

Hypertension orthostatique : un paramètre péjoratif qui sort de l'ombre ?



J. Mourad

Orthostatic hypertension: A misrecognized pattern-impacting prognosis

J.-J. Mourad
R. Benainous
S. Le Jeune

Service de médecine interne, centre d'excellence ESH en HTA, hôpital Avicenne, hôpitaux universitaires Paris-Seine-Saint-Denis, 125, rue de Stalingrad, 93000 Bobigny, France

Disponible en ligne sur ScienceDirect le 18 octobre 2018

L'hypertension orthostatique a été très longtemps en dehors des radars des cliniciens et des chercheurs. Elle est classiquement définie par une élévation de la pression artérielle systolique (PAS) supérieure ou égale à 20 mm Hg à l'orthostatisme [1]. En pratique clinique, l'élévation de la pression artérielle à l'orthostatisme est aussi inattendue que contre-intuitive. Le mécanisme physiopathologique sous-tendant l'élévation de la pression artérielle en position debout reste obscur et a souvent été expliqué par une réponse excessive des mécanismes physiologiques mis en jeu lors des passages de la position couchée à la position debout [2].

Depuis 20 ans, l'hypertension orthostatique a fait l'objet d'une attention croissante en recherche clinique. Si ce phénomène survient fréquemment chez des patients atteints de certaines formes particulières de dysautonomie comme le caricatural syndrome de tachycardie posturale (POTS), des situations pratiques très courantes sont associées à une prévalence significative d'hypertension orthostatique, dépassant parfois la prévalence de l'hypotension orthostatique (*Tableau 1*) [3]. Les premières données probantes associant l'hypertension orthostatique à un caractère péjoratif ont été publiées en 2002 par Kario et al. [4]. Les auteurs ont observé chez des patients âgés de plus de 70 ans en moyenne, que l'existence d'une hypertension orthostatique était aussi fréquente dans leur étude que la prévalence de l'hypotension orthostatique et que l'existence d'une hypertension orthostatique était associée à une prévalence

accrue d'infarctus cérébraux silencieux et de lésions de la substance blanche profonde en IRM. Ces anomalies étaient aussi fréquentes dans le groupe hypotension orthostatique et soulevaient l'hypothèse d'une courbe en U, reliant les variations orthostatiques de la pression artérielle systolique à l'atteinte cérébro-vasculaire. Ces données ont été confirmées dans une population plus jeune: dans l'étude ARIC [5], les sujets de 55 ans d'âge moyen ont été divisés en trois groupes selon la variation orthostatique de la pression artérielle systolique observée. Les sujets présentant une hypertension orthostatique étaient plus fréquemment à peau noire, diabétiques, en surpoids, que les sujets dont la pression artérielle ne variait pas à l'orthostatisme. Dans cette étude, après ajustement sur l'ensemble des facteurs confondants potentiels, l'existence d'une hypertension orthostatique était associée à une augmentation de 73 % de l'incidence de lacunes en IRM, excès de risque comparable à celui observé chez les patients porteurs d'hypotension orthostatique dans cette étude. Plus récemment, une étude observationnelle d'une population italienne d'un âge moyen de 75 ans, ayant inclus plus de 3000 sujets suivis pendant plus de 4 ans, a pu mettre en évidence que l'existence d'une hypertension artérielle orthostatique était associée à une augmentation de 23 % de la mortalité globale et de 41 % de la mortalité cardiovasculaire [6] et prédisait le déclin cognitif [7]. Dans cette même étude, l'hypotension orthostatique était, d'une part, moins fréquente et, d'autre part, non significativement associée

Auteur correspondant :

J.-J. Mourad,
service de médecine interne,
centre d'excellence ESH en HTA,
hôpital Avicenne, hôpitaux
universitaires Paris-Seine-Saint-Denis,
125, rue de Stalingrad,
93000 Bobigny, France.
Adresse e-mail :
jean-jacques.mourad@aphp.fr



Tableau I. Pathologies associées à l'hypertension orthostatique.

Pathologies chroniques fréquentes

- Hypertension du sujet âgé
- Hypertension essentielle (« extreme dippers »)
- Diabète de type 2
- Neuropathies périphériques

Dysautonomies

- Syndrome de tachycardie orthostatique posturale (POTS)
- Déficit en transporteur de la norépinéphrine

Causes potentiellement curables

- Phéochromocytome
- Hypertension rénovasculaire
- Compression vasculaire de la medulla oblongata

à un excès de risque de mortalité. Plus récemment, une étude internationale coordonnée par le Professeur Benetos en France a pu suivre près de 1000 sujets institutionnalisés en EHPAD et analyser les différents paramètres hémodynamiques et leurs caractères pronostiques prédictifs [8]. Dans cette étude réalisée chez des sujets âgés de 88 ans en moyenne, la fréquence de l'hypertension orthostatique était de 28 %, tandis que 16 % des patients présentaient une hypotension orthostatique. L'hypertension orthostatique était associée à un excès de morbidité et de mortalité cardiovasculaires de 51 % par rapport aux sujets présentant une variation normale de la pression artérielle à l'orthostatisme. Cet excès de morbi-mortalité restait statistiquement significatif après ajustement sur l'âge, le sexe, l'index de masse corporelle, le score de Charlson et les antécédents d'insuffisance cardiaque. Ainsi, l'hypertension orthostatique semble être un paramètre d'acquisition simple, potentiellement associé à un risque cardiovasculaire, dont le caractère indépendant ne pourra être démontré que par des études complémentaires. Contrairement à d'autres paramètres hémodynamiques fixés, l'hypertension orthostatique peut être une cible pour une approche thérapeutique. Jusqu'à présent, les études sont embryonnaires et ont essentiellement concerné une approche pharmacologique par alpha-bloquants [9] qui permettait d'écrêter l'élévation posturale de la pression artérielle. Néanmoins, l'intérêt de cette correction hémodynamique reste à prouver en termes de réduction de la morbi-mortalité cardiovasculaire.

En conclusion, l'hypertension orthostatique a longtemps été méconnue par les cliniciens et les chercheurs. Elle apparaît

comme un marqueur hémodynamique facilement mesurable et potentiellement intéressant à détecter en pratique clinique. Sa prévalence peut atteindre plus de 20 % dans certaines populations comme les sujets diabétiques et les sujets âgés. Une recherche clinique dédiée est nécessaire afin de confirmer, d'une part, son rôle pronostique indépendant, comme le démontrera peut-être l'étude SPRINT [10] et, d'autre part, l'intérêt d'en faire une cible thérapeutique afin améliorer le pronostic de ces patients.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

RÉFÉRENCES

- [1] Kario K. Orthostatic hypertension—A new haemodynamic cardiovascular risk factor. *Nat Rev Nephrol* 2013;9(12):726–38.
- [2] Streeten DH, Auchincloss Jr JH, Anderson Jr GH, et al. Orthostatic hypertension. Pathogenetic studies. *Hypertension* 1985;7:196–203.
- [3] Robertson D. Orthostatic hypertension: the last hemodynamic frontier. *Hypertension* 2011;57:158–9.
- [4] Kario K, Eguchi K, Hoshide S, et al. U-curve relationship between orthostatic blood pressure change and silent cerebrovascular disease in elderly hypertensives: orthostatic hypertension as a new cardiovascular risk factor. *J Am Coll Cardiol* 2002;40:133–41.
- [5] Yatsuya H, Folsom AR, Alonso A, Gottesman RF, Rose KM, ARIC Study Investigators. Postural changes in blood pressure and incidence of ischemic stroke subtypes: the ARIC study. *Hypertension* 2011;57(57):167–73.
- [6] Veronese N, De Rui M, Bolzetta F, et al. Orthostatic changes in blood pressure and mortality in the elderly: the Pro.V.A. Study. *Am J Hypertens* 2015;28:1248–56.
- [7] Curreli C, Giantin V, Veronese N, et al. Orthostatic changes in blood pressure and cognitive status in the elderly: the Progetto Veneto Anziani study. *Hypertension* 2016;68:427–35.
- [8] Agnoletti D, Valbusa F, Labat C, Gautier S, Mourad JJ, Benetos A, et al. Evidence for a prognostic role of orthostatic hypertension on survival in a very old institutionalized population. *Hypertension* 2016;67:191–6.
- [9] Hoshide S, Parati G, Matsui Y, et al. Orthostatic hypertension: home blood pressure monitoring for detection and assessment of treatment with doxazosin. *Hypertens Res* 2012;35:100–6.
- [10] Townsend RR, Chang TI, Cohen DL, et al. Orthostatic changes in systolic blood pressure among SPRINT participants at baseline. *J Am Soc Hypertens* 2016;10:847–56.