



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



ARTIGO CIENTÍFICO

O aquecimento no perioperatório com avental cirúrgico térmico impede a perda de temperatura materna durante a cesariana eletiva. Estudo clínico randômico



Ricardo Caio Gracco de Bernardis^a, Monica Maria Siaulyš^a, Joaquim Edson Vieira^{b,*} e Lígia Andrade Silva Telles Mathias^c

^a Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^b Departamento de Cirurgia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^c Departamento de Cirurgia, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Recebido em 27 de outubro de 2014; aceito em 30 de dezembro de 2014

Disponível na Internet em 14 de julho de 2016

PALAVRAS-CHAVE

Temperatura corporal;
Cuidados no perioperatório;
Anestesia;
Espinhal;
Cesariana;
Complicações no intraoperatório/
prevenção e controle

Resumo

Justificativa e objetivos: A redução da temperatura corporal é comum durante a anestesia tanto geral quanto regional. O sistema de ar forçado aquecido no intraoperatório durante a cesariana sob anestesia peridural não parece conseguir impedi-la. A hipótese considera que o aquecimento ativo antes do período intraoperatório evita a perda de temperatura durante a cesariana.

Métodos: Quarenta pacientes grávidas, saudáveis, submetidas à cesariana eletiva com anestesia espinal receberam aquecimento ativo de um avental térmico na unidade de cuidados pré-operatórios 30 minutos antes da anestesia e durante a cirurgia (Go, $n = 20$) ou nenhum aquecimento ativo a qualquer momento (Ct, $n = 20$). Após a indução da anestesia espinal, o avental térmico foi colocado sobre o tórax e os membros superiores e mantido durante o estudo. Temperatura ambiente, saturação de hemoglobina, frequência cardíaca, pressão arterial e temperatura corporal timpânica foram registradas 30 minutos antes (fase basal) da anestesia espinal, logo após a anestesia (tempo zero) e a cada 15 minutos subsequentemente.

Resultados: Não houve diferença de temperatura na fase basal, mas as diferenças foram significativas ao longo do estudo ($p < 0,0001$; Ancova de medida repetida). A temperatura timpânica na fase basal foi de $36,6 \pm 0,3^\circ\text{C}$, mediu $36,5 \pm 0,3^\circ\text{C}$ no tempo zero e atingiu $36,1 \pm 0,2^\circ\text{C}$ no grupo avental, enquanto a temperatura basal do grupo controle foi de $36,4 \pm 0,4^\circ\text{C}$, mediu $36,3 \pm 0,3^\circ\text{C}$ no tempo zero e atingiu $35,4 \pm 0,4^\circ\text{C}$ ($F = 32,53$; IC de 95% 0,45-0,86, $p < 0,001$). A hemodinâmica não diferiu ao longo do estudo em ambos os grupos de pacientes.

* Autor para correspondência.

E-mail: joaquimev@usp.br (J.E. Vieira).

KEYWORDS

Body temperature;
 Perioperative care;
 Anesthesia;
 Spinal;
 Cesarean section;
 Intraoperative
 complications/
 prevention
 and control

Conclusão: O aquecimento ativo 30 minutos antes da anestesia espinal e durante a cirurgia evitou a queda da temperatura corporal em mulheres grávidas a termo durante a cesariana eletiva.

© 2015 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Perioperative warming with a thermal gown prevents maternal temperature loss during elective cesarean section. A randomized clinical trial

Abstract

Background and objectives: Decrease in body temperature is common during general and regional anesthesia. Forced-air warming intraoperative during cesarean section under spinal anesthesia seems not able to prevent it. The hypothesis considers that active warming before the intraoperative period avoids temperature loss during cesarean.

Methods: Forty healthy pregnant patients undergoing elective cesarean section with spinal anesthesia received active warming from a thermal gown in the preoperative care unit 30 min before spinal anesthesia and during surgery (Go, $n=20$), or no active warming at any time (Ct, $n=20$). After induction of spinal anesthesia, the thermal gown was replaced over the chest and upper limbs and maintained throughout study. Room temperature, hemoglobin saturation, heart rate, arterial pressure, and tympanic body temperature were registered 30 min before (baseline) spinal anesthesia, right after it (time zero) and every 15 min thereafter.

Results: There was no difference for temperature at baseline, but they were significant throughout the study ($p<0.0001$; repeated measure ANCOVA). Tympanic temperature baseline was $36.6 \pm 0.3^\circ\text{C}$, measured $36.5 \pm 0.3^\circ\text{C}$ at time zero and reached $36.1 \pm 0.2^\circ\text{C}$ for gown group, while control group had baseline temperature of $36.4 \pm 0.4^\circ\text{C}$, measured $36.3 \pm 0.3^\circ\text{C}$ at time zero and reached $35.4 \pm 0.4^\circ\text{C}$ ($F=32.53$; 95% CI 0.45–0.86; $p<0.001$). Hemodynamics did not differ throughout the study for both groups of patients.

Conclusion: Active warming 30 min before spinal anesthesia and during surgery prevented a fall in body temperature in full-term pregnant women during elective cesarean delivery.

© 2015 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A redução da temperatura do corpo é uma ocorrência comum após a indução da anestesia, mesmo quando medidas de aquecimento ativo são estabelecidas no intraoperatório.^{1,2} Porém, quando tais medidas são estabelecidas imediatamente antes da anestesia, o início da hipotermia é mais lento e sua intensidade mais leve devido ao aumento da temperatura periférica e central, sem qualquer modificação das taxas metabólicas.^{3–6}

A diminuição da temperatura corpórea com a anestesia geral ou regional é causada por uma redistribuição do calor do centro para a periférica, como demonstrado por vários estudos anteriores.^{7–12} A hipotermia e suas complicações no período perioperatório foram amplamente estudadas em pacientes submetidos à cirurgia não obstétrica. Não há diretrizes para a população obstétrica, mas o *National Institute of Clinical Excellence* (Nice) fornece diretrizes para melhorar o manejo térmico no perioperatório que podem ser transferidas para a obstetria.¹³ A incidência de tremores pode chegar a 60% nessas pacientes.^{14–16} Estudos anteriores com base no uso da unidade de aquecimento de ar forçado no período intraoperatório durante o parto por cesariana

obtiveram resultados conflitantes para hipotermia e tremores em pacientes que receberam anestesia peridural (redução) ou raqui-anestesia (sem alteração).^{17,18}

Vários métodos foram desenvolvidos para ajudar a manter a normotermia durante a cirurgia, incluindo o aquecimento dos pacientes antes da indução da anestesia. O sistema de ar forçado é, de longe, a abordagem de aquecimento mais usada no intraoperatório. Contudo, os cobertores com ar forçado aquecido, vestuário com circulação de água ou colchões de água não permitem facilmente a mudança de posição no leito, especialmente quando a paciente está em uma posição sentada.

Portanto, idealizamos um estudo para estabelecer a eficácia de um sistema de pré-aquecimento que mantém a peça de vestuário durante todo o período perioperatório, sem interrupção, iniciado 30 min antes da indução da raqui-anestesia para cesariana eletiva. O objetivo deste estudo foi testar a hipótese de que 30 min de aquecimento ativo antes da raqui-anestesia devem prevenir melhor a queda da temperatura corpórea em grávidas. O objetivo secundário foi avaliar a incidência de tremores, bem como o conforto térmico durante o procedimento.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2748966>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2748966>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)