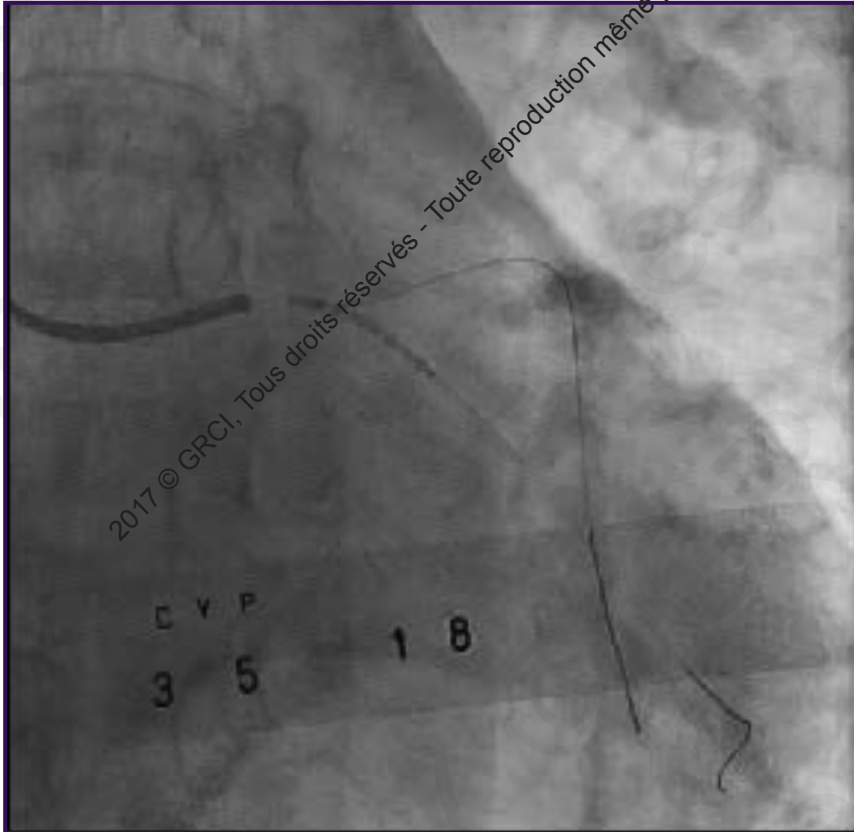
Side branch predilation

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

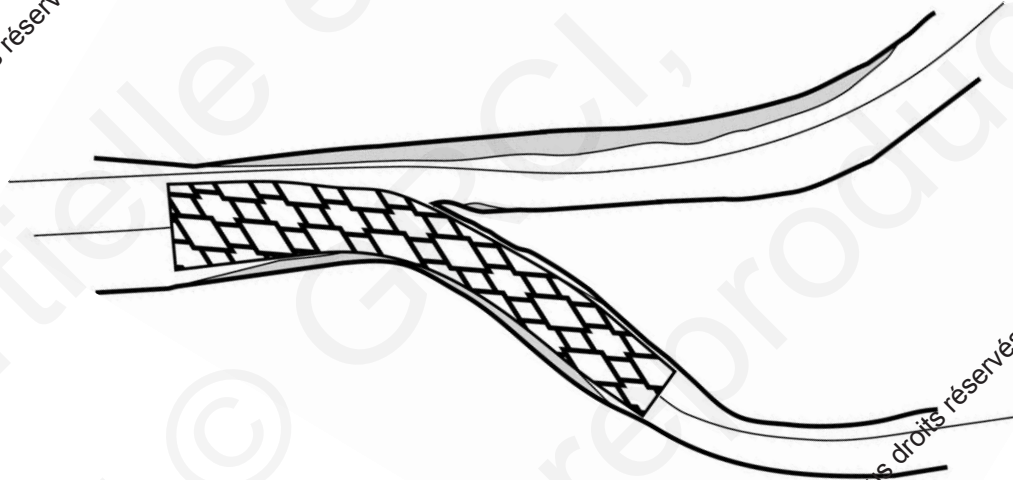


2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Side branch stent positioning and deployment



Result after SB stent deployment and 1st POT

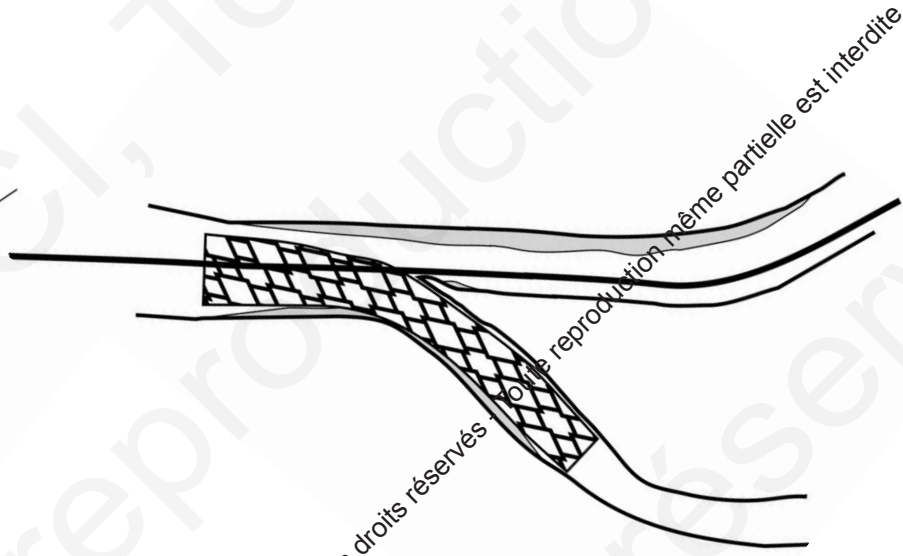
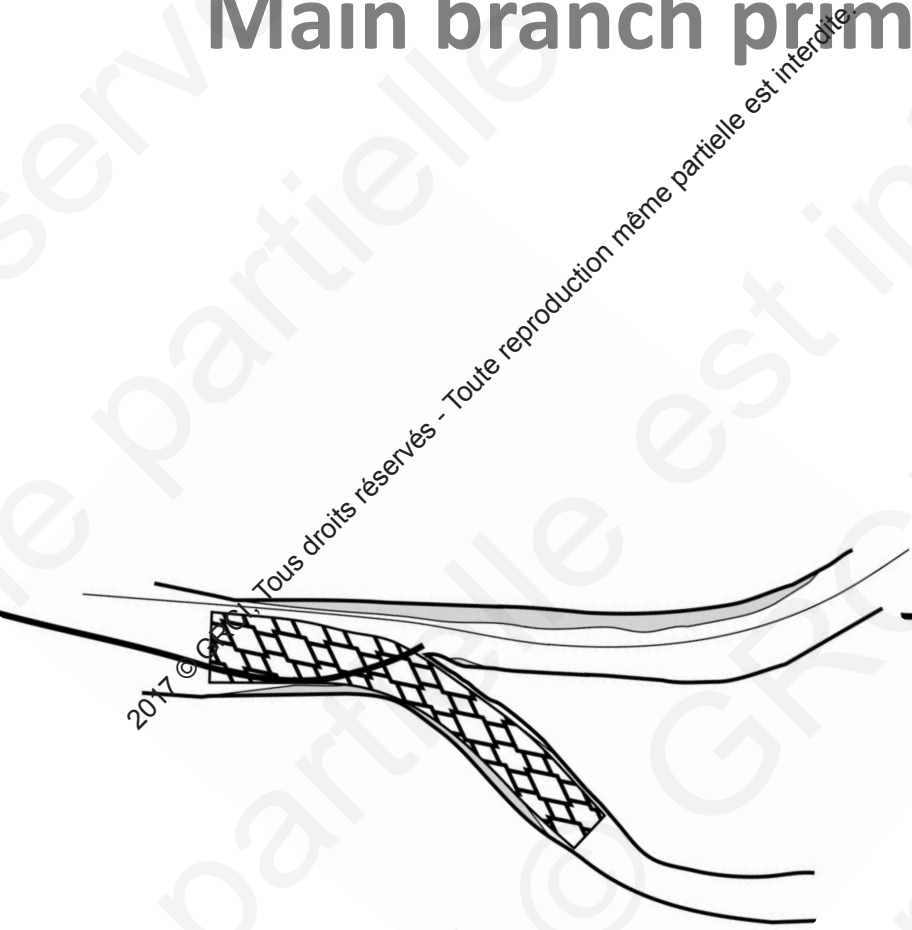


2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Main branch rewiring

Main branch primary wire withdrawal



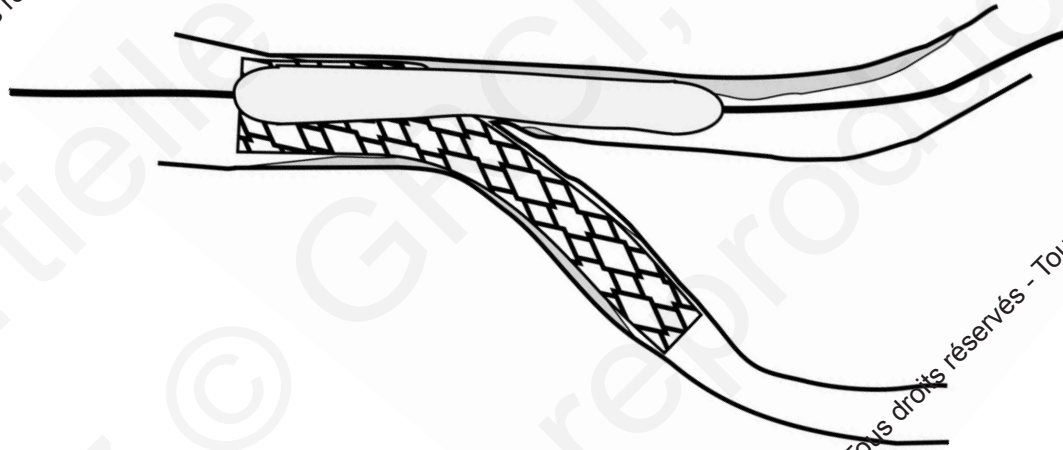
2017 © GRCI

Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés

Toute reproduction même partielle est interdite.

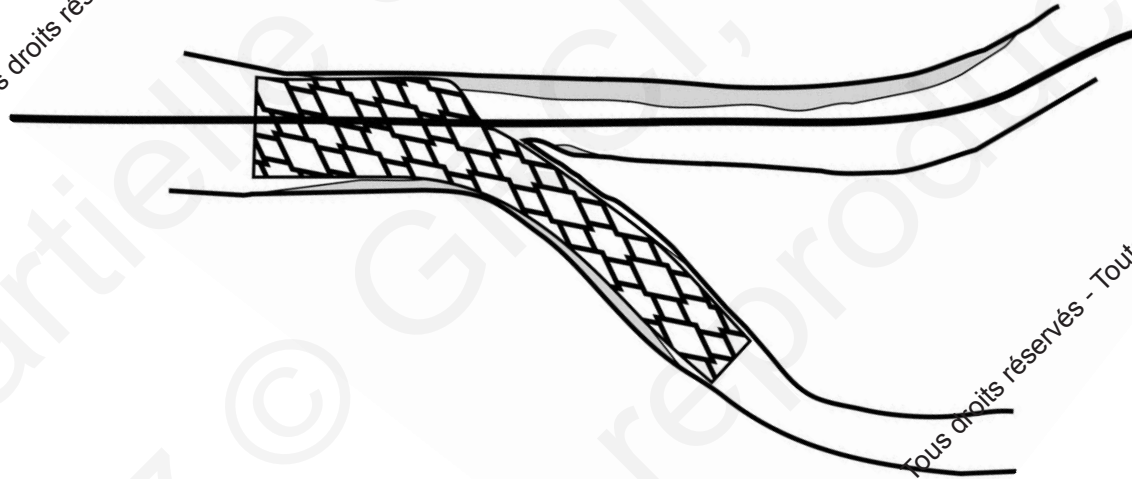
Struts dilatation toward MB



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

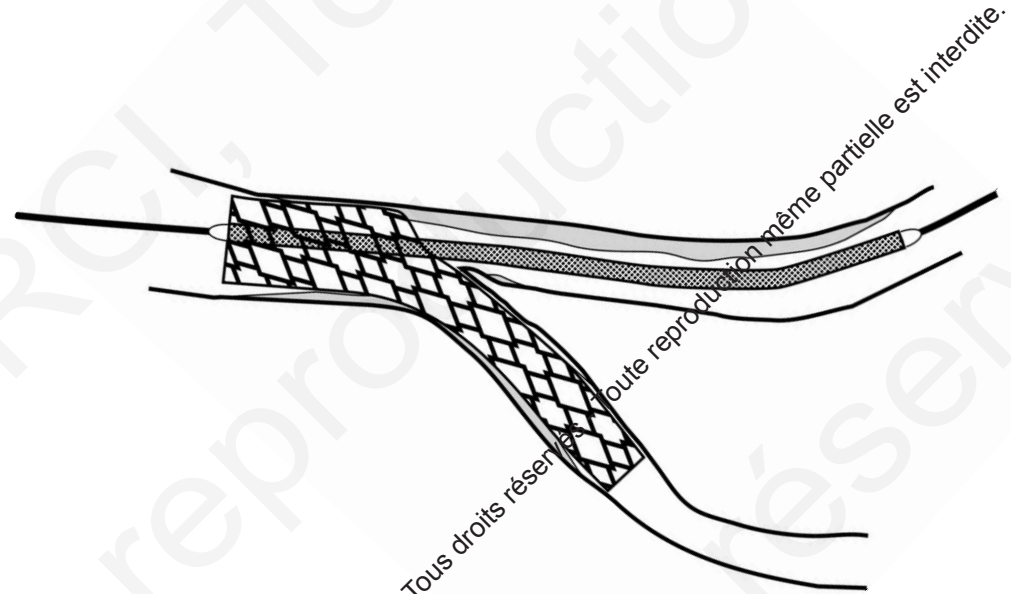
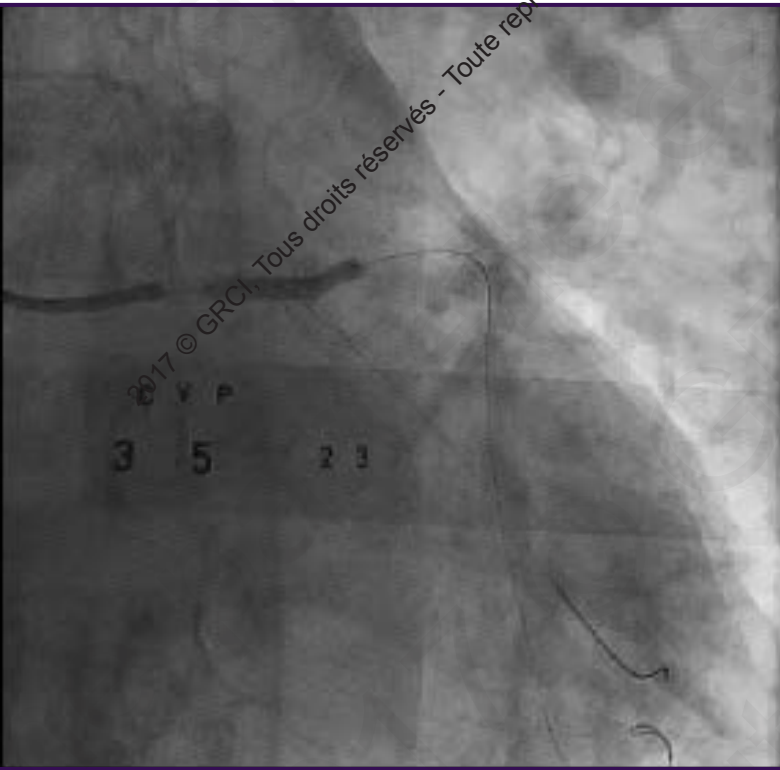
Result after struts dilation



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Main branch stent positioning

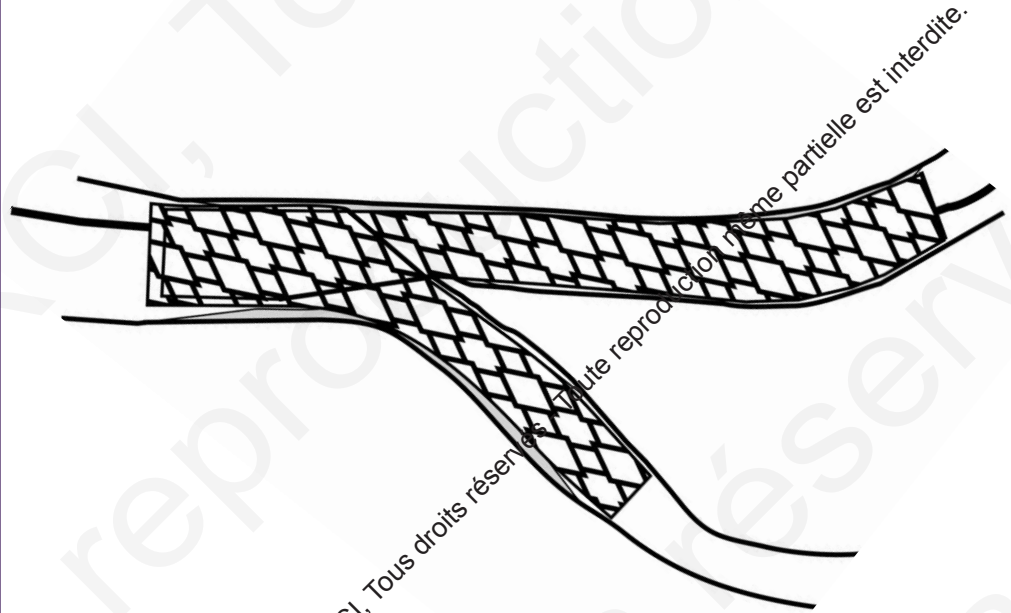
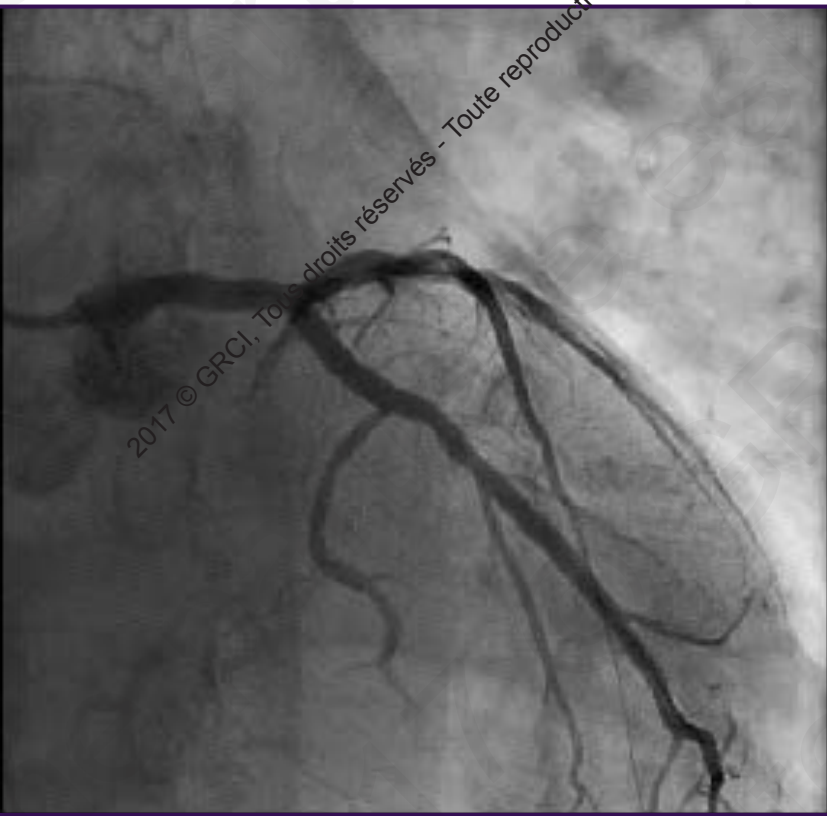


2017 © GRCl, Tous droits réservés

Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCl, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

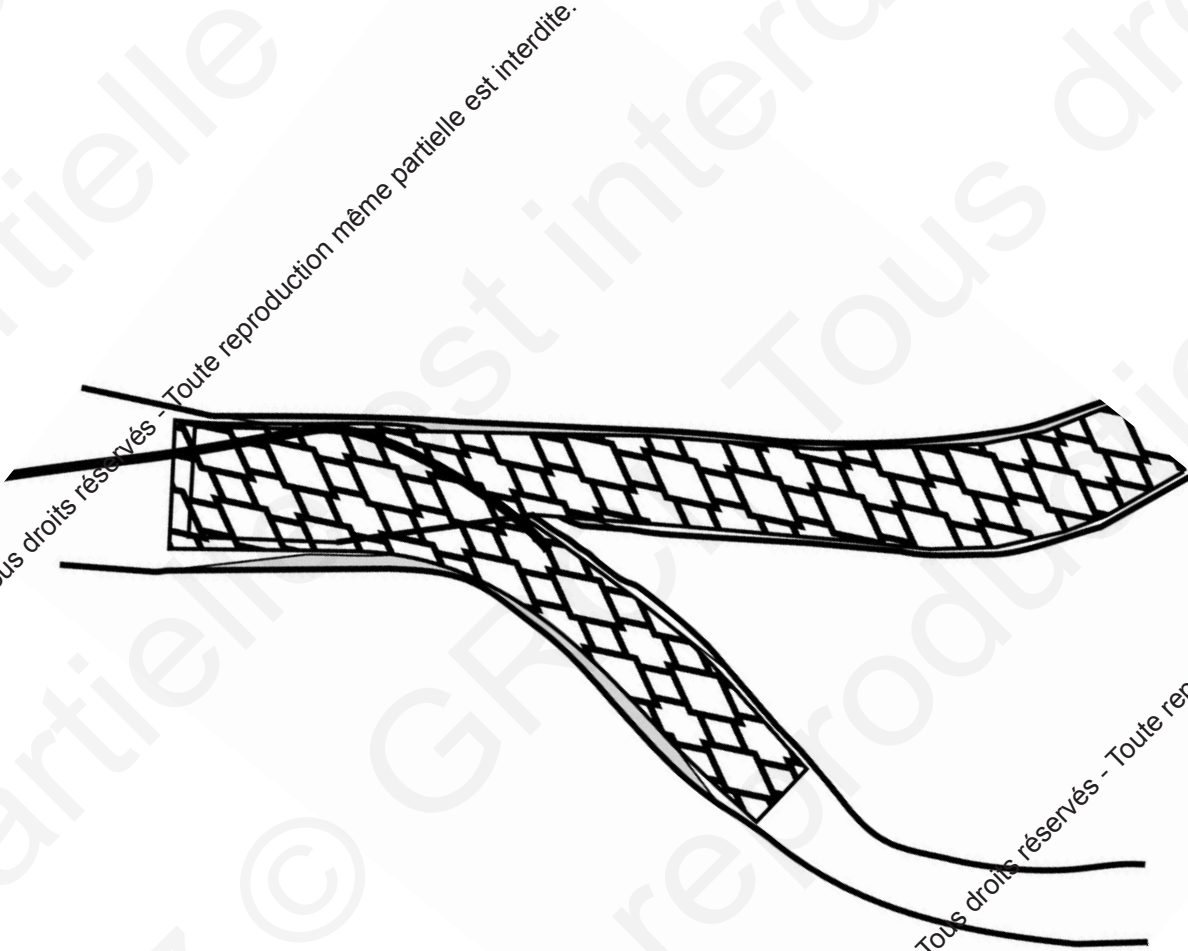
Result after MB stent deployment and 2nd POT



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

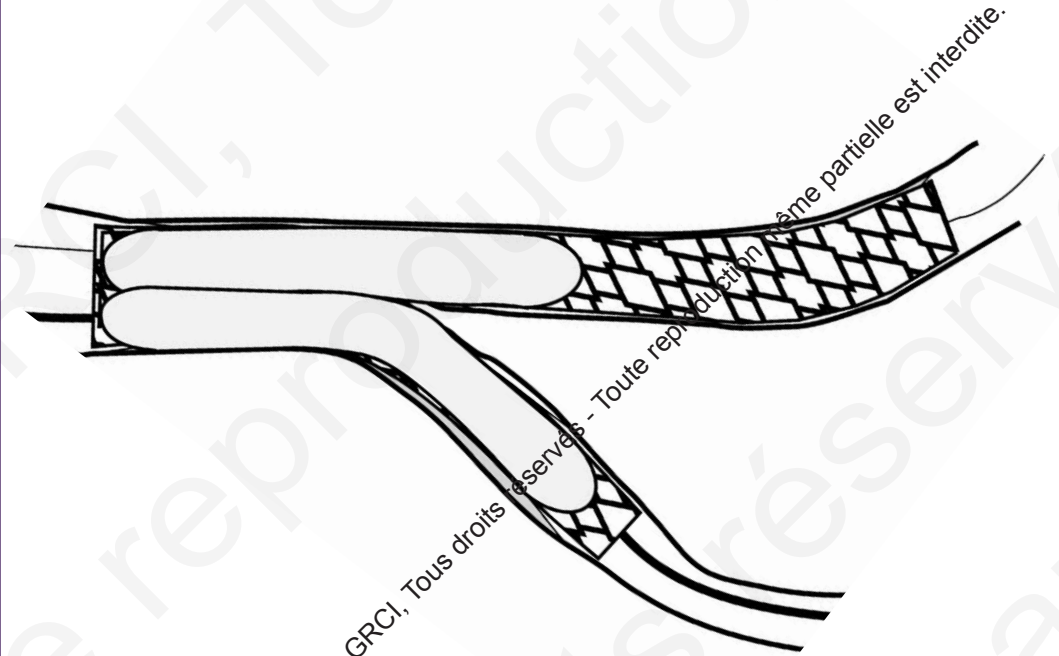
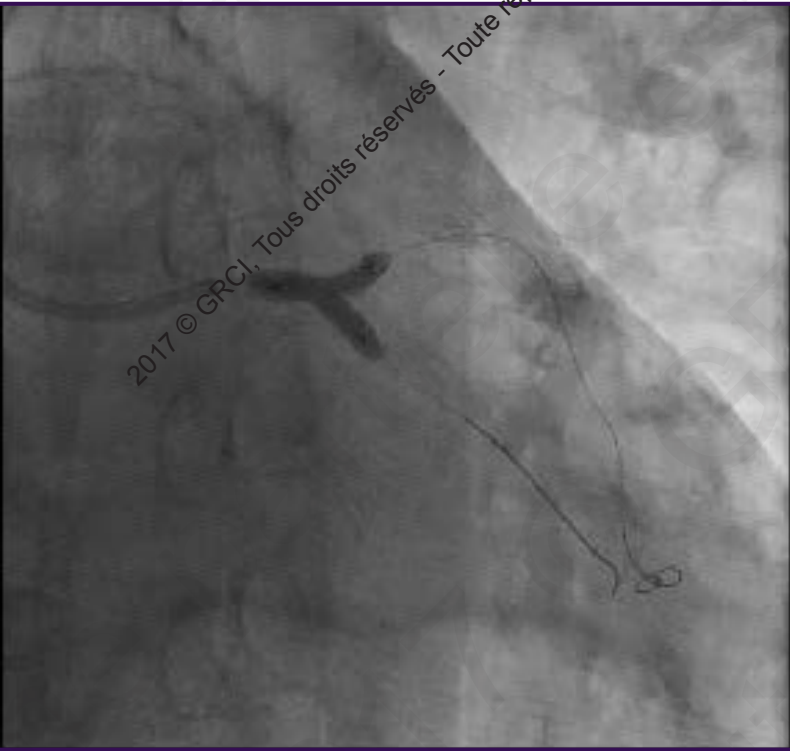
Side branch rewiring



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

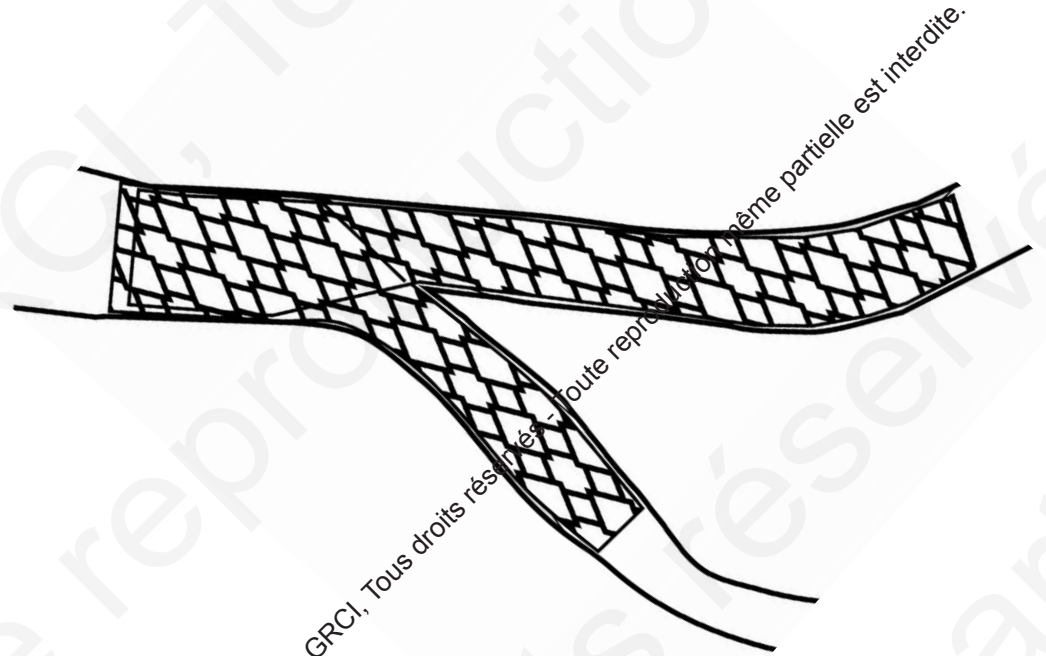
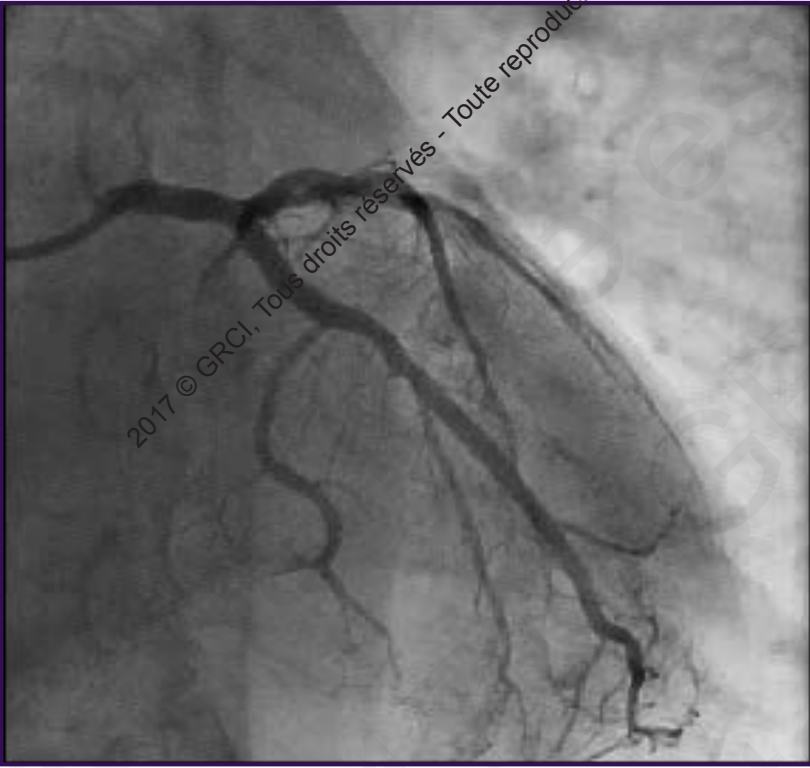
Final kissing



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

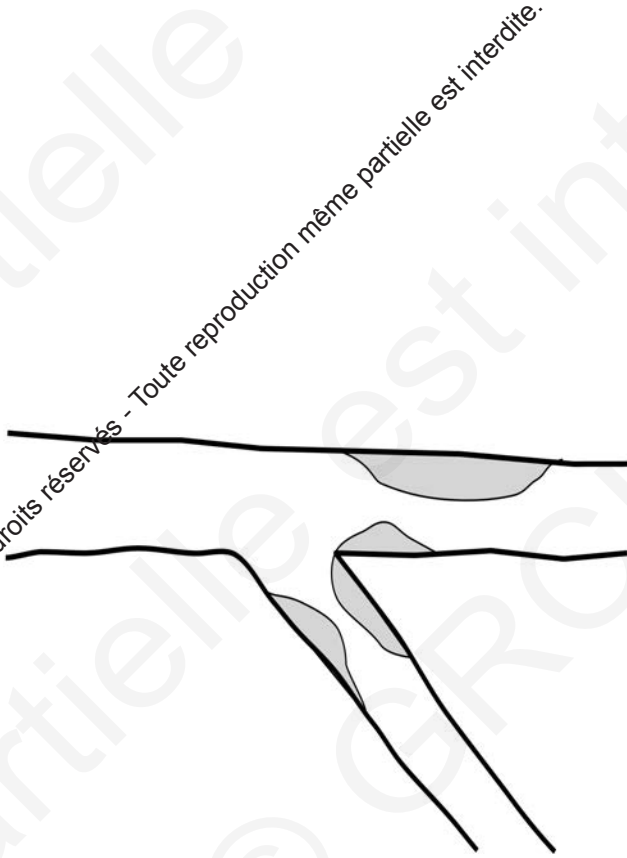
Final result



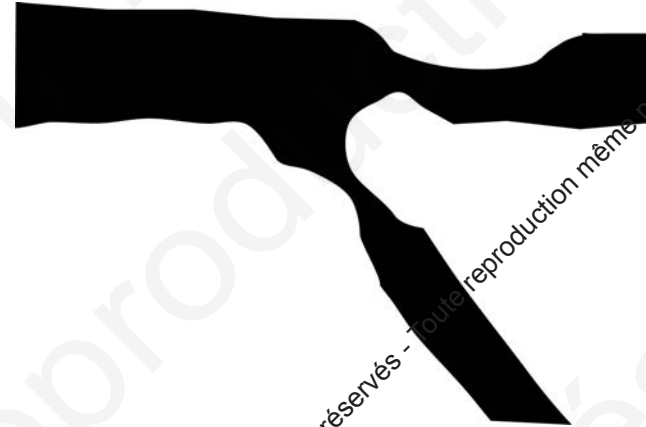
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

V-stenting



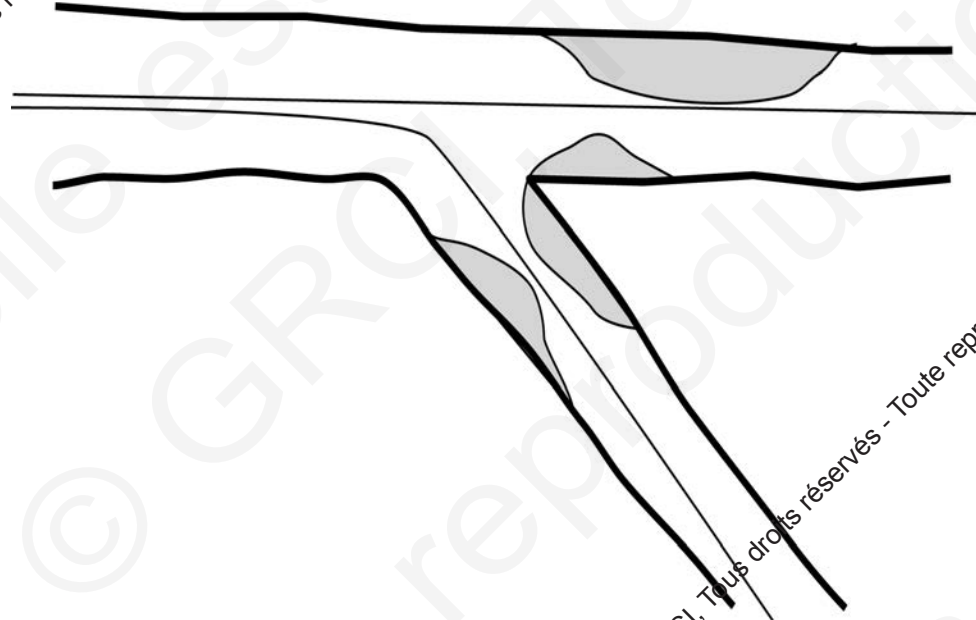
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

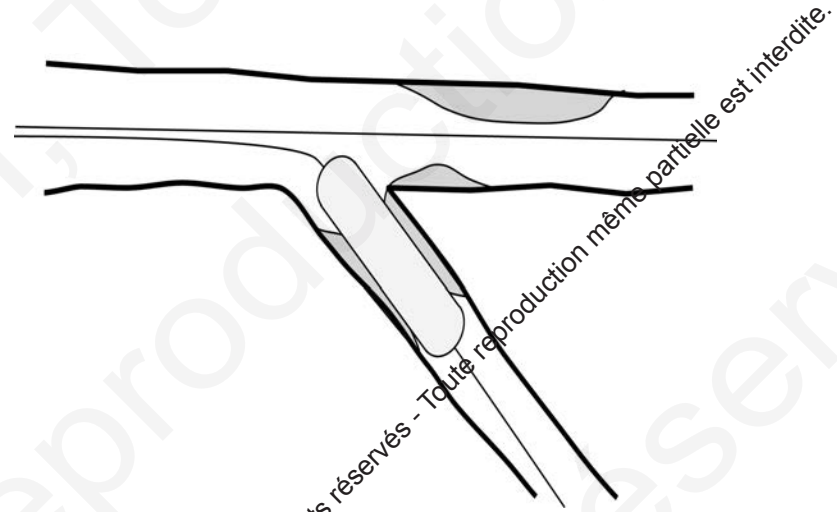
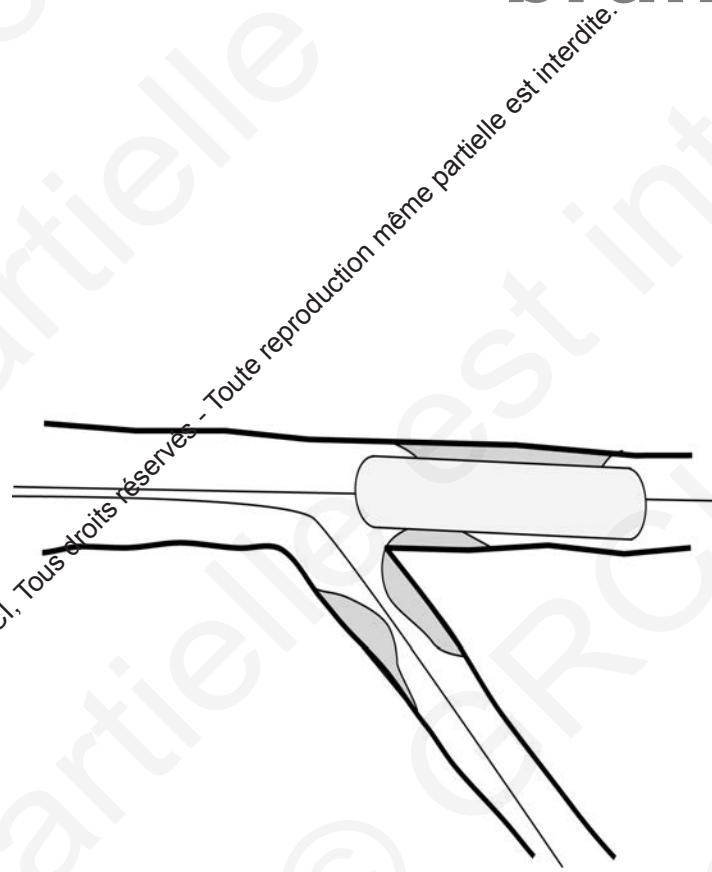
2 guides

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Pré-dilatation des 2 branches

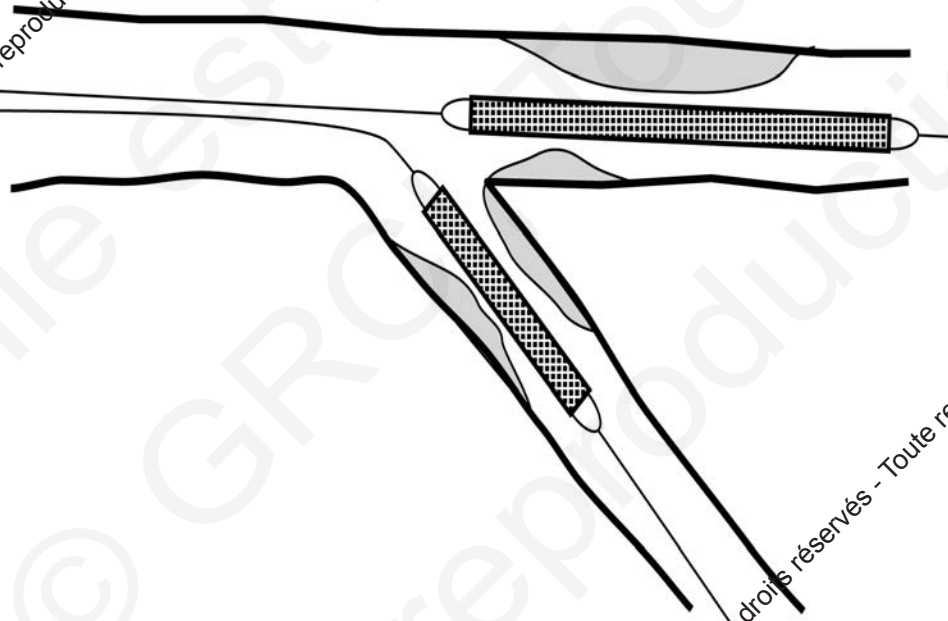


2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Positionnement des stents

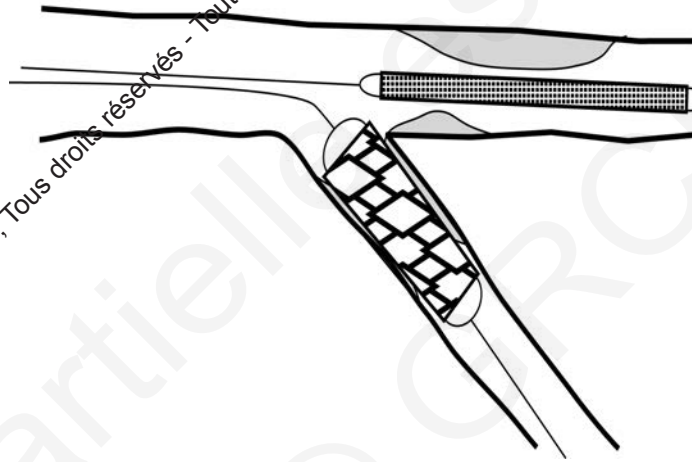
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



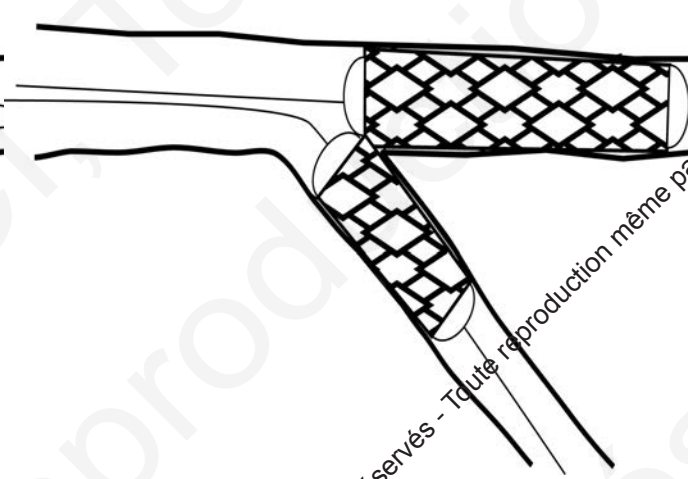
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Déploiement des stents

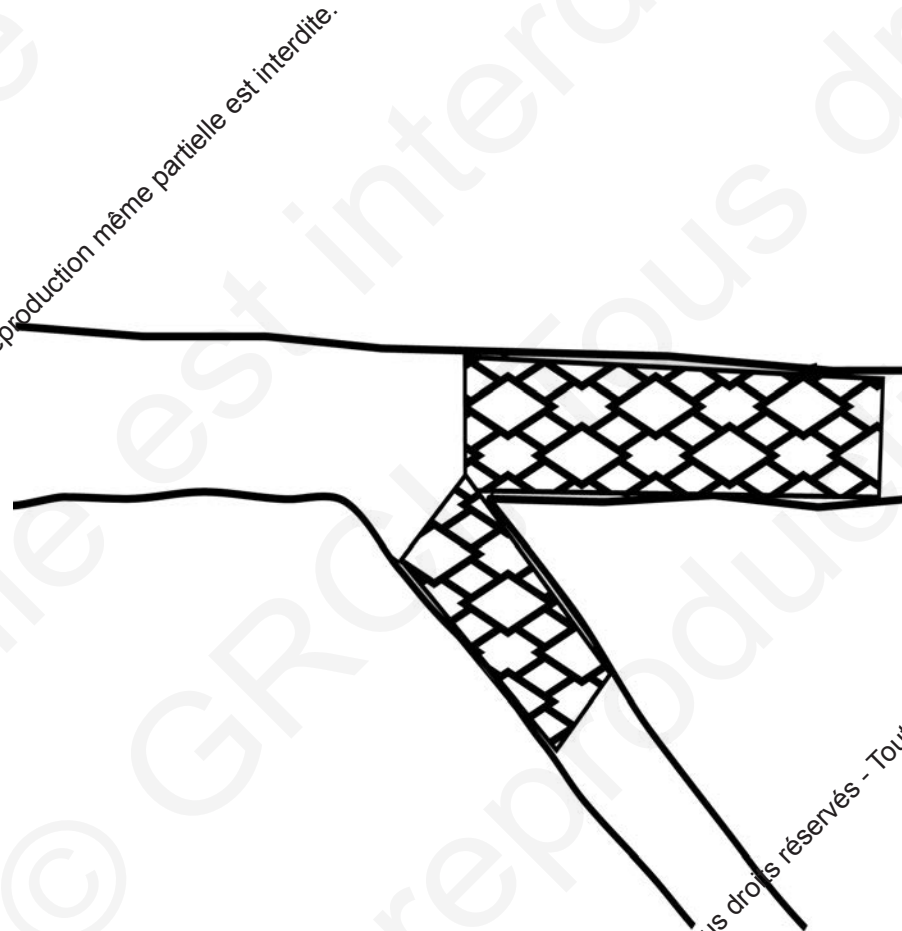
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



Résultat final



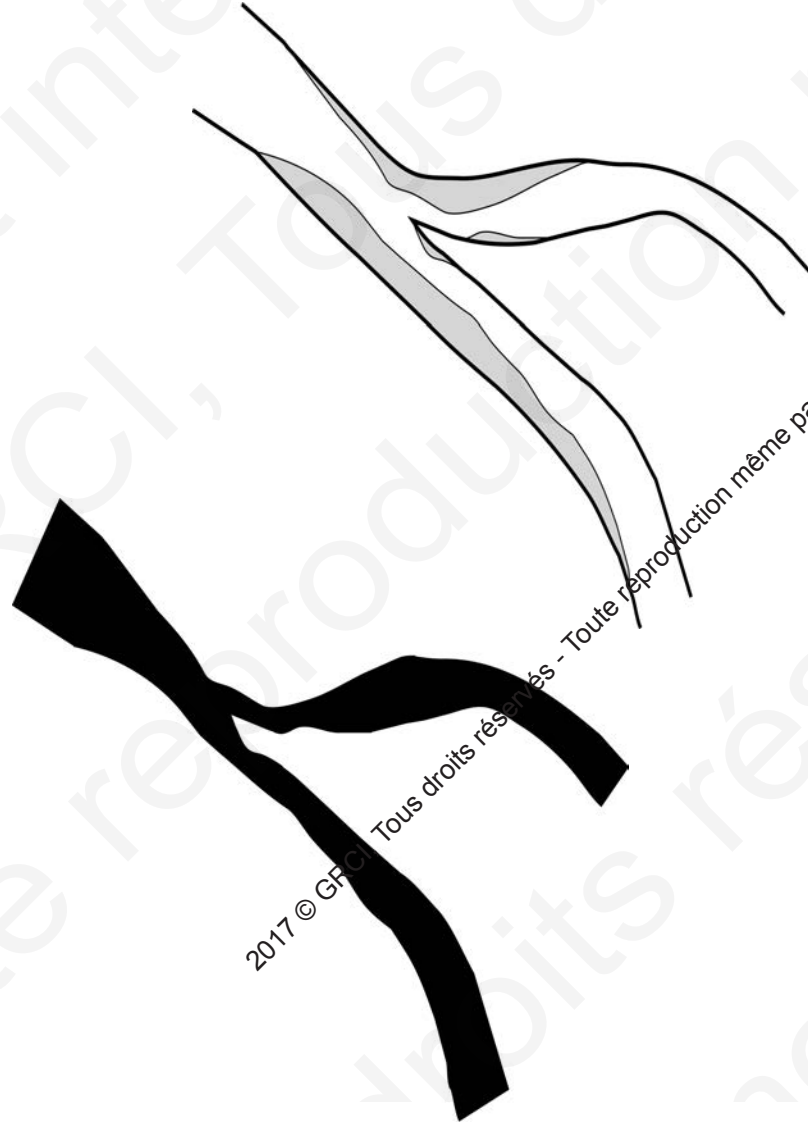
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

DK-crush



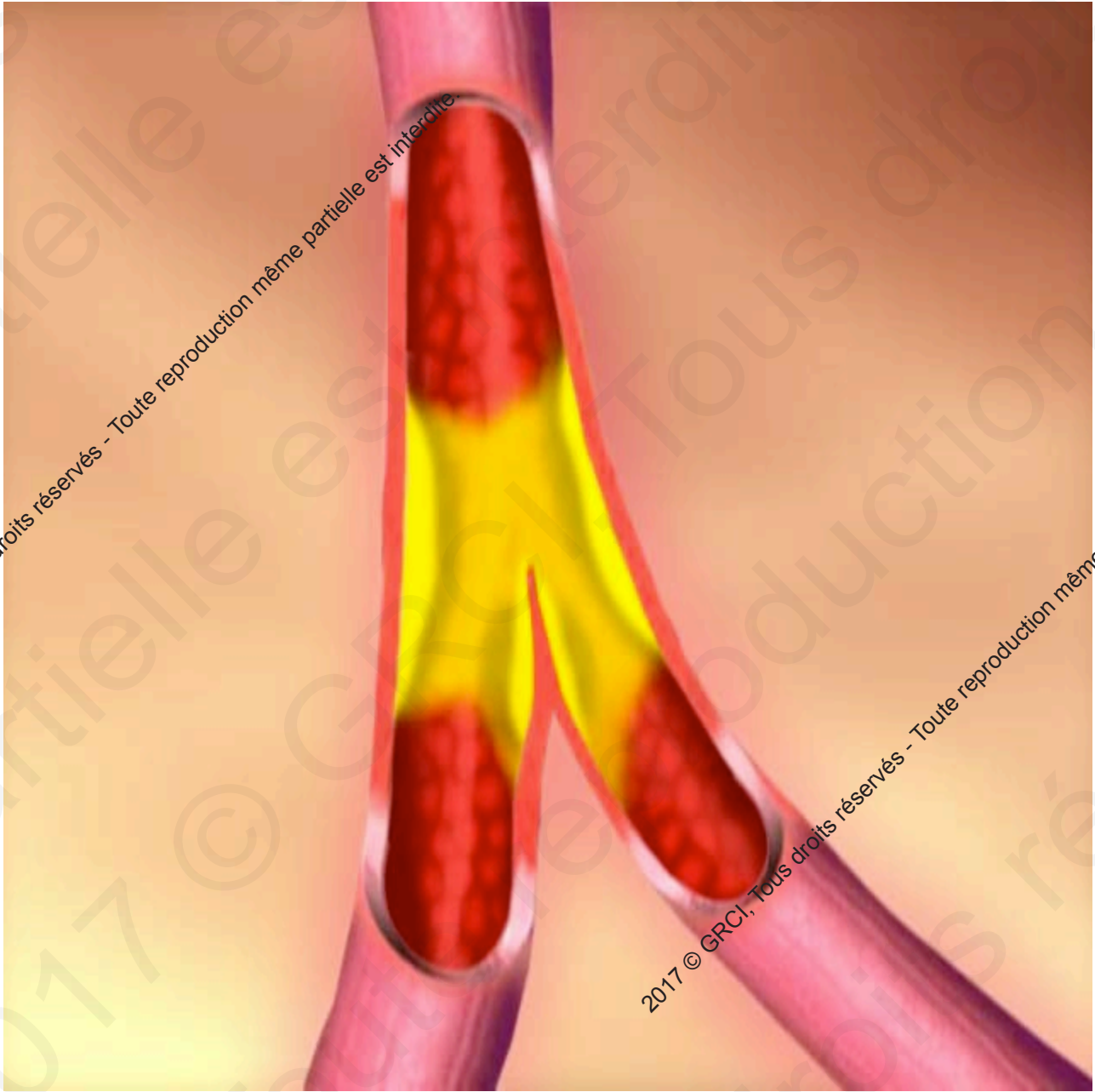
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



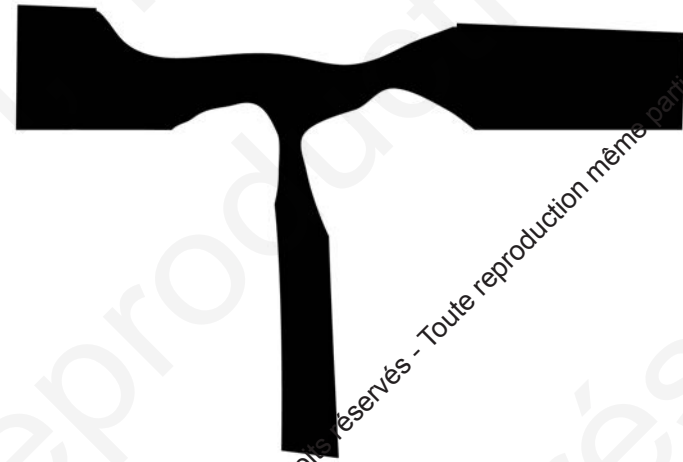
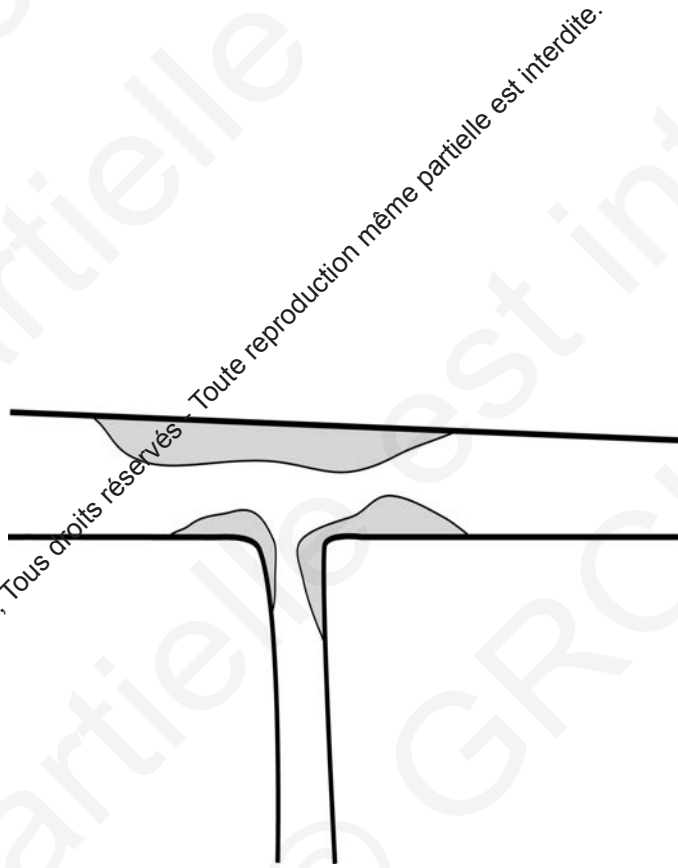
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

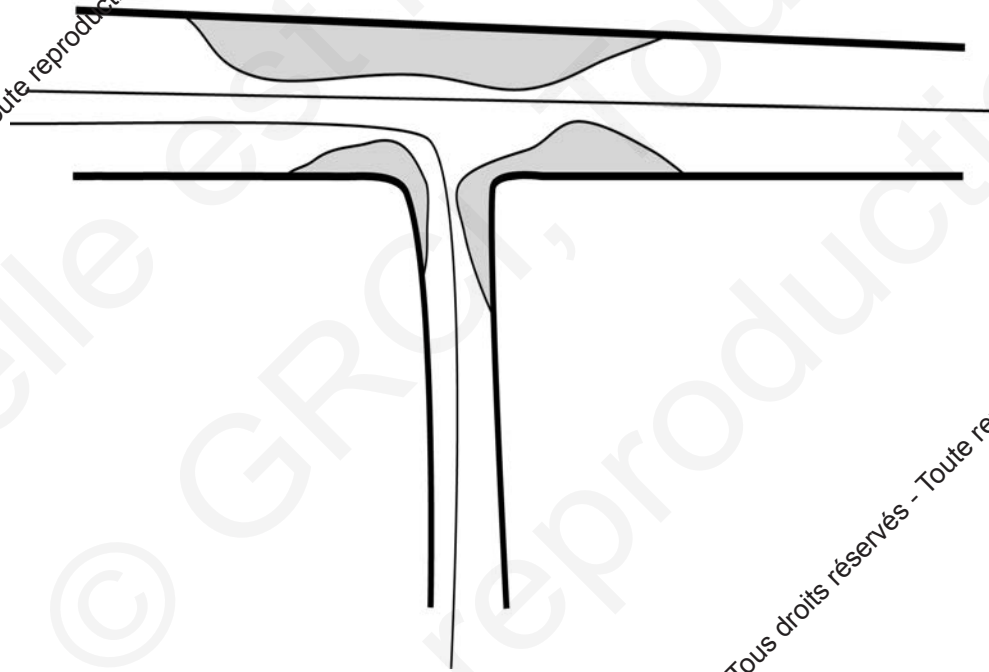
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



T-stent technique



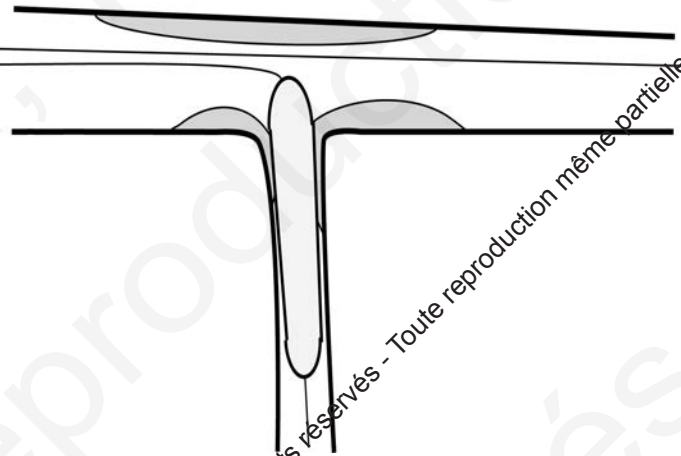
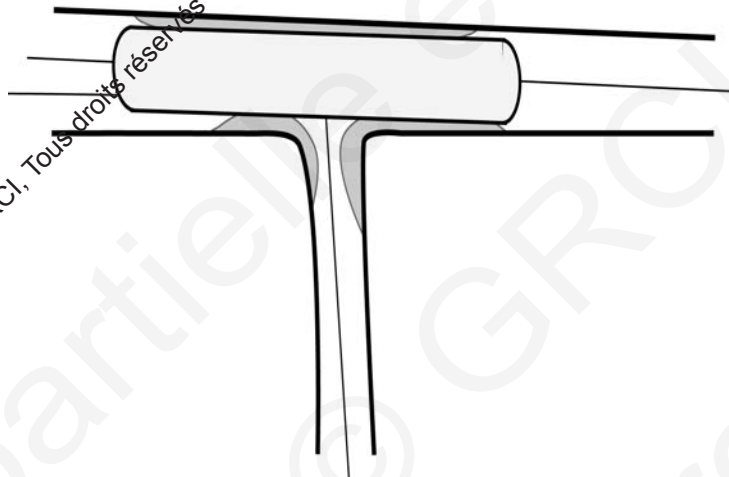
Guides dans chaque branche



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

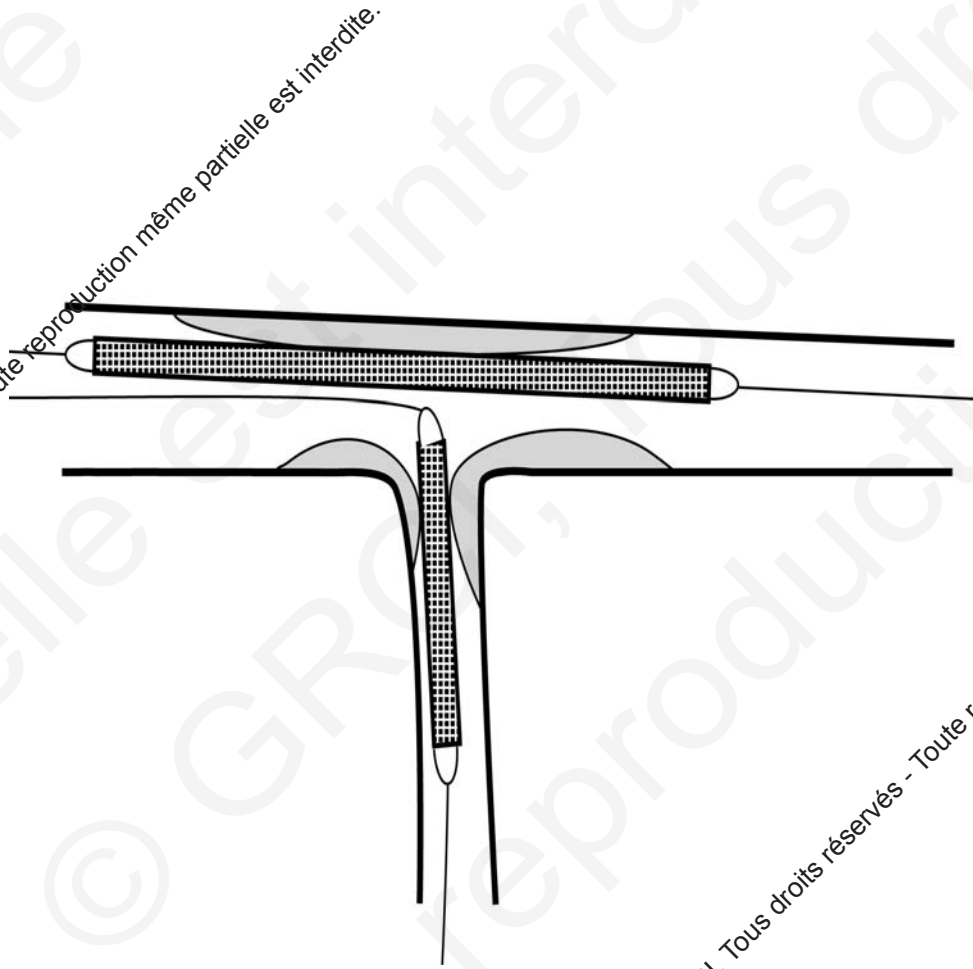
MV et SB pré-dilatation



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

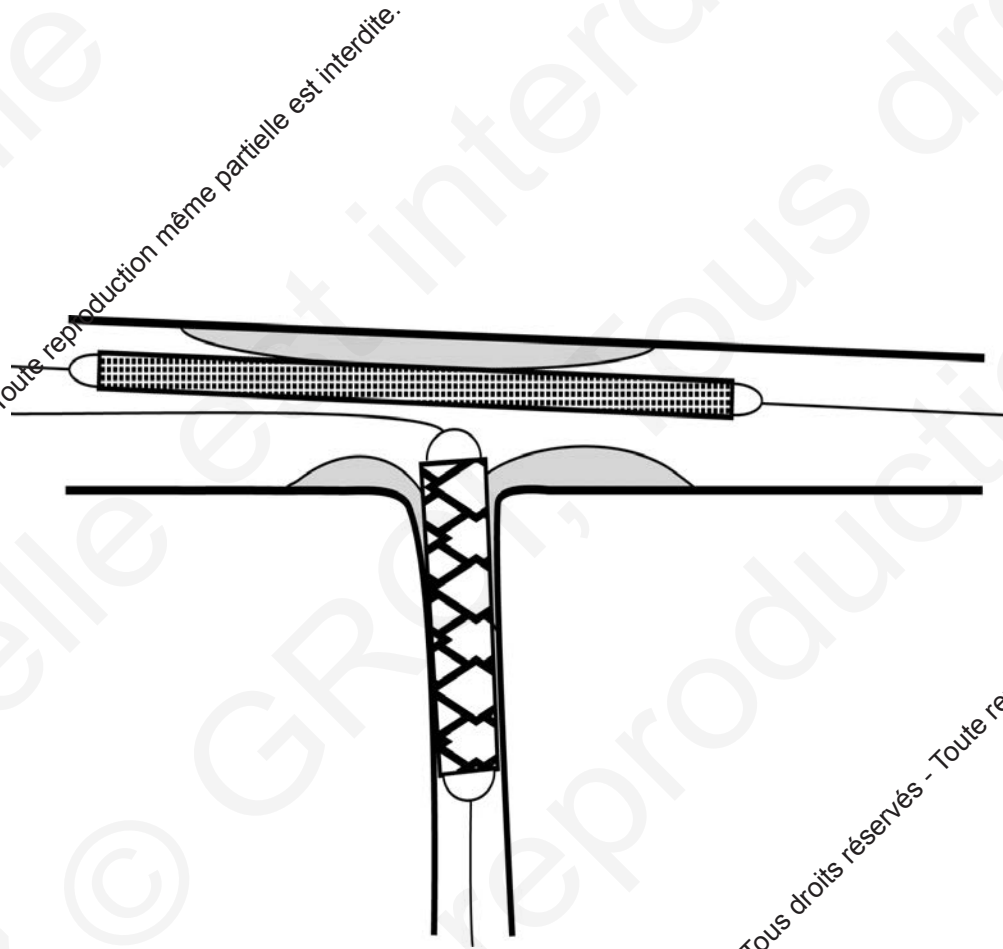
Positionnement des stents



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Déploiement du stent SB

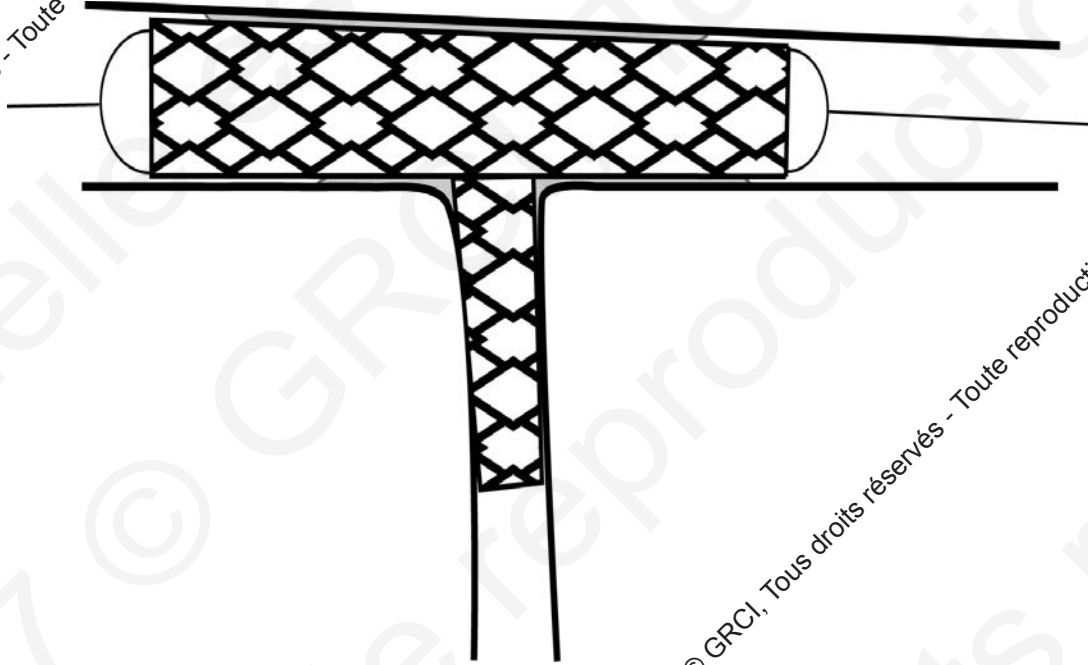


2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Retrait du ballon et du guide dans la SB

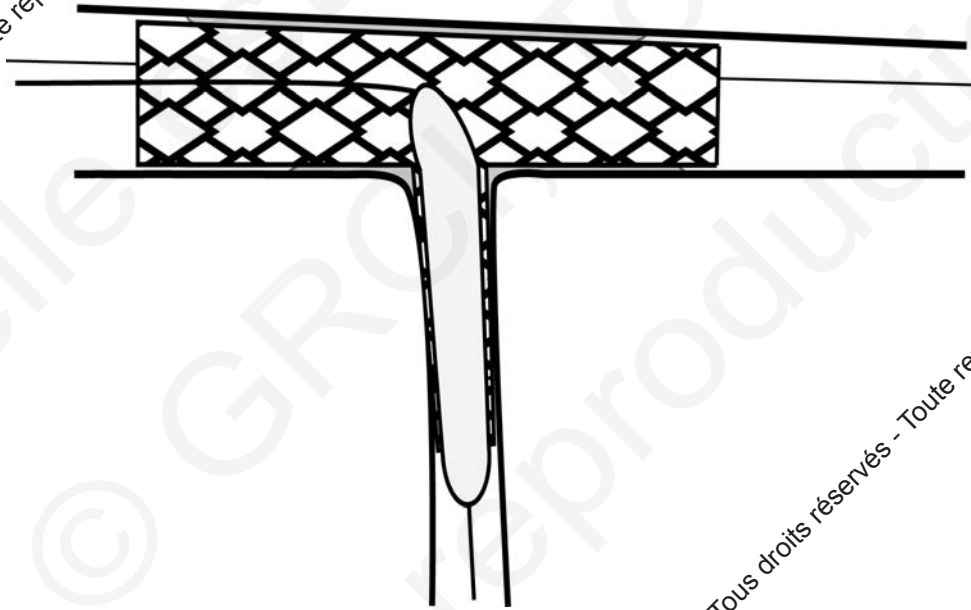
Déploiement du stent dans la MB



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

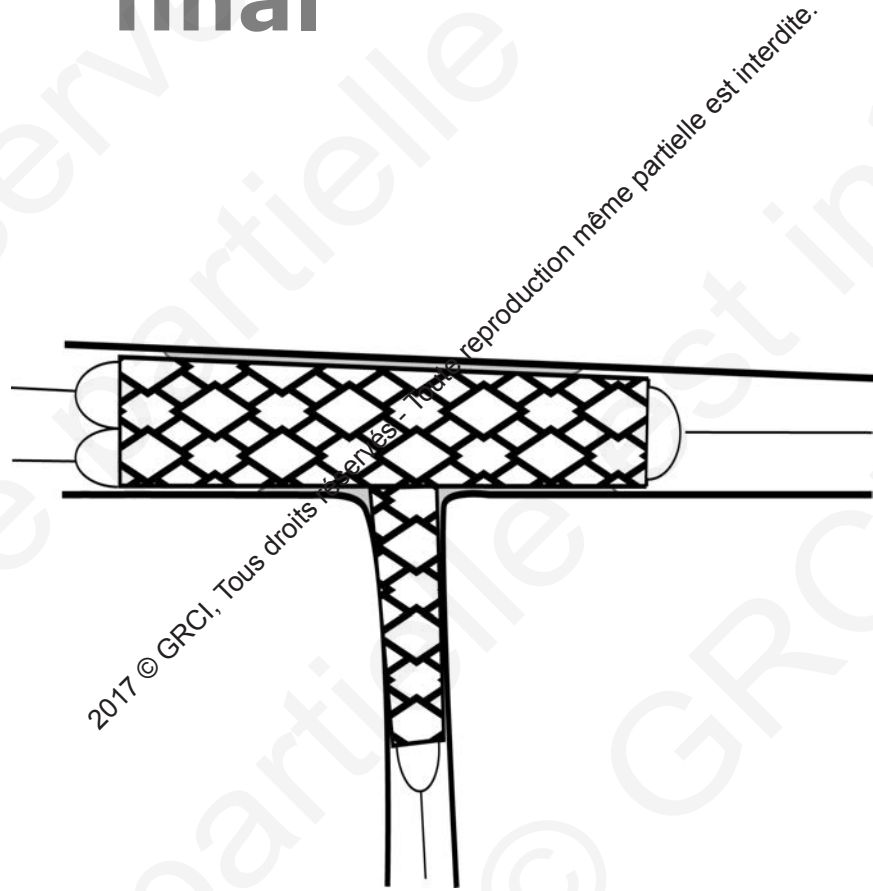
SB rewiring et inflation au ballon



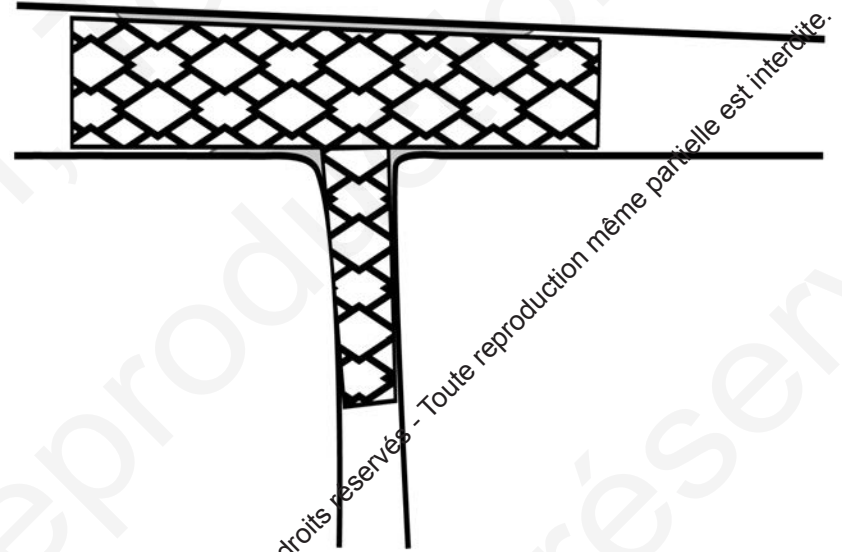
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Kissing final



Résultat final



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Qqs spécificités techniques

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Stent & Marqueurs

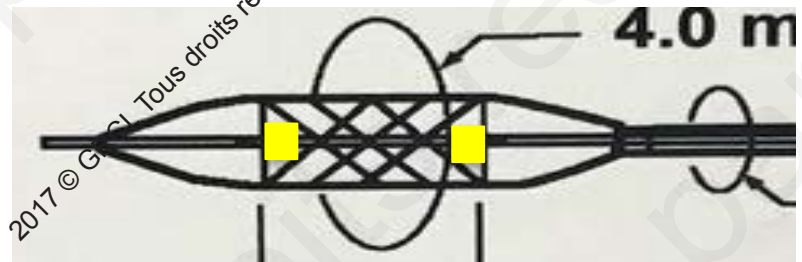
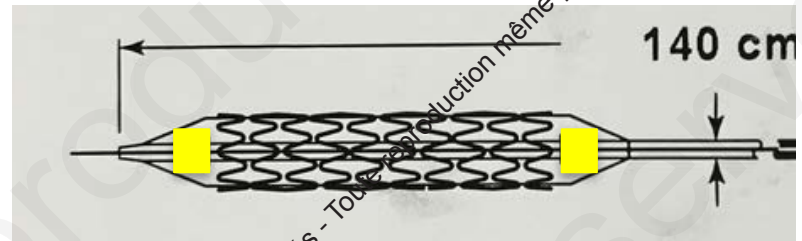
Précision d'implantation

Ostium / TAP technique

Marqueurs « à cheval »
sur le stent

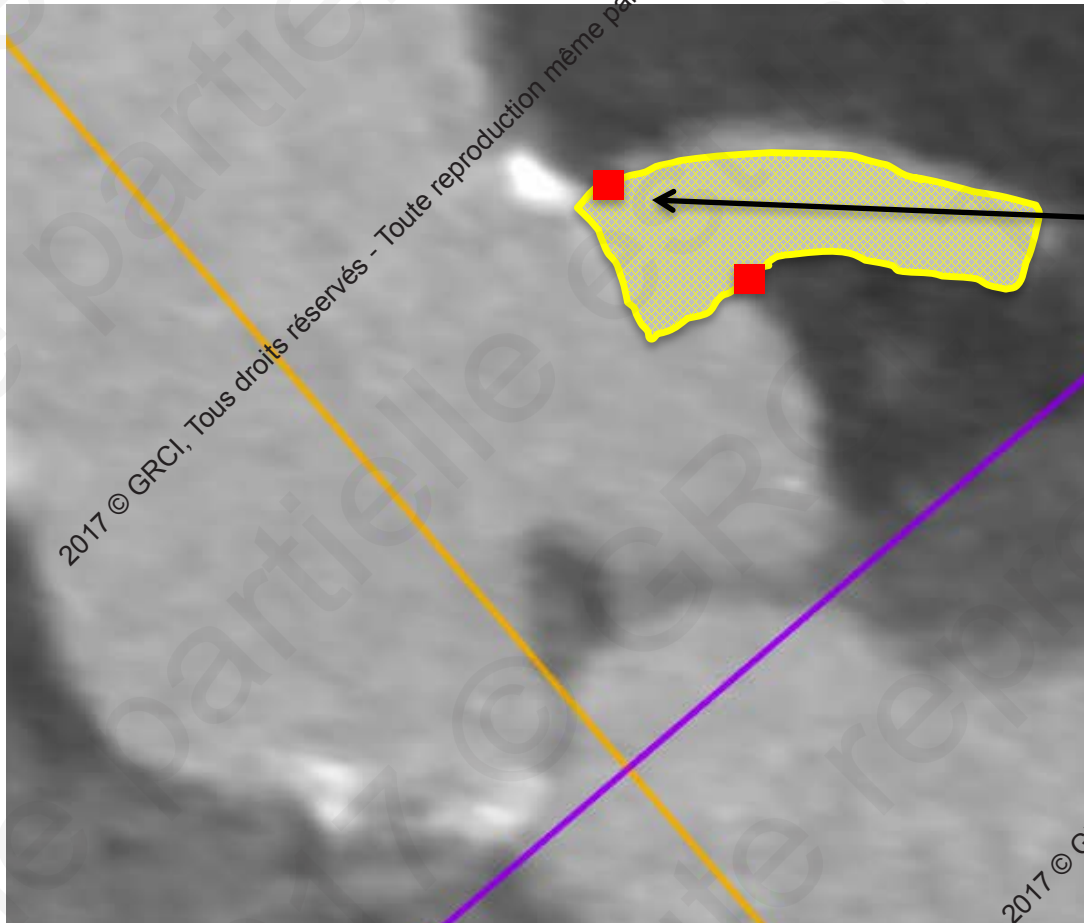
Marqueurs externes
au stent

Marqueurs dans le stent



Tronc Commun

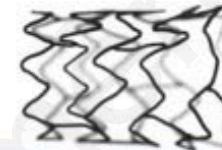
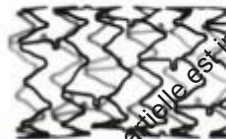
Anatomie ostiale



Couvrir le toit du
tronc et pas
simplement la
partie basse

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Stents over-expansion capacity



	Synergy	Xpedition	Res. Onyx	Ultimaster	BioMatrix A	Orsiro
2.25	Small vessel (8 crowns, 2-4 connectors)	Small vessel (6 crowns, 3 connectors)	Small vessel (6.5 crowns, 2 connectors)	Small vessel (8 crowns, 2 connectors)	Small vessel (6 crowns, 2 connectors)	Small vessel (6 crowns, 3 connectors)
2.50	3.6 mm	4.0 mm	3.3 mm	4.3 mm	4.1 mm	4.0 mm
2.75			Medium vessel (8.5 crowns, 2 connectors)			
3.00	Workhorse (8 crowns, 2-4 connectors)	Large vessel (9 crowns, 3 connectors)	4.3 mm	Large vessel (8 crowns, 2 connectors)	Large vessel (9 crowns, 3 connectors)	Large vessel (6 crowns, 3 connectors)
3.50	4.2 mm		Large vessel (9.5 crowns, 2.5 connectors)			
4.00	Large vessel (10 crowns, 2-5 connectors)	5.6 mm	5.5 mm	5.8 mm	5.8 mm	5.2 mm
4.50	5.7 mm		Extra-Large vessel (10.5 crowns, 2.5 connectors)	5.9 mm		
5.00						

Difficultés d'accès à la SB : les fondamentaux

Incidence optimale pour voir l'ostium
de la SB

Bon support du guiding

Qualité du J du guide

Guide hydrophyle

Manoeuvre de retrait

Ballon coaxial / microcathéter

Antegrade wiring technique

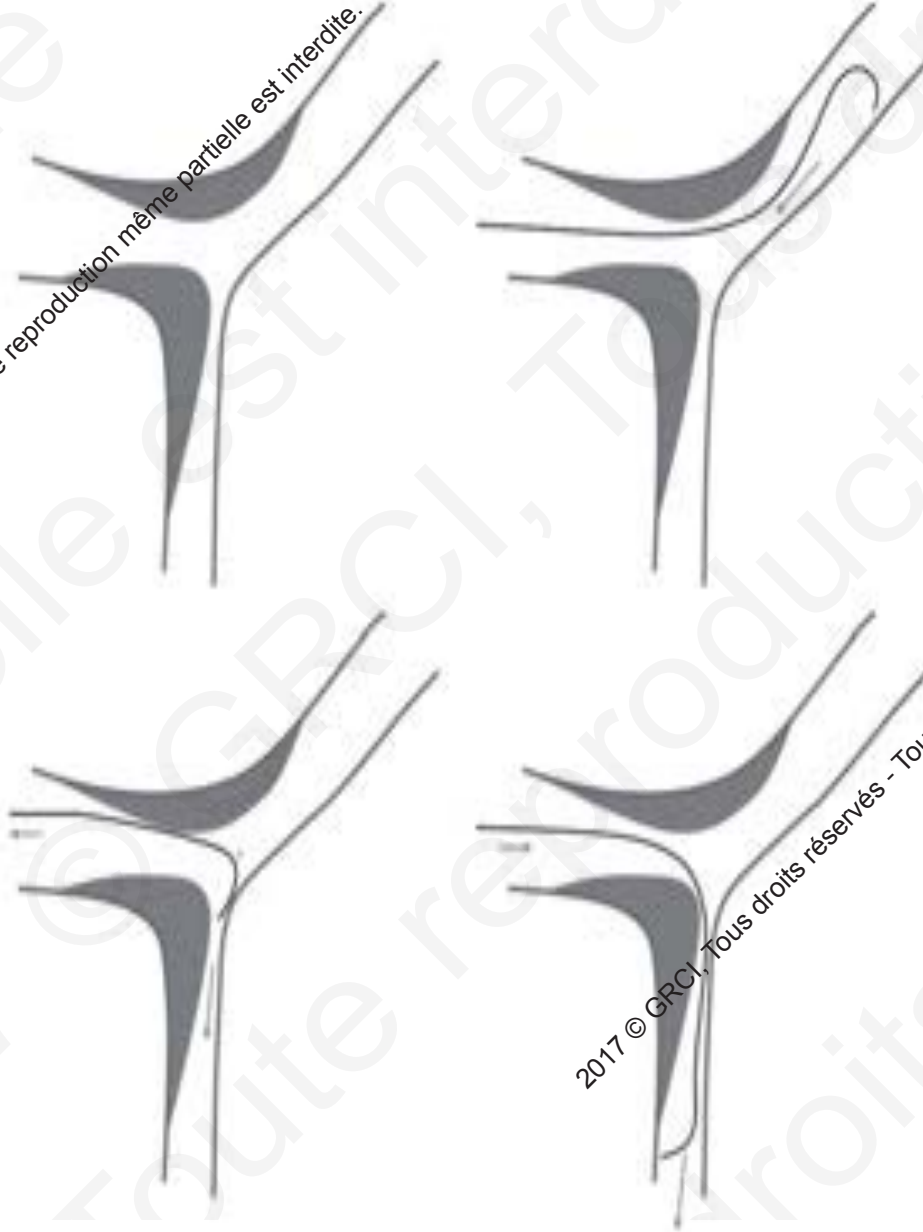


2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Pullback wiring technique



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

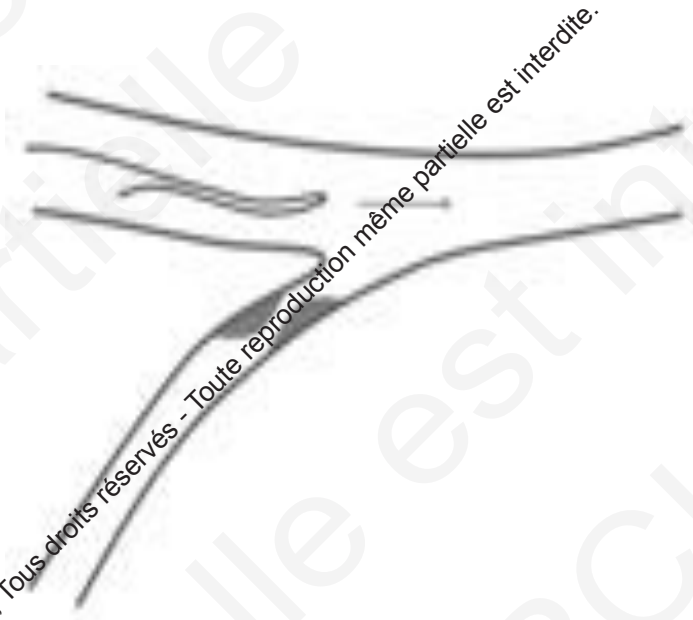
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Pull back rewiring technique

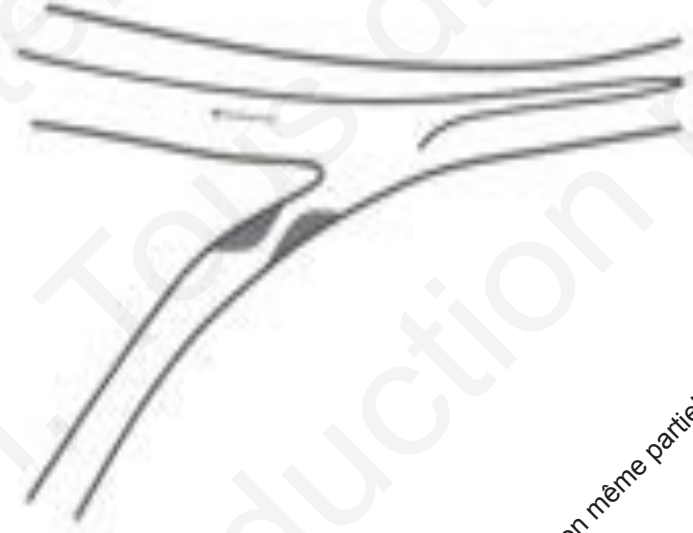
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

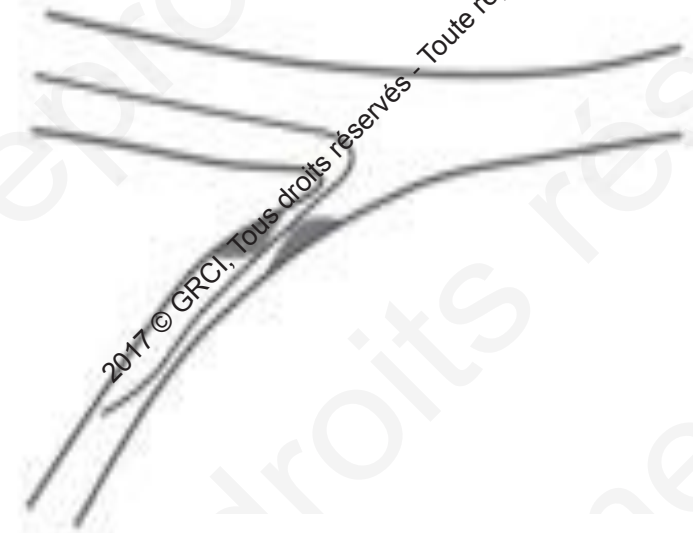
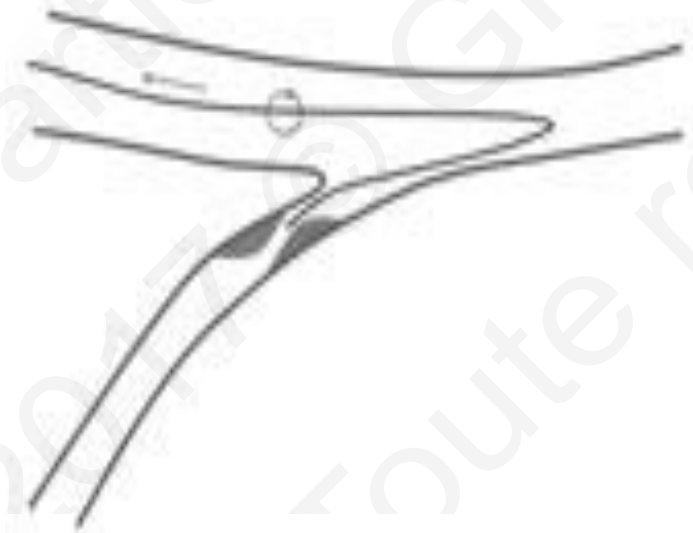
"Reverse wire" technique



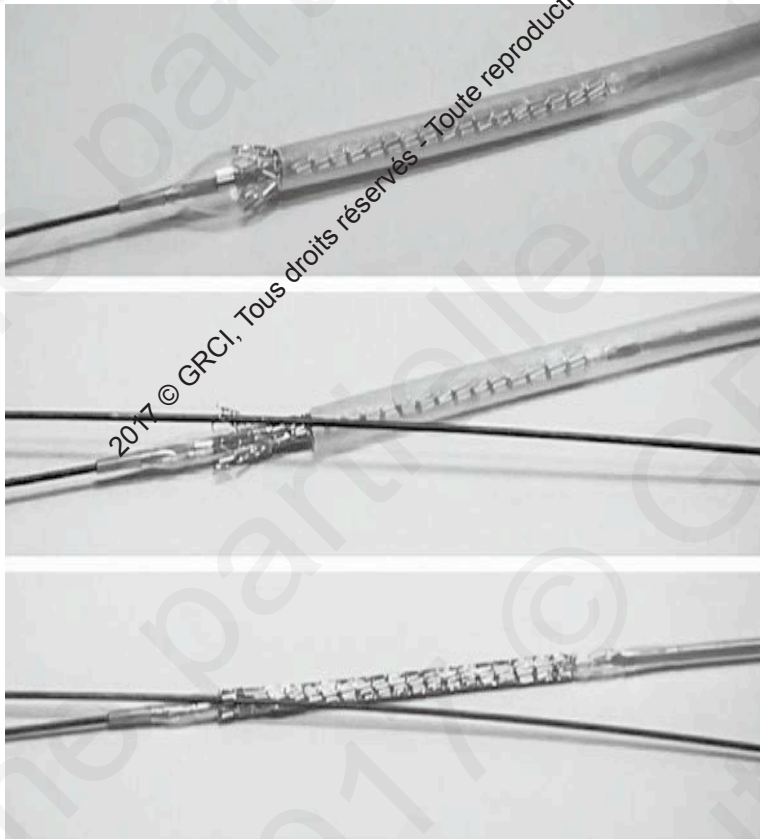
2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

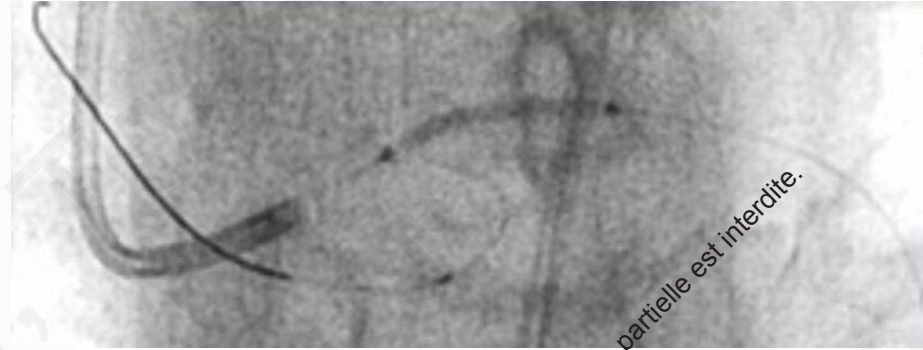
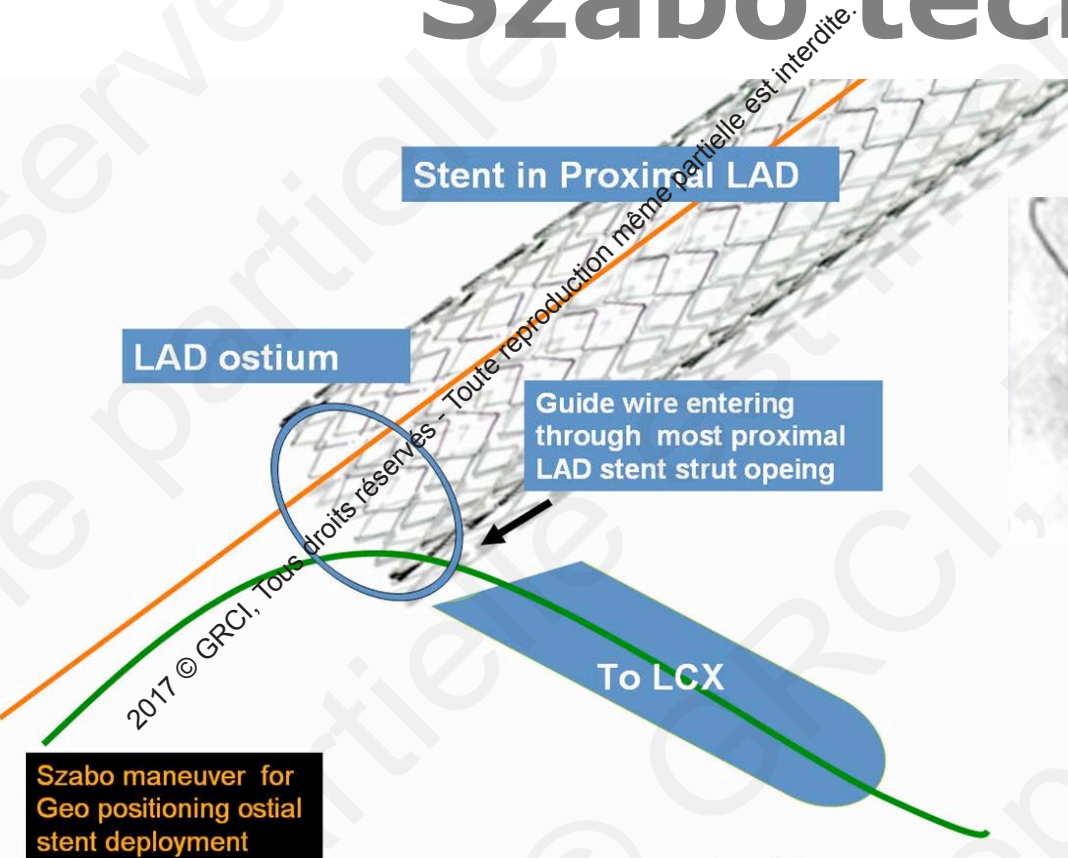


Szabo technique for ostial lesions



- Déployer les 1ères mailles prox (2-4atm)
- Passer un 2ème guide dans la 1ère maille
- Refermer les mailles manuellement

Szabo technique



Take Home Messages

Définir une stratégie avec un plan
"A et B"

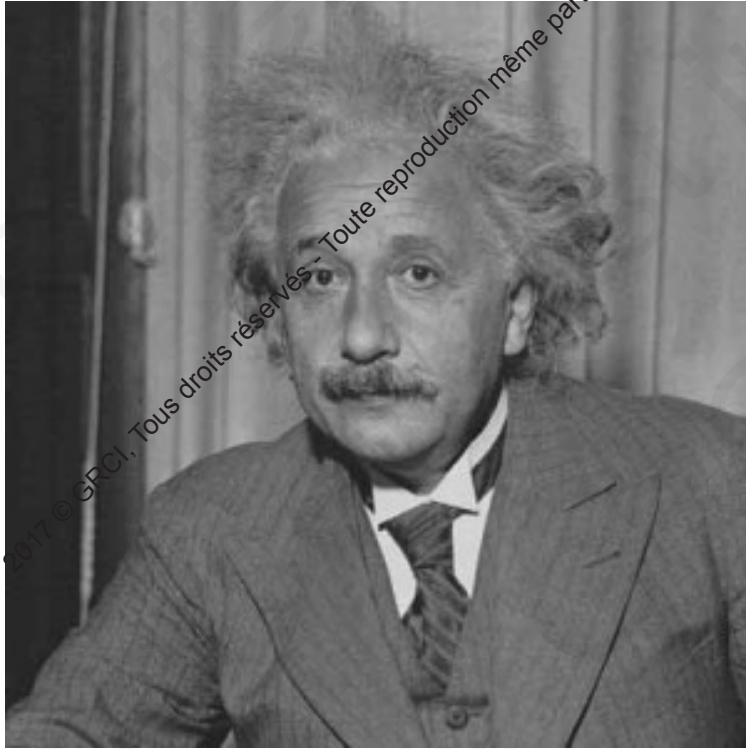
Adapter sa stratégie à l'anatomie

Respect du diamètre distal du MV

POT technique incontournable

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



**Albert Einstein
(1879-1955)**

**Make
everything as
simple as
possible, but
not simpler**

2017 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.