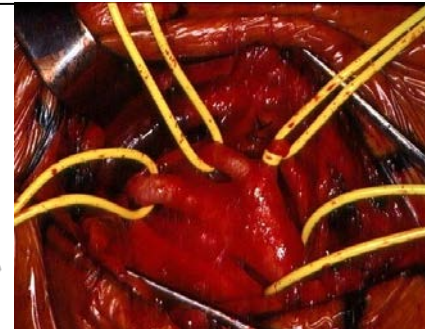


Sténoses Carotidiennes >60% Asymptomatiques: Il faut les opérer.

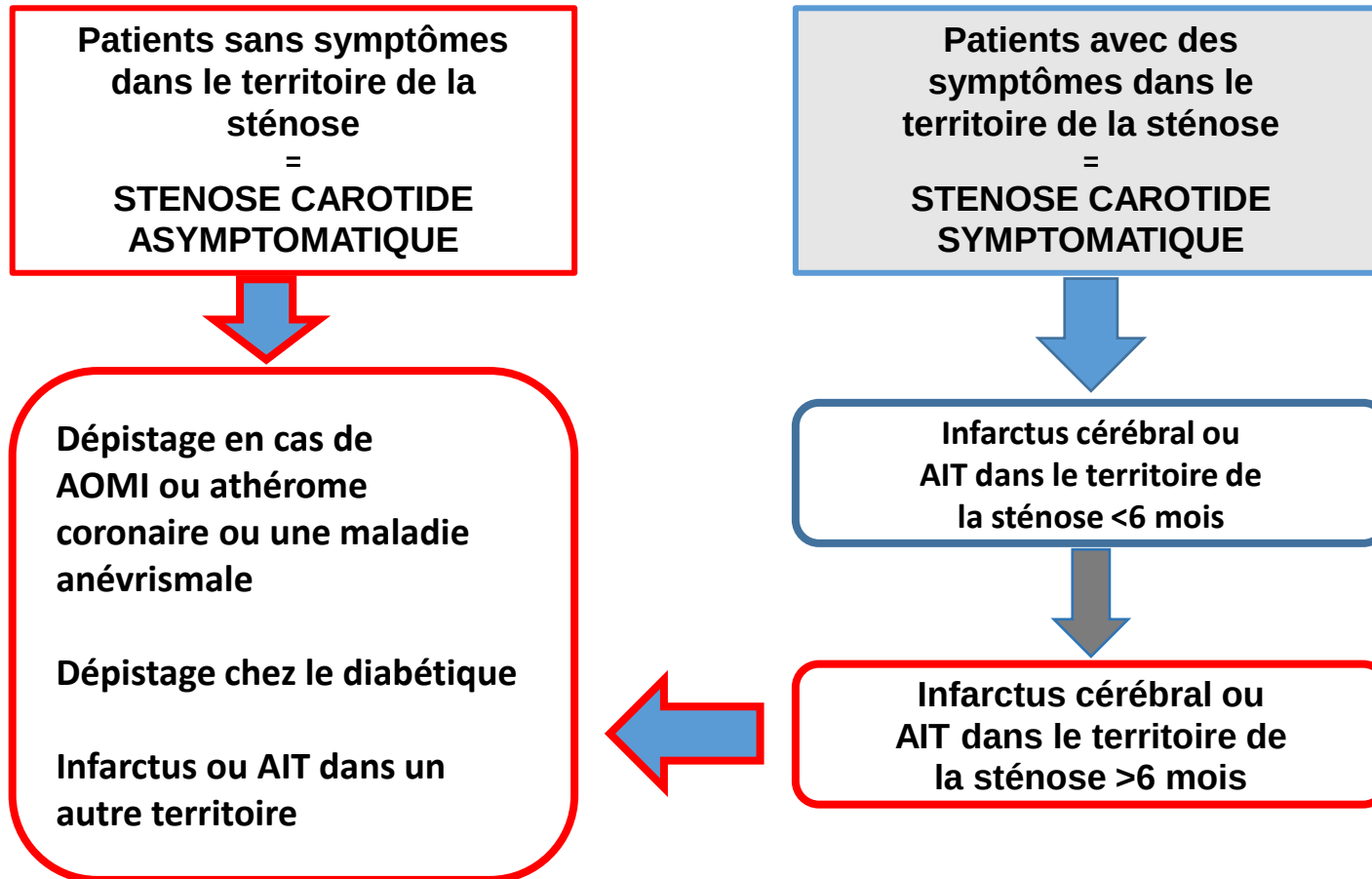
Reuben Veerapen

Chirurgien thoracique et vasculaire

Clinique Sainte-Clotilde et les Orchidées



CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC



Problématique: prévention d'un AVC



**80% des AVC d'origine carotidienne
sans signe d'alarme**

Mécanismes

- Les accidents ont 3 origines possibles:

- Migration ++++

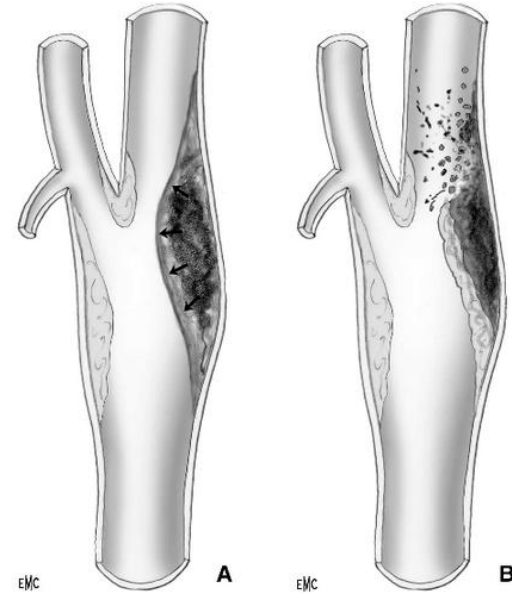
- plaque, agrégat plaquettaire, caillot

- Chute du débit cérébral

- sténose > 70%, hypoTA, TDR

- Thrombose carotidienne

- parfois pauci-symptomatique (bon polygone)



Polémique?

● Best Medical Treatment (BMT)

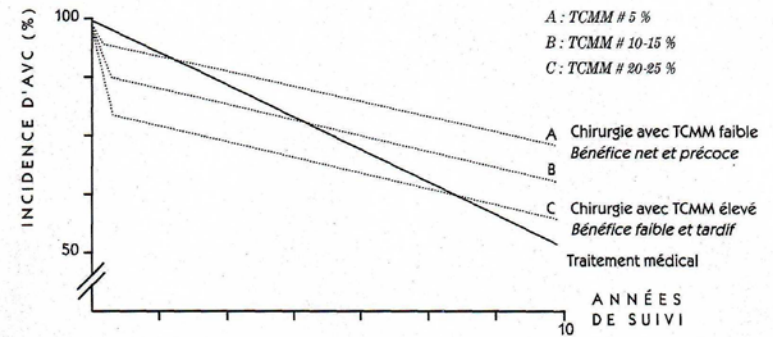
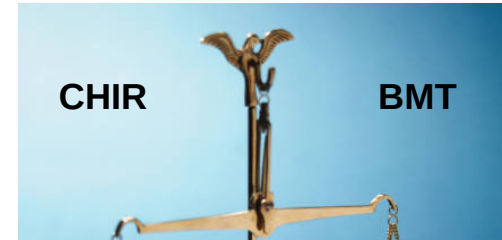
- Correction des FDR: HTA (-32%)¹, Dyslipidémies (Statines -24%)²
- Anti-agrégants plaquettaires

● Risque d'AVC

- 2 %/an sténoses carotidiennes asympt.³
- Mais 80% AVC sans signes d'alarme
- 15000 EC / 25000AVC³

● Études Multiples: ACAS, ACST .

- Gain en survie
- TCMM= Taux Cumulé de Morbi-Mortalité<3%
- Risque chirurgical est d'environ 1% dans les équipes opérant >100 carotides/an



1. Psaty BM, JAMA. 2003;289:2534-2544.
2. Amarenco P et al. Stroke 2004;35:2902-2909
3. Rapport HAS 2007

2 Etudes prospectives:

ACAS (1995)¹

ACST (2004 et 2010)^{2,3}

HAS (2007)

1. JAMA 1995: 273;1421-8

2. Lancet 2004: May 8;363:1491-502

3. Lancet 2010: Sep 25; 376:1074-84

Asymptomatic Carotid Atherosclerosis Study

ACAS –JAMA 1995

1662 patients, 40-79 years, sténose > 60%

Chirurgie +Aspirine vs BMT

Évaluation post-op par stroke doctors ou neurologues

Asymptomatic Carotid Surgery Trial

ACST-Lancet 2004

3120 patients, sténose > 60%

Chirurgie +BMT vs BMT

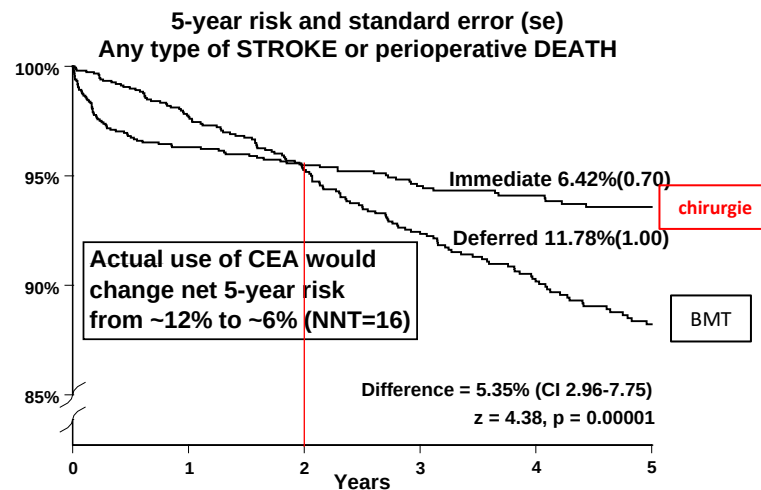
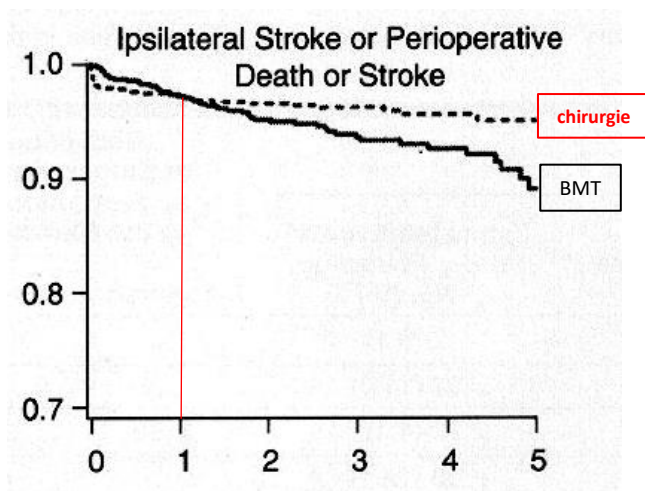
Évaluation post-op par stroke doctors ou neurologues

TCMM J+30 : 2,3 à 2,8%

ACAS Stop à 2,7 ans par le comité de surveillance en raison
du bénéfice de la chirurgie attendu à 5 ans

↓° Risque Relatif = 50%

↓° Risque Absolue = 6%



HAS (2007)

- Recommandations basées sur les résultats d'ACST (2004) et ACAS
- Sténose < 60%: la revascularisation n'est pas indiquée
- Sténose > 60%: le geste de revascularisation peut être proposée en fonction:
 - L'espérance de vie > 2ans
 - Paramètres hémodynamiques et anatomiques
 - Évolutivité de la sténose
 - SI TCMM J30 < 3%

CRITIQUES

1 – L'efficacité préventive de la chirurgie est :

- incertaine chez les femmes et chez les hommes de plus de 75 ans
- **réelle seulement si le TCMM est inférieur à 3 %**

VRAI

2 – Le traitement mis en œuvre dans les essais ACAS et ACST ne comportait pas les bêta-bloquants, le clopidogrel et surtout les statines qui ont totalement transformé le pronostic des sténoses carotidiennes asymptomatiques.

VRAI MAIS ACST-2 2010

3 – La réduction de diamètre de l'artère par la plaque athéromateuse n'est pas le seul critère à prendre en considération.

VRAI

ACST-2

2003 -5 –années de suivi

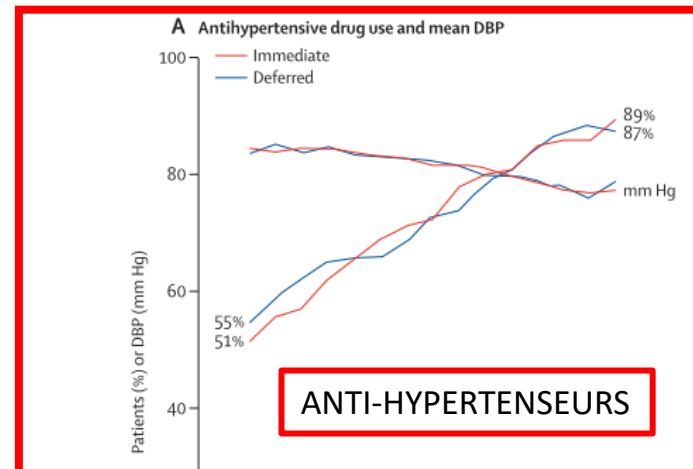
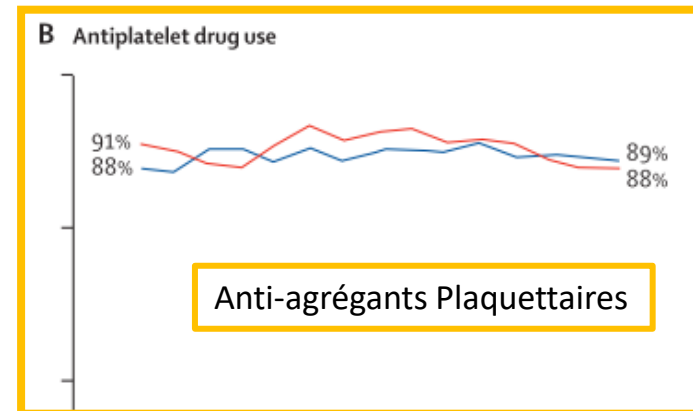
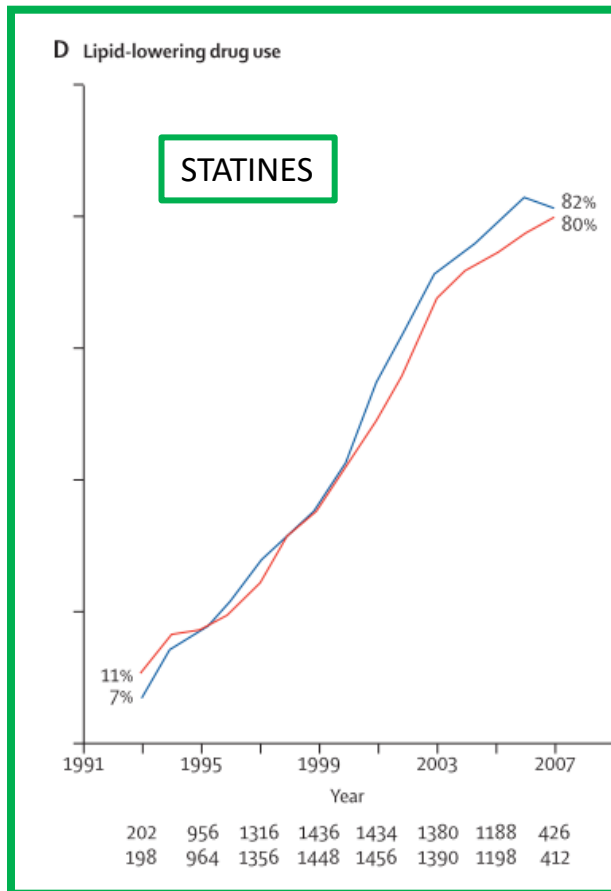
2010 – 10- années de suivi

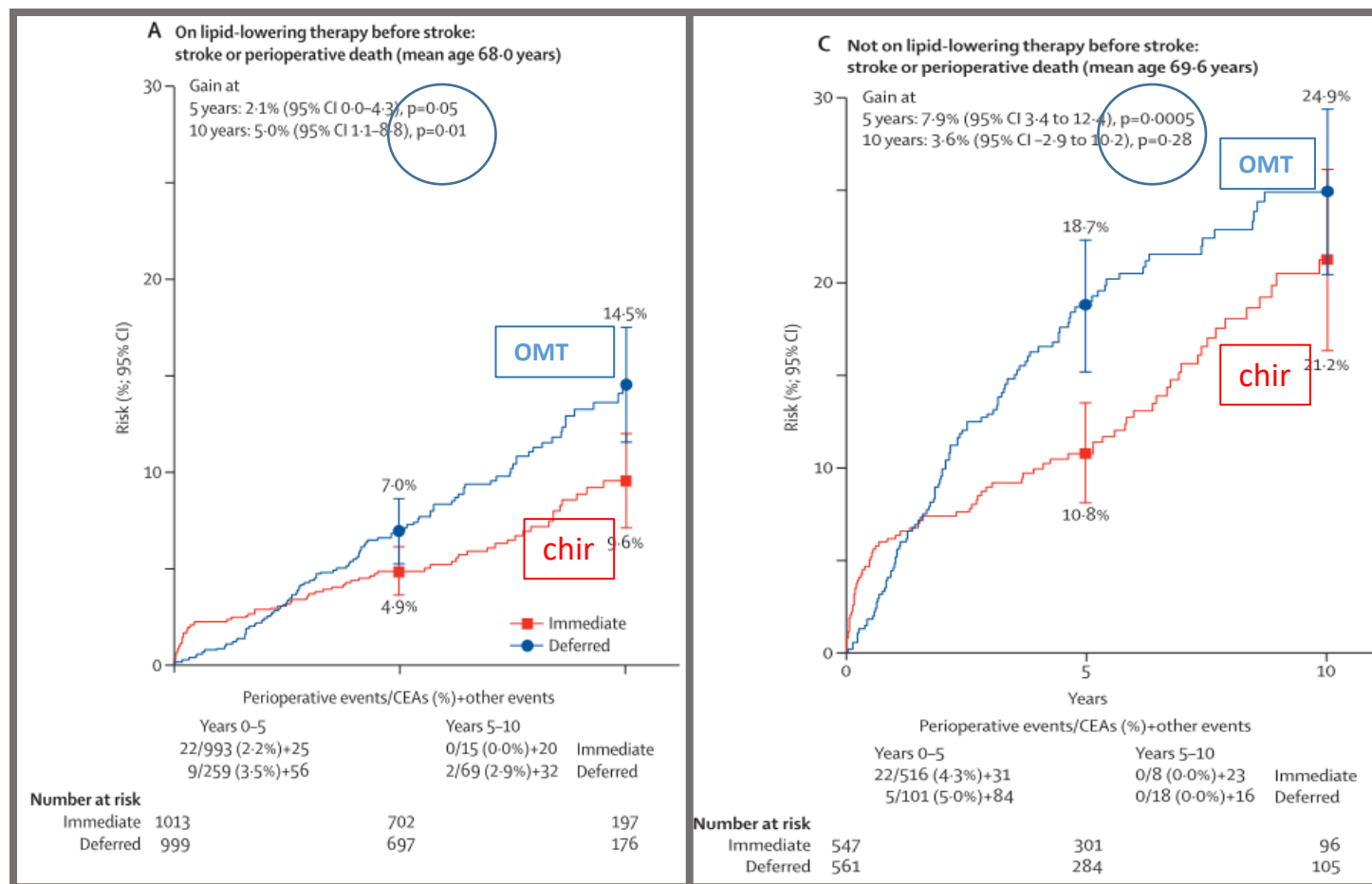
Lancet 2010 Sep 25; 376:1074-84

ACST-2: suivi à 10ans

- **Sténose > 60%**
- Diminution de moitié le risque d'AVC à 10 ans
 - Pas de différence dans le trt médical dans les 2 gpes (anti- HTA, AAP, Statines)
 - Risque similaire H et F
 - Le bénéfice de la chirurgie est encore plus nette avec l'utilisation des statines à 10ans

BMT: les 2 groupes superposables





$P=0,01$

STATINES + CHIR = 9,6%

STATINES + OMT = 14,5%

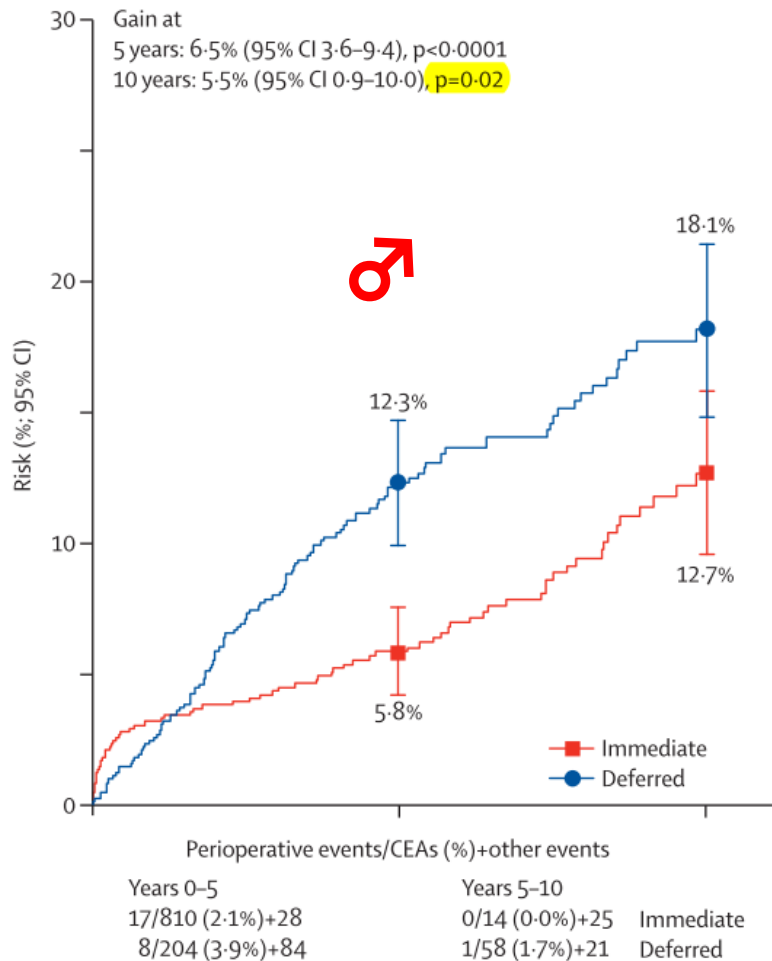
SANS STATINES + CHIR = 21.2%

SANS STATINES + OMT = 24,9%

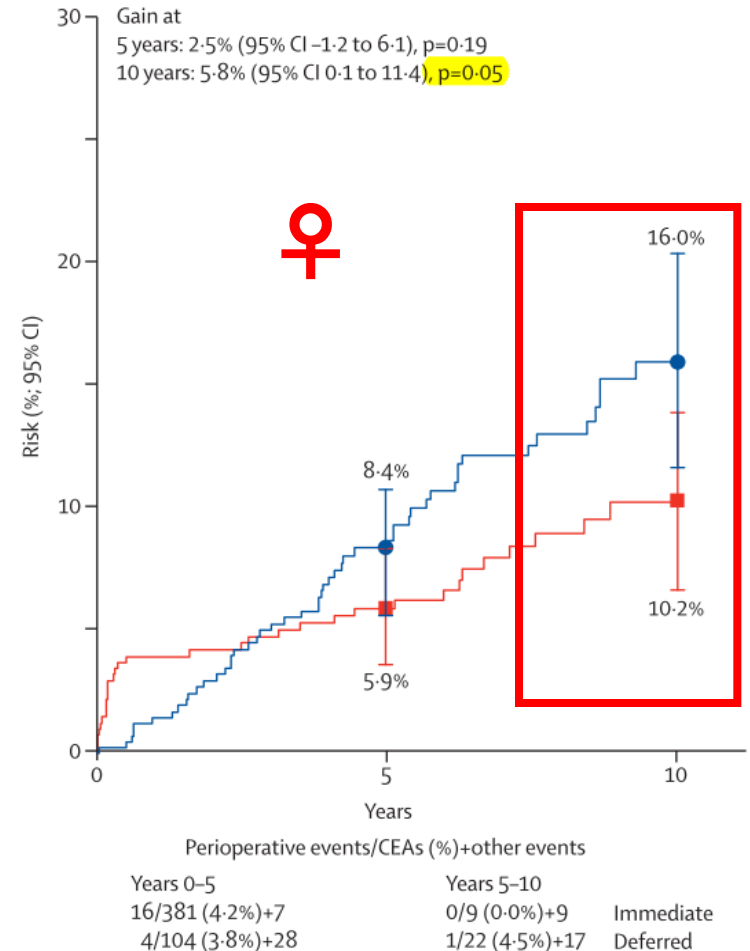
Hommes

Femmes

A Male, age <75 years: stroke or perioperative death



C Female, age <75 years: stroke or perioperative death



Bénéfice significatif à la chirurgie carotidienne pour sténose carotidienne asymptomatique chez la femme

Degré de sténose mais aussi...

- Diminution de la réserve circulatoire cérébrale
- Progression de la sténose
- Signaux micro-emboliques au DTC (HITS)
- Structure de la plaque : IRM, ultrasons, PET, ...
- Biomarqueurs circulants

ACTRIS

ACTRIS ENDARTERECTOMY COMBINED WITH OPTIMAL
MEDICAL
THERAPY VERSUS OPTIMAL MEDICAL THERAPY ALONE IN
PATIENTS WITH
ASYMPTOMATIC SEVERE ATHEROSCLEROTIC
CAROTID ARTERY
STENOSIS AT HIGH
RISK OF
IPSILATERAL
STROKE

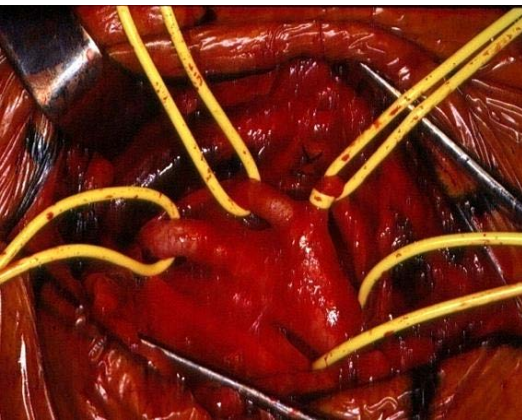
Pr. JL Mas

Hôpital Sainte-Anne, Université Paris Descartes, INSERM 894

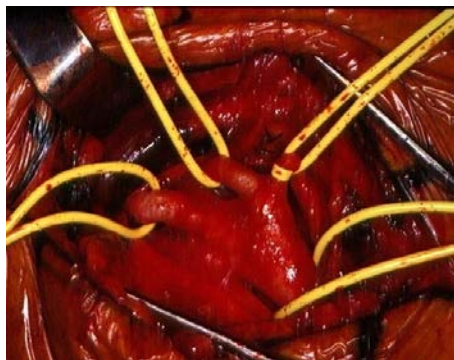
En l'état actuel des connaissances,
la STÉNOSE CAROTIDIENNE ASYMPTOMATIQUE de >60%
devrait être OPÉRÉE avec l'instauration d'un
Traitement médical optimal
(AAP, statines, anti-HTA...)

Si l'équipe chirurgicale a très peu de complications
Si l'espérance de vie >3-5ans

En accord avec les recommandations française de l'HAS et la SCVE



Guidelines ¹	Recommendations
ACC/AHA ²	Prophylactic CAS might be considered in highly selected patients with asymptomatic carotid stenosis (minimum 60% by angiography, 70% by validated Doppler ultrasound), but its effectiveness compared with medical therapy alone in this situation is not well established <u>[class IIb; level of evidence, B].</u>
Revised SVS ³	Neurologically asymptomatic patients with $\geq 60\%$ diameter stenosis should be considered for CEA for reduction of long-term risk of stroke, provided the patient has a 3- to 5-year life expectancy and perioperative stroke/death rates can be $\leq 3\%$ •<u>[grade I; level of evidence, A].</u>
ESC ⁴	In asymptomatic patients with carotid artery stenosis $\geq 60\%$, CEA should be considered as long as the perioperative stroke and death rate for procedures performed by the surgical team is $< 3\%$ and the patient's life expectancy exceeds 5 years <u>[class IIa; level of evidence, A].</u>



MERCI

1. JVS 2012,55, Issue 5, Pages 1504–1508
2. ACC/AHA, American College of Cardiology/American Heart Association;
3. ESC, European Society of Cardiology;
4. SVS, Society for Vascular Surgery.