

# Réaction d'alerte et automesure de la pression artérielle

P.Schiano, C. Godreuil, L. Bonnevie, D. Martin, P. Larroque, X. Chanudet  
Service de Pathologie Cardiovasculaire – Hôpital Bégin 94160 Saint Mandé

Les mesures tensionnelles pratiquées en automesure sont habituellement plus élevées le premier jour que les jours suivants. Cette constatation a été attribuée à une réaction d'alerte. Ce travail se propose d'évaluer l'importance de ce phénomène et de regarder s'il est corrélé à l'existence d'un « effet blouse blanche », à la variabilité de la pression artérielle et aux caractéristiques cliniques et biométriques des patients

## Matériel et méthodes

### Population :

- 51 hypertendus ( $65 \pm 11$  ans) traités ou non
- recueil des facteurs de risque, biométrie
- mesure de la PA clinique au manomètre à mercure

### Mesures de la PA :

#### - Dinamap :

- Une mesure toutes les 5 min en décubitus pendant 20 minutes
- L'« effet blouse blanche » est la différence entre la première mesure et la moyenne des mesures recueillies de la 10<sup>ème</sup> à la 20<sup>ème</sup> minute.

#### - MAPA :

- Une mesure toutes les 15 min pendant 24 h (Spacelabs 90217)
- Calcul de la PA moyenne et de la variabilité (écart-type) des mesures sur la période jour : 8h-20h

### Automesure :

- appareil Omron M4
- 3 mesures matin et soir, 4 jours de suite selon le protocole de la SFHTA
- La réaction d'alerte est la différence entre la PA ( $\Delta$  PA) mesurée à J1 et celle des 3 jours suivants (J2-4).

### Analyse statistique :

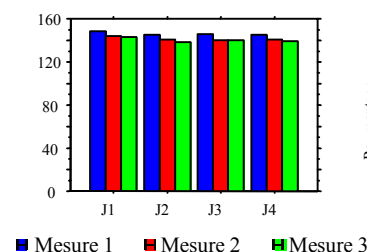
- Quantification de la réaction d'alerte = recherche par ANOVA d'un effet jour.
- Recherche d'un effet mesure
- Explication de la réaction d'alerte = détermination par régression linéaire multiple de la valeur explicative de l'effet blouse blanche, des niveaux et de la variabilité de la PA, de l'âge, de la biométrie, des facteurs de risque.

## Résultats

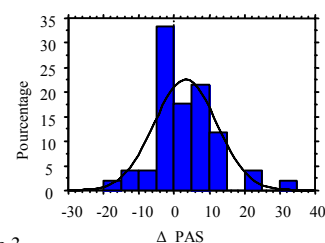
### Caractéristiques de la population

Poids (kg)	$80 \pm 20$	Automesure matin
Taille (cm)	$171 \pm 8$	J1 $146/88 \pm 24/11$
Cholestérol T(g/l)	$2 \pm 0.4$	J2-4 $143/86 \pm 21/10$
LDLc (g/l)	$1.23 \pm 0.24$	Automesure soir
Diabète (%)	13.7 %	J1 $142/81 \pm 20/10$
Fumeurs (%)	11.7 %	J2-4 $139/80 \pm 18/9$
PA clin (mm Hg)	$149/87 \pm 19/11$	
Dinamap (mm Hg)	$142/80 \pm 19/9$	
MAPA jour	$138/84 \pm 14/9$	

### Automesure PAS matin



### $\Delta$ PAS (J1/J2-4) distribution



### Automesure : estimation de la réaction d'alerte

- L'ANOVA confirme l'existence d'un effet jour pour la PAS et la PAD mesurées le matin et le soir avec des valeurs plus élevées à J1 par rapport aux jours suivants (J2-4) ( $\Delta$  PA matin =  $3/2 \pm 12/9$ ,  $\Delta$  PA soir =  $3/1 \pm 12/9$  mm Hg)
- Il n'y a pas d'effet mesure.
- Ce phénomène reflète une tendance moyenne mais n'est pas une caractéristique générale de la population étudiée. (43% des patients ont une PA à J1 inférieure ou égale à celle de J2-4).

### Réaction d'alerte : paramètres explicatifs

- En analyse multivariée, seul l'âge a un rôle explicatif pour le  $\Delta$  PAS ( $R^2 = 0.152$ ,  $p = 0.0081$ ) alors que l'âge et le niveau de PA mesuré en automesure ont un rôle explicatif pour le  $\Delta$  PAD ( $R^2 = 0.396$ ,  $p = 0.0006$ ).
- Le niveau de la PA mesurée en clinique ou en ambulatoire, la variabilité tensionnelle, l'existence d'un effet blouse blanche, les données biométriques, la présence de facteurs de risque n'ont pas de rôle explicatif

## Commentaires

Ce travail confirme que la pression artérielle recueillie en automesure est à l'échelon d'une population en moyenne plus élevée le premier jour que les jours suivants. Cette différence est peu importante ( $\Delta$  PA =  $3/2 \pm 12/9$  mm Hg) et recouvre des comportements individuels très variables puisque dans 43% des cas le phénomène inverse est observé. Cette caractéristique est indépendante de l'existence d'un effet blouse blanche, du niveau ou de la variabilité de la pression mais apparaît fortement liée à l'âge des patients.