

6 MINUTES POUR CONVAINCRE

Valider la qualité du POT

Julien ADJEDJ

Institut Arnault Tzanck

Saint-Laurent-du-Var

The POT-PUFF sign: an angiographic sign to detect stent malapposition in Proximal Optimization Technique (POT)

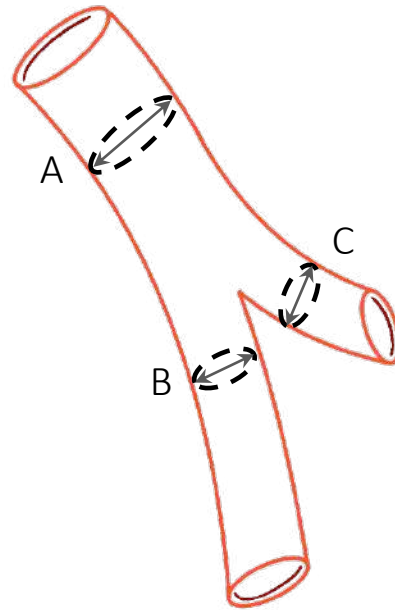
Farhang Aminfar, Vladimir Rubimbura, Luc Maillard, Stéphane Noble, Grégoire Rangé, Abdelkader Bakhti, François Derimay, Anne Bellemain-Appaix, Alexis Al Karaky, Jean-François Morelle, Georgios Sideris, Pascal Mottreff, Olivier Muller, Julien Adjedj

Minute 1: Pourquoi c'est important



1/3 des angioplasties coronaires impliquent des
lésions de bifurcations

Loi de Finet

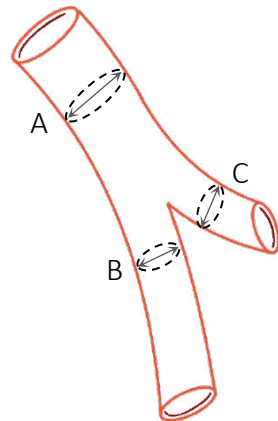


Minute 1: Pourquoi c'est important



1/3 des angioplasties coronaires impliquent des lésions de bifurcations

Loi de Finet



Estimation visuelle imprecise

$$A = \frac{2}{3} \times (B+C)$$

Pas toujours valide (remodelage positif)

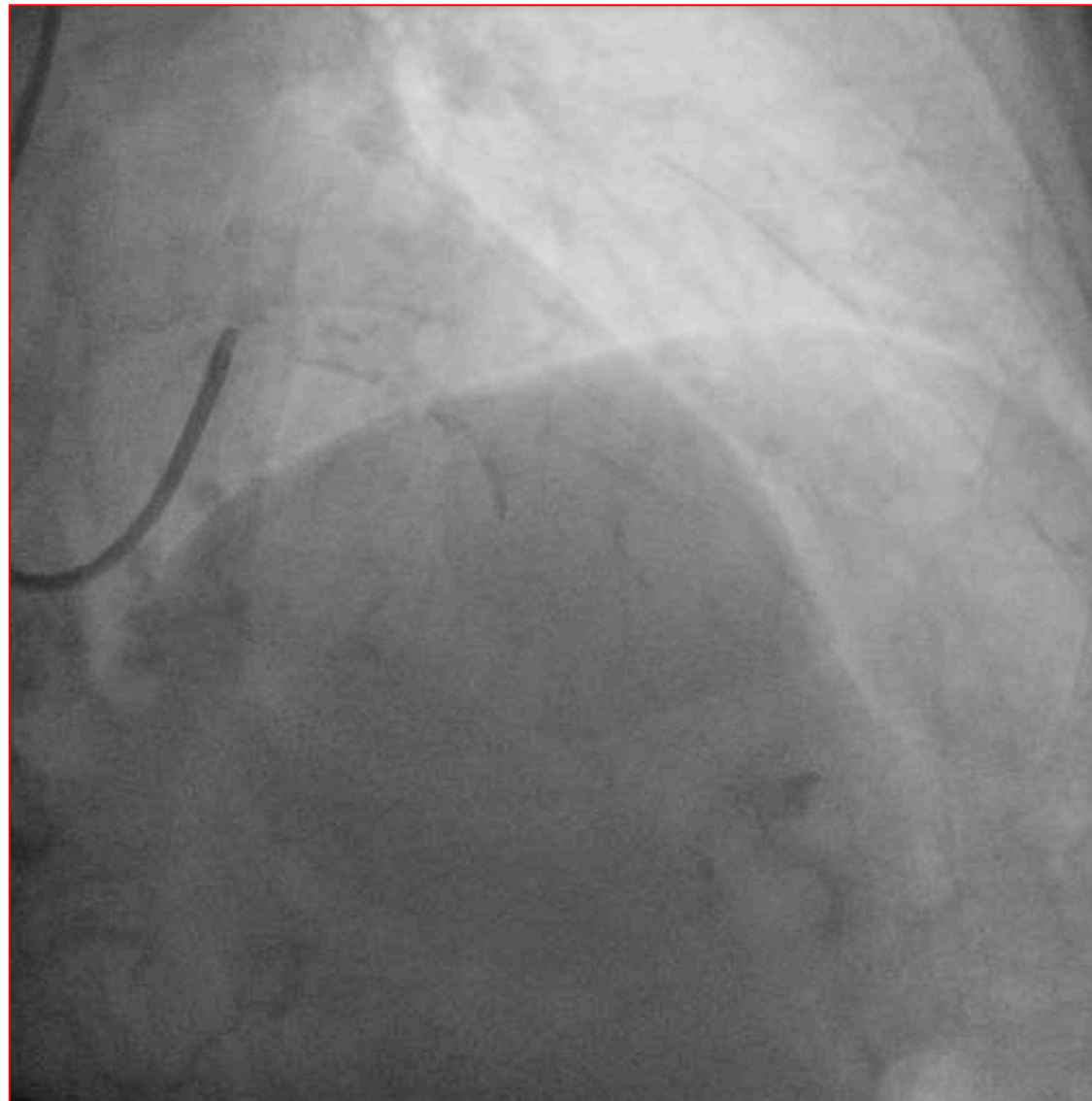
POT suboptimal

>30% malapposition¹

Thromboses & restenoses

¹ Bechiri et al "Characteristics of stent thrombosis in bifurcation lesions analysed by optical coherence tomography." EuroIntervention 2018;13(18): e2174-e2181

Minute 2: l'idée à tester

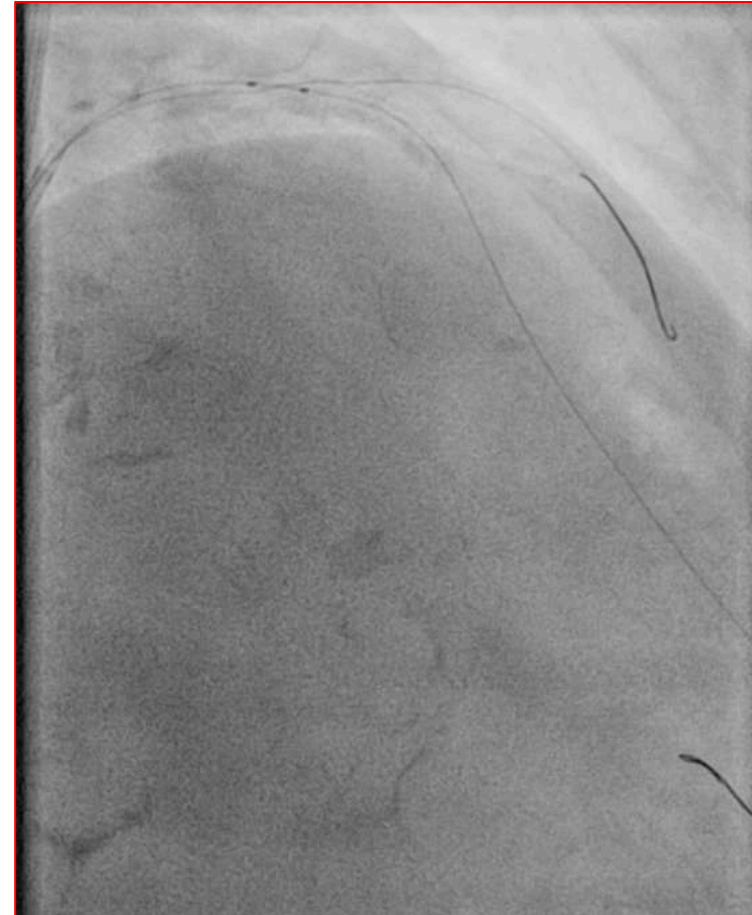


Minute 2: l'idée à tester

POT: Ballon semi compliant Sapphire II pro 3,5 x 10 mm



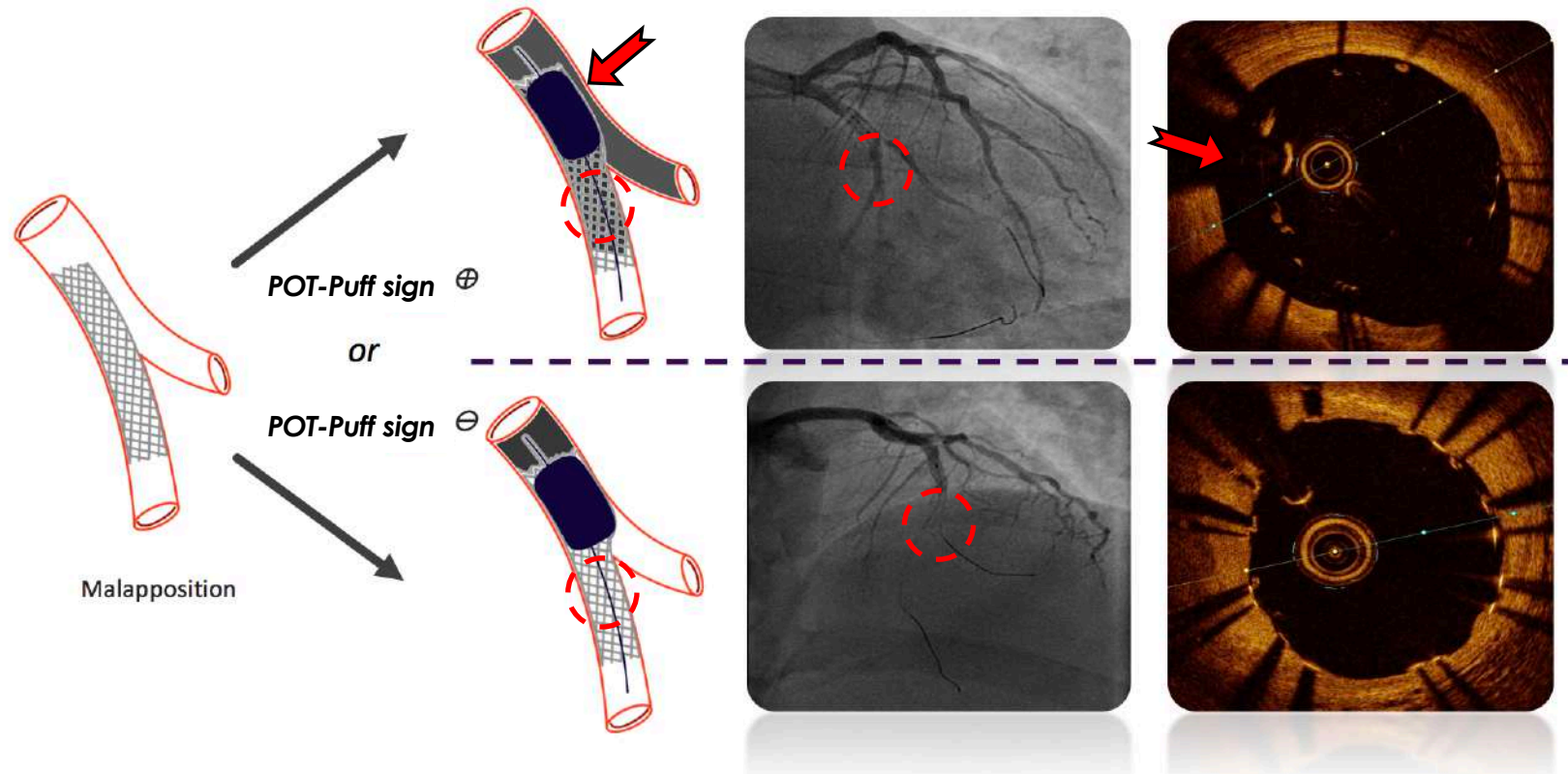
8 ATM= 3,61mm



16 ATM= 4,03

Minute 2: l'idée à tester

Comparer le signe POT Puff avec l'OCT
(Etalon or de la detection de la malapposition)

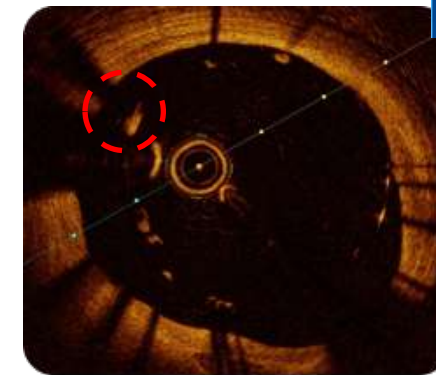
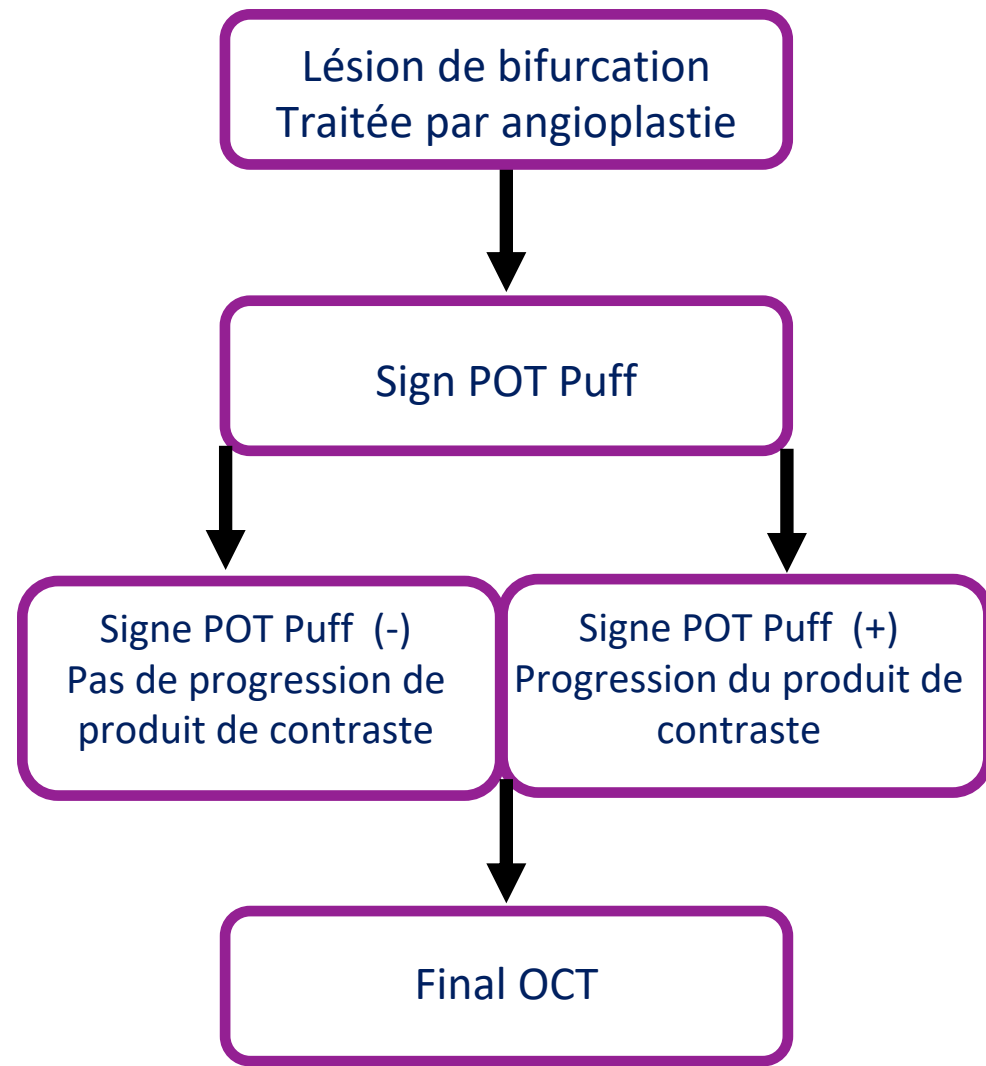


Minute 3: Etude clinique

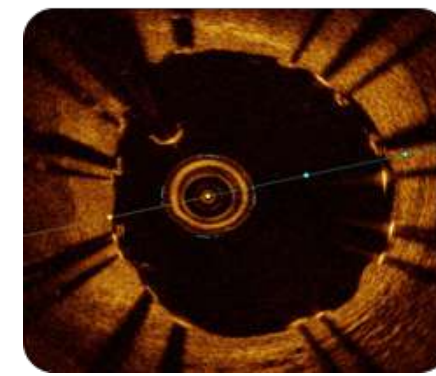
Academique

Multicentrique
–
17 centres
participants

Prospectif
inclusion de
toutes les
bifurcations
stables (hors tronc
commun)



POT PUFF + malapposition > 200 µm



POT PUFF - Pas de malapposition < 200 µm

Minute 4: Résultats

183 procédures analysées

OCT \ POT Puff sign	malapposition	parfaite apposition	total
⊕	31	13	44
⊖	9	130	139
total	40	143	

Malapposition OCT : **21.9 %**

9 faux négatifs

4.9 % malapposition non détecté

Signe POT Puff sur 183 procédures

Sensibilité :	78% ,	(62 – 89, 95% CI)
Spécificité :	91% ,	(85 – 95)
VPP :	71% ,	(58 – 80)
VPN :	94%	(89 – 96)
Précision :	88%	(82 – 92)

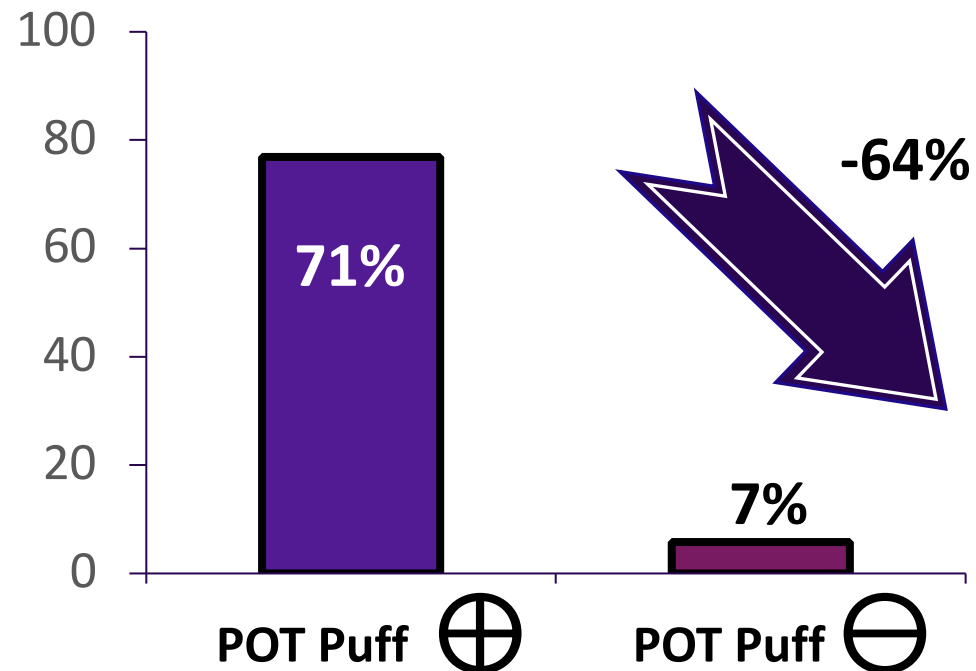
AUC : **0.842** (0.804 – 0.882)

Minute 5: Conclusion

Detection de la malapposition et reduction complications

22 % de malapposition dans le POT en pratique courante

Signe POT Puff réduirait drastiquement le risque de malapposition



Minute 6: Merci



Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne (Dr Olivier Muller)
Hôpital de Morges (Dr Vladimir Rubimbura)
Hôpitaux Universitaires de Genève (Dr Stéphane Noble)
Institut Arnaud Tzanck, Saint Laurent du Var (Julien Adjedj)
Clinique Axiom, Aix en provence (Dr Luc Maillard)
CHU Lariboisière, Paris (Dr Georgios Sideris)
CH Annecy, Annecy (Dr Loic Belle)
CHU Caremeau, Nimes (Dr Benoît Lattuca)
Hôpital Louis Pradel, Lyon (Dr François Dérимay)
CH Percy, Clamart (Dr Benoît Merat)
Polyclinique les Fleurs, Ollioules (Dr Philippe Commeau)
Les Hôpitaux de Chartres (Dr Grégoire Rangé)
Clinique Saint Martin, Caen (Dr Jean-François Morelle)
Centre Hospitalier d'Antibes (Dr Anne Bellemain-Appaix)
Centre Hospitalier Fréjus Saint Raphael (Dr Alexis Al Karaky)