



# Cavernome

« **Madame, Monsieur,**

Vous devez être opéré(e) d'un cavernome intracrânien et vous vous posez un certain nombre de questions sur la façon dont cette intervention va se dérouler ainsi que sur la période qui entoure cette chirurgie. Les fiches qui sont disponibles dans cette rubrique ont été élaborées par les neurochirurgiens sous l'égide de la Société Française de Neurochirurgie.

Ces fiches répondent à vos interrogations mais restent générales et ne rentrent pas dans le détail de votre cas personnel ; par conséquent, elles ne se substituent pas aux informations que vous délivre le chirurgien qui doit vous opérer et à qui vous devez poser toutes les questions qui vous semblent utiles à votre prise en charge. »

## **1. Quelle est la pathologie / l'affection dont vous êtes porteur ?**

Un cavernome cérébral, aussi appelé angiome caverneux, est une anomalie de certains des vaisseaux sanguins du cerveau. Ils deviennent alors anormalement dilatés (ressemblant à des petites « cavernes » d'où leur nom) et sont agglomérés sous la forme d'une petite sphère reliée à des vaisseaux mais bien délimitée du cerveau.

## **2. Quelle est l'histoire naturelle (c'est-à-dire sans traitement) ?**

Cette malformation ne provoque le plus souvent aucun symptôme, mais elle est parfois à l'origine de divers troubles neurologiques (maux de tête, épilepsie, troubles de la vision, de la force ou de la sensibilité au niveau des membres...). Le risque principal d'un cavernome est son risque de saignement. La plupart du temps, le saignement se fait à l'intérieur du cavernome, mais il peut également survenir à l'extérieur du cavernome et donner alors une hémorragie cérébrale. Ce risque est évalué à environ 3% par an.

Les symptômes observés chez les personnes qui ont un cavernome cérébral sont dus, soit au cavernome lui-même, soit aux « hémorragies cérébrales ». En effet, les parois des cavités qui constituent le cavernome sont fragiles et se rompent facilement, entraînant un épanchement de sang qui peut endommager les structures cérébrales alentours. Cela étant, l'hémorragie qui suit la rupture des cavités est généralement très peu abondante, car le sang circule avec un débit faible au sein du cavernome.

Le diagnostic de cavernome se fait maintenant de façon quasiment certaine sur l'IRM cérébrale, car son aspect est souvent très caractéristique. L'IRM permet également de préciser si ce cavernome a déjà saigné auparavant.

### **3. Pourquoi cette intervention est t'elle proposée ?**

L'objectif principal de l'intervention est de retirer totalement le cavernome, et ainsi de supprimer le risque d'hémorragie. Lorsque le cavernome a été responsable de crises d'épilepsie, l'intervention permet le plus souvent de diminuer ou de guérir l'épilepsie mais ceci n'est pas constant. Lorsque le cavernome a pu être retiré totalement, il n'y a en règle pas de récurrence et la guérison est alors complète. Une analyse (anatomo-pathologique) de votre cavernome sera faite au laboratoire et confirmera le diagnostic.

La chirurgie est le seul traitement curatif des cavernomes. Elle est proposée lorsque le cavernome est accessible, et qu'il a déjà donné des symptômes ou lorsque sa taille a augmenté. La radiothérapie et la radiochirurgie ont également été proposées dans certains cas mais ces techniques ne permettent pas de guérir de façon certaine le cavernome. Dans certaines situations, une simple surveillance peut cependant être envisagée.

### **4. Quels sont les principes techniques de l'acte chirurgical ?**

#### **Les différents temps de l'intervention :**

L'intervention est réalisée sous anesthésie générale. Un repérage précis du cavernome est effectué, souvent à l'aide d'un système informatisé appelé « neuronavigation » afin de minimiser la taille de la voie d'abord. Après l'incision de la peau, il est réalisé une ouverture osseuse, appelée « volet », puis l'enveloppe du cerveau (« méninges ») est ouverte. On peut alors accéder au cavernome qui se sépare la plupart du temps facilement du cerveau (voir figure 1). Le chirurgien s'assure qu'il retiré la totalité du cavernome, puis il coagule les petits vaisseaux du cavernome s'ils saignent. Puis l'on referme plan par plan (méninges, os, peau) avec éventuellement la mise en place d'un drain qui sera retiré 1 ou 2 jours après l'intervention.



## 5. Comment les choses vont t'elles se dérouler en pratique pendant l'hospitalisation ?

► **Accueil dans le service** Après les formalités administratives d'admission, vous serez accueilli dans le service par l'équipe soignante où l'on vérifiera l'ensemble de votre dossier. Le chirurgien et l'anesthésiste viendront vous voir pour vous poser quelques questions et répondre aux vôtres. Eventuellement quelques examens supplémentaires pourront être réalisés avant l'intervention (radiographie, électrocardiogramme, IRM...). ► **Le jour de l'intervention** La prise en charge à l'arrivée au bloc : Au bloc opératoire et juste avant votre intervention, vous serez interrogé pour une ultime vérification de votre identité et de votre pathologie dans le cadre de la « check-liste pré-opératoire ». Au réveil / en post-opératoire immédiat : ► Votre parcours après l'intervention sera la salle de réveil puis le retour en chambre, ou le séjour quelques jours aux soins intensifs pour une surveillance plus étroite si nécessaire. ► La prise en charge de la douleur est une des priorités du service, selon des protocoles adaptés à chaque patient et chaque pathologie ► La surveillance régulière de certains paramètres sera effectuée par l'équipe soignante : le pansement, vos

constantes générales (Pouls, Tension artérielle, Température, Respiration, ...) et neurologiques ▶ Il faut attendre de l'intervention qu'elle soit suivie de quelques désagréments transitoires qui concernent la peau (Cheveux / Œdème / Déformation / Ecchymose). Tous ces désagréments sont inhérents à l'intervention, et sont donc prévisibles et transitoires ▶ Le premier lever / l'alimentation / la kinésithérapie / le retrait de la perfusion, du drain ou de la sonde urinaire éventuellement mis en place en post-opératoire seront autorisés par l'équipe soignante généralement le ou les premiers jours après l'intervention. ▶ certaines mesures spécifiques telles que des prélèvements sanguins, la réalisation de scanner ou d'IRM, des avis spécialisés seront fonction de votre intervention. ▶ l'ensemble de l'équipe sera à votre écoute et vous pourrez si besoin bénéficier d'une aide psychologique

## 6. Quels sont les risques de l'acte proposé ?

Il n'y a pas de chirurgie sans risque. Cependant ces risques sont contrôlés. De plus, le fait que votre intervention soit programmée (en dehors de l'urgence) permet de réduire au minimum les risques. Le binôme chirurgien / anesthésiste vous informera sur les risques liés à votre intervention et répondra aux questions que vous lui posez.

Les risques anesthésique et péri-anesthésique sont abordés par l'anesthésiste lors de la consultation de pré-anesthésie.

Les complications générales :

- Décompensations d'organes liées au terrain (insuffisance cardiaque, respiratoire...)
  - Maladie thromboembolique (phlébite, embolie pulmonaire)
  - Le risque vital, comme pour toute anesthésie générale
- Les complications liées à l'abord chirurgical

- Hématome
- Infections
- Retard ou défaut de cicatrisation, pouvant entraîner une fuite de liquide cérébro-spinal, et favoriser une infection

Les complications liées à la zone exposée lors de cette intervention : fonctionnelle ou non

- le déficit neurologique focal, lié à la localisation précise du cavernome (proche ou pas des zones très fonctionnelles du cerveau comme celles du langage, de la motricité ..), lorsqu'il survient après l'intervention, est le plus souvent transitoire, c'est-à-dire qu'il va récupérer au fil du temps. Dans quelques cas rares, la récupération peut ne pas être complète, avec un déficit neurologique qui persiste et qui peut donc être définitif

- les crises d'épilepsie post-opératoires peuvent également survenir, de façon précoce, ou même parfois tardives (plusieurs semaines, mois, voire années après l'intervention) et peuvent alors justifier la mise en route, ou la poursuite d'un traitement anti-épileptique.

L'objectif de l'équipe soignante est de prévenir / réduire au mieux la survenue de telles complications. Si ces complications surviennent l'équipe aura pour préoccupation de les dépister précocement, de vous en informer et de les traiter selon les règles de bonne pratique. C'est la raison pour laquelle la surveillance post-opératoire est très rapprochée dans les premières heures et premiers jours post-opératoires.

## 7. A votre sortie

Le chirurgien viendra vous voir avant votre sortie pour vous préciser ses recommandations pour votre retour à domicile ou en maison de repos/ rééducation. Il vous précisera ce que vous pourrez faire ou pas, ainsi que les délais pour la reprise des activités quotidiennes, mais également professionnelles, de la conduite automobile... Il vous indiquera également les éléments à surveiller après votre sortie.

Vous aurez également à votre sortie (si nécessaire) :

- le bulletin de sortie
- la ou les ordonnances (médicaments, soins infirmiers, kinésithérapie, orthophonie)
- l'arrêt de travail
- le bon de transport
- les rendez-vous de consultation et d'examens complémentaires (IRM, biologie..)

Le compte-rendu d'hospitalisation sera réalisé juste après votre sortie et sera adressé avec le compte-rendu opératoire aux médecins qui vous suivent, et dont vous aurez transmis les coordonnées, en particulier votre médecin traitant référent. Vous aurez accès à ces documents par son intermédiaire.

## 8. Le suivi à distance de l'intervention

Le lien avec votre médecin traitant et les spécialistes seront donc assurés par les et les courriers de suivis qui leur seront adressés au fur et à mesure des consultations de contrôle, dont la fréquence sera déterminée par votre chirurgien. Ces consultations incluront un suivi clinique (examen neurologique notamment), radiologique (IRM le plus souvent) et parfois autre (biologique notamment si nécessaire).



**Dr O. Bousquet**  
NEUROCHIRURGIEN