

## INFORMATIONS AVANT TRAITEMENT D'UNE STÉNOSE DE L'ARTÈRE RÉNALE

Le rein est un organe assurant la filtration du sang et l'élimination des déchets par les urines.

L'apport sanguin est assuré par les artères rénales qui naissent de l'aorte abdominale. Chaque rein est revascularisé soit par une seule artère rénale, cas le plus habituel, soit, plus rarement par 2 ou plusieurs artères rénales, la plus grosse étant appelée l'artère rénale principale et les autres, artères polaires. Le rétrécissement de calibre de l'artère rénale (également appelé sténose) gêne l'apport de sang. Ce rétrécissement artériel est dans la grande majorité des cas lié à l'artériosclérose, processus caractérisé par des dépôts de graisse et des fibres scléreuses à l'intérieur de la lumière de toutes les artères de l'organisme. D'autres maladies sont plus rarement responsables de sténose telle la dysplasie fibro-musculaire, la maladie de Takayasu ...

Ce rétrécissement peut être responsable d'une insuffisance de filtration du sang, à l'origine d'hypertension artérielle et ou d'insuffisance rénale. En outre, la sténose peut s'aggraver et aboutir à une obstruction artérielle complète, expirant à la perte du rein.

### COMMENT CONFIRMER LA STÉNOSE ?

- Le doppler échographie permet, par une sonde posée sur la peau, d'explorer les artères rénales et de diagnostiquer une sténose. Il faut être à jeûn pour passer cet examen qui ne comporte aucun risque et qui n'a aucune contre-indication. Cet examen n'a cependant pas une fiabilité absolue et doit être confirmé par d'autres explorations morphologiques.
- L'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) est également sans danger à condition de respecter ses contre-indications : pacemaker, prothèse cardiaque, claustrophobie. Fiable pour diagnostiquer les sténoses athéromateuses du segment de l'artère rénale proche de l'aorte, elle est beaucoup moins fiable pour dépister les sténoses artérielles plus distales et les sténoses non athéromateuses. En outre l'examen peut être de mauvaise qualité technique.
- Le scanner hélicoïdal des artères rénales comporte les mêmes limites que l'IRM. Il nécessite l'injection d'iode.
- L'artériographie (radiographie des artères), qui nécessite également une injection d'iode, est donc souvent nécessaire pour diagnostiquer le plus précisément possible non seulement l'importance du rétrécissement mais également sa localisation exacte, et l'état du rein au-delà du rétrécissement artériel.

D'autres examens peuvent être utiles soit pour faire le bilan de la maladie athéromateuse, soit pour confirmer que c'est bien le rétrécissement de l'artère qui est responsable des symptômes et qu'il n'existe pas d'autre maladie associée, soit pour évaluer la meilleure technique de réparation artérielle possible. Il s'agit notamment de doppler échographie des troncs supra-aortiques ; bilan cardiaque par ECG, épreuves d'effort, scintigraphie myocardique, échographie cardiaque ; épreuves fonctionnelles respiratoires; tomographies, échographie et scintigraphie rénales. Cette liste n'est pas exhaustive.

### COMMENT TRAITER LA STÉNOSE ?

Les traitements médicamenteux peuvent être efficaces sur les symptômes et notamment sur l'hypertension artérielle mais pas sur le rétrécissement artériel. Le traitement de ce rétrécissement, également appelé revascularisation rénale, peut être effectué de 2 manières :

- soit par angioplastie (appelée aussi dilatation) endoluminale.
- soit par abord chirurgical direct de l'artère.

#### La dilatation rénale :

Ce traitement consiste à écraser la sténose à l'aide d'un ballon positionné dans l'artère. Les inflations du ballon sont répétées pour faire disparaître le rétrécissement et complétées si besoin par la pose d'un petit ressort ou stent ou endoprothèse qui, lui, est laissé en place. Malgré les progrès technologiques portant sur le matériel de dilatation et malgré l'expérience des Médecins, l'angioplastie reste un geste invasif qui comporte un risque faible d'incidents ou d'accidents :

- Complications allergiques : le plus souvent liée à l'utilisation de produit de contraste et ou d'anesthésiques : ces complications sont généralement régressives spontanément sous l'effet d'une thérapeutique adaptée. Naturellement, si vous avez déjà présenté des manifestations allergiques, il faut en informer votre Médecin.
- Complications au niveau du point de ponction artérielle. La manipulation du matériel de dilatation se fait au travers d'un petit tuyau (appelé désilet) placé dans une artère périphérique, en général l'artère fémorale. Au retrait du désilet, l'artère est comprimée et le membre immobilisé pendant les heures qui suivent l'intervention . Les complications sont rares, inférieures à 5%, mais possibles, dominées par l'hématome, qui se traduit par un aspect bleuté au niveau de la ponction, qui peut persister plusieurs jours et s'étendre en superficie, mais qui ne laisse aucune séquelle. Plus rarement, l'artère ponctionnée, si elle était très malade, peut se boucher ou être déchirée, ce qui peut nécessiter une réparation chirurgicale et/ou une transfusion sanguine.
- Complications cardiaques et vasculaires : la dilatation se fait par la navigation de guides, et de ballons à travers l'aorte. Ces manipulations peuvent mobiliser des dépôts sur les parois artérielles (embolie), traumatiser les artères traversées (dissection) ou même provoqua des complications cardiaques, tels des troubles du rythme. Les complications les plus diverses ont été observées mais leur fréquence est très rare.
- Complications de la dilatation rénale : lorsque l'artère est trop rétrécie ou sinueuse, il peut s'avérer impossible de franchir ou de dilater le rétrécissement. La mise en place d'un stent n'est pas toujours possible. Ces échecs techniques sont inférieurs à 5%. La dilatation peut elle même se compliquer d'un traumatisme trop important de l'artère rénale, à l'origine d'une rupture, d'embolie, ou de dissection, complications rares survenant dans moins de 3% des cas, mais

pouvant nécessiter une intervention chirurgicale en urgence de réparation ou de débouchage de l'artère rénale, et/ou une transfusion sanguine.

- Fréquence des succès et des complications. La fréquence des succès et des complications dépend en grande partie de votre état général et notamment cardiaque, de l'état de vos autres artères dans lesquelles le matériel de dilatation naviguera, et de l'aspect du rétrécissement (court ou long, proche de l'aorte ou éloigné), sinuosité, calcifications, branche collatérale. Dans les cas simples, le taux espéré de succès est supérieur à 95% et le taux de complication ou d'échec de dilatation inférieur à 5%.

Cependant la dilatation ne constitue pas toujours un traitement définitif et une surveillance est nécessaire, car il y a un risque de resténose c'est à dire de récurrence du rétrécissement dans 20 à 25% des cas. En effet, au niveau de la zone artérielle dilatée se forme une cicatrice. Cette cicatrice peut être excessive même si un stent a été mis en place et entraîner à nouveau un rétrécissement fibreux (comme pour certaines cicatrices cutanées).

Cette resténose survient habituellement précocement après la dilatation c'est à dire au cours des 12 premiers mois post-opératoires. Plus tard, peuvent apparaître des sténoses artérielles dans d'autres territoires, surtout si les facteurs de risque sont mal contrôlés dans le cadre de la maladie athéromateuse (poursuite notamment de l'intoxication tabagique).

#### **Chirurgie de l'artère rénale :**

Lorsque la sténose ne représente pas une bonne indication à une dilatation, la revascularisation directe chirurgicale de l'artère s'impose. Cette revascularisation peut être de plusieurs types : nettoyage de l'artère ouverte (endartériectomie), ou pontage réalisé à l'aide d'une prothèse ou d'une veine ou d'une artère de votre organisme. L'incision cutanée dépendra donc d'une part du matériau utilisé, d'autre part de l'artère utilisée pour amener le sang dans votre artère rénale. Il peut s'agir de l'aorte, d'une artère iliaque ou d'une artère de voisinage tel le tronc cœliaque ou l'artère mésentérique supérieure. Ces choix sont faits à l'avance en fonction du bilan pré-opératoire mais peuvent être modifiés lors de l'intervention si l'exploration chirurgicale constate des éléments imprévus.

Les risques de complications sont un peu plus fréquentes que pour les dilatations, de l'ordre de 5 à 10%. Elles peuvent être générales (cardiaques, respiratoires...), loco-régionales (hématome, pancréatite, troubles du transit ...), vasculaires ou rénales, très rarement ces complications peuvent être graves, invalidantes, nécessitent le recours temporaire ou définitif à la dialyse rénale, voire être mortelles.

La durabilité des revascularisations chirurgicales est excellente, supérieure aux dilatations, avec des taux de resténose inférieurs à 5% et des risques d'échec tardif principalement liés à la progression de la maladie athéromateuse.