



Une lésion idéale pour athérectomie rotationnelle !

Objectifs

Pourquoi utiliser l'athérectomie ?

Quand et comment utiliser l'athérectomie rotationnelle pour modifier les lésions coronaires calcifiées ?

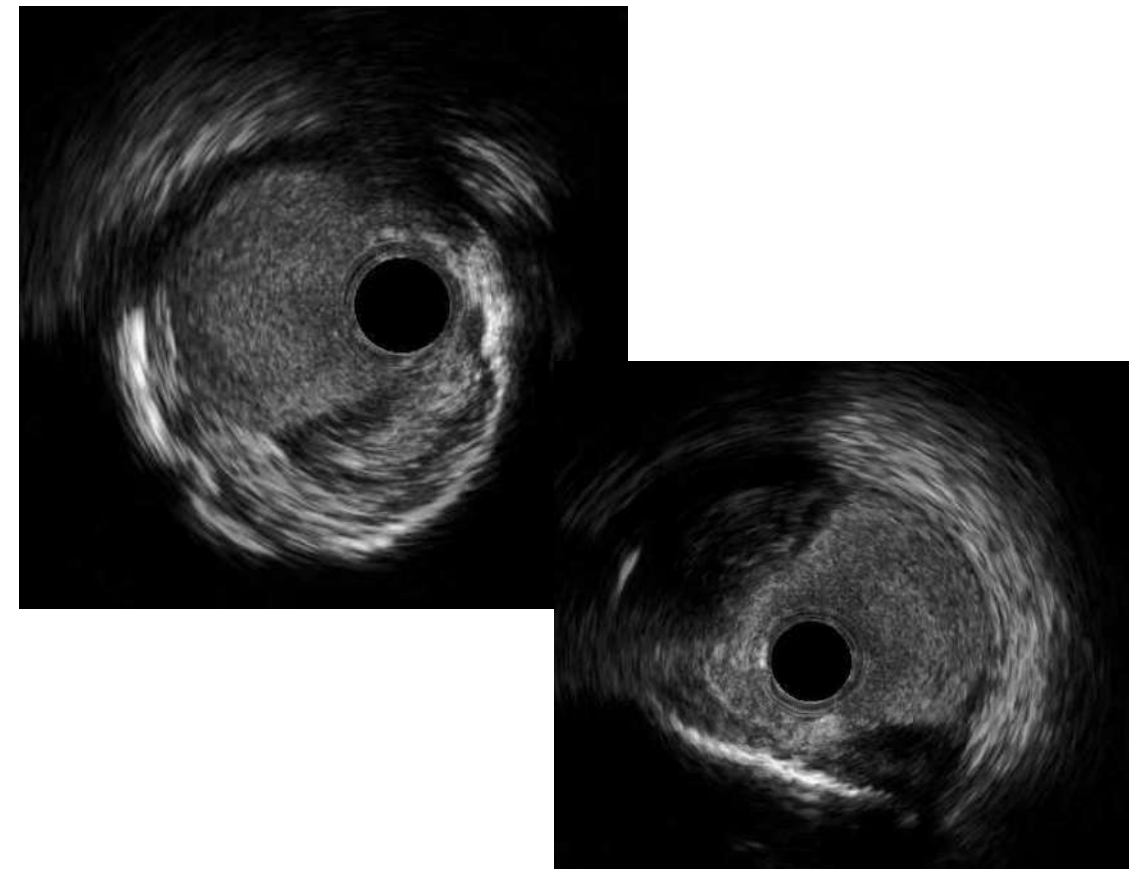
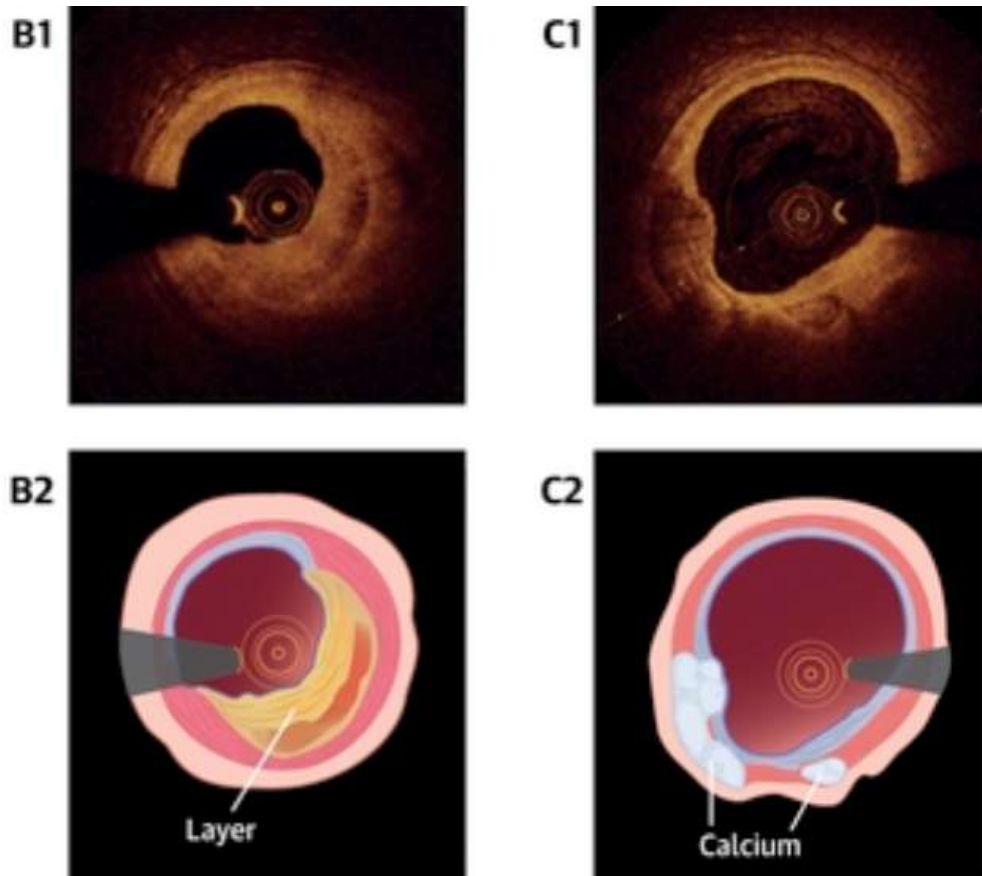
Cas clinique

Conclusion

2 types de Ca^{2+} coronaire

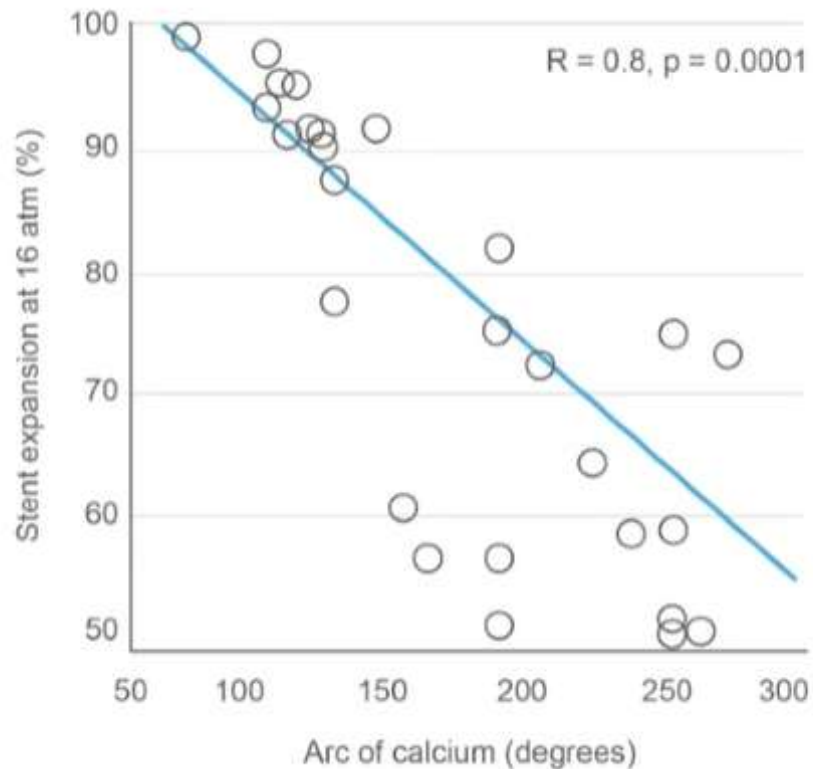
1. Intimal / superficiel

2. Sous intimal / profond

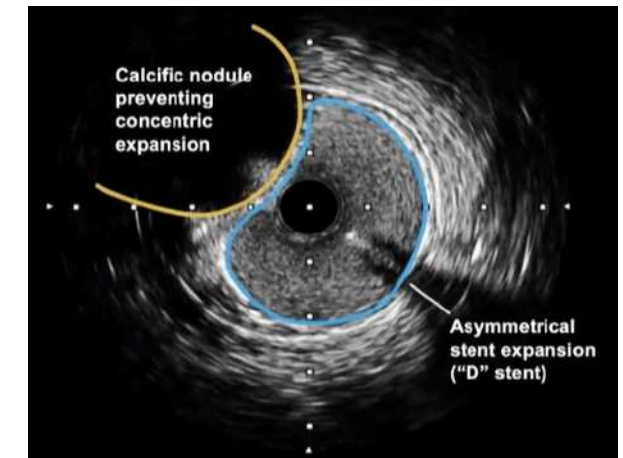
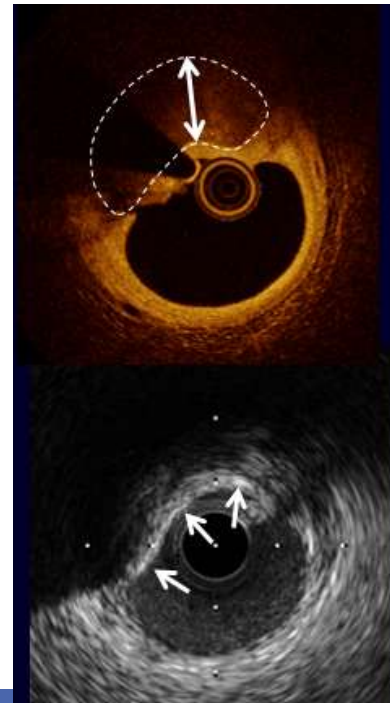


Ca²⁺ coronaire et expansion des stents

L'expansion des stents est corrélée négativement avec l'épaisseur et la longueur du Ca²⁺ coronaire



Mal et sous expansion de stent => MACE



Techniques de modification du Ca^{2+}

Ballon / NC ballon

Cutting ballon

Artérectomie orbitale

Athérectomie rotationnelle

Laser

Lithotripsie

Techniques de modification du Ca²⁺

Ballon / NC ballon

Cutting ballon

Artérectomie orbitale

Athérectomie rotationnelle

Laser

Lithotripsie

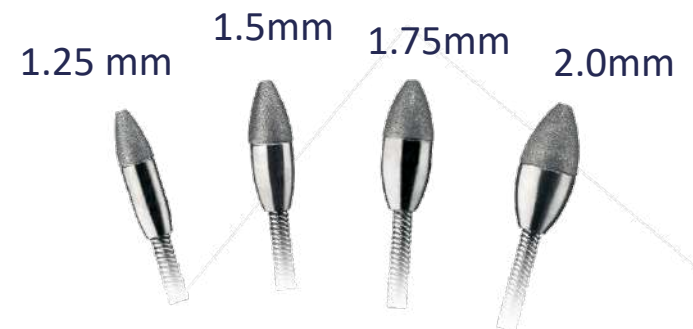
Rotablator!

FDA approved May 1993



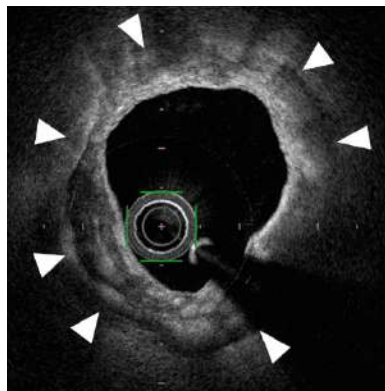
Rotablator/RotaPRO

Distal Cutting Profile
0.3 mm (.012")

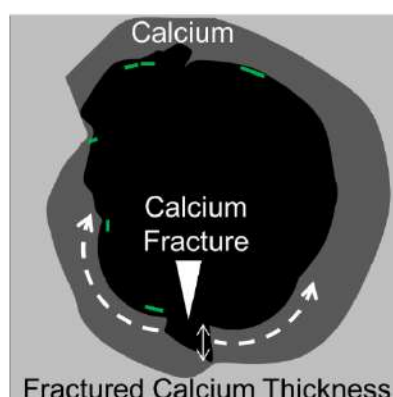
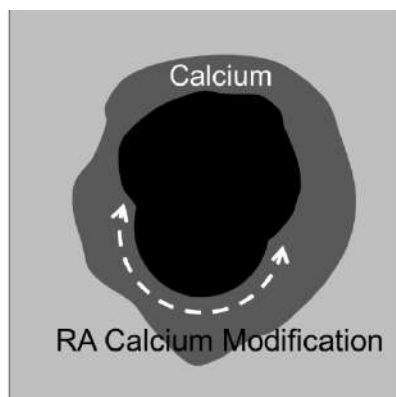
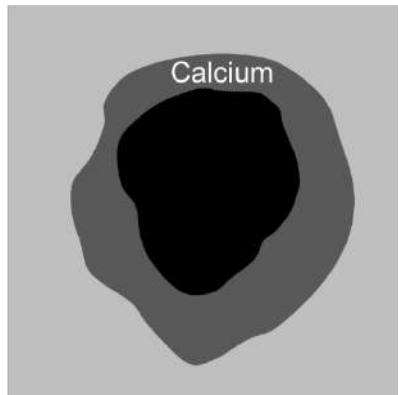
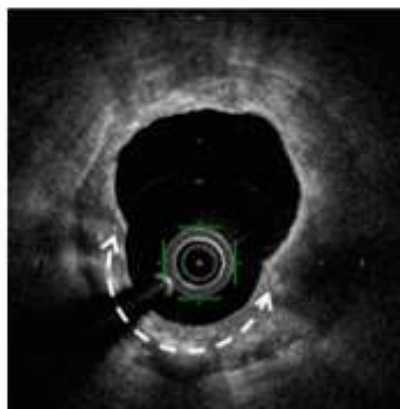


Pourquoi utiliser l'athérectomie ?

Pre-RA



Post-RA



1. ↓ Volume Ca^{2+}

2. Fracture Ca^{2+}
(expansion)

3. Délivrer ses
devices
(imaging/balloon)

Comment utiliser l'athérectomie rotationnelle ?

Radial GC 6Fr pour la plupart des cas

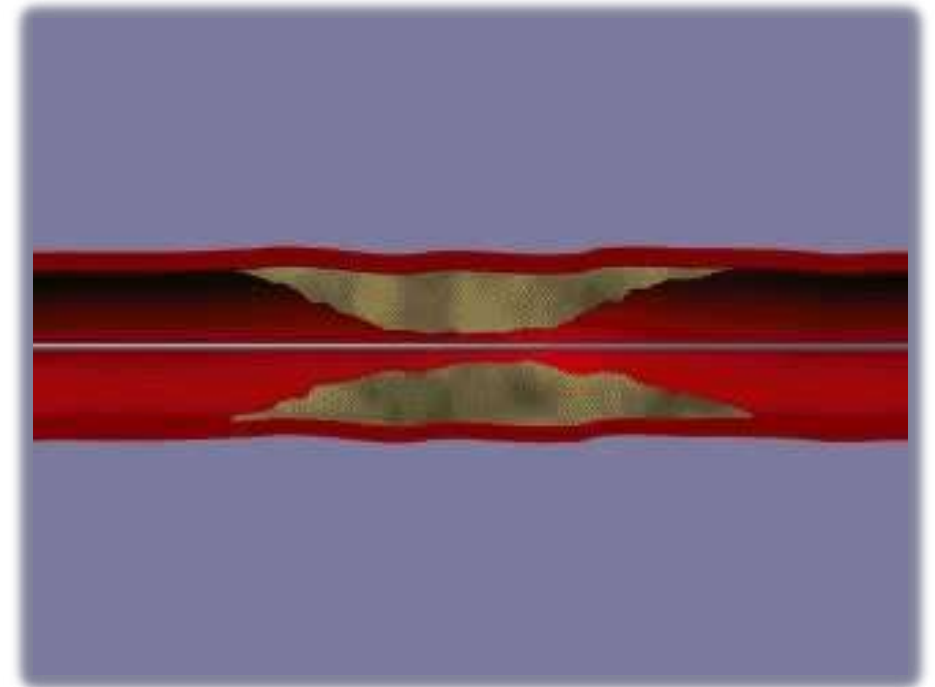
1 fraise/patient

Ratio fraise/artère 0,6

Rotational vitesse $\approx 180,000$ rpm

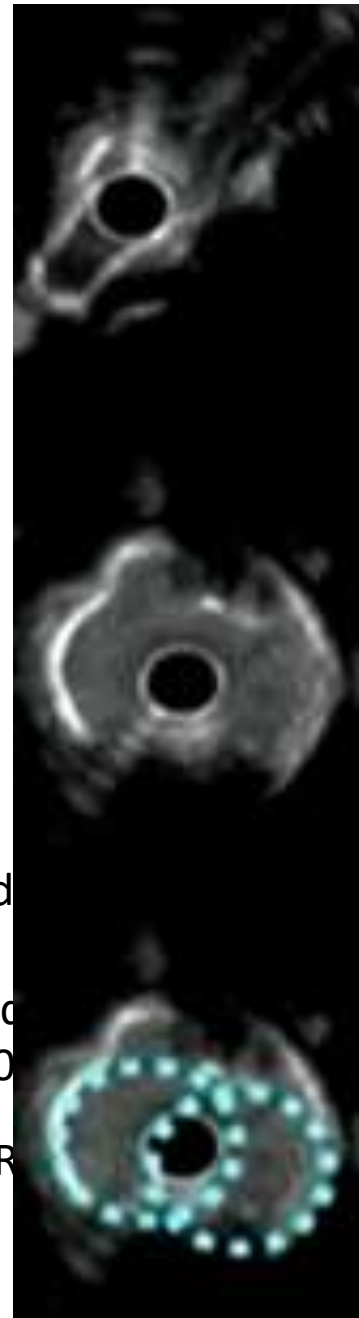
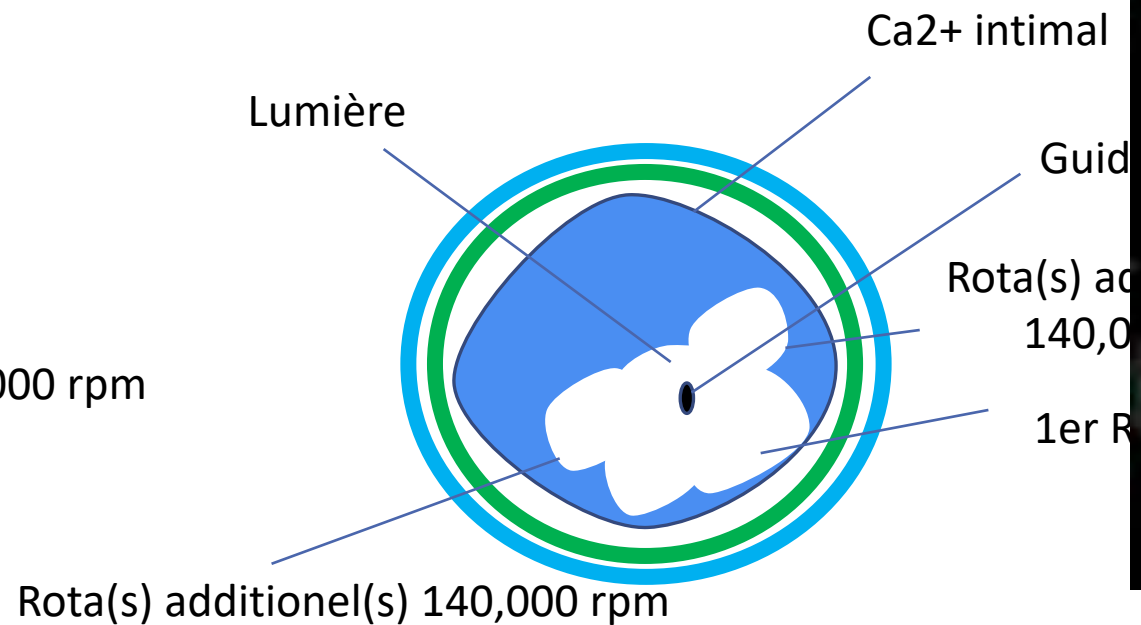
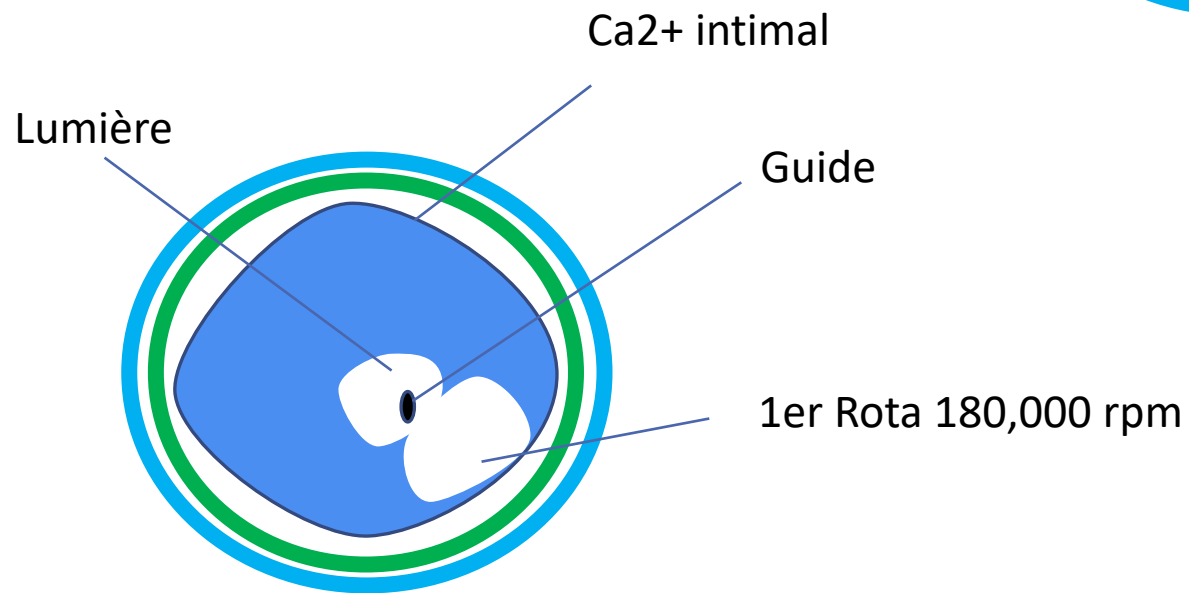
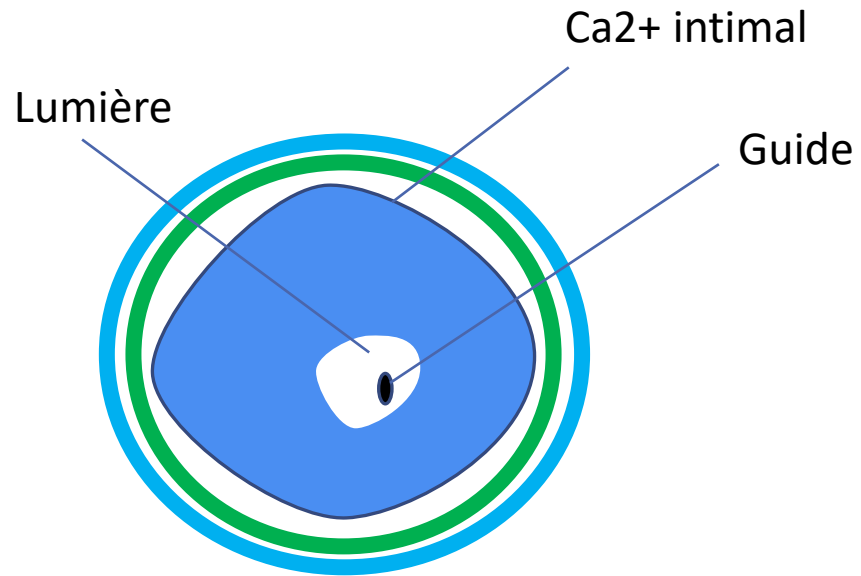
« Pecking motion ou picorage »

Runs courts (<10sec)

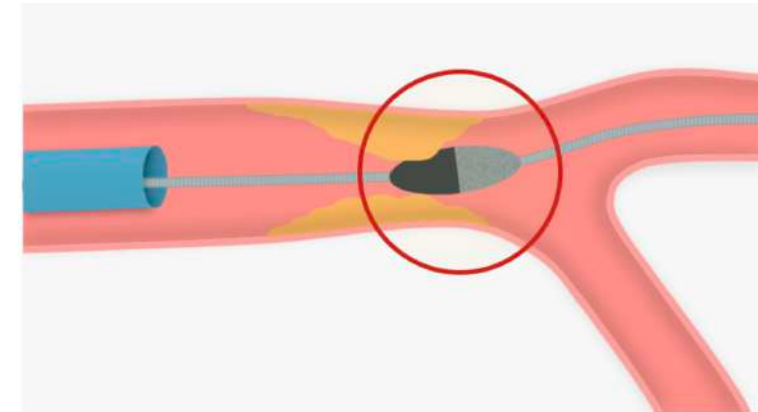


Comment *optimiser* son utilisation ?

Variation de la vitesse



Quelques pièges à éviter



Utilisation en bail out



Dissection

Trop sous sizer sa fraise et ne pas picorer assez



Fraise bloquée

Lésions très tortueuses



Perforation

Ne pas fraiser sur la partie radio opaque du guide



Fracture

« Pré traiter »

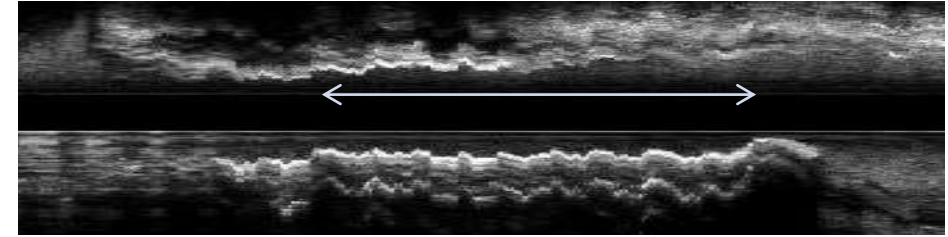


No reflow

(5000 HNF, 5mg isoptine, 5 mg RSD)

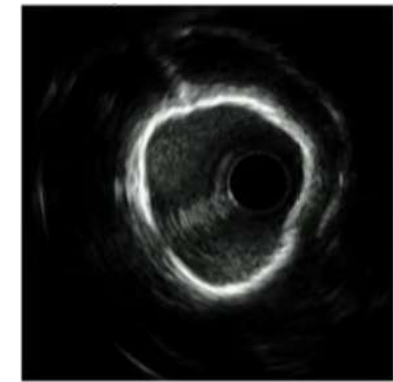
Quelle lésion Ca²⁺ pour l'athérectomie rotationnelle ?

Longue lésion Ca²⁺

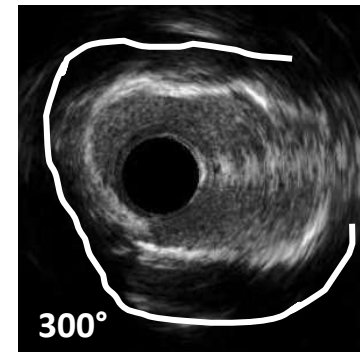


Ca²⁺ **intimal/superficiel**

Ca²⁺ circonférentiel ou arc > 270 °

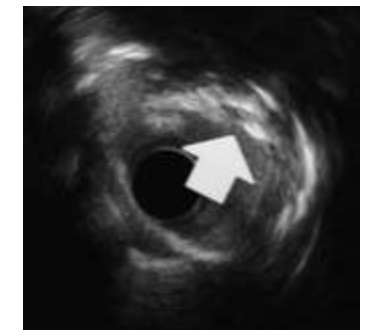


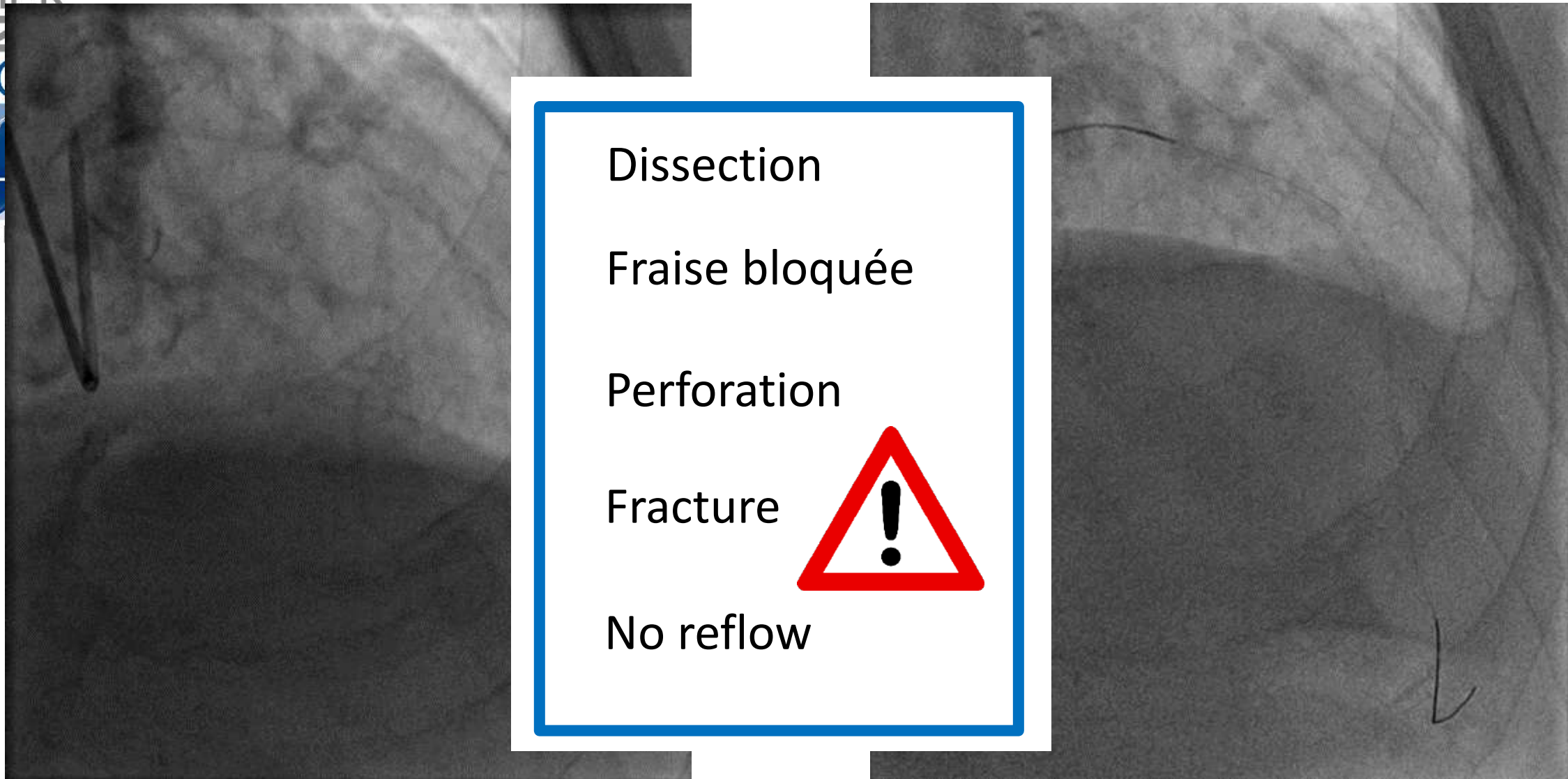
Nodule



Vaisseau <3,5mm

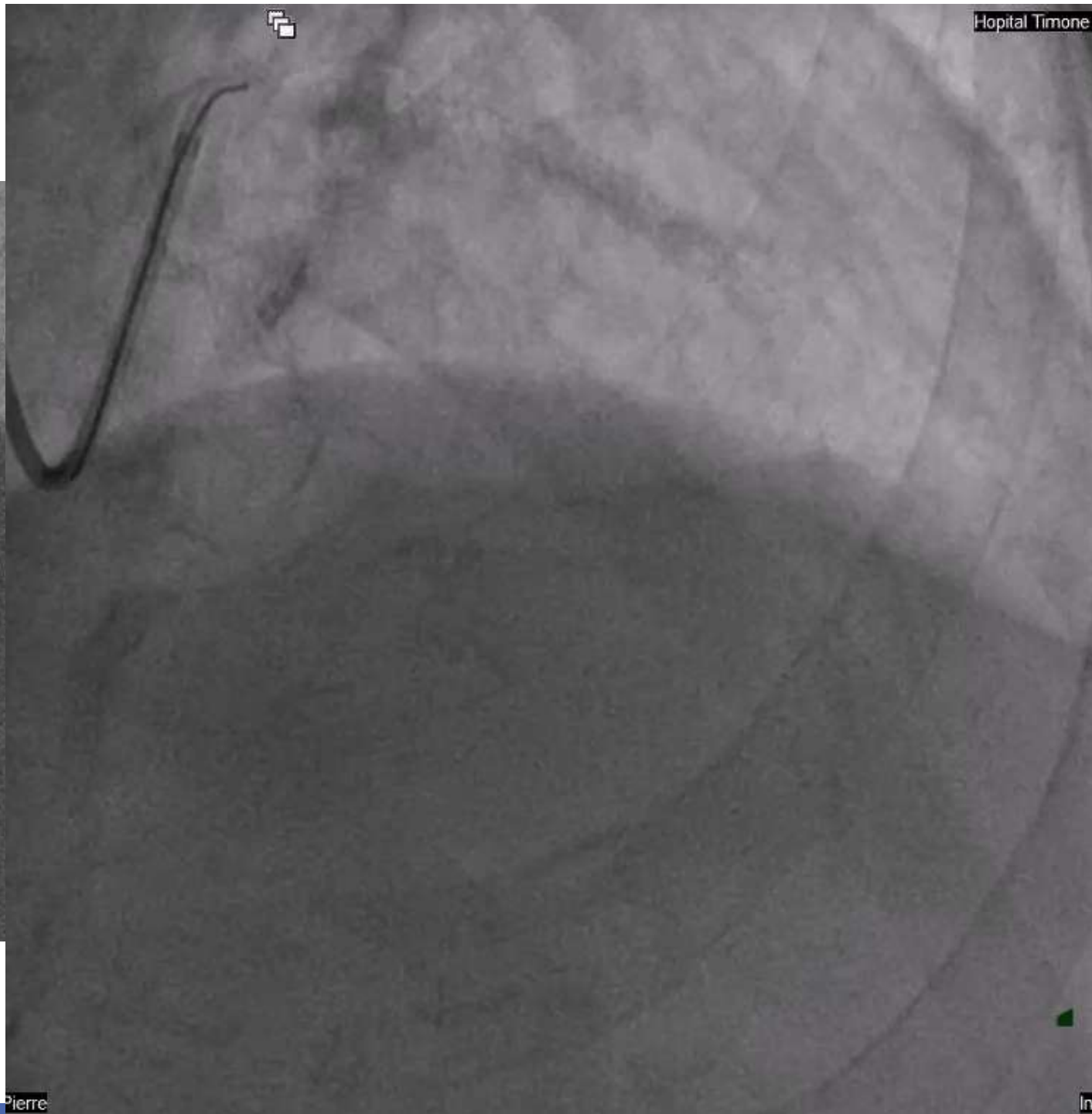
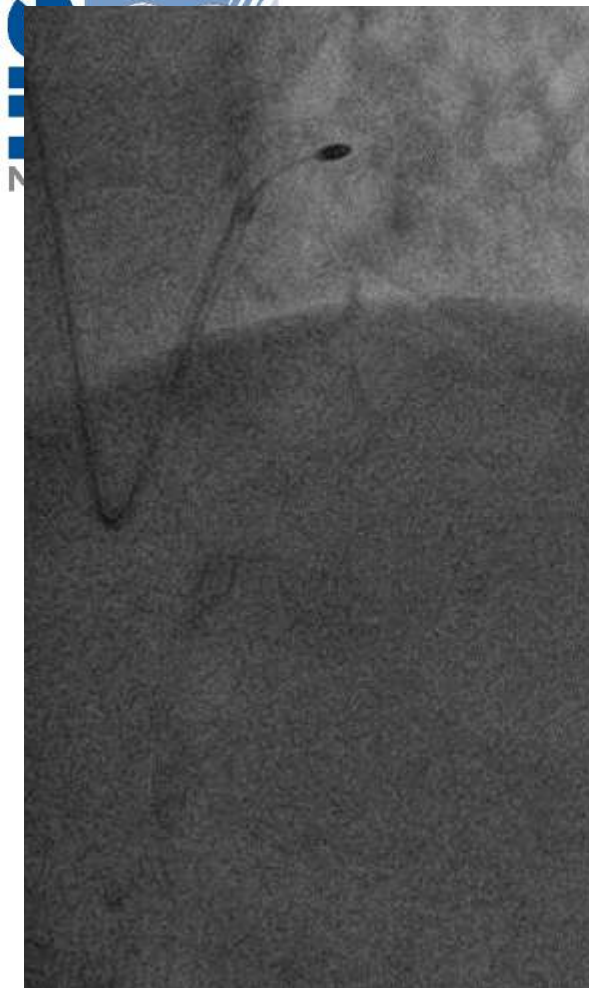
Infranchissable ++++





88 ans homme – pré TAVI (NYHA III – angor)

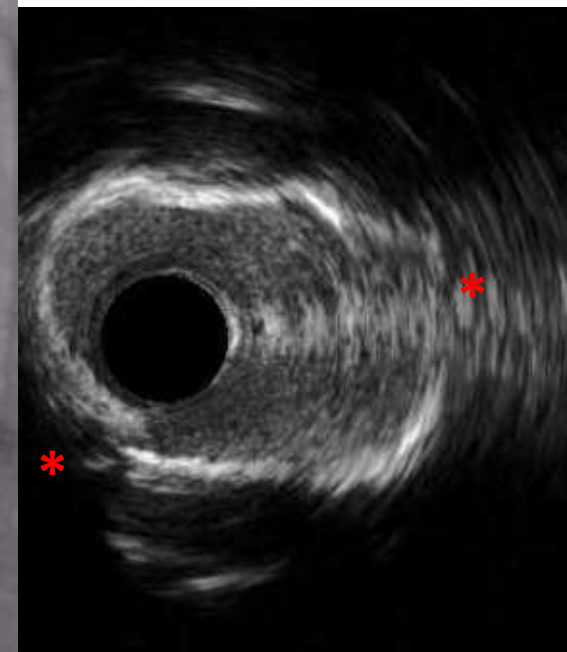
26-27-28
JANVIER
2022
I TECH



Hopital Timone A

Pierre

Inc



Conclusion

Depuis 1990 l'athérectomie rotationnelle reste un outil essentiel au quotidien

↑ utilisation récente (10 % des angioplasties depuis 01/2021)

Longue lésion Ca²⁺ – Ca²⁺ superficiel – Infranchissable – Nodule

Utilisation d'imagerie endocoronaire utile/essentielle (?)