

ABSCESO EPIDURAL COMO COMPLICACION DE ANALGESIA PERIDURAL LUMBAR

*DR. RAFAEL SOUSA RILEY

**DR. SERGIO CÁRDENAS VARELA

RESUMEN

Se informa el caso de una paciente de 32 años de edad a quien se aplicó bloqueo peridural lumbar para analgesia obstétrica, durante el cual se hizo punción accidental de la duramadre que tuvo como consecuencia la producción de un absceso peridural.

Se describen la técnica operatoria, la evolución del padecimiento, sus síntomas, signos y tratamiento, así como los procedimientos de laboratorio y gabinete que se usaron y los gérmenes que se aislaron.

Se hacen comentarios acerca de la frecuencia de esta complicación, el mecanismo de contaminación, su etiopatología y características sintomatológicas, además de las recomendaciones de métodos y sistemas para prevenirla.

El caso es interesante por su extraordinaria rareza, ya que es el único que se ha observado en 147,302 bloqueos efectuados en el Servicio de Anestesiología del Hospital de Gineco-Obstetricia Núm. 2 del Centro Médico Nacional del IMSS hasta la fecha de esta comunicación.

SUMMARY

Information is given about a 32 years old patients subject to lumbar peridural blocking to means of obstretical analgesia, during which, accidentally, the duramater was punctured given place to a peridural abscess.

This paper gives a description of surgical technique, evolution of patient, her symtoms, signs and treatment, as well as the gabinet and laboratory proceedings utilized with the isolated germs.

Comments are made in relation to frequency of this complication, contaminating mechanism, its etiopathology, and symptomatological characteristics, besides recommending methods and systems to prevent it.

This is an interesting case bacause of its extraordinary rarity, being the only one registered in 147,302 blockings effected in the Anaesthesia Services Section of the Hospital de Gineco-Obstetricia Núm. 2 del Centro Médico Nacional, IMSS, up to the data of this report.

INTRODUCCIÓN

LAS complicaciones neurológicas no son frecuentes en la analgesia peridural pero constituyen un peligro potencial y el absceso epidural es de los más raros, pues aun en la lite-

ratura médica mundial no se informan más de dos casos bien documentados.¹

CASO CLÍNICO

Paciente de 32 años de edad, gesta II, para O. Ab. O. C. I., con embarazo de 37 semanas de

* Jefe del Servicio de Anestesiología del Hospital de Gineco-Obstetricia Núm. 2 del Centro Médico Nacional, IMSS. México, D.F.

** Hospital de Gineco-Obstetricia Núm. 2 del Centro Médico Nacional, IMSS. México, D.F.

evolución, en trabajo de parto, con antecedentes de una cesárea. Se solicitó bloqueo peridural para analgesia obstétrica. Al aplicar el bloqueo en L2-L3, se hizo punción accidental de la duramadre. Se efectuó nueva punción a nivel de L1-L2 y se colocó catéter peridural cefálico con la indicación que después del parto se aplicara colchón hidráulico.

Se administró una dosis inicial de cuatro ml. de lidocaína con epinefrina al dos por ciento sin que hubiera signos de bloqueo subaracnoideo. T.A. de 120/80; pulso de 88 por minuto. La segunda dosis se aplicó 2.40 horas después y fue de cuatro ml. de la misma solución, sin alteración de los signos vitales. La tercera dosis para el periodo expulsivo fue de ocho ml. de la misma solución y fue administrada 2.40 horas después, con lo que se obtuvo buena analgesia.

Se aplicó fórceps Simpson bajo y nació un producto de sexo masculino, con peso de 3.060 Kg., Apgar 9 y Silverman 2; la paciente tenía T.A. de 110/70 y pulso de 84 por minuto cuando pasó a recuperación con calificación de Aldrete de 9. Todavía en expulsión, se administraron 40 ml. de solución salina normal mediante el catéter para el colchón hidráulico, con jeringa nueva y frasco de solución nuevo. se retiró el catéter ocho horas después y se envió a la paciente a su piso.

Ahí las órdenes fueron: reposo absoluto en cama sin almohada; dimetilpirazolona I.M. cada seis horas; hidrocortisona, 500 mg. dosis única I.M.; vendaje compresivo en abdomen e hiperhidratación. Al día siguiente se pasó visita y no tenía cefalalgia ni otros signos, por lo que se dió de alta por el Servicio de Anestesiología. Un día después fue dada de alta por el Servicio de Obstetricia, con signos vitales de T.A. 120/80, pulso de 80 por minuto; temperatura de 37 grados C. y sin ninguna molestia.

Doce días después acudió al Servicio de Admisión del Hospital y se le hizo diagnóstico de paciente que hace 14 días se le aplicó bloqueo peridural lumbar para analgesia obstétrica y que tiene supuración en el lugar de la punción y además ha tenido parálisis de ambos miembros inferiores. La supuración desapareció al abrirse espontáneamente el absceso peridural pero había parestesias de ambos miembros inferiores. Por el lugar de la punción salía pus verdoso, bien ligado y había enrojecimiento y edema de cuatro cm. de diámetro aproximadamente.

Por el antecedente de punción de duramadre y el tratamiento con colchón hidráulico y la parálisis de miembros inferiores se decidió que se trasladara al Servicio de Urgencias del Centro Médico La Raza, para ser valorada por el

Servicio de Neurología, donde se hizo el diagnóstico siguiente: padecimiento actual se inició el 15 de los corrientes con sensación de proceso ocupativo en el lugar de la punción raquídea y al día siguiente paraplejía y parestesia además de salida de líquido purulento por el lugar de la punción; así continuó hasta ayer cuando que acudió al CMN; logró mover los miembros inferiores. Impresión diagnóstica: infección en el lugar de punción raquídea. En consideración a que existe una fístula y se desconoce si hay absceso en la región peridural o zona próxima, es conveniente observar el proceso infeccioso y vigilar el estado neurológico de la paciente por el peligro de meningitis, por lo que se envía al Hospital de Infectología para que sea valorada, se hagan los cultivos necesarios y se resuelva el problema a la mayor brevedad posible.

En el Servicio de Admisión de Infectología se recibió con el diagnóstico de absceso peridural y se practicó frotis, del que resultaron cocos grampositivos, por lo que se inició tratamiento con dicloxacilina y se agregó después penicilina. Durante dos días se continuó con este tratamiento y se suprimió la penicilina porque el cultivo informó estafilococo dorado, por lo que se continuó con dicloxacilina por vía bucal al darse de alta tres días después.

Desde que se empezó el tratamiento con antibióticos, la paciente manifestó franca mejoría; disminuyó la secreción y desapareció el dolor y las parestesias de miembros inferiores.

Al darse de alta se encontraba sin fiebre, deambulando sin dificultad, sin disminución de la fuerza y sin secreción purulenta por el orificio de la región lumbar.

COMENTARIOS

Las paraparesis después de una analgesia peridural son raras y más aún ocasionadas por un absceso peridural.² La mayoría de ellos son debidos a un hematoma peridural,^{3, 4} por lo general causado por anticoagulantes. Pocos casos son resultado de meningiomielopatías^{5, 6} o por oclusión de los vasos que irrigan la médula espinal.⁷

La infección del espacio peridural es poco frecuente pero bien conocida.² En los niños se presenta principalmente como un absceso primario resultante de una diseminación hemática de bacterias, las que son casi siempre penicilinoresistentes coagulasa positivos, *Staphylococcus aureus*, con focos de infección en la piel, el aparato respiratorio o el urinario.⁸

El absceso peridural secundario ocurre por lo general por una probable diseminación direc-

ta de una área infectada contigua, por lo general una vértebra o una costilla. La fuente original puede ser pequeña y parecer insignificante y aun puede ser inadvertida.

En este caso los posibles puntos de entrada fueron la piel de la paciente al través de la cual fue insertada la aguja. La solución anestésica inyectada, la solución para hacer el colchón hidráulico, la contaminación del catéter o de las jeringas y la contaminación por el método a estesiológico durante las subsecuentes inyecciones. No se tuvieron todas las precauciones para el procedimiento inicial y las subsecuentes inyecciones. Si la contaminación fuera por la piel, no sería probable que el germen fuera el estafilococo dorado, ya que los gérmenes más frecuentes en la piel son el *Staphylococcus albus*⁹ o al *Stafilococcus epidermidis* a algunas especies de *Corynebacterium*.¹⁰ Los cultivos bacteriológicos tomados de los extremos de los catéteres dejados a permanencia por uno a diez días, dieron microorganismos en tres de 32 estudiados. Se observaron *Staphylococcus albus* en dos y en el tercero *Aerobacter aerogenes*;¹¹ en esos tres casos informados, la fuente de infección segura fue la piel.

La contaminación por las jeringas también es una fuente que hay que considerar, puesto que las de vidrio se contaminan desde su primer uso y las de material plástico se contaminan a la segunda vez.¹²

Las soluciones anestésicas usadas en este caso se sabe que tienen acción bactericida poderosa^{13, 14} aunque más a la temperatura del cuerpo que a la de la sala de operaciones.¹⁰

Por lo general, el absceso peridural lumbar, cuando es primario, después de días o semanas, ocasiona síntomas generales de la infección:^{15, 16} hay dolor en la región lumbar y dolor radicular; estos dolores varían en su localización según el nivel de la lesión; pueden ser muy intensos y ser también el único síntoma.¹⁶ Además, hay un aumento de las proteínas del LCR. Los signos de compresión puede ser parálisis motora, disminución de la sensibilidad, trastornos esfinterianos o combinación de todos. También puede existir dolor "exquisito"

en el lugar de la punción y rigidez de la espina, con enrojecimiento e hinchazón de los músculos paravertebrales y tejidos adyacentes.

Los abscesos epidurales consisten en una colección de pus generalmente acompañada de tejido de granulación.¹⁶ El pus puede estar licalizado o extendido al través del espacio peridural y los tejidos paravertebrales de los agujeros intervertebrales. El líquido cefalorraquídeo puede ser claro (aunque puede estar purulento si las leptomeninges están afectadas); la cuenta celular puede ser normal o mostrar pleocitosis de hasta 200 células por ml., la mayoría de las cuales son linfocitos; un contenido de glucosa normal y un aumento en el contenido de proteínas. El bloqueo dinámico puede o no existir y aun puede ser la única anomalía. Los cultivos del LCR son negativos a menos que las leptomeninges estén implicadas.

En este caso hay que advertir que fue el único absceso epidural en más de 147,302 bloqueos que se han efectuado en el Servicio de Anestesiología de este hospital; que la paciente no haya tenido tratamiento en su casa para el cuadro que tuvo ni haya requerido los servicios de un médico ni haya acudido al Servicio hasta que el absceso se abrió; que no haya requerido tratamiento quirúrgico (laminectomía, etc.) como ha sido descrito en la literatura⁸ y que su recuperación funcional haya sido completa, así como que no haya habido meningitis a pesar de la punción de la duramadre.

El mecanismo de contaminación no se conoció bien, pero se pueden hacer las recomendaciones siguientes: la necesidad del uso de técnicas asépticas estrictas (en este caso no se usó bata estéril) cuando se haga la punción y se aplique el catéter y la primera dosis, así como en las sucesivas; que se usen equipos desechables estériles una sola vez. Que la esterilización de la piel sea rigurosa, más en la cama de la paciente que es muy séptica. Que el catéter peridural tenga un filtro en su pabellón y que las soluciones siempre estén estériles. Que la vigilancia postoperatoria sea muy estricta cuando se ha aplicado el bloqueo.

REFERENCIAS

1. SAADY, A.: *Epidural abscess complicating thoracic epidural analgesia*. *Anesthesiol.* 44:244, 1976. 246.
2. EDWARDS, W.B.; HINGSON, R.A.: *Present estatus of continuous caudal anesthesia for obstetrics*. *Bull. N.Y. Acad. Med.* 19:507, 1943.
3. MELPERIN, S.W.; COHEN, D.D.: *Hematoma following postoperative epidural anesthesia. Report of a case*. *Anesthesiol.* 35:64, 1971.
4. DAVISE, A.; SOLOMON, B.; LEVINE, A.: *Paraplegia following anesthesia*. *Br. Med. J.* 2:654, 1958.
5. JANIS, K.M.: *Epidural hematoma following postoperative epidural anesthesia. A case report*. *Anesth. Analg.* 51: 589, 1972.
6. BRAHAM, J.; SAIA, A.: *Neurological complications of epidural anesthesia*. *Br. Med.* 12:657, 1958.
7. URQUHART, H.D.: *Paraplegia following epidural anesthesia*. *Anaesth.* 24:461, 1969.
8. BAKER, C.J.: *Primary spinal epidural abscess*. *Amer. J. Dis. Childl.* 21:337, 1971.

9. ROSEBURY, T.: *Microorganisms indigenous to man*. Ed. Mc Graw Hill. New York. 1962. Pág. 317.
10. FRANCIS, M.; RICHARD, M.G.; NAIEM, H.; WHITE, G.: *Bacteriologic aspects of epidural analgesia*. *Anaesth. Analg.* 55: 321, 1976.
11. BARRETO, R.S.: *Bacteriological cultures of indwelling epidural catheters*. *Anaesthesiol.* 23:643, 1962.
12. BLUGG, C.E.; RAMAAY, M.E.; JARVIS, J.D.: *Infection hazard from syringes*. *Br. J. Anaesth.* 41:260, 1974.
13. SCHMIDT, R.M.; ROSANKRANZ, H.S.: *Antimicrobial activity of local anaesthetics*. *J. Infect. Dis.* 121:597, 1970.
14. KLEINFELD, J.; ELLIS, P.P.: *Inhibition of microorganisms by topical anaesthetics*. *Appl. Microbiol.* 15:1296, 1967.
15. LAW, W.B.: *Acute spinal epidural abscess*. *Aust. NZ. J. Surg.* 38:354, 1969.
16. BELLEROSE, A.; AMYOT, R.: *Metastatic epidural abscesses*. *Canad. Med. Assoc. J.* 27:629, 1932.