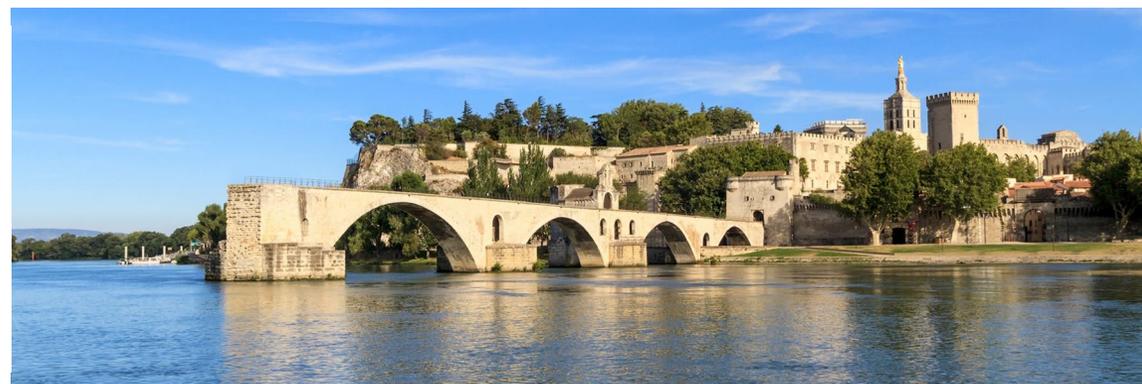


Microcirculez, y-a tout à voir

Dr Marine Quillot
CH Avignon



Mr B. 53 ans → Dyspnée d'effort

ATCD : 0

FDRCV : Dyslipidémie (intolérance statines. LDL : 1,88 g/L), Hérédité

Histoire : Dyspnée d'effort depuis plusieurs mois. Pas d'autres SF. Pas d'anémie.

Examen clinique et ECG : sans anomalies

ETT repos : VG non dilaté, non hypertrophique, SLG -18%

Bilan pneumologique comprenant des EFR : normal

ETT stress (FC 150 bpm) : Altération strain et reproduction symptômes

Altération SLG (-12%)



2 cavités

Altération strain antérieur et inférieur



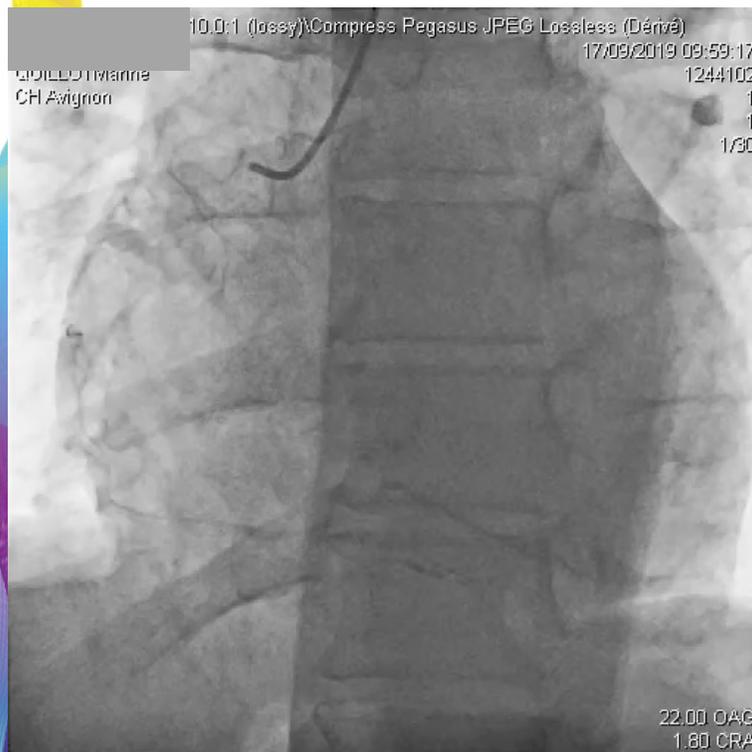
4 cavités

Altération strain latéral



Hypothèse : Atteinte épicaudique tritronculaire ou dysfonction microcirculatoire

Coronarographie



Sténose significative CD2



Lésion intermédiaire Cx

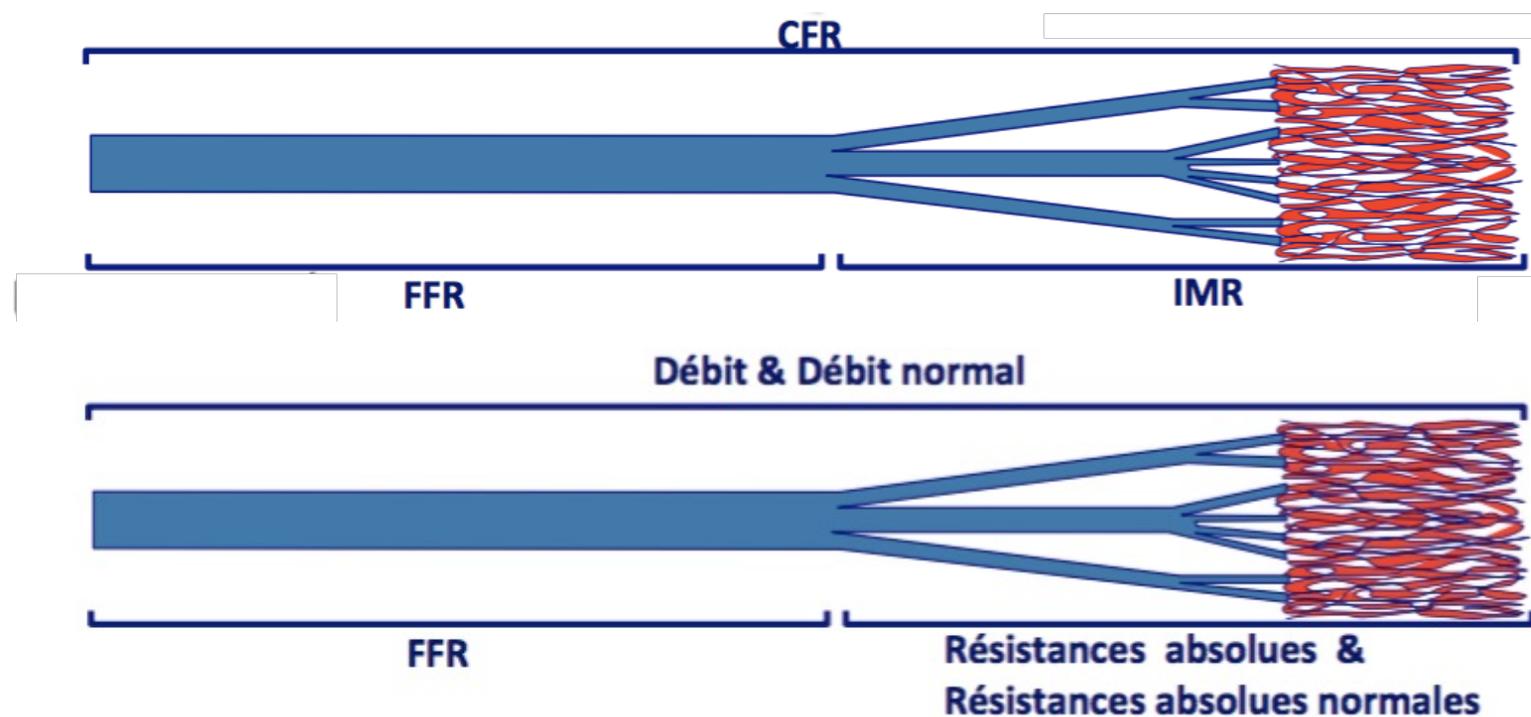


Infiltration diffuse IVA

Anomalies de ETT stress ne semblent pas expliquées par angiographie coronaire >>> Etude de la physiologie coronaire

Rappel : Etude physiologie coronaire

- Artères épiscopardiques (10% du volume de circulation coronaire) : FFR
- Microcirculation (90%) : IMR, Résistances microcirculatoires absolues



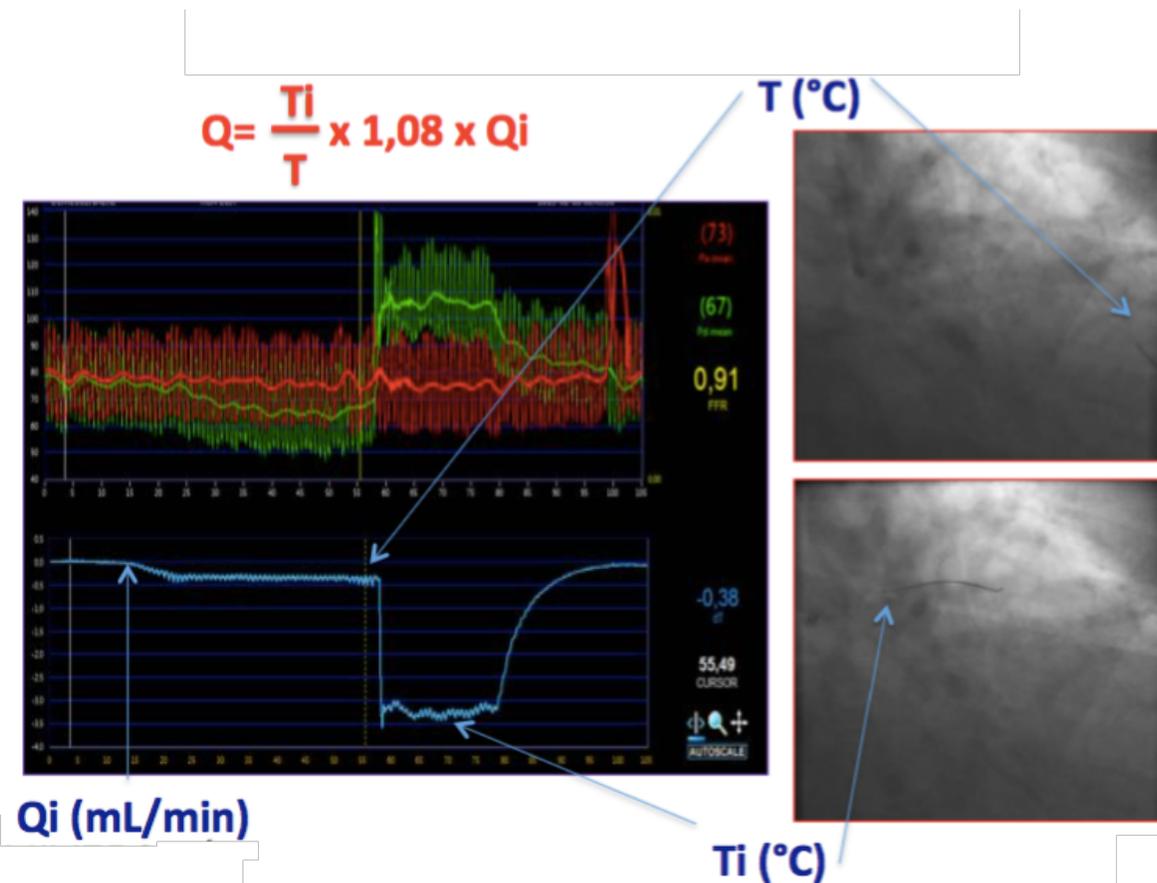
Thermodilution par injection de boli

Thermodilution continue

Etude physiologie coronaire par thermodilution continue

Matériel nécessaire :

- Guide Pression/Température (Abbott)
- Microcathéter Rayflow (Hexacath)
- Injecteur automatique (Débit 20mL/min)
- Logiciel Coroventis



CD : sténose significative CD2



FFR : 0,88 >>> Sténose CD2 sans retentissement hémodynamique

Débit CD absolu : 127 ml/min et Débit normalisé : 144 ml/min

Résistances microvasculaires absolues : 533 UW >>> Dysfonction microcirculatoire ?

IVA : infiltration tubulaire



FFR : 0,80

Débit IVA absolu : 282 ml/min et Débit normalisé : 353 ml/min

Résistances microvasculaires absolues : 232 UW >>> Pas de dysfonction microcirculatoire ?

CX : lésion intermédiaire



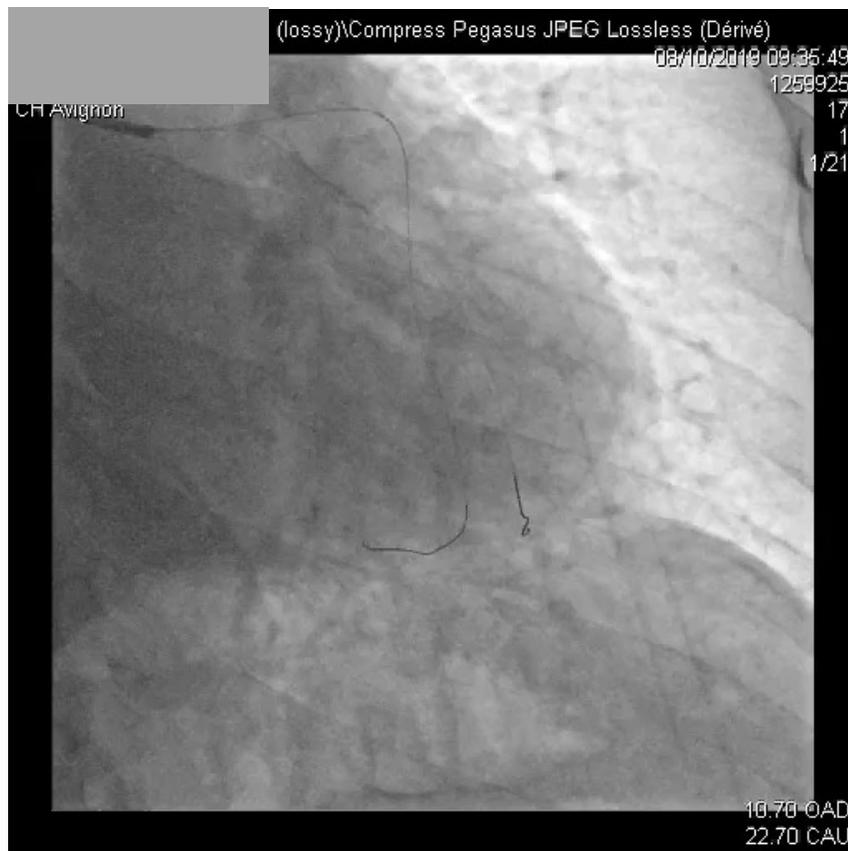
FFR : 0,79 >>> Retentissement fonctionnel de la lésion CX

Débit CX absolu : 64 ml/min et Débit normalisé : 81 ml/min

Résistances microvasculaires absolues : 1033 UW >>> Dysfonction microcirculatoire ?

Prise en charge thérapeutique ?

Angioplastie CX



Stent actif 3x30mm

Pas revascularisation IVA et CD

- FFR CD : 0,88
- FFR IVA : 0,80 mais infiltration diffuse

+

Traitement médical

- Double anti agrégation
- Statine forte dose
- Béta-bloquants et IEC forte dose

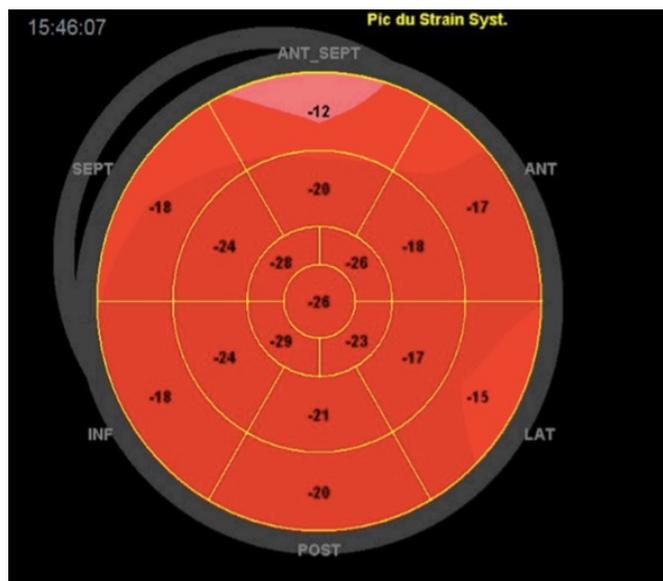
+

Réévaluation 3 mois par ETT stress

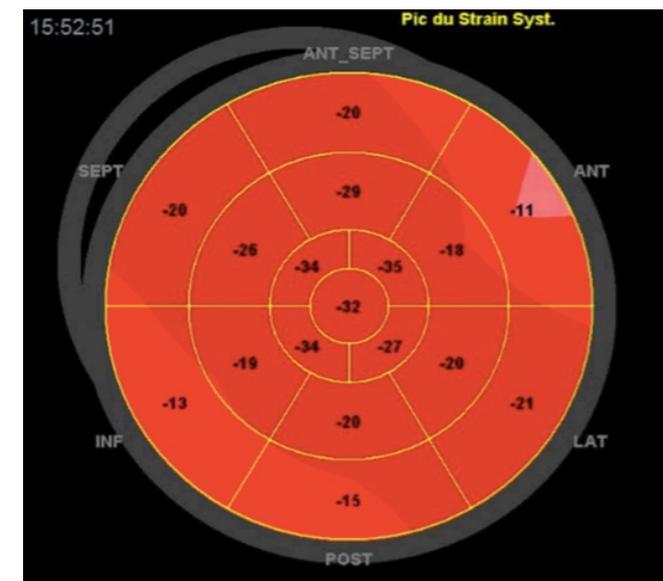
A 3 mois

Disparition de la dyspnée d'effort

ETT stress : amélioration de la fonction cardiaque au stress



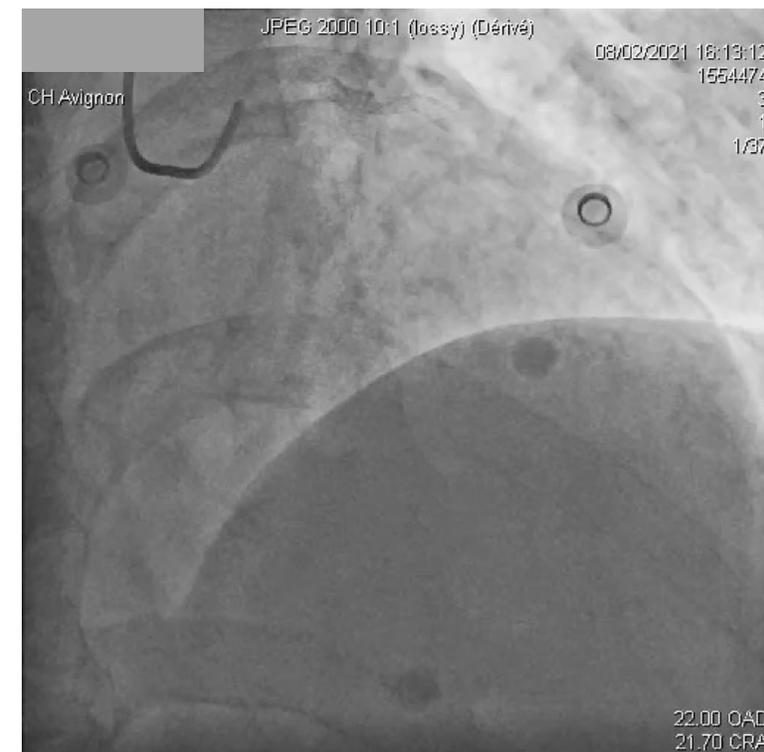
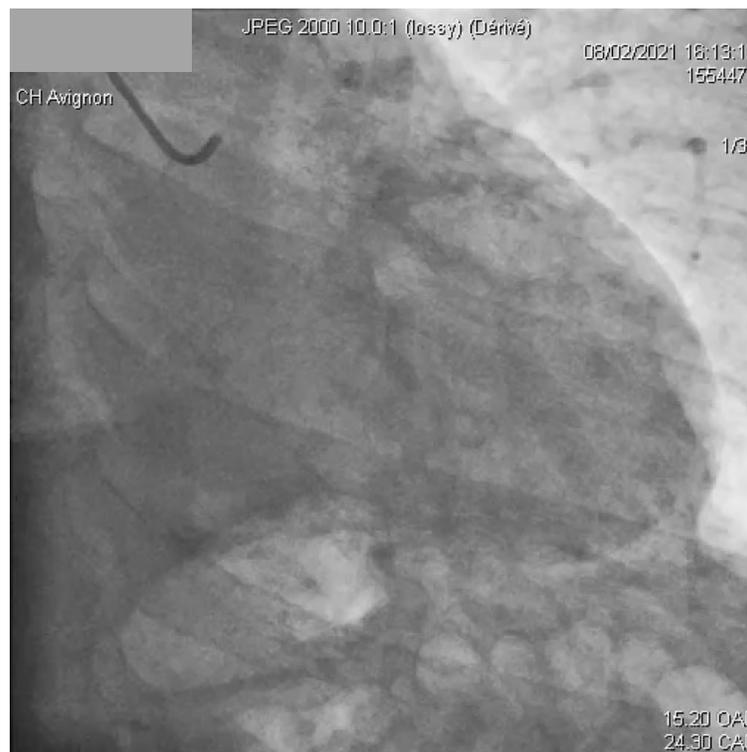
SLG -21% au repos



SLG -24% sous Dobutamine

Seule ATC de CX qui a permis amélioration SLG ? Dysfonction MV associée améliorée par traitement ?

Malheureusement à 17 mois : Infarctus du myocarde inférieur



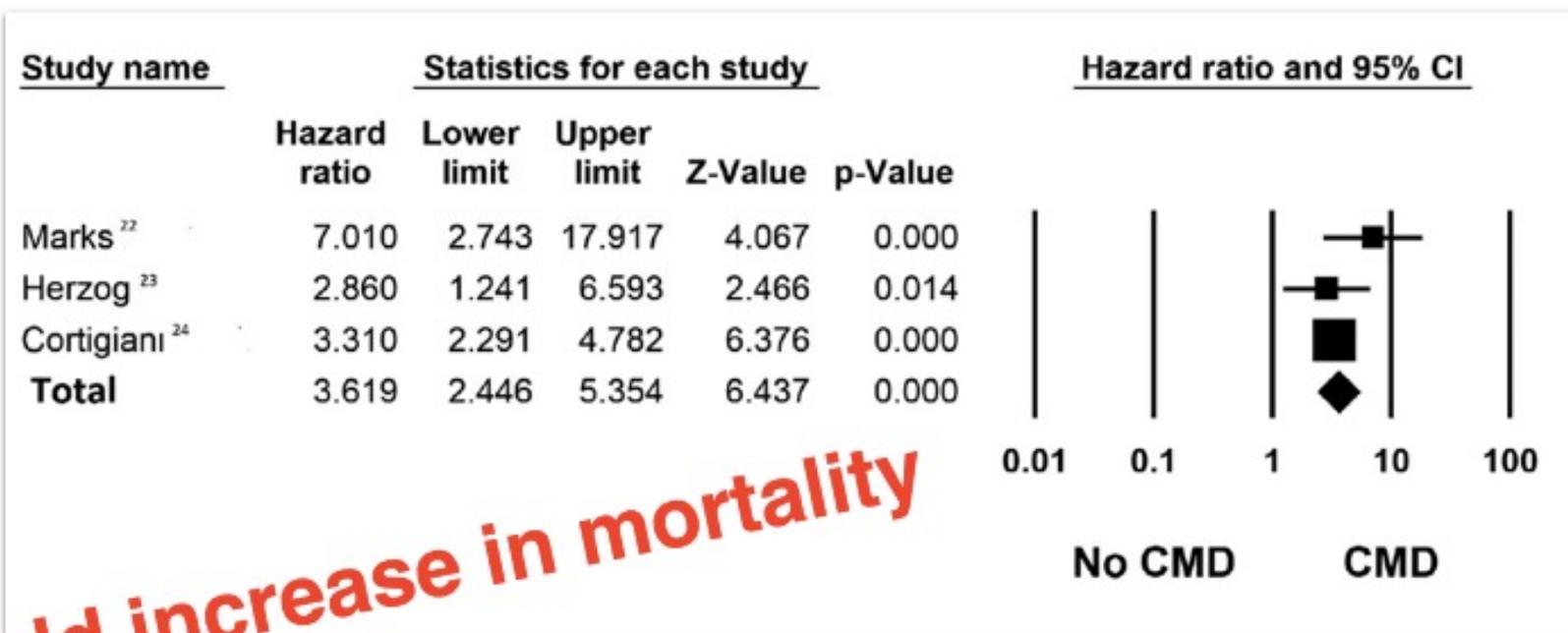
Pour mémoire en octobre 2019

- **FFR : 0,88**
- **Dysfonction microcirculatoire**

Prévisible ?

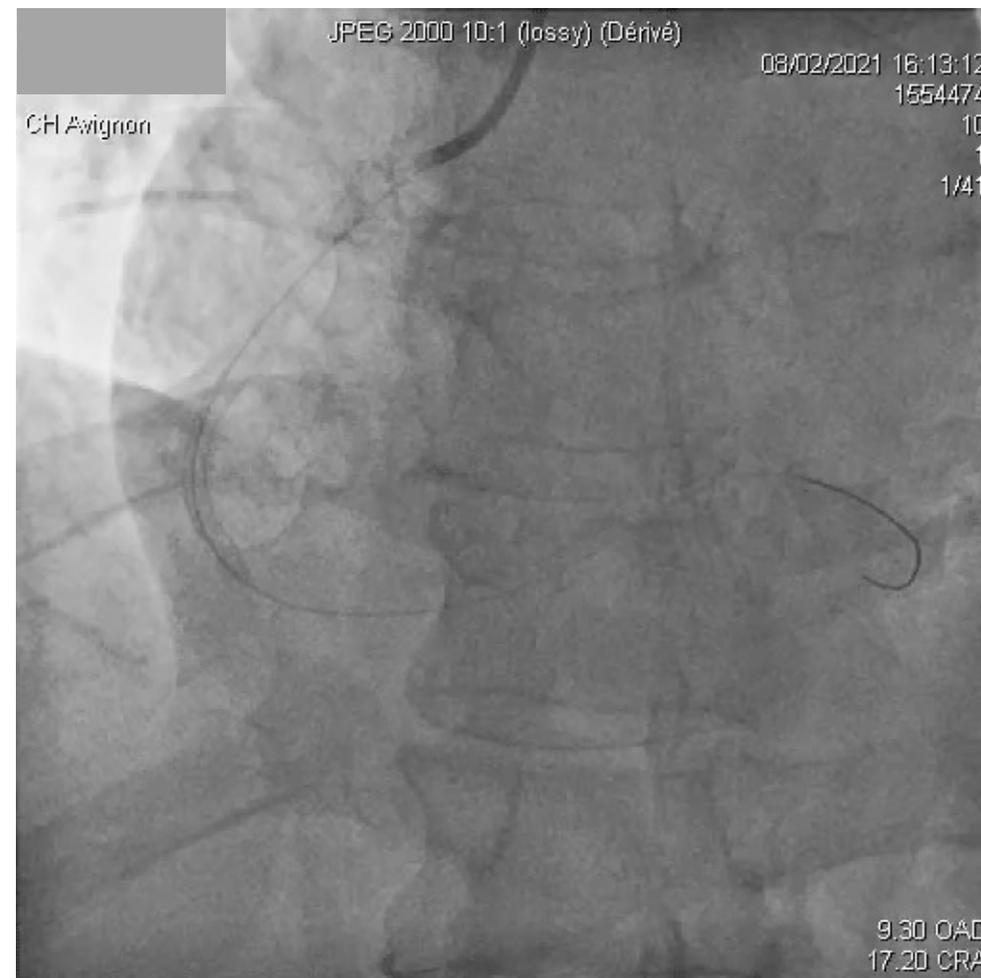
Association dysfonction microcirculatoire et événements CV

Meta-analysis of Mortality with and w/o CMD (Covariate adjusted time-to-event data)



4-fold increase in mortality

A 17 mois : Infarctus du myocarde inférieur



Stent actif 2,75x34mm

Take home message

- Etude de la physiologie coronaire associée à angiographie indispensable (trop faible pénétrance FFR en France)
- Pensez à la dysfonction microcirculatoire associée à la CAD (30% angor persistant après ATC)
- Apprendre à maîtriser les outils de thermodilution
- Dysfonction microcirculatoire est associée à un mauvais pronostic CV