

## LE DOSSIER

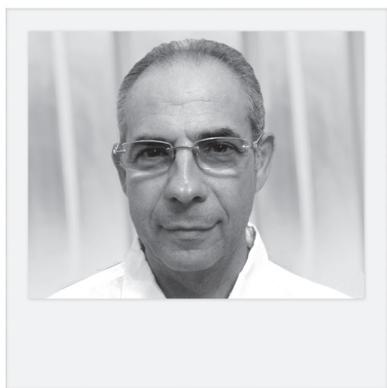
## Anévrismes de l'aorte abdominale

# Modalités de la surveillance postopératoire et traitement pharmacologique

**RÉSUMÉ :** La surveillance après chirurgie conventionnelle d'un anévrisme de l'aorte abdominale est simple, elle nécessite une surveillance annuelle par écho-Doppler abdominal. Les complications postopératoires après chirurgie conventionnelle sont peu fréquentes, le plus souvent liées à la laparotomie.

La surveillance après endoprothèse aortique est plus contraignante. Le scanner abdominal avec injection iodée, réalisé tous les ans, est l'examen de référence. L'échographie abdominale pourrait être une alternative valable au scanner abdominal, des études sont en cours sur ce sujet. Des réinterventions tardives après traitement endovasculaire sont nécessaires dans 20 à 30 % des cas. Celles-ci sont le plus souvent des procédures endovasculaires pour traiter des endofuites ou des migrations de l'endoprothèse aortique.

Il n'y a pas de traitement médicamenteux spécifique pour la maladie anévrismale. Mais il est important de réaliser lors du suivi postopératoire un traitement de la maladie athéromateuse et un contrôle des facteurs de risque.



→ R. HASSEN-KHODJA

Service de Chirurgie Vasculaire,  
Hôpital Saint Roch, CHU,  
NICE.

## Surveillance postopératoire

Le traitement des anévrismes de l'aorte abdominale (AAA) peut se faire selon deux modalités : soit le traitement chirurgical classique, soit le traitement endovasculaire par endoprothèse aortique. Le traitement chirurgical conventionnel consiste en un traitement radical avec une mise à plat de l'anévrisme. A l'inverse, les procédures endovasculaires laissent le sac anévrismal en place, celui-ci étant simplement exclus par l'endoprothèse. La surveillance postopératoire des AAA sera donc très différente selon le mode de traitement réalisé.

Le traitement endovasculaire diminue la morbi-mortalité opératoire par rapport à la chirurgie conventionnelle, mais il a comme inconvénient la nécessité d'une surveillance à vie du fait du risque de complications qui lui sont propres comme l'apparition d'une endofuite

(fig. 1), la migration de l'endoprothèse ou la rupture anévrismale tardive. Il est classique d'opposer la surveillance relativement simple après chirurgie conventionnelle et celle plus contraignante après endoprothèse aortique. Pour les patients ayant eu une endoprothèse aortique, selon les recommandations de juillet 2009 de la Haute Autorité de Santé, "la surveillance du patient est obligatoire à long terme. En son absence, le traitement ne peut pas être considéré comme complet. Cette surveillance est sous la responsabilité de l'implanteur, selon un calendrier précis, dont le patient aura été informé" [1].

### 1. Surveillance après chirurgie conventionnelle

La surveillance après chirurgie conventionnelle est considérée comme simple. Elle nécessite une surveillance postopératoire à 1 mois, à 6 mois, puis une

## LE DOSSIER

# Anévrismes de l'aorte abdominale

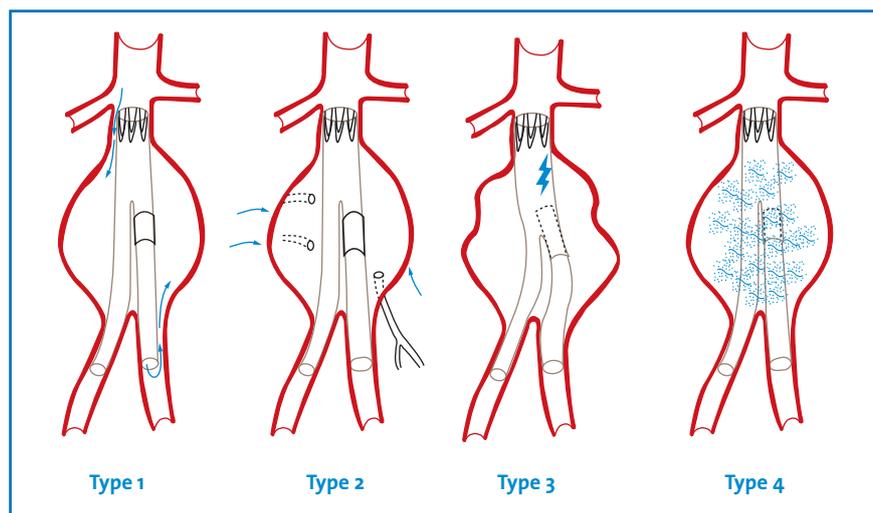


FIG. 1: Types d'endofuites.

surveillance annuelle. Cette surveillance se fait habituellement par un examen clinique et un simple écho-Doppler abdominal qui vérifie la prothèse aortique et les zones anastomotiques. Certains auteurs conseillent néanmoins de réaliser un scanner thoraco-abdominal tous les 5 ans pour dépister d'autres anévrismes, en particulier au niveau de l'aorte thoracique [2].

Dans les études randomisées EVAR I et DREAM, comparant la chirurgie conventionnelle au traitement endovasculaire des AAA, les complications tardives et les réinterventions après chirurgie conventionnelle étaient beaucoup moins fréquentes qu'après le traitement endovasculaire [3, 4]. Les complications tardives liées à la prothèse aortique, comme les faux anévrismes anastomotiques et les thromboses, sont rares. Elles ont été rapportées dans moins de 2 % des cas dans l'étude DREAM [4]. En fait, les complications postopératoires les plus fréquentes après chirurgie conventionnelle sont liées à la laparotomie, complications à type d'éventration ou d'occlusion sur bride. Ces complications n'ont pas été prises en compte dans l'étude anglaise EVAR I [3]. Elles ont été rapportées dans 9 % des cas dans l'étude

DREAM [4] et dans 10 % des cas dans l'étude de Schermerhorn *et al.* [5], après 4 ans de suivi.

### 2. Surveillance après endoprothèse aortique

La surveillance après endoprothèse aortique est plus contraignante. Dans les études randomisées EVAR I et DREAM comparant la chirurgie conventionnelle au traitement endovasculaire des AAA, des réinterventions tardives après traitement endovasculaire étaient rapportées dans 20 à 30 % des cas, après 6 ans de suivi [3, 4]. Ces réinterventions étaient le plus souvent des procédures endovasculaires pour traiter des endofuites (fig. 2) ou des migrations de l'endoprothèse [5].

Le risque de complications comme l'évolution anévrysmale ou l'apparition d'endofuites impose donc une surveillance à vie. Selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé, cette surveillance nécessite la réalisation d'un scanner injecté à 1 mois, 6 mois, puis tous les ans [1].

Le scanner abdominal avec injection iodée, réalisé tous les ans, est l'examen de référence du suivi (fig. 3A et 3B),



FIG. 2: Embolisation d'une endofuite de type 2 provenant de l'artère mésentérique inférieure.

mais il expose au risque néphrotoxique de l'iode [6], à l'accumulation des irradiations, et à un coût de Santé publique non négligeable. Une surveillance par angiographie par résonance magnétique (ARM) ou échographie-Doppler est possible s'il existe une contre-indication au scanner abdominal. L'ARM a montré des résultats satisfaisants pour la détection d'endofuites, mais pose un problème d'artefacts pour la plupart des endoprothèses [7].

L'échographie abdominale pourrait être une alternative valable au scanner pour le suivi des endoprothèses aortiques. L'échographie présente des avantages en termes d'innocuité, de coût et de disponibilité. Elle permet, en théorie, la surveillance du diamètre du sac anévrysmal résiduel, la recherche d'endofuites et la vérification de la perméabilité de l'endoprothèse [8, 9]. Plusieurs études ont comparé l'échographie et le scanner abdominal, mais aucune ne permet de conclure de façon définitive. Une revue de la littérature, faite par McLafferty *et al.* en 2002 [10], montrait une sensibilité de l'échographie-Doppler de 95 % en moyenne pour la détection des endofuites. Mais une autre revue de la littérature, effectuée en 2006 par Sun [11] sur 19 séries publiées, montrait une sensibilité moyenne de 66 % (52 à 81 %). Les différences de sensibilité selon les séries peuvent s'expliquer par le fait



**Fig. 3 :** **A :** Angio-scanner de contrôle montrant une importante endofuite de type 1B. **B :** Angio-scanner de contrôle montrant une petite endofuite de type 2, visible à la phase tardive (flèche).

que l'échographie-Doppler est un examen opérateur-dépendant. L'utilisation d'un produit de contraste (SonoVue) peut améliorer la sensibilité de l'examen échographique, mais l'échographie avec produit de contraste a fréquemment des faux positifs et cet examen n'est réalisé qu'en seconde intention [12].

Plusieurs critères de jugement sont pris en compte pour évaluer les examens de surveillance. La modification de taille du sac anévrysmal est actuellement le critère de jugement qui semble le meilleur pour un grand nombre d'auteurs, car c'est l'anomalie qui a le plus d'incidence clinique. Or la plupart des séries publiées montrent une excellente corrélation entre l'échographie-Doppler et le scanner pour la mesure du diamètre du sac anévrysmal [13]. En revanche, diverses études rapportent une moins bonne sensibilité de l'échographie-Doppler pour la détection des endofuites de type 2 [14]. Mais celles-ci sont souvent bénignes et n'ont pas d'incidence clinique; la détection de ce type d'anomalie a donc un moindre intérêt.

L'analyse de la littérature ne permet donc pas de conclure sur ce sujet. C'est d'ailleurs la conclusion du *Cinical Practice Council* de la Société Nord-Américaine de Chirurgie Vasculaire (SVS) dans ses recommandations publiées en octobre 2009 [15]: il n'y a pas actuellement d'arguments scientifiques

suffisants pour proposer de remplacer le scanner par l'échographie-Doppler pour la surveillance des endoprothèses aortiques; des études sont nécessaires sur la place de l'échographie-Doppler dans le suivi des endoprothèses aortiques [15]. Une étude prospective multicentrique (PHRC) est actuellement menée par l'Association de Recherche en Chirurgie Vasculaire (AURC) qui permettra peut-être de savoir si l'échographie-Doppler est une alternative valable au scanner abdominal pour le suivi des endoprothèses aortiques (étude ESSEA).

### Traitement pharmacologique

Actuellement, il n'existe pas de traitement médicamenteux spécifique permettant de faire régresser, limiter la croissance, ou prévenir la rupture d'un AAA. Plusieurs traitements pharmacologiques ont été proposés pour freiner l'augmentation de taille des petits AAA (doxycycline, bêtabloquants, IEC, statines, aspirine, ciclosporine). Mais aucun d'entre eux n'a encore fait la preuve formelle de son efficacité réelle.

En postopératoire, il n'y a donc pas de traitement spécifique vis-à-vis de la maladie anévrysmale. Par contre, il est important de réaliser un traitement de la maladie athéromateuse, qui est quasi constante au cours des AAA. La prévention médicamenteuse du risque cardio-

vasculaire (antiplaquettaire, statine, IEC) est donc justifiée. Le contrôle des facteurs de risque est un élément important du traitement, avec en premier le sevrage tabagique. Dans l'étude anglaise sur les petits AAA, une meilleure survie à long terme des malades opérés d'emblée, par rapport aux malades surveillés par échographie, s'expliquait selon les auteurs par une meilleure prise en charge médicale des malades opérés et par un sevrage tabagique plus fréquent chez les malades opérés [16].

### Conclusion

Les patients opérés d'un AAA, par chirurgie conventionnelle ou endoprothèse aortique, ont une espérance de vie qui est inférieure à celle de la population générale, du fait du terrain athéromateux [16]. La qualité du suivi et la prise en charge médicale de ces malades sont des éléments importants pour améliorer leur survie.

### Bibliographie

1. HAS. Evaluation des endoprothèses aortiques abdominales utilisées pour le traitement des anévrysmes de l'aorte abdominale sous-rénale. Rapport du 7 juillet 2009. [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-11/endoprotheses\\_aortiques\\_abdominales\\_rapport.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-11/endoprotheses_aortiques_abdominales_rapport.pdf)

