



11202  
80

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO "LA RAZA"  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

BLOQUEO PERIDURAL POSTERIOR A LA  
APLICACION DE PARCHE HEMATICO EN  
PERFORACION ACCIDENTAL DE DURAMADRE

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

P R E S E N T A :

DRA. CIRILA OAXACA JIMENEZ

*V. Bo. [signature]*

284746

2000

MEXICO, D. F.





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

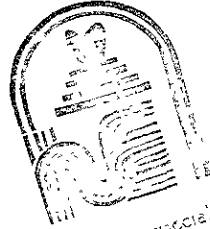
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Dr. Arturo Robles Páramo**

Jefe de División de Enseñanza e Investigación  
Hospital de Especialidades Centro Médico "La Raza"  
Instituto Mexicano del Seguro Social



hospital de especialidades

DIVISION DE EDUCACION  
E INVESTIGACION MEDICA

**Dr. Daniel Flores López**

Jefe del Servicio de Anestesiología  
Hospital de Especialidades Centro Médico "La Raza"  
Instituto Mexicano del Seguro Social

**Dr. Juan José Dosta Herrera**

Médico Anestesiólogo Titular del Curso  
De Anestesiología de la UNAM

## **AGRADECIMIENTOS:**

A la memoria de mi abuelo, que por su gran amor forjó en mí la seguridad que tengo como ser humano.

A Papá y Mamá que con su gran amor, confianza y respeto, han sido mi guía, y lo seguirán siendo el resto de mi vida.

A mi esposo por ser mi gran compañero, mi amor y protección constante.

A todas mis hermanas,  
por su cariño y confianza.

# ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN .....	1
REPORTE DE CASOS	2
DISCUSIÓN .....	7
CONCLUSIONES .....	11
RESUMEN .....	12
SUMMARY .....	13
TABLA DE RESULTADOS .....	14
REFERENCIAS .....	15

# BLOQUEO PERIDURAL POSTERIOR A LA APLICACIÓN DE PARCHE HEMÁTICO EN PERFORACIÓN ACCIDENTAL DE DURAMADRE

\* Dra. Cirila Oaxaca Jiménez

\*\* Dr. Oscar Aguilera Madrigal

\*\*\* Dr. Raúl Camacho Castillo

## INTRODUCCIÓN

Dentro de los métodos para el alivio del dolor en obstetricia, el bloqueo peridural es universalmente aceptado tanto para la analgesia del trabajo de parto como para la operación cesárea. Sin embargo, una de las complicaciones relativamente más frecuentes aún en manos expertas, es la perforación accidental de la duramadre, cuya incidencia es mayor en la paciente obstétrica; en nuestro medio se reporta una frecuencia del 0.06 al 1.4% (1), asimismo se ha observado que la cefalea consecutiva a la punción de la duramadre en la paciente obstétrica es del doble a la observada en la práctica quirúrgica general (2), habitualmente la aparición de este síntoma es dentro de las primeras 24 horas o más, pero en ocasiones ésta se presenta inmediatamente, y cuya intensidad puede llegar a ser

---

HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No. 3 DEL CENTRO MÉDICO "LA RAZA"  
DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGÍA

\* MÉDICO BECARIO (RII)

\*\* MÉDICO DE BASE. HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No. 2.

\*\*\* MÉDICO JEFE DEL SERVICIO. HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No. 2 IMSS.

muy severa. Respecto a esto, Christensen y J. Lund en 1983 <sup>(3)</sup> reportaron la aparición inmediata de la cefalea en la perforación accidental de duramadre en pacientes obstétricas durante el trabajo de parto y a las cuales les fue aplicado el parche hemático para el tratamiento de la cefalea y poder continuar con el bloqueo peridural para la analgesia obstétrica.

En base a lo anterior consideramos de interés evaluar la efectividad del bloqueo peridural posterior a la aplicación del parche hemático en la perforación accidental de duramadre en pacientes obstétricas, por otro lado, no existe en nuestro medio ningún reporte al respecto. Se estudiaron 7 casos de punción accidental de duramadre en la unidad tocoquirúrgica en el Hospital de Gineco-obstetricia No. 3 del C.M. LA RAZA, a las cuales se les aplicó parche hemático inmediatamente de la presentación del accidente, continuando con la instalación del bloqueo peridural, permitiendo el control del dolor para el trabajo de parto o la operación cesárea.

## REPORTE DE CASOS

CASO 1: Paciente femenina de 8 años en primer periodo de trabajo de parto, con dilatación de 6 cm, toxemia leve, a la cual se le solicitó bloqueo peridural para analgesia obstétrica, por lo que se procedió a localizar el espacio interespinoso L2-L3, previa asepsia y antisepsia como aguja Tuohy # 17, se identificó el espacio peridural por medio de la técnica de Dogliotti produciéndose perforación accidental de duramadre; provocando en la paciente cefalea tensa por lo que se reidentificó el espacio peridural en el mismo sitio de la punción;

muy severa. Respecto a esto, Christensen y J. Lund en 1983 <sup>(3)</sup> reportaron la aparición inmediata de la cefalea en la perforación accidental de duramadre en pacientes obstétricas durante el trabajo de parto y a las cuales les fue aplicado el parche hemático para el tratamiento de la cefalea y poder continuar con el bloqueo peridural para la analgesia obstétrica.

En base a lo anterior consideramos de interés evaluar la efectividad del bloqueo peridural posterior a la aplicación del parche hemático en la perforación accidental de duramadre en pacientes obstétricas, por otro lado, no existe en nuestro medio ningún reporte al respecto. Se estudiaron 7 casos de punción accidental de duramadre en la unidad tocoquirúrgica en el Hospital de Gineco-obstetricia No. 3 del C.M. LA RAZA, a las cuales se les aplicó parche hemático inmediatamente de la presentación del accidente, continuando con la instalación del bloqueo peridural, permitiendo el control del dolor para el trabajo de parto o la operación cesárea.

## REPORTE DE CASOS

CASO 1: Paciente femenina de 8 años en primer periodo de trabajo de parto, con dilatación de 6 cm, toxemia leve, a la cual se le solicitó bloqueo peridural para analgesia obstétrica, por lo que se procedió a localizar el espacio interespinoso L2-L3, previa asepsia y antisepsia como aguja Tuohy # 17, se identificó el espacio peridural por medio de la técnica de Dogliotti produciéndose perforación accidental de duramadre; provocando en la paciente cefalea tensa por lo que se reidentificó el espacio peridural en el mismo sitio de la punción;



mientras tanto un ayudante con todas las reglas de asepsia y antisepsia procedió a extraer 10 ml. de sangre de vena del dorso de mano izquierda, a seguir el Anestesiólogo encargado del bloqueo inyectó 8 ml. de sangre a través de la aguja de Tuohy, posteriormente se introdujo un catéter peridural en dirección cefálica, se colocó a la paciente en decúbito dorsal y se administró una dosis de prueba de lidocaína al 2% 2 ml., se valoraron a los 2 y 5 minutos la presencia de signos de bloqueo subaracnoideo y en vista que fueron negativos se procedió a la administración de una dosis inicial de lidocaína al 2% 80 mg. obteniéndose buena analgesia, se administró una segunda dosis de lidocaína al 2% 80 mg. y una tercera dosis de lidocaína al 2% 160 mg. para el periodo expulsivo, sin presentarse cefalea, a las 24 horas es dada de alta del hospital completamente asintomática; no acudió a la cita de la Consulta Externa de Anestesiología, por lo que se comunicó telefónicamente con ella refiriendo encontrarse asintomática.

CASO 2: Paciente femenina de 30 años, multigesta, en primer periodo de trabajo de parto, con 8 cm de dilatación, sin antecedentes patológicos de importancia, a quien se le solicitó bloqueo peridural para analgesia obstétrica, el cual se procedió a instalar a nivel de L3-L4, produciéndose perforación accidental de duramadre; por lo que se decidió la aplicación inmediata de parche hemático peridural, al mismo nivel del sitio de punción, con la técnica descrita en el caso 1, inyectando 10 ml. de sangre autóloga, posteriormente se administró una primera dosis de lidocaína al 2% 80 mg, una segunda dosis de 160 mg., para el periodo expulsivo y una tercera dosis de 200 mg. para practicar obliteración tubaria bilateral. No se presentaron complicaciones, pasó a su piso y a las 8 horas inició deambulacion sin presentar cefalea, es dada de alta a las 24 horas

completamente asintomática; no acudió a la cita de Consulta Externa de Anestesiología y tampoco fue posible comunicarse con ella pero suponemos que no acudió por no presentar síntomas atribuibles al procedimiento.

CASO 3: Paciente femenina de 28 años, con diagnóstico de preclampsia severa, procedente de la sala de Terapia Intensiva de esta Unidad; para practicar operación cesárea, con una tensión arterial de 140/100; consciente, alerta y en condiciones generales aceptables, se procedió a instalar el bloqueo peridural a nivel de L2-L3; produciéndose perforación accidental de duramadre, por lo que se decidió aplicación inmediata de parche hemático peridural, a nivel del sitio de la punción, con la técnica ya descrita, inyectando 8 ml. de sangre autóloga, en seguida se administró una dosis de lidocaína al 2% simple 300 mg. con un tiempo de latencia de 7' lográndose un nivel sensitivo hasta T6, bloqueo motor; no se presentaron complicaciones atribuibles al procedimiento, reingresa a Terapia Intensiva para control de su patología de fondo, donde desde las primeras 4 horas permanece en semifowler tolerándolo adecuadamente a las 48 horas pasó a piso donde inició deambulacion sin presentar cefalea, a las 72 horas es dada de alta completamente asintomática, se le citó a la Consulta Externa de Anestesiología no manifestando sintomatología, atribuibles al procedimiento.

CASO 4: Paciente femenina de 32 años, secundigesta con embarazo de 28 semanas, producto valioso, con el antecedente de hipotiroidismo, programada para practicar cerclaje por incontinencia cervical, por lo que se decidió analgesia con bloqueo peridural, el cual se procedió a instalar a nivel de L2-L3, produciéndose perforación accidental de duramadre, por lo que se decidió aplicación inmediata parche hemático peridural, a nivel del sitio de punción con la

técnica ya descrita, inyectando 8 ml. de sangre autóloga, en seguida se administró dosis única de lidocaína al 2% 200 mg. con un tiempo de latencia de 10", difusión hasta T6 y analgesia satisfactoria; sin presentar complicaciones, pasó a piso a las 12:00 hrs. inició deambulacion sin presentar cefalea, a las 24 horas es dada de alta persistiendo asintomática, en las consultas subsecuentes de obstetricia no manifestó síntomas atribuibles al procedimiento.

CASO 5: Paciente femenina de 32 años primigesta, producto valioso, obesa, con diagnóstico de toxemia leve, en trabajo de parto con dilatación de 5 cm., a la que se le solicitó bloqueo peridural para analgesia obstétrica, el cual se procedió a instalar de L2-L3, produciéndose perforación accidental de duramadre, por lo que se aplicó inmediatamente parche hemático peridural, a nivel del sitio de la punción con la técnica ya descrita, inyectando 7 ml. de sangre autóloga, en seguida se administró una primera dosis de lidocaína al 2% 80 mg. seguida de una segunda dosis de lidocaína 2% 160 mg. para el periodo expulsivo no se presentaron complicaciones, pasó a piso a las 8 horas inició deambulacion sin presentar cefalea y es dada de alta a las 24 horas asintomática, tampoco en esta paciente fue posible continuar vigilando su evolución, por no acudir a la cita de la Consulta Externa del Servicio.

CASO 6: Paciente femenina de 22 años de edad, primigesta, sin presentar patologia agregada en primer periodo de trabajo de parto, con dilatación de 6 cm., a la cual se solicitó bloqueo peridural, para analgesia obstétrica, el cual se instaló a nivel de L2-L3, produciéndose perforación accidental de duramadre, por lo que se procedió a la aplicación de parche hemático peridural, a nivel del sitio de la punción, con la técnica ya descrita, inyectando 8 ml. de sangre autóloga; en

seguida se administró una dosis de lidocaína 2% 80 mg. y una segunda dosis de 180 mg. para el período expulsivo. No se presentaron complicaciones, pasó a piso, iniciando deambulación a las 6 hrs., sin presentar cefalea y es dada de alta a las 24 horas asintomática, tampoco fue posible continuar vigilando su evolución por no acudir a la cita de la Consulta Externa de Anestesiología.

CASO 7: Paciente femenina de 23 años de edad, primigesta, sin presentar patología agregada en primer período de trabajo de parto, con dilatación de 6 cm., se le solicitó bloqueo peridural, para analgesia obstétrica, el cual se procedió a instalar a nivel de L2-L3, produciéndose perforación accidental de duramadre, a los 10 minutos del accidente presentó cefalea moderada intensidad; por lo que se decidió aplicación inmediata de parche hemático peridural a nivel del sitio de la punción, con la técnica ya descrita, se inyectó 8 ml. de sangre autóloga 10 minutos después la paciente refirió alivio inmediato y completo de la cefalea, se continuó con la administración de una primera dosis de lidocaína al 2% 100 mg. y una segunda dosis de 180 mg. para la atención del período expulsivo. No hubo complicaciones, pasó a piso inició deambulación a las 8 hrs. sin presentar cefalea y es dada de alta a las 24 hrs. asintomática, no acudió a la cita de la Consulta Externa del Servicio, pero se logró comunicarse telefónicamente refiriendo encontrarse asintomática.

## DISCUSIÓN

Una de las complicaciones relativamente más frecuentes cuando se utiliza el bloqueo peridural es la perforación accidental de la duramadre, dando lugar al síndrome de postpunción de la duramadre uno de cuyos síntomas más importantes es la cefalea, que fisiopatológicamente se explica de la siguiente manera:

Desde 1898 Bier <sup>(4)</sup> reflexionando sobre su propia cefalea postural después del antecedente de la anestesia subaracnoidea, propuso que el escape de la considerable cantidad de líquido cefalorraquídeo podría ser la causa de tales síntomas ya que dicha fuga es mayor en posición erecta. Si se considera que el espacio dural actúa como un tubo semirígido y la presión del líquido cefalorraquídeo lumbar aumenta de 5 a 15 cm. de H<sub>2</sub>O en posición horizontal a 40 cm. de H<sub>2</sub>O en posición sentada <sup>(4)</sup> por otra parte, en posición erguida existe una presión diferencial de 40 a 50 cm. de H<sub>2</sub>O a través de la duramadre, lo cual favorece la salida del líquido cefalorraquídeo por el orificio dural, aunque también esta fuga no sólo dependerá de la presión diferencial, sino también del diámetro del orificio y la cantidad en la producción del líquido cefalorraquídeo, también se ha demostrado que la tracción de los senos venosos, vasos cerebrales y el tentorium causan cefalea aguda.

En resumen la cefalea es causada por la pérdida del líquido cefalorraquídeo del espacio subaracnoideo, cuando la proporción de pérdida es mayor que la producción; dicha proporción está determinada por una presión diferencial a través de la duramadre, por la dimensión del orificio dural y por la

posición erecta la cual no sólo aumenta la presión diferencial, sino también ocasiona tracción de los senos intracraneales, vasos cerebrales y del tentorium produciendo una mayor sensibilidad a los cambios de posición refiriéndose como dolor de cabeza y cuello. En vista que la cefalea es un síntoma común en la paciente puerpera ya que se presenta en un 25% de estas pacientes <sup>(4)</sup> es necesario por lo tanto elaborar un diagnóstico cuidadoso para declarar a la cefalea como secundaria a la punción de la duramadre; afortunadamente las características son invariablemente diferentes y el antecedente de la punción dural es frecuente, la localización es bifrontal y occipital y con frecuencia abarca el cuello y los hombros, la posición erecta, la tos y los movimientos rápidos de la cabeza aumentan su intensidad, el reposo en cama la disminuye, suele acompañarse de náuseas y síntomas auditivos principalmente cambios en la agudeza auditiva y tinnitus, la fotofobia es poco frecuente, otra característica notable e importante es la presencia de depresión en casos de cefalea severa.

Para el tratamiento de este síndrome se han considerado: 1. Medidas que reintegran el volumen del líquido cefalorraquídeo a lo normal <sup>(4)</sup>; 2. Medidas que aumentan la producción o que disminuyen la pérdida del líquido cefalorraquídeo, <sup>(4, 5, 6)</sup> sin embargo, la curación dependerá en gran medida del cierre permanente del orificio de la punción dural.

Gormeley en 1960 <sup>(7)</sup> demostró que la inyección de sangre en el espacio peridural, oblitera el orificio de la punción, actuando como un sello gelatinoso, seguido de un dramático alivio de la cefalea. Posteriormente Ostheimer en 1977 <sup>(8)</sup> revisó la experiencia de 30 autores con un total de 677 casos de aplicación de parche hemático a las 48 y 72 horas posteriores a la perforación accidental de la

duramadre reportándose una efectividad del 97%. Lo cual apoya que el parche hemático es un avance terapéutico importante que permite obtener un rápido y permanente alivio de la cefalea, sin efectos colaterales indeseables. Como una consecuencia natural de los buenos resultados obtenidos con esta medida terapéutica, ha surgido la sugerencia de que el parche hemático puede ser aplicado inmediatamente después de la perforación dural <sup>(9, 10, 11)</sup>. F.R. Christensen y J. Lund en 1983 <sup>(9)</sup> reportaron la presencia de cefalea severa inmediatamente después de la punción de la duramadre, la cual no respondió a la infusión de líquidos por vía peridural, por lo que recurrieron a la aplicación del parche hemático reportando magníficos resultados en nuestro estudio tuvimos un caso en el que se presentó cefalea de moderada intensidad a los 10 minutos de producida la perforación, lo cual ameritó la aplicación inmediata del parche hemático con muy buenos resultados. En cuanto al volumen de sangre que debe ser utilizado recientemente M. S. Szeinfeld en 1985 <sup>(12)</sup> evaluó el volumen y la difusión de la sangre inyectada al espacio peridural, usando volúmenes hasta de 20 ml. con un promedio de 12 a 18 ml.; en general la literatura revisada recomienda una dosis promedio de 8 a 12 ml.; sin embargo, la cantidad de volumen necesario debe determinarse sobre bases individuales, si el paciente refiere molestias tales como dolor de espalda, glúteos o piernas antes de la administración total de la dosis establecida, debe suspenderse en ese momento la inyección; este dato fue tomado en cuenta en nuestro estudio, aunque ninguna paciente refirió tales molestias, administrándose volúmenes de 7 a 10 ml. El éxito del parche hemático también dependerá de la proximidad de la sangre inyectada al sitio de la punción; por lo tanto en la totalidad de nuestros casos la inyección de la sangre se efectuó en el sitio de la punción.

Se ha mencionado que el parche hemático interfiere con la buena analgesia en el trabajo de parto <sup>(4)</sup>, en nuestro estudio esto no se observó, ya que en todos los casos hubo una difusión adecuada del agente anestésico, obteniéndose analgesia satisfactoria.

También se ha reportado por varios autores <sup>(4, 13)</sup> que el parche hemático aplicado dentro de las primeras 24 horas posteriores a la punción tiene un fracaso del 30% comparado con sólo el 4% cuando es aplicado a las 48 horas o más; contrariamente a esto, en nuestro estudio se obtuvieron resultados satisfactorios con la aplicación inmediata del parche hemático ya que en ningún caso presentó el síndrome de postpunción.



## CONCLUSIONES

1. La aplicación inmediata del parche hemático en la punción accidental de duramadre hizo posible la continuación del método de bloqueo peridural.
2. Evitó la presentación de la cefalea postpunción, en la totalidad de los casos.
3. No se presentaron complicaciones atribuibles al procedimiento en ninguno de los casos estudiados.
4. Disminuyó el tiempo de estancia hospitalaria de la paciente, permitiéndole la reincorporación a su ámbito familiar y disminuyendo la estancia hospitalaria.

## RESUMEN

Se estudió el efecto inmediato del parche hemático peridural posterior a la perforación accidental de la duramadre en 7 pacientes en la unidad tocoquirúrgica, continuándose con bloqueo peridural para analgesia obstétrica operación cesárea; obteniéndose resultados satisfactorios y sin complicaciones atribuibles a la aplicación del parche hemático o al método anestésico aplicado en la totalidad de los casos estudiados.

## **S U M M A R Y**

Immediate blood pathes were applied after dural puncture in seven obstetrical patients who received epidural analgesia at the Hospital for Obstetrics & Gynecology Number 3, "LA RAZA", Medical Center

The results were satisfactory and the evolution was uneventful.

**TABLA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON LA APLICACIÓN INMEDIATA DE  
"PARCHE HEMÁTICO"**

CASO	EDAD	DIAGNÓSTICO	VOLUMEN DE SANGRE	# DE DOSIS ANESTÉSICAS APLICADAS	ANALGESIA	PRESENCIA DE CEFALEA	COMPLICACIONES
1	28	Trabajo de Parto	8 ml.	3	Satisfactoria	No	No
2	30	Trabajo de Parto	10 ml.	3	Satisfactoria	No	No
3	28	Preclampsia severa	8 ml.	1	Satisfactoria	No	No
4	32	Incontinencia ístmico cervical	8 ml.	1	Satisfactoria	No	No
5	32	Trabajo de parto	7 ml.	2	Satisfactoria	No	No
6	22	Trabajo de Parto	8 ml.	2	Satisfactoria	No	No
7	23	Trabajo de Parto	8 ml.	2	Satisfactoria	No	No

## REFERENCIAS

1. Mandujano VE, Camacho CR, Pérez TL. Anestesia de 10 000 casos de operación cesárea. *Revista Mexicana de Anestesiología*; 3:229-238, 1980.
2. Churchill Davison W. Técnica y Complicaciones de las técnicas de Analgesia espinal y epidural. Segunda parte del capítulo 36, pp. 883-884, 3a. edición, 1983. Salvat.
3. Christensen FR, Lund J. Accidental dural puncture: immediate or delayed blood parch. *Br. J. Anaesth*; 55:89-90, 1983.
4. Browridge P. The Management of Headache Following Accidental Dural Puncture in Obstetric Patients. *Anaesth Intens Care*; 11:5-15, 1983.
5. Dautsch EV. The treatment of post spinal headache with intravenous athanol; a preliminary report. *Anesthesiology* 13: 496-499, 1982.
6. Sikk SS, Agwal G. Post spinal headache. A preliminary report on the effect of inhaled carbo dioxide, *Anesthesia*; 29: 297-300, 1974.
7. Gormeley JB, Treatment of postspinal headache. *Anesthesiology* 21: 565-566, 1960.
8. Ostheimer GW, Headache in the postpartum period. *From Clinical Management of Mother and Newborn*. 27-41, 1979.
9. Ozdil T, Powel WF. Post lumbar puncture headache: an affective method of prevention *Anesth Anag*; 44:542-545, 1965.

10. Loeser EA, Hill GE, Bennet GM, Sederberg JH. Time vs success rate from epidural patch. *Anesthesiology*; 49:147-148, 1978.
11. De Zoysa NS, Shak R, Modi K, Hussain SZ. The use of the blood patch from post-spinal headaches. *Anesthesia*; 31: 794-795, 1978.
12. Szeinfeld MD, Inmeidan MD, Pallares MD. Epidural blood patch: evaluation of the volumen and spread of blood injected into the epidural space. *Anesthesiology*; 63:242, 1985.
13. Aldrete JA. *Texto de Anestesiología teórico-práctico*. Capítulo Complicaciones postanestésicas de la anestesia peridural. pp. 739-741, 1a. edición, 1986. Salvat.