



## Comparação entre medidas da pressão arterial média (PAM) obtidas por tensiômetros manuais ou automatizados nos três trimestres da gestação.

AUTORES: **Adriane Cacau Andrade**<sup>1</sup>, Beatriz Carvalho Costa Saunders Pacheco<sup>1</sup>, Ingrid Sarmiento Guedes<sup>1</sup>, Priscilla Alencar Fernandes<sup>2</sup>, Júlio Augusto Gurgel Alves<sup>3</sup>, Sammya Bezerra Maia e Holanda Moura<sup>3</sup>.

1 Discente do curso de Medicina da Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

2 Residente de Ginecologia e Obstetrícia da Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP)

3 Professor adjunto do curso de Medicina da Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

**Palavras-chave:** Pressão arterial média, hipertensão, pré-eclâmpsia, predição.

**Introdução:** A PAM é definida como "a soma da pressão arterial sistólica (PAS) com o dobro da pressão diastólica (PAD), dividida por três". Cálculos envolvendo PAM e fatores maternos como etnia, IMC e história pessoal de PE, mostraram taxas de predição de até 76% para PE se realizados no primeiro trimestre quando a PAM com aparelhos automatizados validados pela Fetal Medicine Foundation (FMF), permitindo a administração de Aspirina (AAS) precocemente como prevenção da PE. No Brasil, esses aparelhos não estão disponíveis, sendo proposto pela FEBRASGO que se realizem as medidas da PAM com tensiômetros manuais.

**Objetivo:** Analisar a concordância entre medidas obtidas com tensiômetros manuais nacionais e os automatizados importados nos três trimestres da gestação.

**Metodologia:** O trabalho foi realizado com 27 pacientes dos ambulatórios de pré-natal do NAMI-UNIFOR no período de dezembro de 2020 a junho de 2021. Cada mulher teve sua PAM medida no braço direito por tensiômetro manual e automático. A seguir foi medida a PAM da média dos dois braços direito e esquerdo conforme preconizado pela FMF com aparelhos automatizados validados.

**Resultados:** A PAM medida no aparelho manual no braço direito (PAM-MBD) teve média de 87,31 +/-7,13. A PAM medida no braço direito com aparelho semi-automático (PAM-ABD), obteve média de 89,34 +/-11,0 e a PAM da média de ambos os braços (PAM-ABIL) foi de 88,55 +/- 10,10.

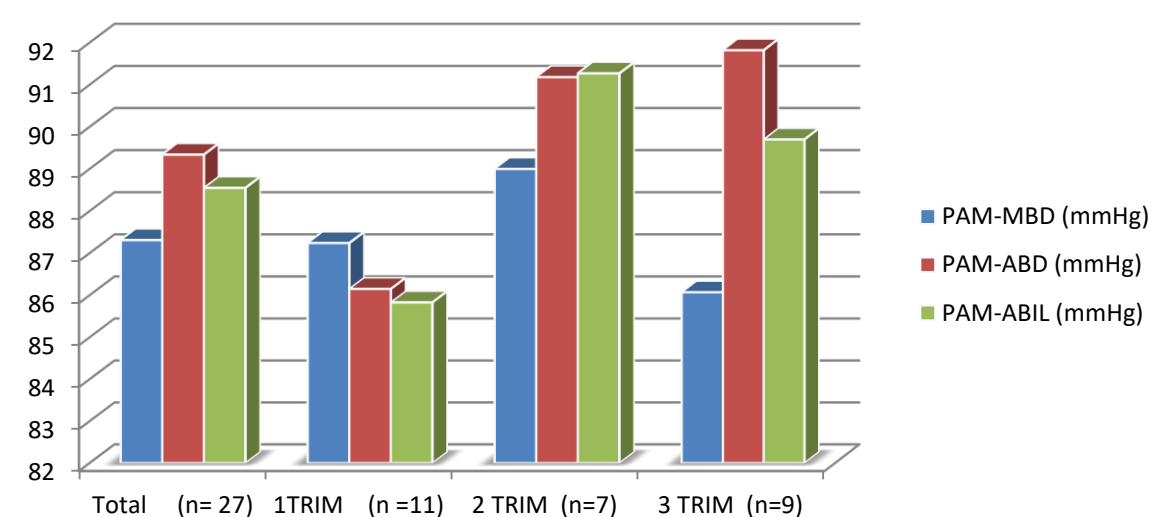
**Conclusão:** Observa-se tendência a valores mais elevados da PAM calculados no primeiro trimestre quando calculados pelo tensiômetro manual que pelo automatizado. O estudo tem a limitação do pequeno número de casos porém se os resultados se mantiverem em larga escala, pode significar um excesso de mulheres brasileiras estejam utilizando AAS como preventivo de PE devido à mensuração com tensiômetro manual.

### Referências:

- BUJOLD, E.;ROBERGE, S.; LACASSE,Y. et al. Prevention of preeclampsia and intrauterine growth restriction with aspirin started in early pregnancy. **Obstetrics and Gynecology**. V. 116 (1): 402-414, 2010.
- CNOSEN,J S.; VOLLEBREGT,KC.; VRIEZE,N D E. Et al. Accuracy of mean arterial pressure and blood pressure measurements in predicting preeclampsia: systematic review and meta analysis. **British Medical Journal**. V.336, n 7653, pp 1117-1120, 2008.
- OGORMAN, N; WRIGHT, D; POON, L C. Et al. Accuracy of competing risks models in screening for preeclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks gestation. **Ultrasound Obstet. Gynecol**. V.49, n.6, p. 751-755, 2017.
- POON, L. C. et al. Hypertensive disorders in pregnancy: screening by systolic diastolic and mean arterial pressure at 11-13 weeks. **Hypertens Pregnancy**, v. 30, n. 1, p. 93-107, 2011.
- POON, L. C. et al. Protocol for measurement of mean arterial pressure at 11-13 weeks' gestation. **Fetal Diagn Ther**, v. 31, n. 1, p. 42-8, 2012.
- ROLNIK, D. L.; WRIGHT D.;POON, L.C.Y.;et al. ASPRE trial: performance of screening for preterm preeclampsia. **Ultrasound Obstet. Gynecol**. V. 50, n. 4, p 492-495, 2017.
- ROLNIK, D.L.; NICOLAIDES, K.H.; POON, L.C. Prevention of preeclampsia with aspirin. **Am. J. Obstet. Gynecol**. P. 1-12, 2020.



**Figura 1.** Mensuração da pressão arterial média (PAM) por aparelho automatizado validado pela FMF (CRADLE VSA, Microlife, Taiwan).  
Fonte: acervo dos autores



**Gráfico 1-** Comparação da PAM medida por aparelho forma manual ou semi-automático em mulheres gestantes ao longo dos três trimestres gestação.

\*Legendas: PAM-MBD: medida da PAM manual no braço direito em mmHg; PAM-ABD (mmHg): medida da PAM automática no braço direito em mmHg; PAM-ABIL: medida média da PAM automática medida bilateralmente em mmHg.