

## **Un nouveau traitement prometteur pour l'hypertension artérielle**

**L'hypertension artérielle atteint un adulte sur quatre dans le monde. Ce chiffre est d'autant plus préoccupant que cette affection constitue l'un des principaux facteurs de risque de maladie cardiovasculaire, encore aujourd'hui première cause de décès dans le monde. Malgré l'existence de nombreux médicaments efficaces et généralement bien tolérés, la persistance d'une proportion élevée d'hypertension non contrôlée et/ou résistante souligne la nécessité de développer des approches novatrices. Une nouvelle technique a été développée pour traiter l'hypertension artérielle résistante : la dénervation rénale.**

Un traitement approprié de l'hypertension artérielle par médicaments diminue le risque d'infarctus du myocarde de 20 à 25% et le risque d'accident vasculaire cérébral de 30 à 40%. Malheureusement, dans la plupart des pays européens, et singulièrement en Belgique, la proportion de patients hypertendus atteignant les cibles recommandées (« hypertendus contrôlés ») ne dépasse guère les 30%.

L'absence de contrôle de l'hypertension a des causes multiples liées en partie aux patients (observance insuffisante du traitement, consommation excessive de sel et d'alcool, obésité...), à une utilisation inadéquate ou à dose insuffisante des médicaments existants ou plus rarement aux caractéristiques de l'hypertension elle-même (hypertension secondaire à une maladie rénale ou endocrine méconnue par exemple).

Toutefois, dans une proportion non négligeable de cas, même après exclusion d'une cause secondaire, l'hypertension persiste malgré la prise de 3, voire 4, 5 ou 6 antihypertenseurs bien choisis. Les patients concernés sont à haut risque d'accident cardiovasculaire à court ou moyen terme, d'autant plus qu'ils ont généralement d'autres facteurs de risque associés (diabète, hypercholestérolémie, etc.).

### **Système sympathique et pression artérielle**

De nombreuses études, réalisées tant chez l'animal que chez l'homme, suggèrent qu'une hyperactivation du système sympathique en général et rénal en particulier contribue à l'apparition et au maintien de l'hypertension artérielle. Cette hyperactivation sympathique est particulièrement bien démontrée chez les patients obèses, atteints d'une insuffisance rénale ou encore présentant des apnées obstructives du sommeil.

Une nouvelle technique appelée dénervation rénale (c'est-à-dire l'interruption thérapeutique délibérée des fibres nerveuses reliant les reins et le système nerveux central) visant à diminuer l'activité du système sympathique rénal, a été développée pour traiter l'hypertension artérielle résistante.

La dénervation rénale consiste à chauffer brièvement les fibres sympathiques rénales par des ondes de basse fréquence. Le dispositif (*Ardian Symplicity Catheter System*®) comprend un cathéter, une sonde de radiofréquence introduite dans les artères rénales et un générateur de radiofréquence. Après anesthésie locale et sédation, un cathéter est inséré dans l'artère fémorale puis successivement dans chaque artère rénale principale.

Une fois le cathéter en place et sous contrôle radiologique, la sonde de radiofréquence est insérée par la même voie dans l'une puis l'autre artère rénale. La radiofréquence est appliquée au cours de 4 à 6 séquences de 2 minutes dans chaque artère.

Après avoir traité les artères rénales droite et gauche, le matériel est retiré. La procédure dure environ 60 minutes.

Les premiers résultats obtenus après dénervation rénale ont montré chez 45 patients une réduction substantielle de la pression artérielle systolique après six mois de suivi, en l'absence de complication significative, notamment au niveau de la fonction rénale (Krum et al., Lancet 2009). Le bénéfice ainsi obtenu persiste après deux ans de suivi.

### **Etude clinique à Saint-Luc**

Le Service de pathologie cardiovasculaire des Cliniques universitaires Saint-Luc (UCL) a été choisi comme seul centre belge pour participer à la première étude clinique randomisée évaluant l'effet de cette nouvelle thérapeutique chez 106 patients souffrant d'hypertension artérielle résistante, sélectionnés dans différents centres universitaires en Europe, aux Etats-Unis et en Australie (étude SymplicityHTN-2). L'étude compare l'évolution tensionnelle d'un groupe traité par dénervation à celle d'un groupe contrôle recevant uniquement un traitement médicamenteux approprié durant un suivi de six mois. Les résultats de cette étude seront présentés le 17 novembre prochain à Chicago lors de la réunion de l'American Heart Association.

Le premier patient belge a bénéficié de cette technique à Saint-Luc le 5 novembre 2009 et l'expérience limitée acquise depuis lors est très encourageante. Ainsi, sur 6 patients pour lesquels on dispose déjà d'un recul suffisant, deux ont connu une amélioration tensionnelle majeure, avec dans un cas nécessité d'arrêt quasi total de la thérapie. Dans les autres cas, une amélioration plus ou moins marquée a été observée 3 à 6 mois après la procédure, en l'absence de toute modification du traitement médicamenteux.

Ces résultats ont pu être obtenus grâce à la collaboration étroite entre la Clinique de l'hypertension artérielle (Pr. Alexandre Persu), en charge de la sélection rigoureuse, et l'Unité de cathétérisme et de cardiologie interventionnelle (Prs. Joëlle Kefer et Jean Renkin), responsable de la procédure de dénervation rénale.

### **De nouvelles perspectives face à l'hypertension résistante**

Si son efficacité se confirme dans de plus grandes études, la dénervation rénale pourrait ouvrir de nouvelles perspectives dans la prise en charge de l'hypertension artérielle mais aussi d'autres facteurs de risque associés, tels que le diabète, également influencés par l'activité du système sympathique. Les données actuelles suggèrent une réponse tensionnelle significative chez 80% des patients hypertendus résistants. Ultérieurement, la dénervation pourrait aussi permettre d'améliorer le contrôle tensionnel et/ ou de diminuer le nombre de médicaments chez des patients à risque cardiovasculaire élevé mais moins sévèrement hypertendus.



**Pr Alexandre Persu**, Clinique de l'hypertension artérielle, Service de pathologie cardiovasculaire, [alexandre.persu@uclouvain.be](mailto:alexandre.persu@uclouvain.be), 02/764.28.88

**Pr Jean Renkin**, Unité de cathétérisme et de cardiologie interventionnelle, Service de pathologie cardiovasculaire [Jean.Renkin@uclouvain.be](mailto:Jean.Renkin@uclouvain.be), 02/764.27.56



#### **Contact Presse**

Cliniques universitaires Saint-Luc (UCL) – avenue Hippocrate 10 – 1200 Bruxelles  
Service communication : Caroline Bleus

[caroline.bleus@uclouvain.be](mailto:caroline.bleus@uclouvain.be)

☎ 02 764 11 99

☎ 02 764 89 02

[www.saintluc.be](http://www.saintluc.be)