

Reporte de Caso

Rev. Mex. Anest
1999;22:277-278
©, Soc. Mex. Anest, 1999

Aracnoiditis secundaria a bloqueo epidural lumbar con lidocaína simple al 2% para operación cesárea. Reporte de Caso.

María Marisela Anguiano García*, Andrea Pérez Flores**

RESUMEN

Contaminantes inespecíficos, detergentes, o bien toxicidad directa de soluciones de anestésicos locales o de sus aditivos como el bisulfito, pueden producir reacción proliferativa progresiva de las meninges con desarrollo de aracnoiditis adhesiva cuando se aplican en el espacio epidural o subaracnoideo. Esta es probablemente, la complicación más severa de la anestesia espinal y puede ser mortal. Aquí se informa de un caso de una paciente de 15 años de edad manejada con anestesia epidural continua con lidocaína simple al 2% para operación cesárea, que cursó con paraplejía bilateral en el postoperatorio inmediato y a quien se le diagnosticó posterior a la realización de tomografía axial computarizada y resonancia magnética de columna toraco-lumbar un proceso inflamatorio aracnoideo de T₁₂ a L₃, secundario a evento anestésico (*Rev Mex Anest* 1999;22:277-278).

Palabras Clave: Aracnoiditis, bloqueo epidural, complicaciones

ABSTRACT

Adhesive arachnoiditis after epidural block for cesarean section. Adhesive arachnoiditis is a rare sequelae of spinal anesthesia. It is characterized by gradual progressive weakness and sensory loss in the lower extremities. Complete paraplegia and occasionally death may result. Chemical contamination of the equipment used or of the drug administered into the epidural or spinal space and bisulfite, a substance added to the local anesthetic solutions, appear to be the causes of such a terrible neurological complication. We report the case of a 15-year old woman patient who underwent cesarean section under epidural anesthesia. Such a patient presented prolonged bilateral paraplegia after surgery. Bearing in mind the possibility of a neurological problem, CAT (computerized axial tomography) and MR (magnetic resonance) of the column (thoracic and lumbar segments) were carried out. The physicians could then confirm the diagnostic as adhesive arachnoiditis from T₁₂ to L₃, as a result of the epidural block (*Rev Mex Anest* 1999;22:277-278).

Key Words : Arachnoiditis, epidural block, complications

Las lesiones neurológicas son raras pero son las complicaciones más temidas de la anestesia epidural^{1,2}. Las posibles etiologías de estas lesiones son numerosas e incluyen trauma directo, infección, hematoma, reacciones neurotóxicas e isquemia³. Se ha informado de diversos casos de lesión neurológica que incluyen parálisis transitoria posterior a la aplicación de bloqueo epidural (BED) con incidencia de 0.1 % y parálisis permanente de 0.002 %⁴. Aquí presentamos un caso de aracnoiditis secundaria a BED lumbar con lidocaína al 2% simple para operación cesárea.

Reporte del caso

Se trata de paciente femenino de 15 años de edad, primigesta quien presenta como único antecedente importante el ser alérgica a la penicilina. Ingresó a la Unidad Tocoquirúrgica por embarazo de término en trabajo de parto activo con 4 cm de dilatación y 80% de borramiento de cuello uterino. Previa autorización de la paciente y habiendo recibido una carga intravenosa de solución Hartman de 500 mL, con la paciente en decúbito lateral izquierdo, se aplicó BED lumbar en el espacio L₂-L₃ utilizando una aguja de Tuohy No. 16. El espacio epidural fue localizado sin dificultad utilizando la prueba de pérdida de la resistencia y se colocó un catéter epidural 4 cm dentro del espacio epidural. A través del catéter se administraron 100 mg de lidocaína 1% simple y posterior a ello la paciente presentó parestesias en ambos miembros inferiores, con pérdida de la sensibilidad y motilidad. Cuatro horas después el médico obstetra decidió realizar operación cesárea indicada por presentar pelvis androide, con producto deflexionado en variedad de posi-

*Jefe de la Unidad de Anestesiología. **Médico Anestesiólogo Adscrito a la Unidad de Anestesiología. Hospital General de Ticomán Servicios de Salud del Distrito Federal (SSDF). Correspondencia: María Marisela Anguiano García. Hospital General de Ticomán SSDF Plan de san Luis s/n. Esq. Bandera. Col. Ticomán 07300 México D.F.

ción occipito posterior y caput (++). Ya en el quirófano, y bajo monitoreo tipo I, se administraron 200 mg de lidocaína 2% simple con lo que se logró un nivel anestésico a nivel de T₃. Se obtuvo un producto femenino con peso de 2870 g, talla de 32 cm, Apgar 8-9 con focomelia. El tiempo quirúrgico fue de 50 minutos. Al término de la cirugía se retiró el catéter epidural y la paciente fue llevada a sala de recuperación donde permaneció 12 hrs con Aldrete de 8 por ausencia de sensibilidad en ambos miembros inferiores, sin respuesta a estímulos dolorosos, presión y/o temperatura. Con esta sintomatología es enviada a piso. A las 20 hrs posterior a la cirugía, la paciente refirió dolor moderado en área quirúrgica, el cual fue manejado con metamizol IV. Se mantuvo en observación y siete horas más tarde inició con disnea la cual aumentó progresivamente. Permaneció consciente, orientada, con palidez de tegumentos (+), con tiros intercostales, polipneica, campos pulmonares limpios y bien ventilados, herida quirúrgica limpia, útero contraído, loquios escasos no fétidos, miembros inferiores sin reflejos osteotendinosos, sin sensibilidad. Glasgow de 13 puntos, pares craneales íntegros, reflejos oculomotores normales, reflejos auditivos normales, exploración de facial y trigémino con resultados normales, reflejos patológicos ausentes. Se tomó muestra de líquido cefalorraquídeo con aguja de raquia No. 23 en el espacio L₃-L₄, la cual se obtuvo sin dificultad técnica y sus características macroscópicas fueron normales. El examen citoquímico y citológico se informaron como normales. 48 hrs después del procedimiento quirúrgico se realizó tomografía computada (TC) de columna toracolumbar en cortes axiales continuos de 5 mm de T₄ a T₇ y de T₁₂ a L₄ con presencia de gas en la grasa epidural a nivel de L₁-L₂, preservación de los ligamentos amarillos e impresión diagnóstica de proceso inflamatorio aracnoideo de T₁₂ a L₃ secundario a evento anestésico y aire en espacio epidural. La imagen de resonancia magnética de columna mostró lesión hipointensa a nivel de T₈ y se consideró el diagnóstico de mielitis química. El manejo médico fue a base de esteroides y antioxidantes. Actualmente con terapia de rehabilitación.

DISCUSION

Como promedio anual, en este hospital se aplican 4055 anestesiases regionales presentándose este primer caso de parálisis, por lo que la incidencia de este tipo de lesiones en esta institución es de 0.0002%, lo cual se encuentra en relación con las cifras reportadas en la literatura mundial.

En el trabajo publicado por Usubiaga⁵, se reportan 65 casos de complicaciones neurológicas posteriores a BED. Las causas probables incluyen trauma, infección, lesiones vasculares y patología preexistente. En 8 de estos casos la causa de la paraplejia fue catalogada como "factores indeterminados". Los diagnósticos diferenciales descartados en este caso fueron: a) hematoma epidural. Puede presentar déficit neurológico en el periodo postoperatorio por compresión medular. b) meningitis. Existe este riesgo posterior a la punción dural en un paciente séptico. c) absceso epidural. Requiere de manejo quirúrgico para realizar drenaje y evitar así la compresión medular. d) síndrome de la arteria

espinal anterior. La etiología de este problema es incierta; puede deberse a trauma directo sobre dicha arteria o bien a isquemia secundaria a hipotensión o aplicación directa de vasoconstrictores en el espacio epidural o subaracnoideo. Se presenta más frecuentemente en pacientes de edad avanzada y en pacientes con historial de enfermedad vascular periférica⁶.

La aracnoiditis adhesiva es probablemente la secuela más seria de la anestesia epidural o subaracnoidea. Los casos típicos fueron descritos por Kennedy⁷, Bergner⁸ y Winkelman⁹. Reportan una debilidad progresiva y pérdida de la sensibilidad en las extremidades, posterior a anestesia espinal. Se presenta con paraplejia completa y en algunos casos puede ser mortal. La laminectomía o los estudios de autopsia revelan una reacción proliferativa de las meninges con aracnoiditis adhesiva y constricción en el canal espinal. El estudio de líquido cefalorraquídeo y exámenes de gabinete pueden ayudar a determinar la etiología de las complicaciones neurológicas posterior a anestesia epidural o subaracnoidea. Actualmente un gran número de casos de secuelas neurológicas posterior a anestesia espinal son reportados como debidos a factores etiológicos no determinados.

La aracnoiditis adhesiva es probablemente la secuela más seria de la anestesia epidural y subaracnoidea. Se requiere de más estudios prospectivos cuyo objetivo sea determinar los factores asociados con esta rara pero severa complicación, evaluando incluso la posibilidad de toxicidad directa de los anestésicos locales y de sus aditivos como el bisulfito.

REFERENCIAS

1. Kane RE. Neurologic deficits following epidural or spinal anesthesia. *Anest Analg* 1981;60:150-61.
2. Ferguson FR, Watkins KH. Paralysis of the bladder and associated neurological sequelae of spinal anaesthesia (cauda equina syndrome). *Br J Surg* 1937;25:735-52.
3. Drasner K, Rigler ML, Sessler DI, Stoller ML. Cauda equina syndrome following intended epidural anesthesia. *Anesthesiology* 1992;77:582-5.
4. Drawkins CJM. An analysis of the complications of extradural and caudal block. *Anaesthesia* 1969;24:554-63.
5. Usubiaga JE. Neurological complications following epidural anesthesia. *Int Anesthesiol Clin* 1975;13:1-153.
6. Wedel DJ. Complications of central neural blockade. *Rev Mex Anest* 1998;21:176-81.
7. Kennedy F, Efron A, Perry G. The grave spinal cord paralysis caused by spinal anesthesia. *Surg Gynecol Obstet* 1950;91:385-98.
8. Bergner RP, Roseman E, Johnson H, Smith WR. Severe neurological complications following spinal anesthesia: report of six cases. *Anesthesiology* 1951;12:717-27.
9. Winkelman NW. Neurologic symptoms following accidental intraspinal detergent injection. *Neurology* 1952;2:284-91.