

Rev Soc Esp Dolor
2011; 18(3): 171-175

Lesión de nervios periféricos en anestesia obstétrica: descripción de cuatro casos

M. I. Segado Jiménez¹, J. Arias Delgado², F. Domínguez Hervella², M. L. Casas García², M. Durán Santomil¹, A. López Pérez² y M. C. Barros Núñez²

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. ¹Hospital de Verín. ²Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense

Segado Jiménez MI, Arias Delgado J, Domínguez Hervella F, Casas García ML, Durán Santomil M, López Pérez A, Barros Núñez MC. Lesión de nervios periféricos en anestesia obstétrica: descripción de cuatro casos. *Rev Soc Esp Dolor* 2011; 18(3): 171-175.

ABSTRACT

A neuroaxial approach is of choice for the management of pain in obstetrics but is not exempt of risks. Postpartum peripheral neuropathy may occur because of various medical, surgical, and anesthetic conditions, hence we should have them in mind in order to recognize them and treat them early enough to prevent their default attribution to the anesthetic technique.

We report four cases diagnosed during the peripartum – 2 paresthetic meralgias, 1 femoral neuropathy, and 1 lumbosciatalgia, of which only the lumbosciatalgia could be partly attributed to the anesthetic technique. Once the diagnosis was confirmed a conservative therapy was initiated that solved *ad integrum* all neuropathies, except for the lumbosciatalgia episode, within seven days.

The low incidence of peripheral neuropathy following neuroaxial techniques in obstetrics may be higher than diagnosed. Adequate history taking before anesthesia is

crucial, as is an understanding of the various pathophysiological mechanisms that may trigger peripheral neuropathy.

© 2011 Sociedad Española del Dolor: Published by Arán Ediciones, S.L.

Key words: Epidural analgesia. Peripheral nerve injury. Paresthetic meralgia. Childbirth. Instrumented delivery. Cesarean section.

RESUMEN

El abordaje neuroaxial es de elección para el control del dolor en obstetricia, pero no está exento de riesgos. Las neuropatías periféricas posparto pueden producirse por diferentes condiciones médicas, quirúrgicas y anestésicas, por lo que debemos tenerlas presentes para diagnosticarlas y tratarlas precozmente y así evitar que se atribuyan, por defecto, a la técnica anestésica.

Presentamos cuatro casos que se diagnosticaron en el periodo periparto, 2 meralgias parestésicas, 1 neuropatía del femoral y 1 lumbociatalgia, de las cuales solo la lumbociatalgia pudo ser atribuida parcialmente a la técnica anestésica. Tras confirmar su diagnóstico se instauró tratamiento conservador que resolvió *ad integrum*, dentro de los primeros siete días, todas las neuropatías salvo la lumbociatalgia.

La baja incidencia de neuropatías periféricas tras técnicas neuroaxiales en obstetricia puede ser superior a la que se diagnostica. Resulta imprescindible una buena anamnesis preanestésica y conocer los diferentes mecanismos fisiopatológicos que pueden desencadenar neuropatías periféricas.

© 2011 Sociedad Española del Dolor. Publicado por Arán Ediciones, S.L.

Key words: Analgesia epidural. Lesión de nervios periféricos. Meralgia parestésica. Parto. Parto instrumentado. Cesárea.

Financiación: Ninguna.
Conflicto de intereses: No declarados.

Recibido: 07-10-10.
Aceptado: 08-01-11.

INTRODUCCIÓN

En anestesia obstétrica las técnicas analgésicas neuroaxiales se consideran de elección por ser las más efectivas y con mejor relación riesgo/beneficio. Sin embargo, no están exentas de complicaciones. Las neuropatías periféricas (NP) son unas de ellas, aunque su origen en el procedimiento anestésico no es el único posible como causa de lesión de nervios periféricos de los miembros inferiores (MMII).

El anestesiólogo debe estar pendiente de las posibles neuropatías periféricas que se puedan presentar secundariamente al trabajo de parto y a la técnica quirúrgica y así evitar que se relacione dicha lesión con las técnicas de anestesia neuroaxial.

Presentamos los casos de cuatro gestantes que desarrollaron una NP de los MMII y que habían recibido analgesia epidural.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1: Paciente secundigesta, 80 kg, 168 cm, IMC 28,34 kg/m², sin antecedentes de interés. Colocado catéter epidural sin complicaciones, se realizó parto con ventosa (recién nacido mujer de 3.310 g) tras un periodo expulsivo prolongado. A las 42 h del parto presentaba debilidad en los MMII, sensibilidad ligeramente disminuida en la cara anterolateral de los muslos, con predominio derecho, que le impedían la bipedestación y la deambulación, con el resto de la exploración neurológica normal. Estaba afebril, sin alteraciones en el punto de punción. Se realizó una RM lumbar que fue normal. Fue diagnosticada de meralgia parestésica bilateral después de un trabajo de parto prolongado y aplicación de ventosa. Se realizó tratamiento conservador con antiinflamatorios no esteroideos (AINE), tramadol, reposo relativo y medidas físicas como evitar ropa ajustada o cinturones, produciéndose la resolución completa del cuadro a los 5 días de su aparición.

Caso 2: Primípara, 92 kg, 166 cm, IMC 33,39 kg/m², con antecedentes de esófago de Barret grado I. El catéter epidural fue colocado sin incidencias. A las 9 h de trabajo de parto dejó de ser efectivo por lo que se volvió a colocar sin complicaciones un nuevo catéter epidural en el mismo espacio. Fue sometida a cesárea por parto estacionado (varón de 3.550 g). A las 40 h posparto manifestaba debilidad en MMII que la incapacitaban para la flexión de las caderas y para mantenerse de pie. A la exploración neurológica solo presentaba debilidad en ambos muslos, con leve disminución de la sensibilidad en las caras anterolaterales, sin otra

alteración. La RM lumbosacra fue normal. Se diagnosticó de meralgia parestésica bilateral, que se relacionó con trabajo de parto prolongado y con la posibilidad de daño de las raíces L2-L3 por la valva suprapúbica durante la cesárea. Se instauró también un tratamiento conservador, produciéndose la resolución *ad integrum* al 4º día de su presentación.

Caso 3: Primípara, 71 kg, 168 cm, IMC 25,16 kg/m², sin antecedentes de interés. Durante la canalización del espacio epidural por un anestesiólogo experimentado, manifestó un dolor intenso irradiado a miembro inferior izquierdo (MII) en los dos primeros intentos. Al tercer intento, en el mismo espacio, se canalizó sin dolor el espacio epidural y tampoco la inyección del anestésico local (AL) produjo ninguna clínica. Precisó una cesárea por parto estacionado (naciendo un varón de 3.220 g). Once horas después presentaba dolor espontáneo y a la presión en el sitio de punción epidural (EVA 9/10), sin evidencias externas de hematoma ni infección, así como dolor urente lancinante irradiado a la cara posterior de MI, signo de Lassegue positivo a 35°, disminución de fuerza en MI, fundamentalmente a la dorsiflexión del pie izquierdo, reflejos rotulianos simétricos, sensibilidad conservada, sin alteración de esfínteres e importante contractura de musculatura paravertebral y músculo piramidal izquierdos con paroxismos de dolor a la presión de los mismos. Se realizó RM lumbar en la que se halló un prolapsos anular difuso leve de L4-L5, el disco L5-S1 también discretamente prolapsado de forma irregular y más acusada hacia la región posterolateral izquierda, donde contactaba con el saco tecal. Al volver a interrogar a la paciente, nos contó que olvidó referir en la consulta preanestésica que presentaba una actitud escoliótica dorsolumbar desde la adolescencia y que había sufrido varios episodios de lumbociatalgia izquierda. Se diagnosticó de lumbociatalgia izquierda que se atribuyó a una recurrencia de su radiculopatía previa, posiblemente desencadenada por el trabajo de parto y por el traumatismo directo en la canalización del espacio epidural. Se instauró tratamiento médico conservador con reposo relativo los primeros 7 días, AINE, pregabalina, tramadol y duloxetina, remitiendo la clínica neurológica a los 42 días.

Caso 4: Primípara, 87 kg, 172 cm, IMC 29,41 kg/m², sin antecedentes de interés. El catéter epidural se insertó sin incidencias. Durante el trabajo de parto, que se prolongó durante 14 horas, presentó dolor inguinal y en cara anterior del muslo derecho con un valor en la EVA 10/10 que precisó bolo de bupivacaína isobara 0,5% 4 ml vía epidural en dos ocasiones. Se realizó parto vaginal sin complicaciones, dando a luz un varón de 3.750 g. En los siguientes 6 días la paciente

mantuvo dolor en la región inguinal y cara anterior del muslo derecho, con disminución de la fuerza flexora de la cadera derecha y del reflejo patelar derecho, diagnosticándose una neuropatía del femoral derecho por compresión del nervio tras trabajo de parto y posición de litotomía prolongados. Tras tratamiento médico conservador se produjo la resolución progresiva y completa de la sintomatología al 7º día posparto.

DISCUSIÓN

La lesión de nervios periféricos de los MMII tras técnicas neuroaxiales tiene una incidencia variable, pues según Auroy y cols. (1) es de 3,5-8,3% en anestesia subaracnoidea y de 0,4-3,6% en anestesia epidural.

Pero es importante resaltar que no todas las NP en el puerperio se relacionan con la anestesia. Ong y cols. (2), en un estudio sobre 23.827 púerperas, hallaron una incidencia de NP posparto no relacionada con la analgesia epidural de 18,9:10.000.

Las asociadas a la anestesia neuroaxial pueden ser originadas por procesos traumáticos, isquémicos, infecciosos o neurotóxicos en relación al empleo del AL (2-4). Las causas traumáticas son fundamentalmente debidas a inexperiencia o a bloqueos difíciles. El trauma físico directo sobre las raíces nerviosas provoca radiculopatías que mayoritariamente se resuelven de forma espontánea. Algunas de estas manifestaciones se han relacionado con parestesias por la aguja o catéter, o con dolor durante la inyección.

En caso de déficits neurológicos previos, teóricamente la anestesia neuroaxial aumenta el riesgo de lesión neurológica o de agravar la preexistente (5). Según Horlocker y cols. (6), el bloqueo neuroaxial puede contribuir al progreso de un daño neurológico preexistente o a la instauración de uno nuevo secundario a traumatismo directo o a la neurotoxicidad de los AL actuando sobre una estructura nerviosa vulnerable (RR 0,4% IC 95% 0,1-1,3%).

Por su situación anatómica las neuropatías más frecuentes en las embarazadas son las de los nervios que atraviesan en su recorrido la pelvis. Ordenadas de mayor a menor frecuencia son: tronco lumbosacro (L4-L5), nervio cutáneo femoral lateral (L2-L3), nervio femoral (L2-L4), nervio peroneo común (L4-S2) y nervio obturador (L3-L4).

La neuropatía del nervio cutáneo femoral lateral se atribuye a la isquemia neural por compresión a nivel de la espina iliaca anterosuperior o a su paso por debajo del ligamento inguinal secundaria a una flexión prolongada en posición de litotomía (7), al igual que para el nervio femoral, a la compresión a nivel de su salida

en el ligamento redondo y su trayecto hacia el canal inguinal por retractores quirúrgicos. También puede ocurrir durante la gestación y obesidad, por la hiperpresión abdominal. Suelen ser autolimitadas, aunque resulta incómodo por la imposibilidad para la deambulación.

La neuropatía del nervio femoral se relaciona con la isquemia neural producida por compresión del ligamento de Poupard secundaria a la flexión prolongada en posición de litotomía (7) y con la compresión por los retractores quirúrgicos en la cesárea (8). Se manifiesta como una disminución o pérdida de fuerza del cuádriceps, con disminución o abolición del reflejo rotuliano e hiperalgesia en cara anterior del muslo.

El protocolo de actuación de nuestras matronas consiste en colocar a las gestantes, en cuanto se produce la dilatación completa y según la presentación fetal, sentadas en la cama y se les insta a empujar en posición de litotomía. Este periodo en posición de litotomía puede prolongarse más de 3 horas y es la causa que se ha relacionado con 3 de los 4 casos.

Ante la aparición de una lesión neurológica de MMII lo prioritario es realizar una meticulosa historia clínica en la que incluiremos una exhaustiva exploración física que defina la topografía de la lesión para identificar el nervio periférico afectado y para descartar signos de alarma como alteración de fuerza, sensibilidad y reflejos o disfunción de esfínteres, así como comienzo de los síntomas, tipo de dolor, parestesias, déficits neurológicos preexistentes, detalles del parto y/o cesárea y de la técnica anestésica, y, ante la afectación bilateral, solicitar pruebas complementarias para descartar alteraciones potencialmente más graves que requieran un diagnóstico precoz para un tratamiento inmediato (Tabla I).

Entre las pruebas complementarias se incluyen hemograma y coagulación, RM lumbar y, según recomiendan la Sociedad Francesa de Anestesiología, SOS-ALR (4) y la ASRA (9), aunque los signos de denervación no aparecen hasta la tercera semana, deberá realizarse un primer EMG antes de las 72 horas, no con la finalidad de evidenciar una lesión, sino para comprobar si existe una lesión neurológica previa que podría explicar la complicación que presenta la paciente y de esta manera evitar la imputación a la técnica anestésica. Posteriormente deberá realizarse un segundo EMG entre la 3ª y la 4ª semana para distinguir los diferentes grados de lesión del nervio sospechoso.

Los casos descritos fueron desvinculados de la anestesia neuroaxial y relacionados más bien con la posición de litotomía prolongada y la aplicación de valvas y retractores quirúrgicos, salvo en el caso de la lumbociatalgia. La causa anestésica de la lumbociatalgia.

TABLA I. RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA LESIÓN NEUROLÓGICA PERIFÉRICA

<i>Prevención</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar posibles déficits neurológicos preexistentes o factores de riesgo para los mismos. Ej. Diabetes, obesidad, prolapso discal: reducir la concentración y/o dosis del anestésico local y evitar la adición de vasoconstrictores en estas pacientes - Identificar factores que contraindiquen la técnica regional. Ej. anticoagulación - Técnica meticulosa y aséptica, redirigir la aguja/catéter -incluso cambiar de espacio intervertebral o abandonar la técnica- si aparecen parestesias, no inyectar el anestésico si aparece dolor, no existen datos que apoyen la superioridad de un anestésico sobre otro en cuanto a neurotoxicidad - Evitar la hipotensión, la hiperflexión prolongada de las caderas durante el parto vaginal y proporcionar una adecuada posición de la paciente en la mesa quirúrgica - Retirar el catéter epidural atendiendo a las normas de seguridad (anticoagulantes) - Vigilancia frecuente de la paciente durante y después de la técnica anestésica y documentarla
<i>Diagnóstico</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación lo más precoz posible para detectar complicaciones neurológicas severas que requieren un tratamiento urgente. Ej. hematoma/absceso epidural - Meticulosa anamnesis y exploración física para definir el territorio nervioso afectado - Solicitar hemograma, coagulación, RM antes de las 6 h y EMG antes de las 72 h desde su aparición - Tener presente la alta incidencia de neuropatías periféricas de causa obstétrica-quirúrgica no relacionadas con la técnica anestésica
<i>Tratamiento</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Informar a la paciente de la etiología y pronóstico de la lesión - Generalmente son autolimitadas: tratamiento conservador con tratamiento postural y farmacológico. Rara vez se precisan tratamientos invasivos

RM: resonancia magnética; EMG: electromiograma.

gia solo pudo presumirse por la aparición de parestesias durante la canalización del espacio epidural, sin que hubiese una certeza firme acerca de la asociación, pues algunos autores como Puolakka y cols. (10), que evaluaron la incidencia de aparición de radiculopatías bajo 3 técnicas diferentes de anestesia raquídea en más de 3.000 pacientes, no pudieron encontrar una relación directa entre parestesia y déficit neurológico, el cual se

asoció más frecuentemente a la técnica y a la posición quirúrgica.

Todas las gestantes habían acudido a la consulta preanestésica donde, además de la anamnesis habitual, se debe mostrar especial atención a explicar los riesgos de la anestesia raquídea y en descubrir la posible presencia de clínica neurológica previa conocida o no (10), pues esta puede convertir a las pacientes en población de riesgo para la exacerbación del cuadro neurológico.

El tratamiento debe empezar con informar a la paciente de que generalmente son autolimitadas y se suelen resolver completamente. El tratamiento es sintomático y se usan fundamentalmente AINE pues son los más útiles para disminuir la reacción inflamatoria traumática que sigue a la lesión, disminuyendo la aparición de fibrosis cicatricial que pueda interferir en el proceso espontáneo de la regeneración nerviosa. La retirada de factores mecánicos que aumenten la presión intraabdominal, como los cinturones o la ropa ajustada, así como minimizar el tiempo de bipedestación son medidas básicas a adoptar ante estas entidades.

En conclusión, las NP en la población obstétrica son más frecuentes que en la población general y muchas de ellas no están relacionadas con la técnica anestésica.

Es vital que el anesestesiólogo tenga un conocimiento amplio y actualizado de la técnica anestésica, la farmacología de los AL y la fisiopatología de estas complicaciones que pueden surgir en relación o no con la anestesia en este grupo poblacional pues solo así se podrán identificar, descartar otras complicaciones potencialmente más graves y hacer un tratamiento adecuado (3,4).

CORRESPONDENCIA:

M^º Isabel Segado Jiménez
 Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor
 Hospital de Verín
 Ctra. de Laza, s/n
 32600 Verín, Ourense
 e-mail: misj1980@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

1. Auroy Y, Narchi P, Messiah A, Litt L, Rouvier B, Samii K. Serious complications related to regional anaesthesia: Results of a prospective survey in France. *Anesthesiology* 1997;87(3):479-86.

2. Ong BY, Cohen MM, Esmal A. Paresthesia and motor disfunction after labor and delivery. *Anesth Analg* 1989;66:18-22.
3. Tornero Tornero JC, Gómez Gómez M, Fabregat Cid G, Aliaga Font L, Roqués Escolar V, Escamilla Cañete B, et al. Complicaciones tras técnicas de anestesia regional. *Rev Esp Anestesiología Reanimación* 2008;55:552-62.
4. Neal JM, Bernardis CM, Hadzic A, Hebl JR, Hogan QH, Horlocker TT, et al. ASRA Practice advisory on neurologic complications in regional anesthesia and pain medicine. *Reg Anesth Pain Med* 2008;33:404-15.
5. Vercauteren M, Heytens L. Anaesthetic considerations for patients with a pre-existing neurological deficit: are neuraxial techniques safe? *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2007;51:831-8.
6. Hebl JR, Horlocker TT, Schroeder DR. Neuraxial anesthesia and analgesia in patients with preexisting central nervous system disorders. *Anesth Analg* 2006;103(1):223-8.
7. Wong CA. Neurologic deficits and labor analgesia. *Reg Anesth Pain Med* 2004;29:341-51.
8. Kim H, Murovic J, Tiel R, Kline D. Intrapelvic and thigh level femoral nerve lesions. *J Neurosurg* 2004;100:989-96.
9. La collection de la SFAR. Société Française d'anesthésie et de réanimation. Les blocs périphériques des membres chez l'adulte. Recommandations pour la pratique Clinique. Elsevier SAS; 2004. Disponible en: <http://www.sfar.org/article/155/les-blocs-peripheriques-des-membres-chez-l-adulte#q11>.
10. Puolakka R, Haasio J, Pitkšnen M, Rosenberg P, Kallio M. Technical aspects and postoperative sequelae of spinal and epidural anesthesia: a prospective study of 3.230 orthopedic patients. *Reg Anesth Pain Med* 2000;25:488-97.