

Rudrashish Haldar\*, Sukhminder Jit Singh Bajwa y Jasleen Kaur

Departamento de Anestesiología, Gian Sagar Medical College and Hospital, Banur, India

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rudrashish@yahoo.com](mailto:rudrashish@yahoo.com) (R. Haldar).

Disponible en Internet el 30 de agosto de 2014

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjanes.2014.02.006>

## La importancia del control de la temperatura corporal materna posterior a la inyección de meperidina durante la raquianestesia en pacientes sometidas a cesárea: una sugerencia para conducir estudios clínicos



### Importance of maternal body temperature recording after injection of meperidine during spinal anesthesia in patients undergoing cesarean section: an offering for conducting clinical studies

Estimado Editor:

El temblor relacionado con la anestesia espinal y epidural es un problema para la parturienta, porque puede causar trastornos cardiovasculares y metabólicos. El temblor aumenta el gasto cardíaco y provoca taquicardia; además de eso, el temblor inducido por hipotermia aumenta el consumo total de oxígeno del cuerpo y puede causar hipoxemia. Esos efectos pueden aumentar el riesgo de las madres y de los fetos durante el parto<sup>1</sup>. La incidencia de temblores varía del 36 al 55% en diferentes estudios<sup>2</sup>. La meperidina es un opiáceo agonista de los receptores  $\kappa$  (kappa) y  $\mu$  (mu) que reduce el umbral de constrictión vascular, conocido por tratar temblores de modo eficaz<sup>3</sup>. Destacamos aquí 3 puntos sobre la importancia del control de la temperatura corporal posteriormente a la inyección de meperidina, con base en investigaciones clínicas realizadas en pacientes sometidos a la raquianestesia para cesárea.

Primero, el temblor en el período intraoperatorio es una característica particular de la termorregulación en pacientes despiertos sometidos a anestesia regional (en respuesta a la simpaticolisis, vasodilatación y aumento de la pérdida de calor). El temblor en el período intraoperatorio se inhibe durante la anestesia general; y por lo tanto los pacientes son más propensos a la hipotermia y a los temblores en el período postoperatorio. Por ende, existen 2 elementos importantes para el temblor inducido por la anestesia regional: 1) el efecto deseado de temblores, o sea, la preservación de calor por el aumento de la tasa metabólica basal, y 2) los efectos no deseados del temblor (aumento de O<sub>2</sub> venoso, desaturación, extracción de O<sub>2</sub> del miocardio, incomodidad y ansiedad por parte de la paciente y, posiblemente, para el manejo del cirujano y la monitorización de los artefactos para el anestesiólogo (por ejemplo, pO<sub>2</sub> sistólica, presión arterial no invasiva y artefactos de ECG en los temblores del período intraoperatorio)<sup>4,5</sup>. Por tanto, los autores deben medir la temperatura corporal materna para evaluar así los efectos deseados.

Segundo, siempre que se use el volumen de precarga con 10 o 15 ml/kg de cristaloides a temperatura ambiente podemos esperar lógicamente que la hipotermia materna altere la prevalencia de los temblores. Por tanto, el control de la temperatura materna es muy importante.

Tercero, si la meperidina suprime el temblor, esa supresión puede conllevar a la caída de la temperatura corporal después de la anestesia regional, lo que puede conllevar por ende más hipotermia y también más temblor posteriormente. Por tanto, el control adecuado de la temperatura corporal después de la inyección de meperidina durante la anestesia espinal en pacientes sometidas a cesárea debe ser considerado por los autores en estudios futuros para la obtención de resultados más precisos y confiables.

## Bibliografía

- Khaw KS, Kee WDN, Lee SWY. Hypotension during spinal anaesthesia for caesarean section: implications, detection prevention and treatment. *Fetal Mater Med Rev*. 2006;17:69.
- Bhukal I, Solanki SL, Kumar S, Jain A. Pre-induction low dose pethidine does not decrease incidence of postoperative shivering in laparoscopic gynecological surgeries. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2011;27:349.
- Delaunay L, Bonnet F, Liu N, Beydon L, Catoire P, Sessler DI. Clonidine comparably decreases the thermoregulatory thresholds for vasoconstriction and shivering in humans. *Anesthesiology*. 1993;79:470-4.
- Chun DH, Kil HK, Kim HJ, Park C, Chung KH. Intrathecal meperidine reduces intraoperative shivering during transurethral prostatectomy in elderly patients. *Korean J Anesthesiol*. 2010;59:389-93.
- Khan ZH, Zanjani AP, Makarem J, Samadi S. Antishivering effects of two different doses of intrathecal meperidine in caesarean section: a prospective randomised blinded study. *Eur J Anaesthesiol*. 2011;28:202-6.

Mohamed Amin Ghobadifar<sup>a,\*</sup>, Hassan Zabetian<sup>b</sup>, Mohammad Yasin Karami<sup>c</sup>, Zahra Mosallanezhad<sup>d</sup> y Navid Kalani<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento del Comité de Ética en Investigación, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Irán

<sup>b</sup> Departamento de Anestesiología, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Irán

<sup>c</sup> Departamento de Cirugía General, Mazandaran University of Medical Sciences, Mazandaran, Irán

<sup>d</sup> Departamento de Ginecología y Obstetricia, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Irán

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [amin\\_m505@yahoo.com](mailto:amin_m505@yahoo.com), [m.ghobadi@jums.ac.ir](mailto:m.ghobadi@jums.ac.ir) (M.A. Ghobadifar).

Disponible en Internet el 30 de agosto de 2014

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjanes.2014.02.004>