

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE GRADUADOS Y EDUCACION CONTINUA  
RESIDENCIA DE ANESTESIOLOGIA



PREVENCION DE HIPOTERMIA  
INTRAOPERATORIA NO TERAPEUTICA  
I.G.B.J. JUNIO – JULIO DE 2006 - FEBRERO  
2007

Autora: Dra. Mónica J. Torrico Castellón.

Tutor: Dr. Luis Cabrerizo Torrico

COCHABAMBA – BOLIVIA

## CONTENIDO

<b>1.- Resumen.....</b>	<b>4</b>
<b>2.- Introducción.....</b>	<b>6</b>
<b>3.- Objetivos.....</b>	<b>7</b>
<b>4.- Marco Teórico.....</b>	<b>8</b>
<b>5.- Hipótesis.....</b>	<b>25</b>
<b>6.- Material y Método.....</b>	<b>26</b>
<b>7.- Resultados.....</b>	<b>29</b>
<b>8.- Conclusiones.....</b>	<b>36</b>
<b>9.- Discusion.....</b>	<b>37</b>
<b>10.- Recomendaciones.....</b>	<b>39</b>
<b>11.- Anexos.....</b>	<b>40</b>
<b>12.- Bibliografía.....</b>	<b>47</b>



## **PREVENCION DE HIPOTERMIA INTRAOPERATORIA NO**

**TERAPEUTICA I.G.B.J. JUNIO – JULIO DE 2006 – FEBRERO 2007**

### **RESUMEN:**

**Hipótesis:** El aislamiento pasivo de las extremidades empleando bolsas de polietileno y el uso de soluciones tibias a 39°C es eficaz para prevenir la hipotermia intraoperatoria no terapéutica.

#### **Metodología:**

Se siguió a 71 pacientes ASA I-II y III que recibieron anestesia general balanceada y anestesia combinada para cirugía laparoscópica, cirugía gástrica y colorectal con edades comprendidas entre 14 - 93 años en un periodo de 3 meses de Junio a Julio de 2006 y Febrero de 2007 en el Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés (IGBJ). Se realizó un estudio tipo caso control con selección de pacientes en forma aleatoria en dos grupos: El Grupo 1 corresponde a pacientes con prevención de hipotermia, el Grupo 2 corresponde a pacientes sin prevención de hipotermia. Los datos obtenidos fueron introducidos en el programa SPSS versión 12 en español, en el cual se realizó el proceso de datos por estadística simple y bi-variada, y para la comparación de la temperatura al inicio y final en cada grupo se tomó como comparación el intervalo de confianza al 95% y se comprobó los datos mediante el test de student (test t) para variables independientes

#### **Resultados:**

En relación a la edad de los pacientes, existe una diferencia en la edad media en el grupo 1 (51,488) en relación al grupo 2 (40,27) que parece ser un grupo más joven, sin embargo estas diferencias no son estadísticamente significativas por comparación de intervalos de confianza al 95% de certeza ( $p > 0,05$ ). La media de duración de cirugía del grupo 1 (3,3 horas) es mayor a la media de duración de tiempo quirúrgico que el grupo 2 (2,4 horas), sin embargo estas diferencias no son estadísticamente diferentes a la comparación de intervalos de confianza al 95% de certeza ( $p > 0,05$ ). El grupo 1 presentó una temperatura media al inicio del proceso quirúrgico de 36,4°C, y al finalizar la cirugía la temperatura media corresponde a 36,7°C, siendo ligeramente mayor, esta diferencia no es estadísticamente significativa por comparación de intervalos de confianza al 95% ( $p > 0,05$ ). En el grupo 2, se observa una situación diferente, ya que la temperatura central media al inicio de la cirugía fue de 36°C y al terminar el procedimiento la media de temperatura central para la serie fue de 35,5, siendo esta diferencia estadísticamente diferente por comparación de intervalos de confianza ( $p < 0,05$ ). Cuando se compara la temperatura cutánea (periférica) de los pacientes del grupo 1, se observa que no existe diferencia estadística en la temperatura media al inicio (34,1°C) y al final (34,2 °C) del procedimiento quirúrgico. De forma similar a la temperatura central, la comparación de la media de la temperatura periférica en el grupo 2 mostró una diferencia estadística significativa ( $p < 0,05$ ), siendo la temperatura al inicio del procedimiento quirúrgico de 34 °C y al finalizar descendió a 33,5°C. En el grupo 1, no existió ningún paciente que refiriera sensación de escalofríos, por el contrario en el grupo 2, 10 pacientes (33,3 %) refirieron tener escalofríos.

**Conclusiones:**

El aislamiento pasivo de las extremidades empleando bolsas de polietileno y el uso de soluciones tibias a 39°C es eficaz para prevenir la hipotermia intraoperatoria no terapéutica conforme a lo siguiente: No existen variaciones en la temperatura media central de los pacientes a los cuales se practicó nuestras medidas de prevención de hipotermia durante el procedimiento quirúrgico.

Los pacientes a los cuales no se practican medidas de prevención de hipotermia presentan un descenso de la temperatura media central de 0,5°C. durante el procedimiento quirúrgico.

La temperatura periférica media no presenta variaciones en los pacientes con nuestras medidas de prevención de hipotermia. Los pacientes sin prevención de hipotermia presentan también un descenso de la temperatura periférica media de 0,5°C.

Ausencia de sensación de escalofríos en los pacientes con prevención de hipotermia.

Referencia de sensación de escalofríos en un tercio de los pacientes sin prevención de hipotermia.

## **INTRODUCCION**

La práctica de la anestesiología ha ido incorporando de forma progresiva nuevos parámetros de monitorización, los cuales facilitan y potencian la labor del anestesiólogo en su práctica cotidiana, incrementando la seguridad de los pacientes bajo su responsabilidad. Sin embargo, la monitorización de la temperatura ( $T^a$ ) corporal sigue siendo una variable infravalorada y por ello infrautilizada en la gran mayoría de las intervenciones quirúrgicas llevadas a cabo. La ausencia de dicha monitorización impide tanto cuantificar la hipotermia intraoperatoria no terapéutica de un paciente concreto, como la incidencia global del problema. La hipotermia moderada ( $35^{\circ}\text{C}$ ) siempre ha sido asumida como un hecho acompañante e inevitable del proceso anestésico quirúrgico con una duración entre 1 y 2 horas. La importancia de detectar dicha hipotermia radica en que se la ha correlacionado con un aumento de la morbilidad perioperatoria: alteraciones de la coagulación, prolongación de la farmacocinética, acidosis metabólica, aumento de incidentes cardiovasculares y mayor incidencia de infecciones postoperatorias.