



**11-12  
SEPT.  
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO  
**MARSEILLE**

[www.sres-symposium.org](http://www.sres-symposium.org)



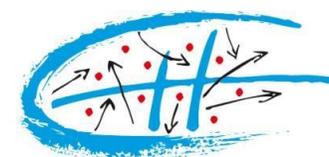
# Explorations ultrasonores et prise en charge des sténoses carotidiennes : évaluation du risque emboligène.

Dr JN POGGI

Service de Médecine Interne et Vasculaire

Hôpital Ste MUSSE

TOULON

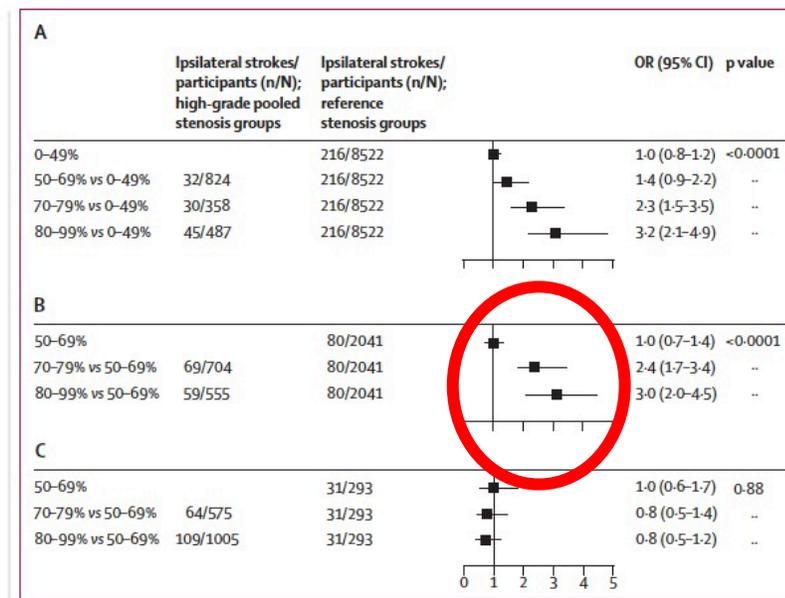
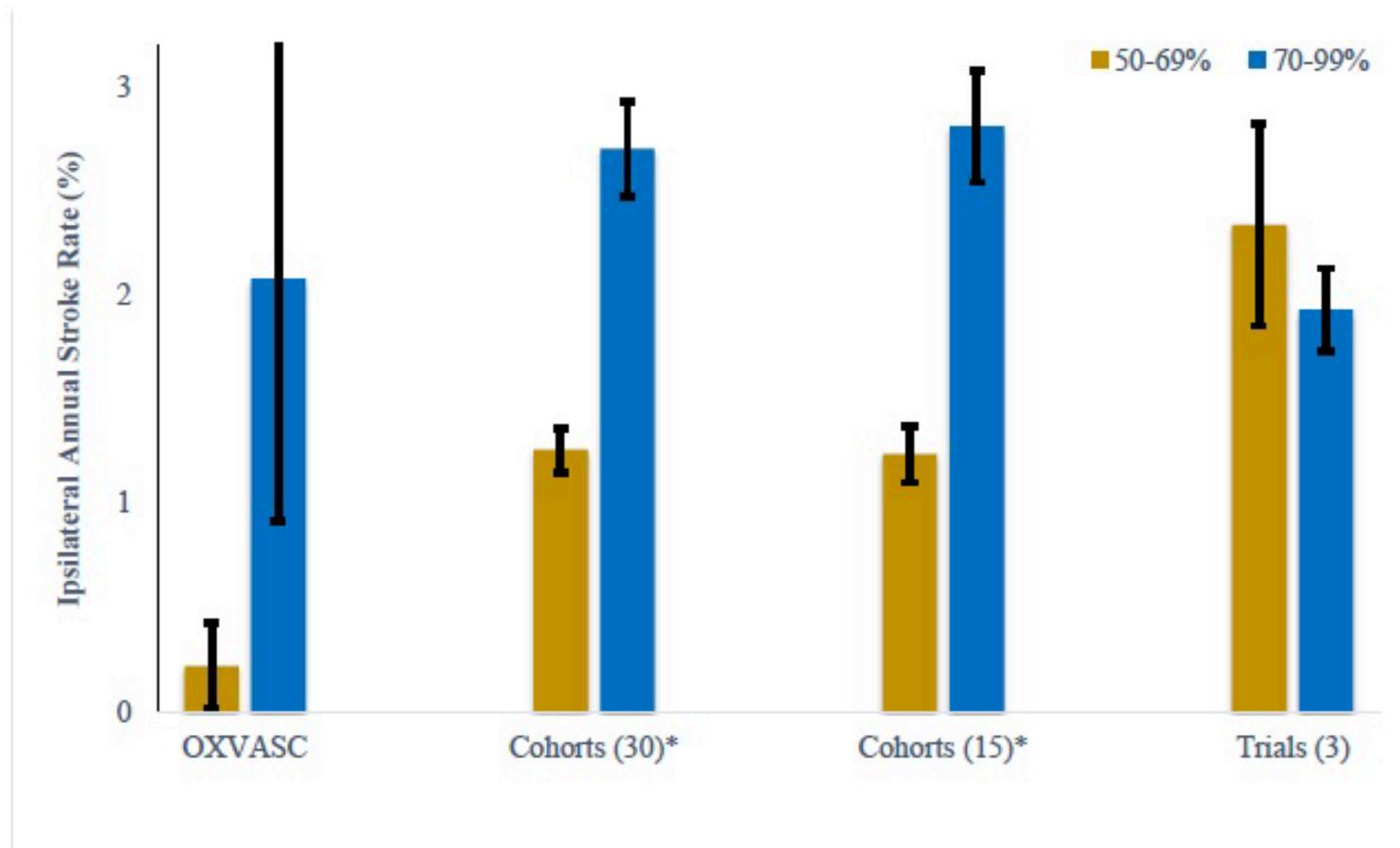


CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL  
TOULON - LA SEYNE SUR MER

# Notion de sténose à haut risque (US) :

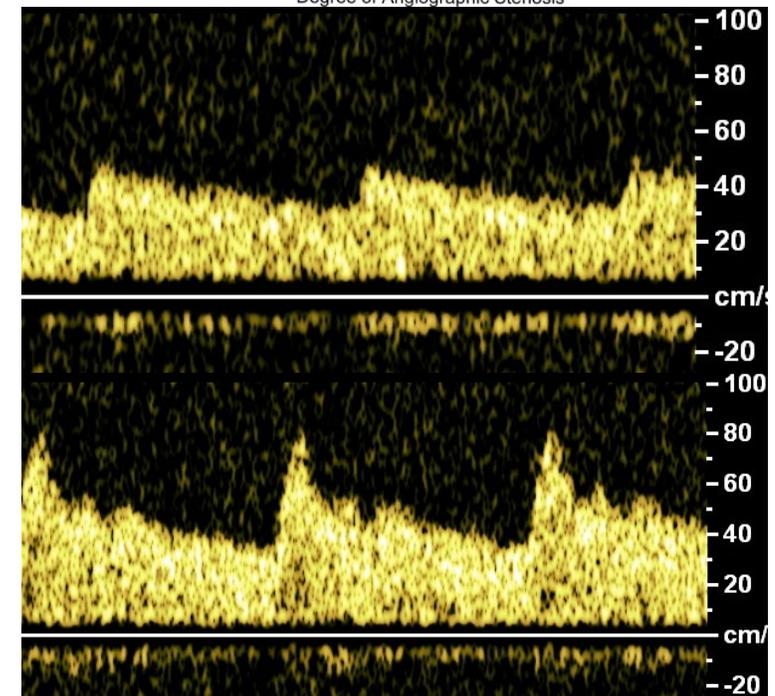
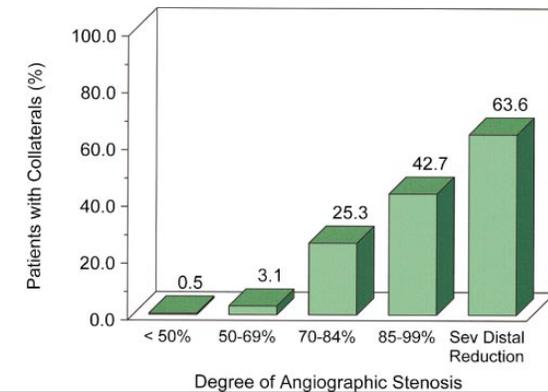
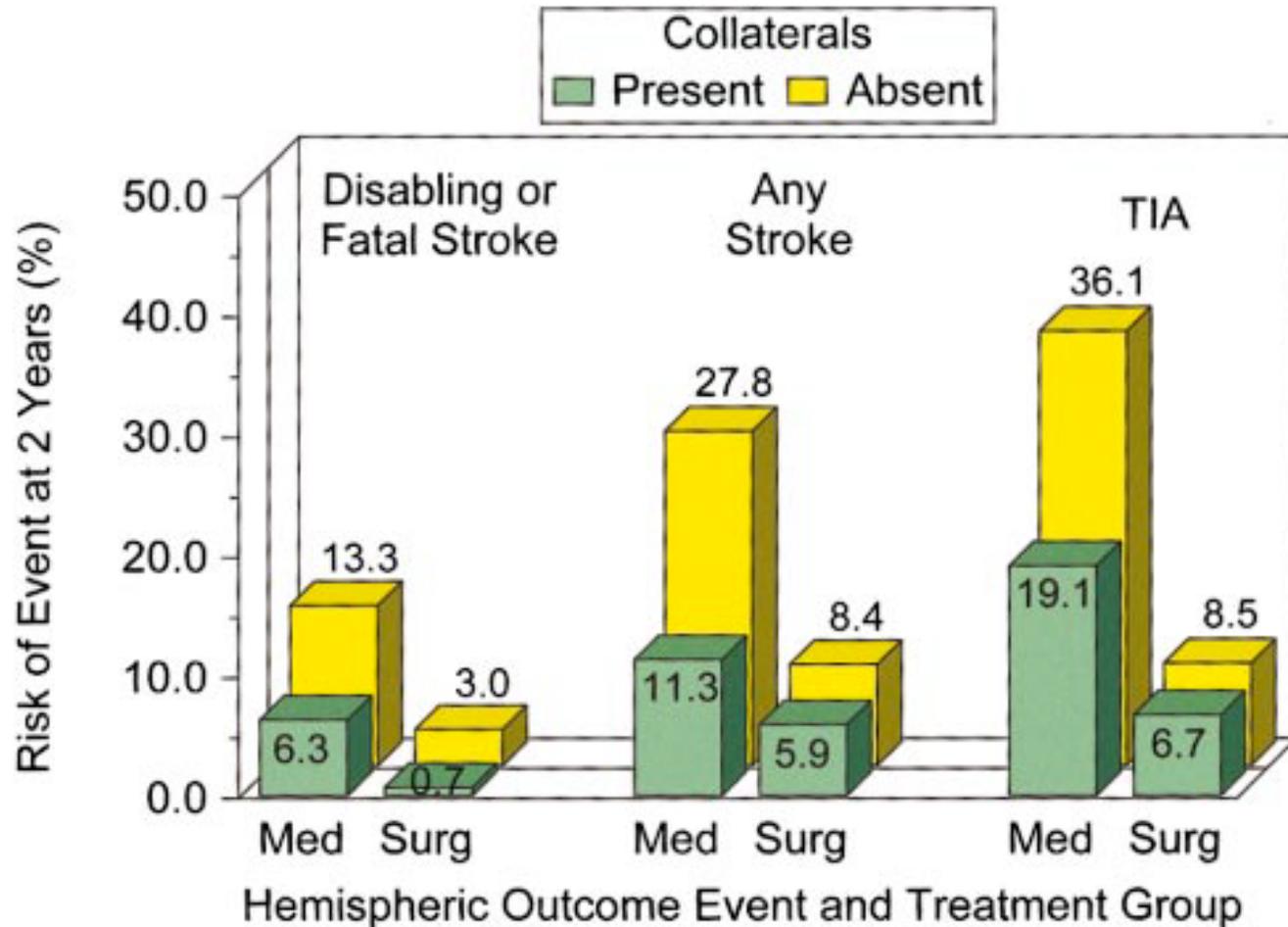
- Degré de sténose \*
- Faible échogénicité de la plaque \*
- Progression significative de la sténose \*
- Prise de contraste de la plaque
- Occlusion de la CI contro-latérale \*
- Présence de HITS, monitoring TC \*
- Altération de la vaso-réactivité cérébrale \*
- Retentissement hémodynamique \*

# Degré de sténose :



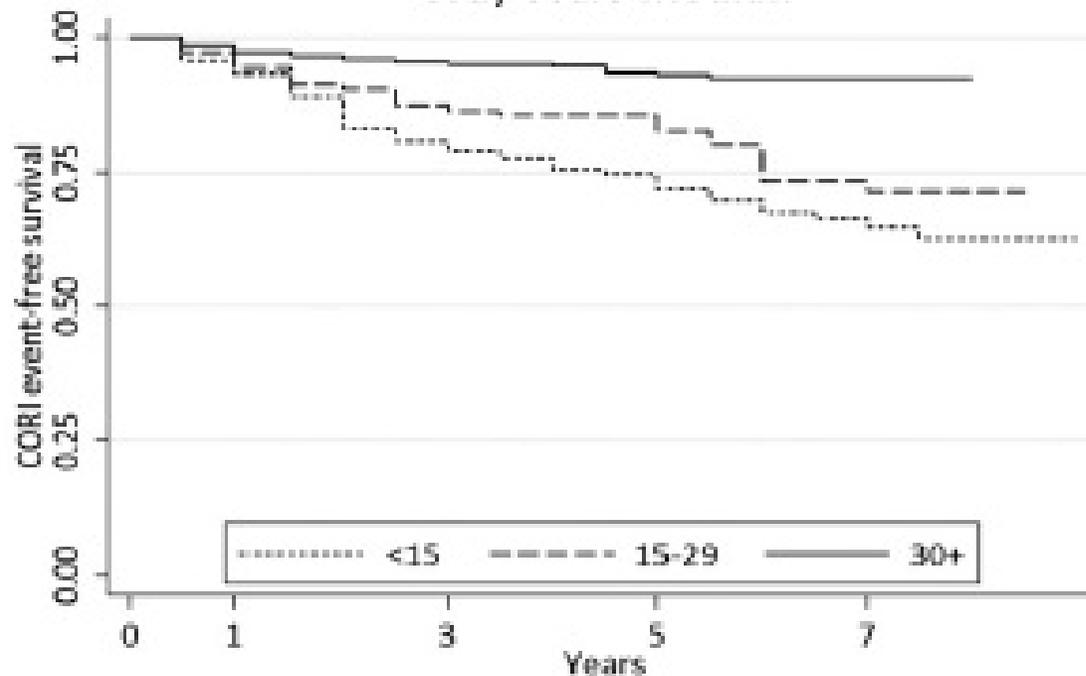
VMS > 230 cm/s  
RCS ≥ 4  
VTD ≥ 100 cm/s

# Retentissement hémodynamique :



# Echogénicité de la plaque :

Gray scale median

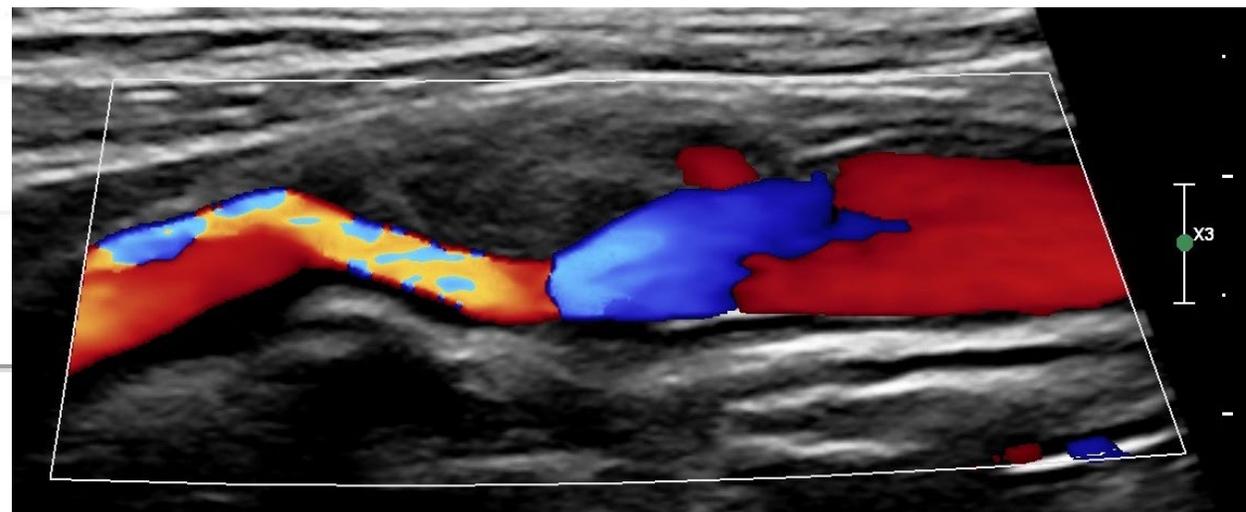


Number at risk

	0	1	3	5	7
30+	609	531	343	219	96
15-29	269	244	138	86	39
<15	243	209	131	83	43

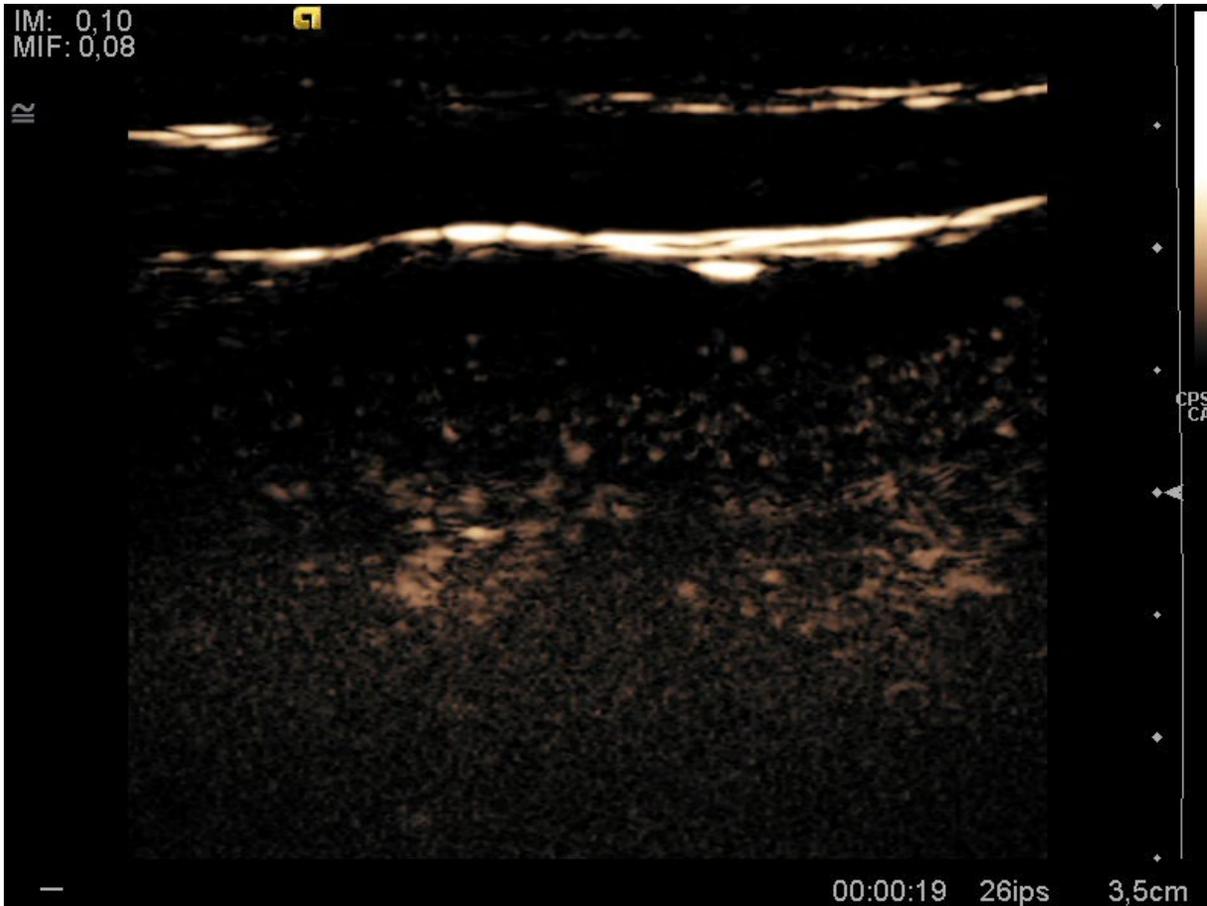
Nicolaides et al. J Vasc Surg 2010

OR : 2.61 (1.47 - 4.63)



Paraskevas et al. J Stroke Cerebrovasc Dis 2022

# Prise de contraste de la plaque :



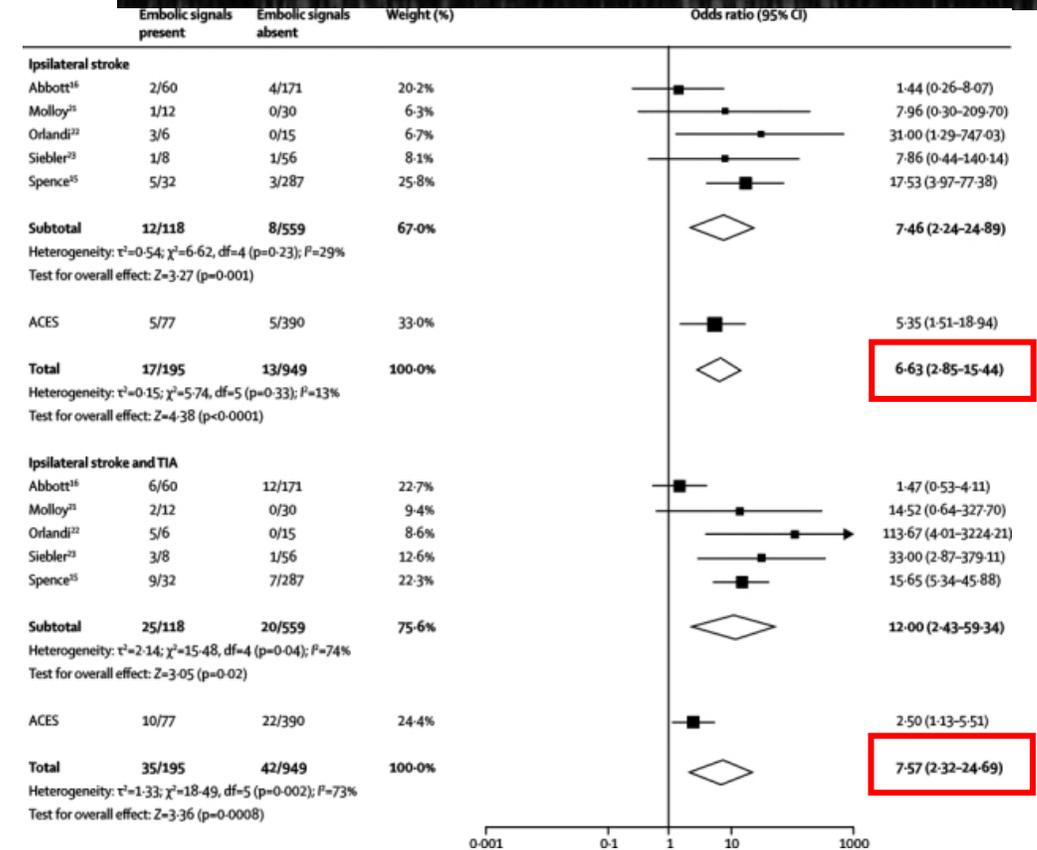
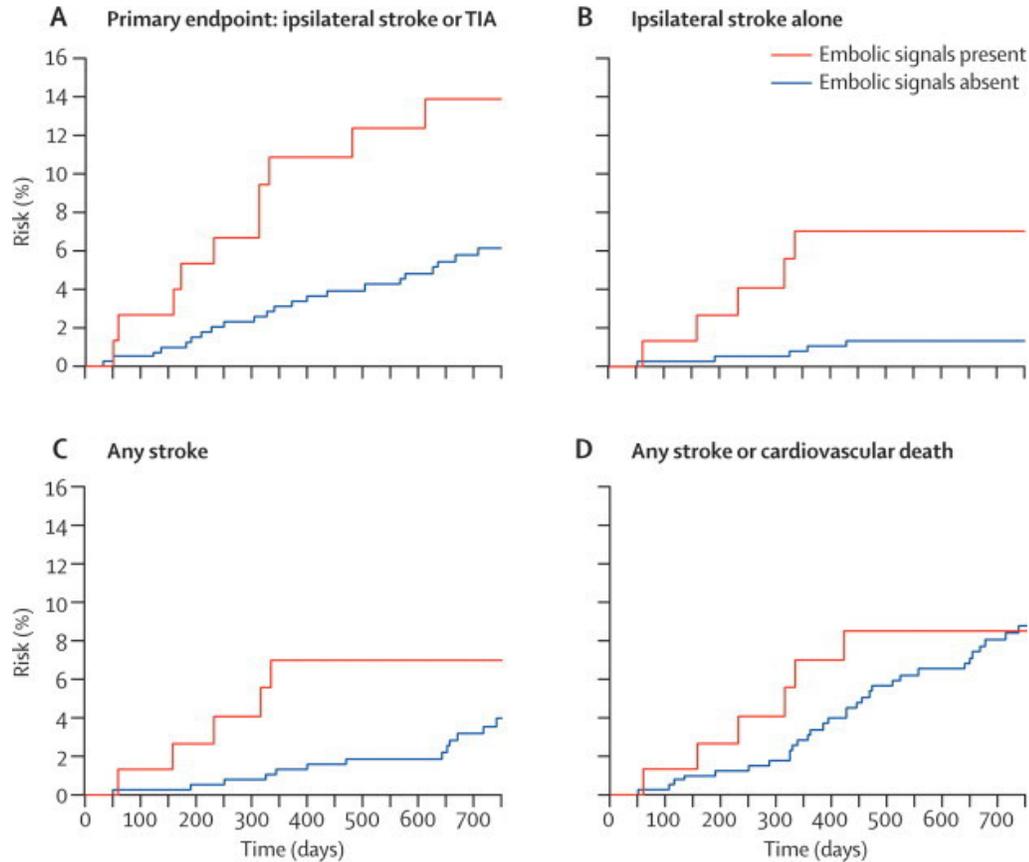
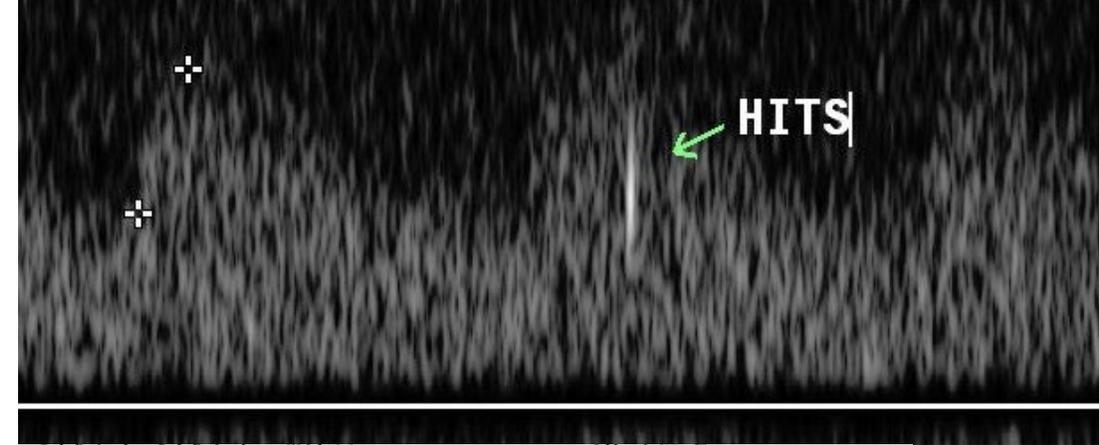
- Corrélation avec la néo-vascularisation
- Corrélation avec l'échogénicité
- Non corrélé au degré de sténose
  
- Marqueur de risque d'évènements CV

Nakamura et al. Int J Cardiol. 2015

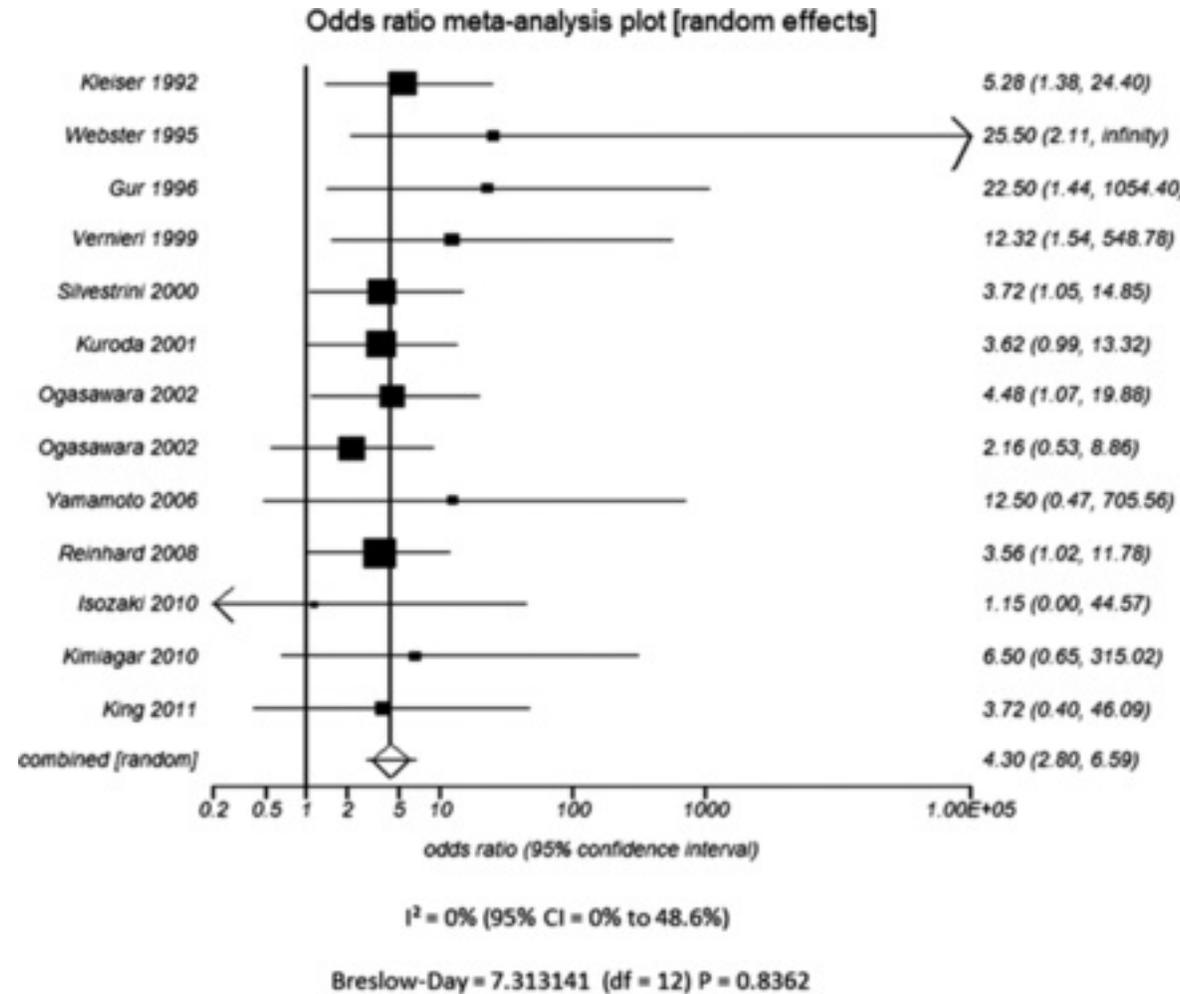
Staub et al. JACC. 2010

Shah et al. Vasc Med. 2007

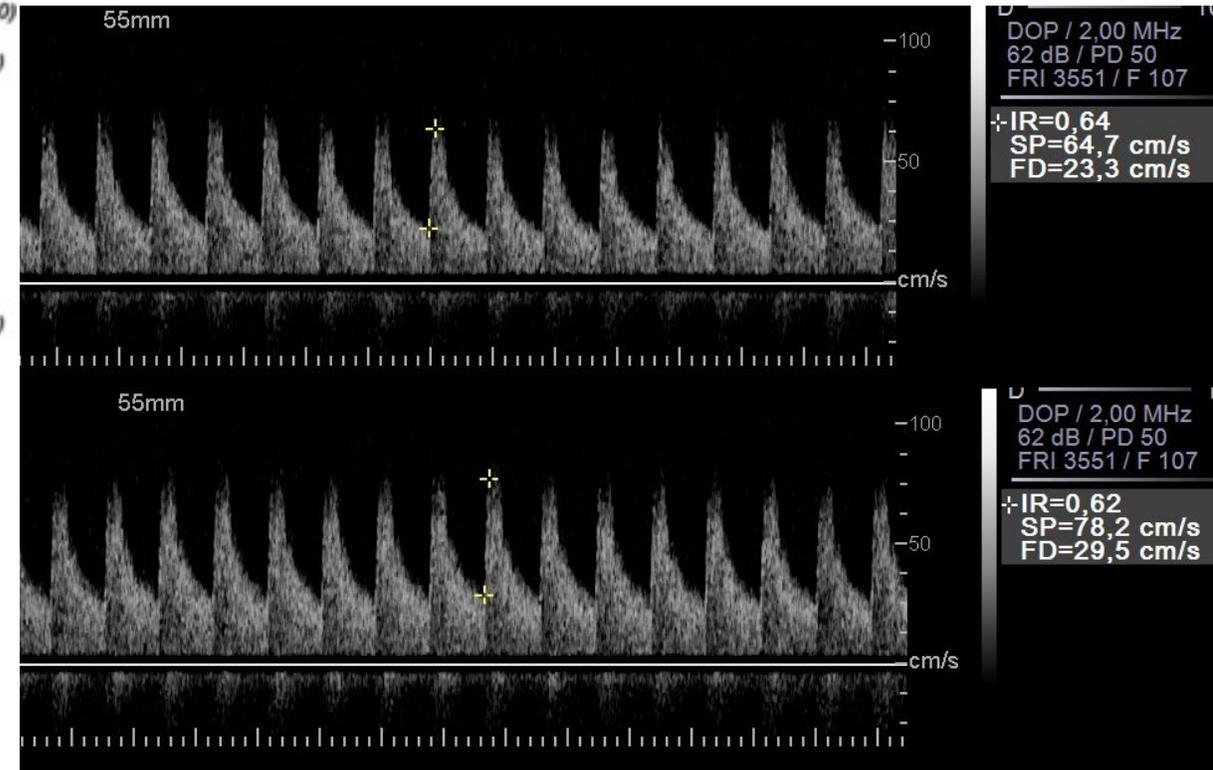
# Enregistrement de HITS :



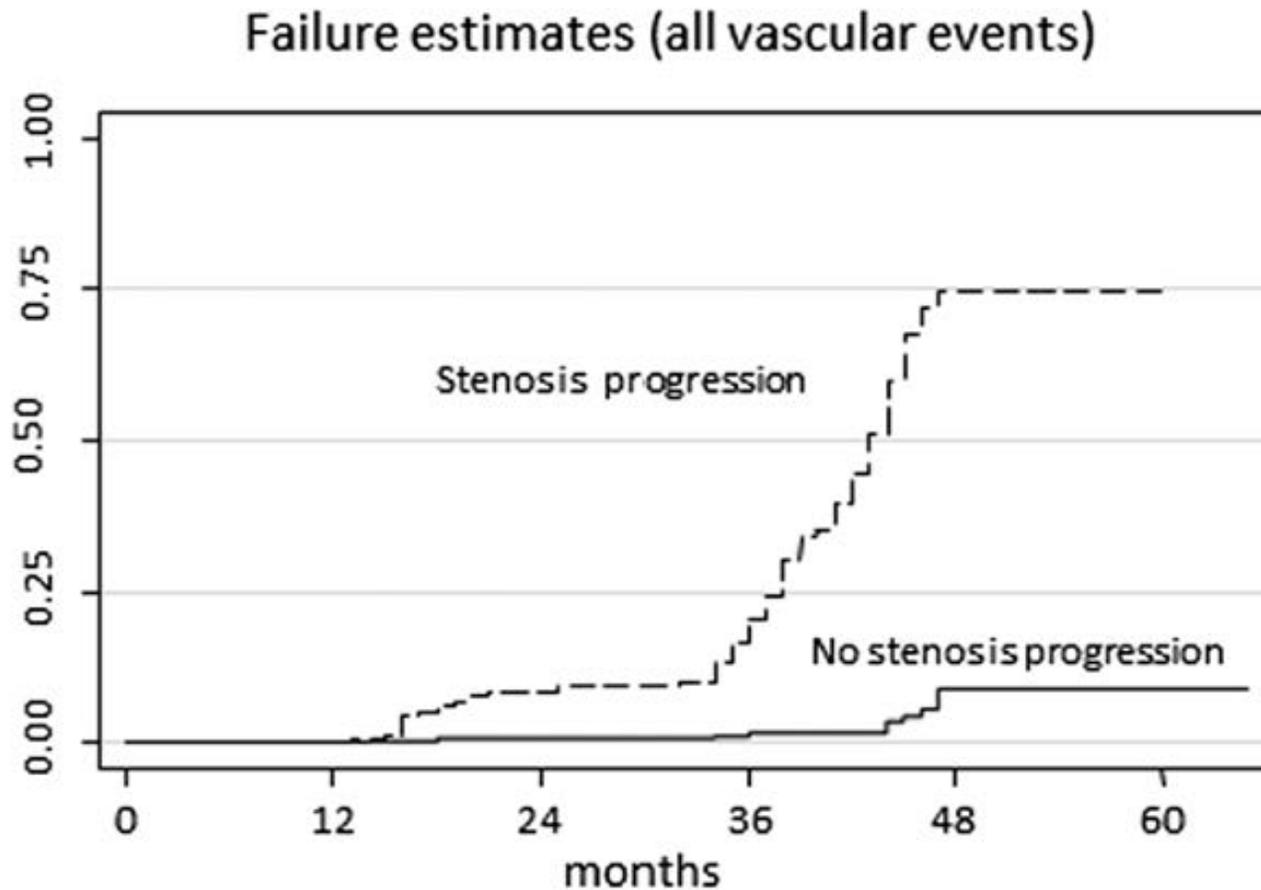
# Vaso-réactivité cérébrale :



OR : 6.14 (1.27 - 29.5)



# Progression de la sténose :

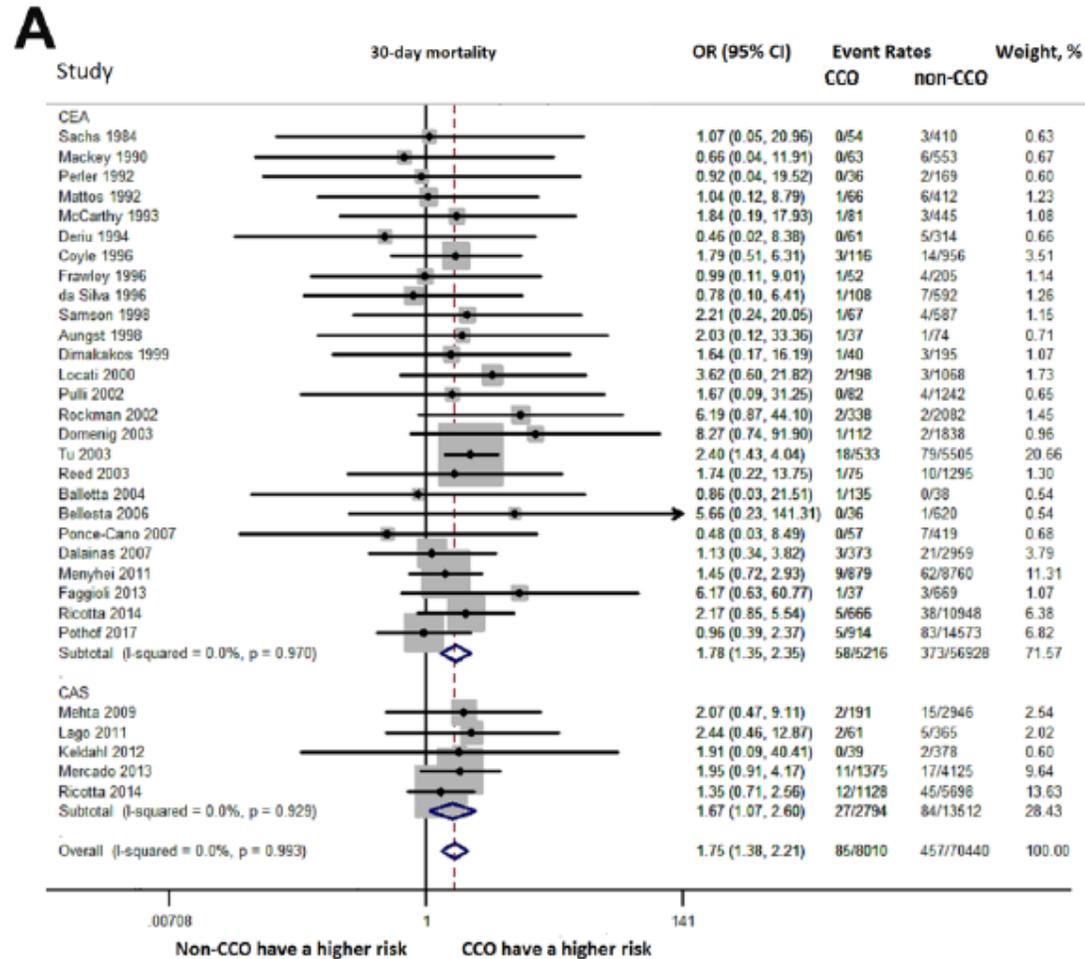


OR : 4.7 (2.3 - 9.6)

Incidence annuelle :

- Progression : 5,2 %
- Régression : 4,5 %

# Occlusion CI contro-latérale :



CEA > OR : 1,78 (1,36 – 2,30)  
 CAS > OR : 1,75 (1,38 – 2,21)

# Ce qu'il faut retenir :

- Sténose > 70 %
- Sténose hypoéchogène ?
- Collatéralité optimale ?
- Prise de contraste ?
- Présence de HITS ?
- Altération VRC ?
- Progression franche ?

