

# Rôle de l'hypertension orthostatique dans le déclin cognitif des patients de plus de 70 ans présentant un trouble neurocognitif majeur

Larose Solène, Rougette K, Bordage M, Zmuda L, Noel G,  
Chassagne P, Roca F.

Service de Médecine Gériatrique Aigue, CHU de Rouen

JASFGG 2022, 9 novembre 2022



**Aucun conflit d'intérêt**



# Hypertension orthostatique (HTO)

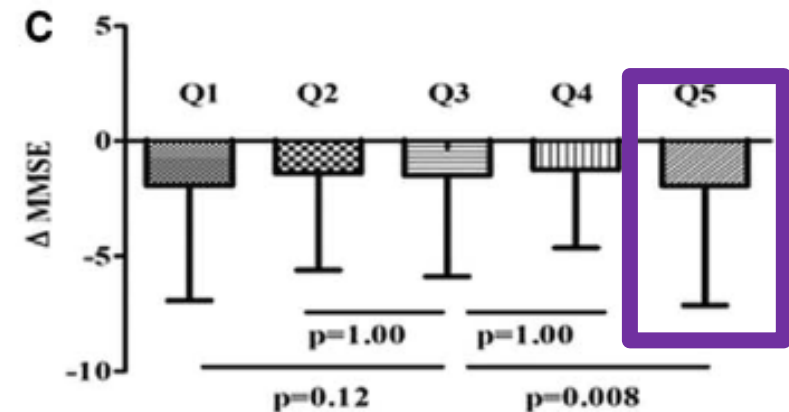
- Très peu étudiée comparé à l'hypotension orthostatique
- Fréquente (5-30%)
- FDR cardiovasculaire à part entière

## HTO et troubles neurocognitifs

- Études transversales hétérogènes : populations étudiées ; test utilisés<sup>1,2</sup>
- Étude précédente : patients ayant une HTO ont un score MMSE plus sévère<sup>3</sup>

## HTO et déclin cognitif

- Une étude longitudinale, suivi 4 ans
- **Diminution du score de MMSE** chez les patients ayant l'augmentation de PAS à l'orthostatisme la plus marquée<sup>4</sup>



# Objectifs

- Evaluer l'association entre les variations de la pression artérielle à l'orthostatisme, et plus particulièrement l'HTO, et le déclin cognitif global, de patients âgés présentant un TNCM.
- Relation entre l'intensité de la variation de pression artérielle lors du passage à l'orthostatisme et le déclin cognitif global de patients âgés présentant un TNC majeur.



# Patients et méthodes

- Etude rétrospective
  - Population ambulatoire gériatrique
  - $\geq 70$ ans
  - Trouble neurocognitif majeur
- Recueil des données socio-démographiques, des maladies cardiovasculaires et des caractéristiques gériatriques
- Tests neuropsychologiques comprenant un MMSE à minima réalisé lors de chacune des deux consultations



# Définitions

## Variations de pression artérielle à l'orthostatisme

- HTO : majoration de la PAS  $\geq 20$ mmHg après 1 et/ou 3 minutes à l'orthostatisme<sup>1</sup>
- Variation quantitative de la pression artérielle à l'orthostatisme<sup>2</sup> :

$$\Delta PAS_{orthostatique} = \frac{(\Delta PAS_{1'} + \Delta PAS_{3'})_{1\text{ère consultation}} + (\Delta PAS_{1'} + \Delta PAS_{3'})_{2\text{ème consultation}}}{4}$$

## Suivi longitudinal des fonctions cognitives

- Déclin cognitif global :  $\Delta MMSE = MMSE_{V_2} - MMSE_{V_1}$
- Annualisation du score de MMSE :

$$\Delta MMSE_{\text{annuel}} = \frac{(\Delta MMSE)}{(\text{nombre de jours entre les évaluations})} \times 365.$$

# Caractéristiques de la population

- 373 patients (femmes : 66 %)
- Age médian : 83 ans [80 – 86,6]
- ADL médian : 5,5 [5 – 6] ; IADL médian : 3 [1 – 5]
- MMSE médian dans la population totale : 19 [15 – 22]

	Pas de variation à l'orthostatisme n = 239	Hypertension orthostatique n = 54	Hypotension orthostatique n = 80	p total
Âge	83 [79,4–86,2]	84,3 [81,9–87,4]	84,1 [79,5–86,6]	0,054
Diabète	41 (17 %)	13 (24 %)	24 (30 %)	<b>0,042</b>
HTA	142 (59 %)	41 (76 %)	60 (75 %)	<b>0,008</b>
PAS allongée	141 [127–158]	140 [126–148]	160 [138–181]	<b>&lt;0.001</b>



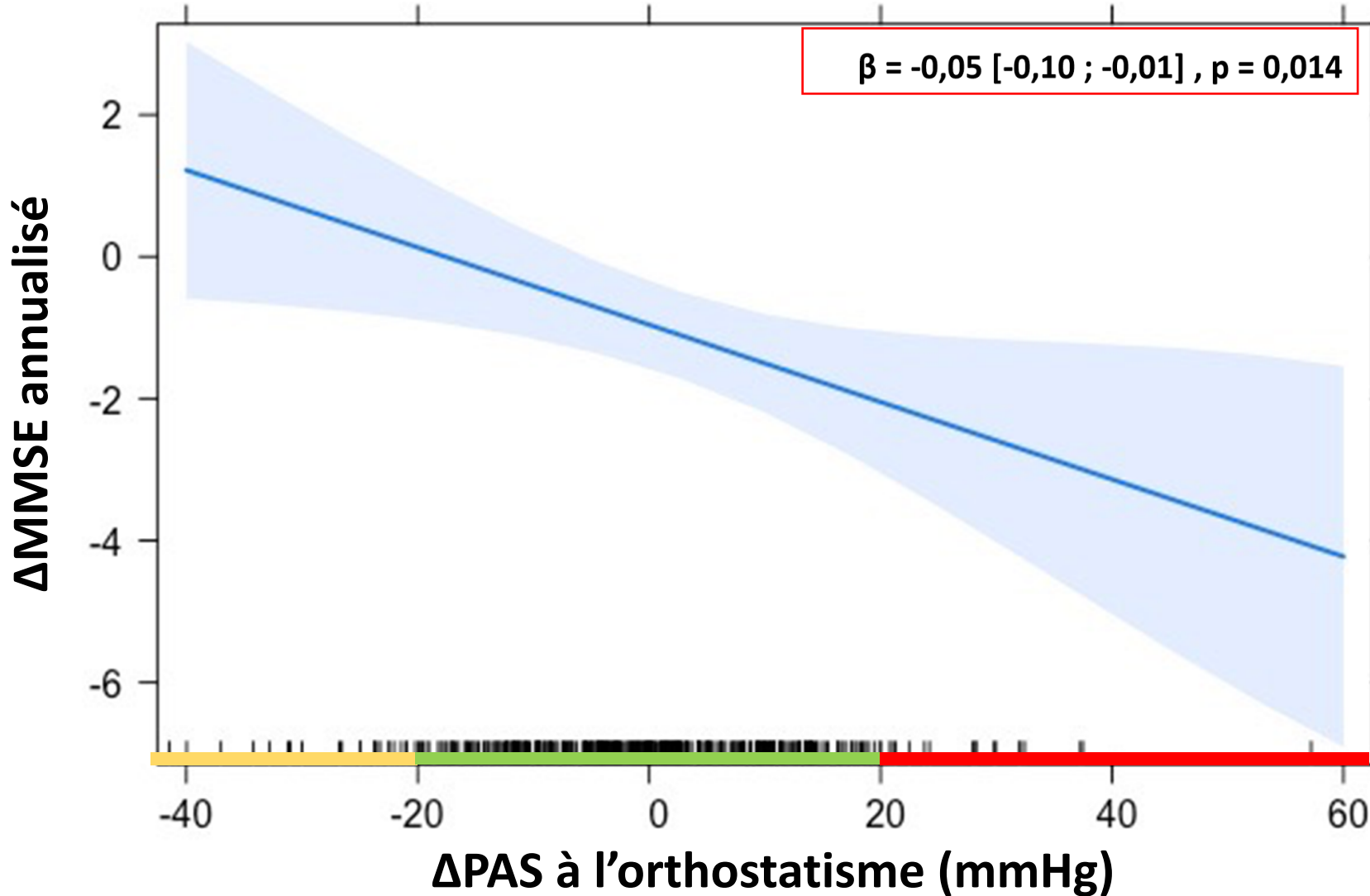
## Comparaison du MMSE initial et de son delta entre les 3 groupes

	Pas de variation à l'orthostatisme n = 239	Hypertension orthostatique n = 54	Hypotension orthostatique n = 80	p total
<b>MMSE, /30</b>	19 [15 – 22]	18 [15 – 21]	20 [16 – 23]	<b>0,028</b>
<b><math>\Delta</math>MMSE<sub>annuel</sub></b>	0 [-4 – 2]	0 [-3,8 – 3,7]	-1,2 [-5 – 2,1]	0,7





# Evolution du MMSE selon la variation de la PAS à l'orthostatisme



Ajusté sur l'âge, le sexe, l'existence d'un diabète, la PAS allongée, et le MMSE lors de la première évaluation



## Discussion

- Pas de lien retrouvé entre l'existence d'une HTO définie par une valeur seuil et le déclin cognitif à court terme (12 mois)
- Relation linéaire entre l'intensité de l'HTO et le déclin cognitif
- Première étude montrant cette association
- Limites :
  - Etude rétrospective
  - Délai variable entre deux évaluations (mais annualisation des scores)
  - Courte durée de suivi



## Conclusions et perspectives

- Association entre l'augmentation de la PAS à l'orthostatisme et le déclin cognitif global
- Evaluation des fonctions cognitives spécifiques
- Importance de dépister l'hypertension orthostatique
- Enjeux thérapeutiques

