

Article original

Dénervation rénale dans le traitement de l'hypertension artérielle résistante : expérience du CHU de Lyon

Renal denervation for treating hypertension: First experience in Lyon

P.-Y. Courand^{a,*}, R. Dauphin^{a,d,e}, O. Rouvière^{b,d,e}, V. Paget^f, F. Khettab^a, C. Bergerot^g,
B. Harbaoui^a, G. Bricca^d, J.-P. Fauvel^{c,d,e}, P. Lantelme^{a,d,e}

^a Service de cardiologie, hôpital de la Croix-Rousse, hospices civils de Lyon, 103, grande rue de la Croix-Rousse, 69004 Lyon, France

^b Service de radiologie, hôpital Edouard-Herriot, hospices civils de Lyon, 69008 Lyon, France

^c Service de néphrologie, hôpital Edouard-Herriot, hospices civils de Lyon, 69008 Lyon, France

^d EA 4173, génomique fonctionnelle de l'hypertension artérielle, université Claude-Bernard Lyon1, 69100 Villeurbanne, France

^e Hôpital Nord-Ouest, 69400 Villefranche sur Saône, France

^f Service de cardiologie, hôpital Nord-Ouest, 69008 Villefranche sur Saône, France

^g Service de cardiologie, hôpital Louis-Pradel, hospices civils de Lyon, 69400 Lyon, France

Reçu le 3 avril 2014 ; accepté le 8 avril 2014

Disponible sur Internet le 26 avril 2014

Résumé

But de l'étude. – Nous rapportons l'expérience du centre hospitalo-universitaire de Lyon concernant la dénervation rénale pour le traitement de l'hypertension artérielle résistante.

Patients et méthodes. – Sur une période d'un an, 17 patients (12 hommes/5 femmes) ont été traités par une procédure de dénervation rénale. L'âge moyen était de $56,5 \pm 11,5$ ans, l'indice de masse corporelle (IMC) de 33 ± 5 kg/m² et la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) des 24 heures de $157 \pm 16/87 \pm 13$ mmHg avec en moyenne $4,2 \pm 1,5$ traitements anti-hypertenseurs.

Résultats. – Nous n'avons pas observé de complications péri- ou postopératoires dans notre cohorte. Après un suivi médian de 3 mois et un nombre de traitements anti-hypertenseurs stable ($n = 4,2 \pm 1,2$), la baisse de pression artérielle obtenue en consultation est en moyenne de 20 ± 15 mmHg ($p < 0,001$) pour la pression artérielle systolique et de 10 ± 13 mmHg ($p = 0,014$) pour la pression artérielle diastolique à 1 mois ($n = 17$). Pour les 6 patients dont le suivi est supérieur à 3 mois, la baisse de pression artérielle obtenue sur la MAPA des 24 heures est $17,5 \pm 14,9$ ($p = 0,027$) pour la systolique et $10,5 \pm 9,6$ ($p = 0,029$) pour la diastolique. Cinq des 6 patients ont une MAPA des 24 heures contrôlée $< 130/80$ mmHg et nous observons une diminution des signes d'hypertrophie ventriculaire gauche électriques : diminution de l'onde R en aVL de 4 ± 3 mm ($p = 0,031$), de l'index de Sokolow de 3 ± 3 mm ($p = 0,205$), de l'index de Cornell de 9 ± 7 mm ($p = 0,027$) et du produit du Cornell de 1310 ± 1104 ($p = 0,027$).

Conclusion. – Nos résultats sont en accord avec les données observées dans les autres centres. La réponse manométrique est significative, mais la variation interindividuelle est importante. La sécurité de la technique est acceptable.

© 2014 Publié par Elsevier Masson SAS.

Mots clés : Dénervation rénale ; Hypertension essentielle ; Hypertension résistante ; Hypertrophie ventriculaire gauche ; NT-proBNP

Abstract

Aim. – We report the first experience of Lyon's university hospital regarding renal denervation to treat patients with resistant essential hypertension.

Patients and methods. – Over a one-year period, 17 patients were treated (12 men, 5 women) with renal denervation. Baseline characteristics were as follows: age 56.5 ± 11.5 years, BMI 33 ± 5 kg/m² and ambulatory blood pressure $157 \pm 16/87 \pm 13$ mmHg with 4.2 ± 1.5 anti-hypertensive treatment.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : pycourand@hotmail.com (P.-Y. Courand).

Results. – We did not observe per procedural and early complications. After a median follow-up of 3 months and with the same anti-hypertensive treatment, office systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) decrease respectively of 20 ± 15 ($P < 0.001$) and 10 ± 13 mmHg ($P = 0.014$) ($n = 17$). After six months of follow-up, ambulatory blood pressure (ABPM) decrease of 17.5 ± 14.9 mmHg ($P = 0.027$) for SBP and of 10.5 ± 9.6 mmHg ($P = 0.029$) for DBP ($n = 6$). Among these patients, five of them were controlled (ABPM inferior to 130/80 mmHg) and electrical left ventricular hypertrophy indexes decreased: R wave in aVL lead of 4 ± 3 mm ($P = 0.031$), Sokolow index of 3 ± 3 mm ($P = 0.205$), Cornell voltage criterion of 9 ± 7 mm ($P = 0.027$) and Cornell product of 1310 ± 1104 ($P = 0.027$).

Conclusion. – Our results are in accordance with data from other centers. On average blood pressure decreases significantly but important inter individual variations are observed. The procedure seems safe.

© 2014 Published by Elsevier Masson SAS.

Keywords: Renal denervation; Primary hypertension; Resistant hypertension; Left ventricular hypertrophy; NT-proBNP

1. Introduction

Le nombre de molécules anti-hypertensives actuellement disponibles est important. La stratégie thérapeutique dans l'hypertension artérielle (HTA) résistante s'est simplifiée pour faciliter son implémentation dans la pratique quotidienne [1]. Néanmoins, le contrôle de la pression artérielle (PA) reste insuffisant, ne dépassant pas 50 % des hypertendus en France.

L'HTA résistante n'est pas équivalente à l'HTA non contrôlée. En effet elle se définit par un niveau de PA certes non contrôlé mais sous condition d'un traitement représenté par une trithérapie à dose optimale comportant un diurétique [1,2]. La démarche face à une HTA a été précisée par des recommandations récemment émises par le Société Française d'Hypertension artérielle ; l'HTA résistante ne peut être affirmée qu'après avoir vérifié le non-contrôle de l'HTA par automesure ou mesure ambulatoire de la PA (MAPA) et elle doit conduire à éliminer une forme secondaire [2].

Si ces deux conditions sont remplies, peut se discuter la dénervation rénale. Il s'agit d'une technique endovasculaire innovante dont la place a également été précisée par des recommandations françaises [2]. Au niveau mondial, les premiers cas de patients traités datent de quatre ans environ. Les résultats présentés sur le suivi de ces premiers patients sont encourageants en termes d'efficacité et de sécurité [3,4]. Nous rapportons la première année d'expérience du centre hospitalo-universitaire de Lyon concernant cette technique.

2. Patients et méthodes

Nous avons inclus de façon prospective l'ensemble des patients traités par dénervation rénale dans le service de cardiologie de l'hôpital de la Croix-Rousse (hospices civils de Lyon) de septembre 2012 à octobre 2013. Le bilan initial d'HTA a été réalisé dans trois services du centre hospitalo-universitaire de Lyon : service de cardiologie de l'hôpital de la Croix-Rousse ($n = 13$), service de néphrologie de l'hôpital Edouard-Herriot ($n = 2$) et service de cardiologie de l'hôpital Louis-Pradel ($n = 2$). Il a permis d'éliminer les causes d'HTA secondaire (hyperaldostérionisme primaire, sténose des artères rénales, hypercorticisme, phéochromocytome. . .) et de confirmer la résistance au traitement médicamenteux selon les critères habituels. Les patients avaient une PA non contrôlée ($> 160/100$ mmHg) malgré une quadrithérapie anti-hypertensive comportant un diurétique. Ce

bilan a été complété pour vérifier l'éligibilité à la dénervation rénale par une tomographie densitométrique (TDM) des artères rénales avec injection de produit de contraste iodé. Les critères retenus ont été ceux de la conférence de consensus pour les patients traités en dehors de protocoles de recherche clinique.

Les données cliniques et paracliniques ont été collectées avant la dénervation rénale et au cours du suivi des patients (bilan en hôpital de semaine avant la dénervation rénale puis à 6 mois et 1 an, consultations mensuelles jusqu'au 6^e mois). Un questionnaire a été complété par chaque patient incluant des données anthropométriques, le traitement en cours, la recherche de facteurs de risque ou d'événements cardiovasculaires préalables. La mesure de PA clinique a été réalisée à 3 reprises en consultation après 10 minutes de repos en position couchée au bras où la PA était la plus élevée. Ce dernier a servi de référence pour les mesures de suivi en consultation et en ambulatoire. Un électrocardiogramme 12 dérivations de repos a été réalisé à l'inclusion et régulièrement au cours du suivi. Les critères d'hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) retenus étaient les suivants : l'index de Sokolow-Lyon dans les dérivations précordiales (amplitude des dérivations SV1 + RV5 ou RV6), l'onde R en aVL, l'index de Cornell (RaVL + SV3, plus 0,8 mV chez les femmes) et le produit du Cornell (index de Cornell \times durée des QRS) [5–8]. Le NT-proBNP plasmatique, le ionogramme sanguin, la créatininémie plasmatique (estimation de la clairance selon la formule *modification of the diet in renal disease*, MDRD) et la protéinurie ou microalbuminurie des 24 heures ont été dosés. La vitesse de l'onde de pouls a été mesurée à l'aide du Complior (Complior, Colson, Garges-les-Gonesse, France).

Les procédures de dénervation rénale ont été réalisées sous anesthésie générale ou neuroleptanalgie par un abord artériel fémoral de 6 à 8 French selon le matériel utilisé. La fermeture de la paroi artérielle a systématiquement été réalisée avec un système Proglide. Les traitements anti-hypertenseurs ont été suspendus uniquement le jour de l'intervention et relayés par une seringue-électrique de nifédipine adaptée au niveau de PA.

Les variables continues avec une distribution gaussienne sont présentées selon leur moyenne et écart-type. Les variables continues dont la distribution n'était pas gaussienne sont résumées par leur médiane et la distance interquartile. Les variables catégorielles sont décrites en pourcentage. Pour rechercher les différences significatives des variables continues au cours du suivi nous avons utilisé des calculs par Anova (paramétrée ou non paramétrée) et *t* test de Student apparié ; pour les variables

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2868818>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2868818>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)