

## VALORES DE REFERÊNCIA PARA O ÍNDICE DE CHOQUE E PARA A FREQUÊNCIA CARDÍACA NO PUERPÉRIO.

Filipe M. Ribeiro\*, Anderson Borovac-Pinheiro, Rodolfo C. Pacagnella

### Resumo

**Introdução:** Hemorragia é a principal causa de morte materna em todo mundo, e elevação no Índice de Choque (IC) e alterações na Frequência Cardíaca (FC) têm sido associadas com desfechos maternos graves devido à Hemorragia Pós-Parto (HPP), entretanto não existem na literatura valores de referência esperados no período puerperal. **Objetivos:** Caracterizar os valores de referência para o IC e para a FC no puerpério entre mulheres com sangramento pós-parto inferior a 500mL. **Métodos:** Foi realizada coorte prospectiva em um hospital terciário em São Paulo - Brasil entre fevereiro de 2015 e março de 2016. Foram incluídas mulheres que tiveram parto normal com idade gestacional acima de 34 semanas. A perda sanguínea foi avaliada objetivamente através de coletor calibrado e os sinais vitais foram mensurados até 24 horas após o parto. **Resultados:** 270 mulheres foram incluídas no estudo, 186 tiveram sangramento inferior a 500mL em 24 horas pós-parto. 73% do sangramento ocorreu nos primeiros 40 minutos pós-parto. Os primeiros 40 minutos foram divididos em 2 momentos: m1, de 0 a 20 minutos, e m2, entre 21 e 40 minutos pós-parto. No m1, a média do IC foi de 0,74(±0,15), enquanto que no m2 foi de 0,70(±0,14). Para FC, no m1, a média foi de 92,4(±14,4), enquanto que no m2 foi de 84,7 (±13,5). **Conclusão:** a caracterização dos valores de normalidade para o IC e FC no período puerperal podem ser fundamentais para identificar precocemente sangramentos pós-parto exacerbados.

### Palavras-chave:

*Puerpério, Índice de Choque, Frequência Cardíaca.*

### Introdução

Hemorragia Pós-Parto (HPP) é a principal causa de mortalidade materna no mundo, tendo importância ainda maior nos países em desenvolvimento. No ano de 2015, a razão de mortalidade materna mundial foi de 195 mortes para cada 100.000 nascidos vivos, resultando na morte de mais de 80.000 mulheres. A HPP também tem significativo papel nos quadros de morbidade materna grave e near-miss materno, relacionados à admissão de paciente em UTI, transfusão massiva de hemoderivados e insuficiência renal e respiratória. Atualmente, a avaliação do sangramento pós-parto é realizada, conforme orientação da OMS, através da estimativa visual, que comprovadamente subestima a perda sanguínea quanto maior for o volume do sangramento. Além disso, a avaliação de sinais vitais isoladamente não se mostrou eficaz para o diagnóstico precoce. Dessa forma, tem-se tentado identificar parâmetros clínicos que possam vir a reconhecer as mulheres mais susceptíveis a complicações decorrentes da HPP. Estudos prévios identificaram como potenciais parâmetros clínicos para o diagnóstico de HPP: frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, pressão de pulso, frequência respiratória e índice de choque (IC). No entanto, não dispomos na literatura dos valores de referência esperados no período puerperal avaliados de forma sistemática para comparar com os valores aparentemente alterados nas mulheres com complicações relacionadas ao sangramento pós-parto. Assim, o objetivo desse trabalho é caracterizar os valores de referência para o IC e para a FC no puerpério entre mulheres com sangramento pós-parto inferior a 500mL.

### Resultados e Discussão

Foi realizada uma coorte prospectiva em um hospital terciário em São Paulo entre fevereiro de 2015 e março de 2016. Foram incluídas 270 mulheres com idade

gestacional superior a 34 semanas, que tiveram sua perda sanguínea avaliada objetivamente durante 24 horas com coletor calibrado somado ao peso de compressas, gazes e absorventes utilizados. Entre elas, 186 tiveram sangramento inferior a 500mL em 24 horas pós-parto. Os sinais vitais foram mensurados a cada 5 minutos durante o procedimento, a cada 15 minutos até 2 horas após o parto e de 2 horas até 24 horas após o parto, toda vez que as mulheres descartavam os absorventes. 73% do sangramento ocorreu nos primeiros 40 minutos pós-parto. Os valores médios de IC variaram de 0,68 a 0,74, com valores mais altos em 20 minutos após o nascimento e menores entre 91 e 120 minutos após o parto. Os valores médios da FC variaram de 92,3 a 80,8 bpm. O mesmo padrão do IC foi observado, com valores mais altos em 20 minutos após o nascimento e valores mais baixos entre 91 e 120 minutos após o parto. Os resultados encontrados no presente estudo estão de acordo com valores encontrados em estudos anteriores e permitem estabelecer uma distribuição de IC e FC de acordo com intervalo de tempo, que servirão para estabelecer os valores de normalidade.

### Conclusões

A caracterização dos valores de normalidade para o IC e para a FC no período puerperal ajudam a identificar as alterações nesses parâmetros, os quais poderão ser utilizados para identificar precocemente sangramentos pós-parto exacerbados.

### Agradecimentos

FAPESP.

<sup>1</sup> Souza JP, Gülmezoglu AM, Vogel J, Carroli G, Lumbiganon P, Qureshi Z, et al. Moving beyond essential interventions for reduction of maternal mortality (the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health): a cross-sectional study. *Lancet* 2013 May;381(9879):1747–55.

<sup>2</sup> Pacagnella RC, Souza JP, Durocher J, Perel P, Blum J, Winikoff B, et al. A Systematic Review of the Relationship between Blood Loss and Clinical Signs. *PLoS One*. 2013 Jan;8(3):e57594.