

# RÉFLEXIONS SUR LES STÉNOSES CAROTIDIENNES

SERGE COHEN

Président du CNCF - Hôpital Européen Marseille

## STÉNOSE CAROTIDIENNE SYMPTOMATIQUE : CONDUITE À TENIR

Quatre grandes études internationales (**CREST**, **SPACE**, **EVA 3S**, **ICSS**) ont permis d'avancer dans la problématique des sténoses carotidiennes symptomatiques et d'y voir nettement plus clair :

- dans tous les cas de figure, la chirurgie fait mieux que l'angioplastie-stenting ;
- de plus il faut proposer le geste chirurgical dans les 15 jours ou au mieux dans les 48 h (*National Stroke Strategy 2007*) après l'AIT ou l'AVC mineur.

Avec cette stratégie précoce, il y a une augmentation des AVC précoces largement compensée par une baisse des AVC à moyen et long terme.

Il ne reste donc aujourd'hui que très peu d'indications pour l'angioplastie chez les patients symptomatiques : patients instables au plan neurologique, avec comorbidités majeures ou abord cervical défavorable (cou court, radique, bifurcation carotidienne haute).

## STÉNOSE CAROTIDIENNE ASYMPTOMATIQUE : CONDUITE À TENIR

Le problème des sténoses carotidiennes asymptomatiques est beaucoup plus complexe.

Des études anciennes (**ACAS** et **ACST**), datant de la fin des années 1990 ou du début des années 2000, avaient montré un bénéfice de la chirurgie par rapport au traitement médical pour les sténoses de plus de 60 %. Mais le traitement médical de cette époque ne comprenait que les antiagrégant plaquetaires.

## Une amélioration de la prise en charge pharmacologique...

Les études plus récentes, publiées à partir de 2009, montrent que sous traitement médical optimal associant statines, IEC/ARA2 et anti-agrégants plaquetaires, le taux d'AVC annuel se situe autour de 1 % pour une sténose de plus de 70 %. Il est donc logique de proposer un geste chirurgical pour une sténose serrée si la chirurgie fait aussi bien voire mieux que le traitement médical.

## ... modifie le rapport bénéfice-risque de la chirurgie par rapport à la surveillance sous traitement

Les recommandations nous précisent que le TCMM (Taux Combiné de Morbi-Mortalité) doit être inférieur à 3 % pour pouvoir proposer un geste chirurgical. Il est par ailleurs nécessaire que l'espérance de vie du patient soit supérieure à 5 ans. En effet, le bénéfice de la chirurgie ne commence que 18 mois après l'intervention.

Certaines indications de la chirurgie ne sont pas contestables : sténoses serrées du sujet jeune, sténoses hypoéchogènes, sténoses évolutives sur deux examens échodoppler successifs, sténoses avec imagerie cérébrale anormale, sténoses avec occlusion controlatérale.

La recherche de HITS (*High Intensity Transient Signals*, caractéristiques de microembolies cérébrales) au doppler trans-crânien et la mesure de la vasoréactivité cérébrale ne sont pas vraiment applicables à notre pratique cardiologique quotidienne. L'étude **ACTRIS** coordonnée par Jean-Louis Mas – qui a débuté il y a quelques mois et qui se terminera dans cinq ans – permettra de répondre à la question épineuse :

la chirurgie associée au traitement médical optimal fait-elle mieux que le traitement médical seul. Si la réponse est négative la stratégie de prise en charge sera à revoir.

L'angioplastie carotidienne a aujourd'hui des indications restreintes chez le patient asymptomatique. Il s'agit essentiellement des resténoses post-chirurgicales ou des sténoses en milieu irradié. Le patient avec comorbidités importantes ne doit avoir que le seul traitement médical.

Les résultats de l'étude **CREST** dans le groupe asymptomatique fait état d'un taux d'AVC à 30 jours de 1,4 % pour la chirurgie et de 2,5 % pour l'angioplastie. Pour mémoire, l'étude **CREST** a été le premier essai thérapeutique randomisé comparant l'endartériectomie carotidienne à l'angioplastie carotidienne protégée chez des patients ayant des sténoses carotidiennes symptomatiques ou non et a montré que les deux procédures étaient équivalentes en matière de morbi-mortalité péri-procédurale et de taux d'AVC à long terme.

## LES APPORTS DE L'ÉTUDE ACST-2

Nous attendons donc tous avec impatience les résultats de l'étude **ACST-2** dont les résultats ont été présentés lors de l'ESC 2021 concomitamment à leur publication dans le *Lancet*.

Cette étude avait comme objectif de comparer l'angioplastie carotidienne et l'endartériectomie carotidienne en matière de taux de décès péri-procéduraux et de taux d'AVC à 5 ans chez des patients ayant des sténoses carotidiennes asymptomatiques. Elle a débuté en 2012 et a inclus un peu plus de 3 600 patients, 1 800 dans le groupe chirurgie et

Figure 1. Résultats principaux à 5 ans de l'étude ACST-2. Stent carotide (CAS) vs chirurgie (CEA)

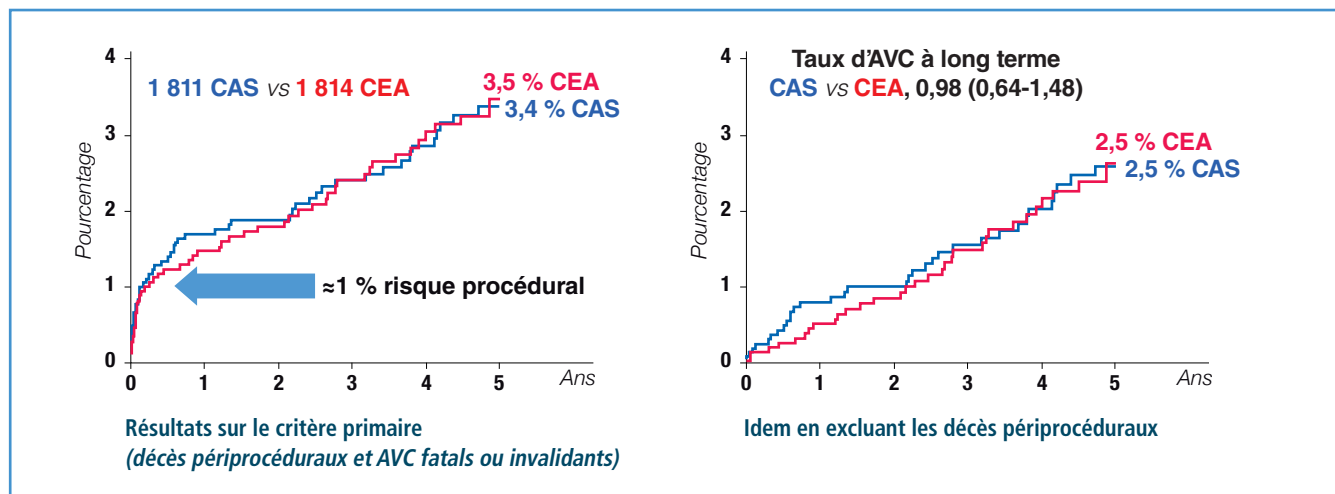
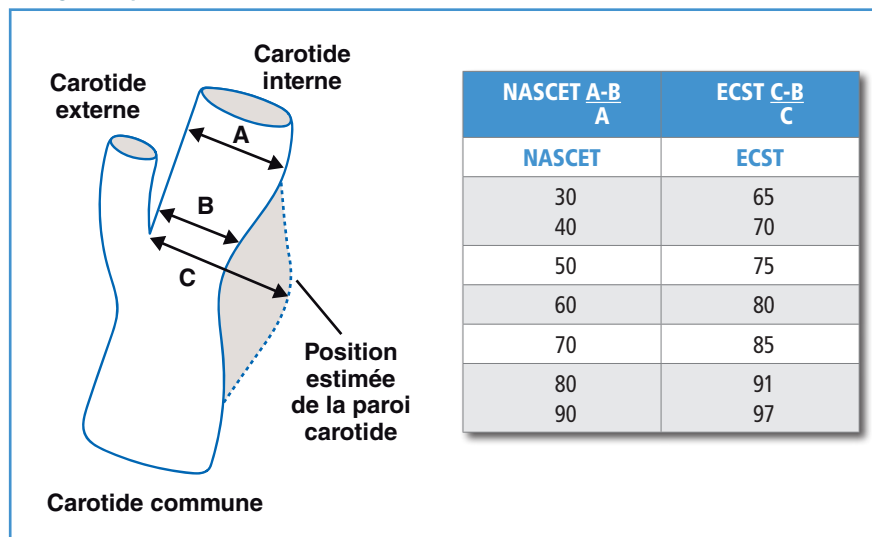


Figure 2. Degré de sténose carotide évalué selon les critères NASCET et ECST et degré d'équivalence entre les deux modes de mesure



1 800 dans le groupe angioplastie. Le suivi moyen a été de 5 ans.

Le premier apport est de montrer que les taux d'événements sont faibles : événements vasculaires graves (AVC avec lourdes séquelles/ décès) de 1 % à 30 jours et taux d'AVC à 5 ans de 2,5 % dans chaque groupe,

donc à 5 ans, match nul absolu entre la chirurgie et l'angioplastie (figure 1).

Il est probable qu'à la lumière de ces résultats, les indications de l'angioplastie carotidienne seront élargies aux patients asymptomatiques sans comorbidités.

J'espère que cette augmentation des indica-

tions n'aboutira pas à un excès de gestes, l'avenir nous le dira.

Je rappelle enfin l'importance de l'échodoppler pour évaluer finement la sténose, son degré, son caractère hypoéchogène, la mesure du diamètre de sténose en NASCET (figure 2), les autres axes artériels à destinée cervico-encéphalique.

### EN CONCLUSION

J'espère enfin que ces quelques réflexions basées sur l'expérience clinique, échographique, et les résultats des études permettront aux cardiologues libéraux de mieux appréhender les sténoses carotidiennes et de poser des indications chirurgicales raisonnées. ■

*Quelques lectures pour approfondir vos connaissances et en particulier la dernière référence qui fait état des résultats d'ACST2.*

- (1) Anne L Abbott, Stroke 2009;40:e573-e583
- (2) Lars Marquardt, Stroke 2010;41:211-e17
- (3) Anne G den Hartog, Stroke 2013;44:1002-1007
- (4) Alison Halliday, Lancet Vol 398 September 18, 2021