

## DOSSIER DE PRESSE

**XXXIII<sup>ème</sup> Congrès de la SCVE**  
**Du 29 juin au 2 juillet 2018 à Nice**

---

Quelle place pour la chirurgie carotidienne  
dans le traitement et la prévention  
des accidents vasculaires cérébraux (AVC) ?

La chirurgie vasculaire et endovasculaire

---

Contacts :

Isabelle Closet (agence PRPA) – Mob : 06 28 01 19 76

& Danielle Maloubier (agence PRPA) – Mob : 06 24 26 57 90

## Sommaire

<b>25% des accidents vasculaires cérébraux (AVC) sont liés à une sténose carotidienne.....</b>	<b>3</b>
<b>Sténoses symptomatiques et asymptomatiques .....</b>	<b>4</b>
- Le traitement de la sténose carotidienne symptomatique.....	4
- Le traitement de la sténose carotidienne asymptomatique.....	5
- Les patients à risque.....	6
<b>Une chirurgie sûre et encadrée par les chirurgiens vasculaires .....</b>	<b>6</b>
- Le taux cumulé de morbidité et de mortalité (TCMM), critère de l'efficacité chirurgicale .....	7
- Après la chirurgie .....	7
<b>La prévention primaire au cœur de toutes les recommandations .....</b>	<b>8</b>
<b>A retenir .....</b>	<b>9</b>
<b>Encadré - Rappel sur l'AVC.....</b>	<b>9</b>
<b>La Société de Chirurgie Vasculaire et Endovasculaire de la langue Française (SCVE) .....</b>	<b>10</b>
Le congrès 2018.....	10
<b>Zoom sur la chirurgie artérielle et veineuse .....</b>	<b>10</b>
La chirurgie artérielle .....	10
La chirurgie veineuse (périphérique) .....	10

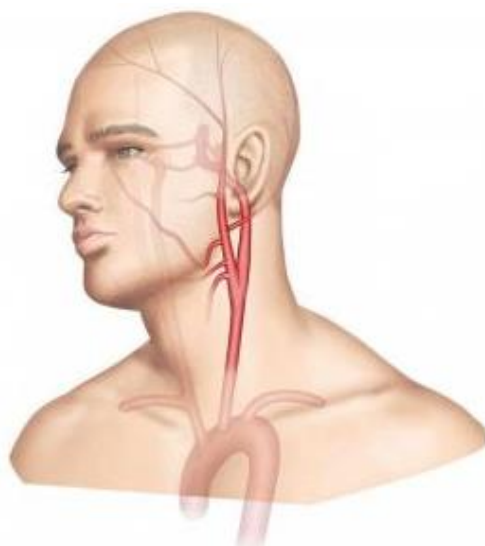
## Quelle place pour la chirurgie carotidienne dans le traitement et la prévention des accidents vasculaires cérébraux (AVC) ?

La Société Européenne de Chirurgie Vasculaire a publié en janvier dernier ses nouvelles recommandations concernant la chirurgie carotidienne. Celle-ci constitue à la fois un traitement de premier recours des sténoses carotidiennes impliquées dans un AVC et un traitement préventif pour éviter l'évolution de certaines sténoses carotidiennes sans symptôme associé.

**La chirurgie carotidienne sera le thème principal du XXIII<sup>ème</sup> Congrès de la Société de Chirurgie Vasculaire et Endovasculaire qui se déroulera à l'Acropolis de Nice, du 29 juin au 2 juillet 2018.** Présidé par le Pr Réda HASSEN-KHODJA, ce congrès sera l'occasion de faire le point sur la prise en charge chirurgicale de la sténose carotidienne, une maladie méconnue mais dont les conséquences peuvent être graves. Les chirurgiens vasculaires sont en première ligne pour la traiter. Ils sont un peu moins de 500 en France.

25% des accidents vasculaires cérébraux (AVC) sont liés à une sténose carotidienne.

L'artère carotide interne est située dans le cou. Elle monte vers le cerveau pour y apporter l'oxygène nécessaire à son bon fonctionnement. Elle mesure en moyenne 4 mm de diamètre. Cette artère peut être obstruée par des dépôts athéromateux sur sa paroi ce qui entraîne une sténose, c'est-à-dire une réduction du diamètre de l'artère.



*Anatomie de la carotide*

Cette artère peut être obstruée par des dépôts athéromateux sur sa paroi ce qui entraîne une sténose, c'est-à-dire une réduction du diamètre de l'artère.

**Le risque de la sténose carotidienne** est constitué d'une part par l'occlusion de la carotide et d'autre part par la formation de caillots sur la sténose qui, s'ils se décollent, peuvent migrer dans le cerveau et provoquer une embolie cérébrale. La conséquence de cette embolie est l'occlusion d'une artère dans le cerveau, ce qui entraîne des troubles neurologiques ou oculaires, et potentiellement un accident vasculaire cérébral.



*Sténose Carotidienne*

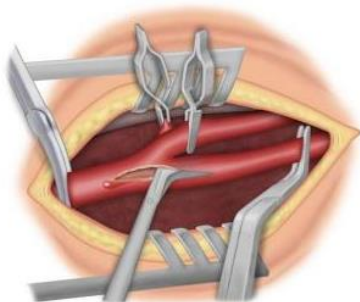
## **Sténoses symptomatiques et asymptomatiques**

On distingue **2 types de sténoses carotidiennes**, la sténose carotidienne symptomatique et la sténose carotidienne asymptomatique.

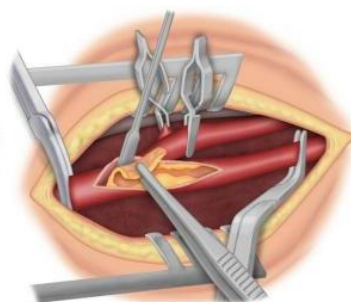
- Une sténose carotidienne est dite symptomatique lorsqu'elle est liée à la survenue d'un accident vasculaire cérébral ou rétinien.
- Une sténose carotidienne est asymptomatique lorsque le patient ne présente aucun symptôme. Dans ce cas, sa découverte est le plus souvent fortuite et se fait lors d'un examen médical de routine chez le cardiologue ou même le médecin généraliste qui peut repérer un souffle carotidien lors d'un contrôle chez un patient hypertendu ou diabétique par exemple. Un échodoppler permettra de confirmer la présence d'une sténose.

## **Le traitement de la sténose carotidienne symptomatique**

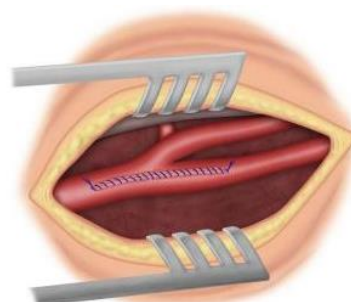
**Lorsque la sténose est symptomatique, c'est-à-dire associée à un AVC, elle doit être traitée dans les 15 jours qui suivent l'accident avec une chirurgie** qui a pour objectif d'enlever la plaque de graisse qui obstrue l'artère. Cette intervention peut se faire sous anesthésie générale ou locorégionale (anesthésie du cou).



*Fig 3 : ouverture de la carotide*



*Fig 4 : endartériectomie (retrait de la plaque)*



*Fig 5 : Suture directe*

Le plan d'action national AVC 2010-2014 a permis de structurer l'intervention rapide et adaptée en urgence de toute suspicion d'AVC et de favoriser la limitation des séquelles par la coordination des acteurs impliqués et le développement des technologies, dont la télémédecine, sur l'ensemble du territoire.

La prise en charge précoce des AVC s'effectue ainsi dans l'une des 135 unités neurovasculaires (UNV) et les structures d'urgence associées à cette prise en charge et appuyée sur la télémédecine.

**Dans les années 1990, les études NASCET et ECST ont montré que la chirurgie était le traitement de référence des sténoses athéroscléreuse symptomatiques serrées de la carotide.** Les recommandations de la HAS soulignent que les patients ayant présenté un AIT ou un infarctus cérébral modéré ou régressif doivent être opérés au plus tôt (< 2 semaines) ».

### **Le traitement de la sténose carotidienne asymptomatique**

**Si une sténose est asymptomatique, la chirurgie peut constituer un traitement préventif en traitant les lésions athéroscléreuse de la carotide.** En effet, en 1995, l'essai ACAS avait permis de démontrer que **la chirurgie apportait une diminution de 50% du risque d'AVC** comparée au traitement médical seul. D'après cette étude, les risques de faire un AVC sont supérieurs chez les patients non opérés. La HAS estime qu'une chirurgie carotidienne « peut être proposée pour les sténoses asymptomatiques supérieures ou égales à 60 % en fonction de différents paramètres (espérance de vie, paramètres hémodynamiques et anatomiques, évolutivité du degré de sténose), et pour les équipes chirurgicales dont le taux attendu de morbi-mortalité à J 30 est inférieur à 3 % »<sup>1</sup>.

Les résultats d'études ont servi de base à la rédaction des recommandations de la HAS<sup>1</sup> : « le bénéfice est très net pour les sténoses supérieures ou égales à 70 % ; il est moindre, mais existe également pour les sténoses entre 50 et 69 %. Il n'y a pas d'indication à opérer les sténoses inférieures à 50 % (études comparatives randomisées de bonne qualité méthodologique).

---

<sup>1</sup> STRATÉGIE DE PRISE EN CHARGE DES STÉNOSES DE LA BIFURCATION CAROTIDIENNE – INDICATIONS DES TECHNIQUES DE REVASCULARISATION – HAS 2007

**Un échodoppler permet de mesurer le rétrécissement de l'artère pour orienter la décision du médecin.**

#### **Information sur l'échodoppler**

L'échodoppler est un examen simple et non douloureux qui permet d'établir la sévérité d'une sténose carotidienne en évaluant le pourcentage du rétrécissement de l'artère. Cet élément très important permet au médecin de définir la conduite à tenir vis-à-vis de la sténose. Si elle est supérieure à 60 %, un examen complémentaire sera nécessaire (le plus souvent un angioscanner) sera demandé pour avoir une analyse plus précise de la sténose carotidienne. Cet examen va préciser le degré de la sténose carotidienne et analyser différents éléments pour en évaluer les conséquences sur le cerveau. Un bilan cardiaque viendra compléter ces examens.

#### **Les patients à risque**

**Plusieurs études démontrent que les hommes de moins de 75 ans sont davantage à risque de faire un AVC**, notamment s'ils souffrent d'une sténose d'une carotide interne entre 60 et 90% et que celle-ci est évolutive.

Des facteurs de risque favorisent également l'apparition de la sténose comme l'hypertension et l'excès de cholestérol, mais aussi le tabac, le diabète et l'obésité.

#### **Une chirurgie sûre et encadrée par les chirurgiens vasculaires**

**La chirurgie vasculaire est la discipline chirurgicale qui assure la prise en charge des maladies vasculaires non cardiaques et non cérébrales.** Elle s'applique à quasiment tout le corps humain (cou, membres supérieurs, thorax, abdomen, membres inférieurs).

Très diversifiée, la chirurgie vasculaire associe trois sortes de chirurgie : la chirurgie veineuse (varices, malformations artérioveineuses), la chirurgie des abords vasculaires pour hémodialyse et la chirurgie artérielle (sténoses, anévrismes).

Aujourd'hui, avec l'apparition de nouvelles techniques (endovasculaire, chirurgie coelioscopique), moins invasives pour le malade, la chirurgie vasculaire accroît ses possibilités thérapeutiques et son champ d'action.

**Actuellement, un peu plus de 470 chirurgiens vasculaires exercent en France.** Ils occupent une place cruciale dans le paysage médical dans un contexte d'accroissement de la population athéromateuse (diabétiques, athérosclérotiques, insuffisants rénaux, vieillissement), en étroite collaboration avec de nombreux autres médecins : cardiologues, mais aussi phlébologues, médecins généralistes, urologues, néphrologues ...

## Le taux cumulé de morbidité et de mortalité (TCMM), critère de l'efficacité chirurgicale

L'efficacité de la chirurgie dans le traitement de la sténose carotidienne aussi bien symptomatique qu'asymptomatique est évaluée par le taux cumulé de morbidité et de mortalité (TCMM) de la sténose. Cet indice représente en effet le taux de décès et d'accidents vasculaires cérébraux non mortels survenus jusqu'au 30ème jour post-opératoire (TCMM = décès + AVC non mortels). Il permet de calculer le rapport bénéfice / risque d'une chirurgie. En France, le TCMM est inférieur à 2% et confirme l'efficacité de la chirurgie dans le traitement de la sténose carotidienne asymptomatique.

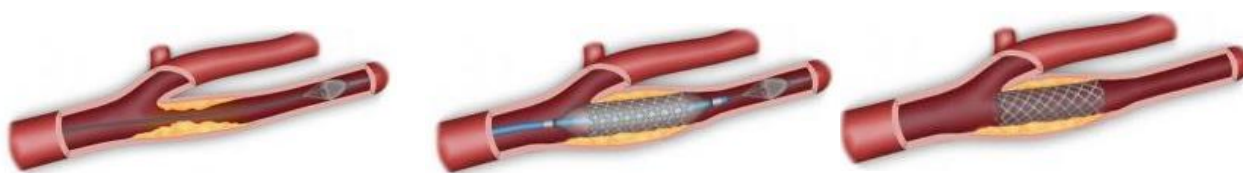
### Après la chirurgie

La chirurgie constitue d'autant plus un geste préventif que les complications sont rares et ont beaucoup diminué grâce aux précautions avant et pendant l'opération. Leur taux est évalué à 2% pour les sténoses carotidiennes qui n'ont jamais donné de symptôme (sténoses asymptomatiques) et à 4% pour celles qui en ont déjà donné (sténoses symptomatiques).

Dans tous les cas, après une intervention carotidienne, il est nécessaire d'avoir un suivi régulier par le chirurgien vasculaire avec un échodoppler de contrôle. Le traitement médical est poursuivi après l'intervention. Il associe le contrôle des facteurs de risque cardiovasculaires et un traitement pour fluidifier le sang et faire diminuer le taux de cholestérol. Le risque de développer une nouvelle sténose est très faible mais justifie cette surveillance.

**Plusieurs études sont actuellement en cours et devraient permettre d'actualiser les connaissances par rapport aux précédentes études menées dans les années 1990 (essais NASCET et ECST pour les sténoses symptomatiques et essai ACAS et ACST pour les sténoses asymptomatiques) :**

- **ACST-2** compare chez des patients bien traités médicalement le traitement chirurgical à l'angioplastie carotidienne (résultats en 2019-20)
- **CREST 2** compare la chirurgie contre le traitement médical optimal dans un groupe et l'angioplastie contre le traitement médical optimal dans l'autre groupe.
- **L'étude française ACTRIS** tente d'évaluer l'importance de l'évaluation de la structure de la plaque, en échographie et en IRM, sur la survenue d'évènement.



*Angioplastie carotidienne*

## La prévention primaire au cœur de toutes les recommandations

Dans son guide de prévention de l'accident vasculaire cérébral publié en 2011, l'*American Heart Association* indique que les personnes ayant de saines habitudes de vie réduisent de 80 % leur risque de subir un premier AVC par rapport à celles qui négligent les facteurs de risque.

### **Les mesures de prévention de la sténose carotidienne et de l'AVC sont les mêmes :**

- Ne pas fumer ;
- Éviter les excès d'alcool ;
- Pratiquer une activité physique régulière ;
- Éviter le surpoids ;
- Adapter son alimentation.

**Le contrôle de la tension artérielle est un élément-clé de la prévention de la sténose carotidienne.** La présence d'un souffle carotidien doit être prise en compte et nécessite la réalisation d'un échodoppler de contrôle.

De plus, une bonne prévention passe également par **le suivi des recommandations du médecin** et le **respect des fréquences de consultation**.

Lors de ces consultations, le médecin peut notamment :

- Écouter au stéthoscope le bruit des artères carotides et prescrire un échodoppler des carotides en cas de doute ;
- Surveiller régulièrement la tension artérielle et mettre en place un traitement pour prendre en charge une éventuelle hypertension, même si elle est asymptomatique, accompagnée de mesures hygiénico-diététiques (alimentation saine, diminution du sel, pratique d'une activité physique, arrêt du tabac et diminution de la consommation d'alcool) ;
- Vérifier l'absence d'un souffle carotidien et prescrire un échodoppler de contrôle le cas échéant.
- Vérifier le taux de cholestérol ;
- Vérifier l'absence de diabète.



## A retenir :

- La sténose carotidienne est impliquée dans 25% des AVC ;
- À la suite d'un AVC, 25% des patients décèdent ;
- 75% des patients qui font un AVC survivent avec des séquelles ;
- L'AVC est la 3<sup>ème</sup> cause de mortalité en France et la 1<sup>ère</sup> cause de handicap acquise chez l'adulte ;
- Le contrôle des facteurs de risque inclut une alimentation saine, la pratique d'une activité physique régulière et l'arrêt du tabac ;
- Une surveillance médicale régulière par le cardiologue ou le médecin généraliste est nécessaire en cas d'hypertension et d'hypercholestérolémie ;
- L'échodoppler constitue l'examen de référence pour poser le diagnostic ;
- La chirurgie carotidienne permet de traiter les sténoses carotidiennes symptomatiques et peut être indiquée dans la prise en charge de certaines sténoses carotidiennes asymptomatiques.

### Rappel sur l'AVC

Chaque année, environ 130 000 personnes en France sont victimes d'un AVC ; 30 000 personnes en décèdent et 75% des patients survivent avec des séquelles. 25% des victimes d'AVC ont moins de 65 ans, l'âge moyen de survenue d'un AVC étant de 71 ans chez l'homme et 76 ans chez la femme. Troisième cause de mortalité en France, l'AVC constituait en 2013 la première cause de mortalité chez les femmes (devant le cancer du poumon) et la troisième cause de mortalité chez les hommes après le cancer du poumon et les causes externes (accidents, suicide). C'est également la première cause de handicap acquis de l'adulte et la deuxième cause de démence.

Un AVC résulte du manque d'apport d'oxygène dans une partie du cerveau. Ce déficit d'irrigation du cerveau entraîne un déficit neurologique du côté opposé à la lésion artérielle (déficit de la partie droite du corps pour une sténose carotidienne gauche et inversement). Plus la région privée d'oxygène est grande, plus les séquelles risquent d'être importantes.

L'AVC entraîne une paralysie qui peut concerner la moitié du corps (hémiplégie) ou une partie seulement (membre supérieur ou inférieur). Elle est parfois associée à une paralysie faciale et/ou à des troubles du langage.

L'AVC peut être temporaire si la récupération se fait en moins de quelques heures. Dans le cas contraire on dit que l'AVC est constitué. La récupération se fait alors de façon plus ou moins complète sur plusieurs semaines. Parfois les séquelles sont importantes et définitives.

## La Société de Chirurgie Vasculaire et Endovasculaire de la langue Française (SCVE)

La Société de Chirurgie Vasculaire et Endovasculaire de la langue Française (SCVE) a été créée en 1986 afin de contribuer à l'étude et aux progrès de la chirurgie vasculaire. Elle organise chaque année un congrès annuel consacré à une thématique spécifique.

### Le congrès 2018

En 2018, le XXXIIIème Congrès de la SCVE se déroulera à l'Acropolis de Nice du 29 juin au 2 juillet, sous la présidence du Pr Réda Hassen-Khodja. Il sera en partie consacré à la sténose carotidienne et plus particulièrement à la gestion des complications de la chirurgie carotidienne et aux nouvelles recommandations en la matière.

## Zoom sur la chirurgie artérielle et veineuse

### La chirurgie artérielle

La chirurgie artérielle permet aujourd'hui de traiter les hémorragies graves et les gangrènes d'origine vasculaire qui existent depuis toujours et sont déjà mentionnées dans les écrits de l'Antiquité. Toutefois, la capacité à les traiter est pour sa part récente. Pendant des siècles, les patients mourraient ou étaient amputés devant des médecins dépourvus de moyens efficaces. C'est à partir du XIXème siècle qu'a pu se développer la chirurgie artérielle, avec l'apparition de l'anesthésie, de l'asepsie, de l'antisepsie et de la radiologie. Les années 1940 ont constitué un véritable tournant grâce à la mise au point de la transfusion sanguine et des antibiotiques, mais surtout de l'héparine, le premier anticoagulant. C'est à partir des années 1960 que la chirurgie artérielle s'est véritablement développée avec le développement et l'amélioration de nouvelles techniques comme les ballons de dilatations et surtout les stents. Ceux-ci sont aujourd'hui imprégnés, pour certains, de médicaments afin de réduire les réactions inflammatoires liées à leur implantation et source d'obstruction artérielle secondaire.

### La chirurgie veineuse (périphérique)

L'autre volet de la chirurgie vasculaire est la chirurgie veineuse, qui pendant très longtemps s'est cantonnée à la chirurgie des varices. Avec l'amélioration des connaissances et des techniques, elle permet aujourd'hui de traiter les thromboses veineuses profondes, mais aussi les reflux et/ou l'obstruction des veines profondes, et même les lésions veineuses rares comme les anévrysmes veineux, ou encore les tumeurs veineuses ou les malformations veineuses congénitales. A l'heure actuelle, il est important de noter que les techniques chirurgicales sont moins invasives, ce qui améliore la qualité de vie des patients. Toutefois, la connaissance accrue des maladies veineuses devrait permettre à terme de ne plus avoir recours à la chirurgie pour en traiter certaines. L'efficacité et la pertinence des traitements doit et devra passer par une évaluation du rapport bénéfice / risque des différentes options thérapeutiques.

## Pour info → Les recommandations actuelles de la HAS

Place de la chirurgie dans la stratégie de prise en charge des sténoses de la bifurcation carotidienne

### I.1.1. Sténoses athéroscléreuses symptomatiques

Les conclusions du rapport 2003 de l'Anaes restent inchangées. Les études comparatives randomisées NASCET et ECST ont montré que la chirurgie était le traitement de référence des sténoses athéroscléreuses symptomatiques serrées de la carotide : le bénéfice est très net pour les sténoses supérieures ou égales à 70 % ; il est moindre, mais existe également pour les sténoses entre 50 et 69 %. Il n'y a pas d'indication à opérer les sténoses inférieures à 50 % (études comparatives randomisées de bonne qualité méthodologique). Les patients ayant présenté un AIT ou un infarctus cérébral modéré ou régressif doivent être opérés au plus tôt (< 2 semaines) (avis du groupe de travail).

### I.1.2. Sténoses athéroscléreuses asymptomatiques

La chirurgie n'est pas indiquée pour les sténoses athéroscléreuses asymptomatiques inférieures à 60 %. **Elle peut être proposée pour les sténoses asymptomatiques supérieures ou égales à 60 % en fonction de différents paramètres (espérance de vie, paramètres hémodynamiques et anatomiques, évolutivité du degré de sténose), et pour les équipes chirurgicales dont le taux attendu de morbi mortalité à J 30 est inférieur à 3 % (avis du groupe de travail).** Les études comparatives randomisées ACAS et ACST ont montré que la chirurgie entraînait une réduction du risque d'AVC à 5 ans de l'ordre de 6 % par rapport au traitement médical seul, indépendamment du degré de sténose ; le bénéfice du traitement chirurgical ne se manifeste qu'à long terme (2 ans), et est moindre chez les femmes.

Avant une chirurgie lourde (notamment chirurgie cardiaque), les données de la littérature ne permettent pas de conclure sur la nécessité d'une revascularisation carotidienne prophylactique et sur la séquence des deux interventions ; la décision est à prendre au cas par cas (avis du groupe de travail).