



Revista Española de Anestesiología y Reanimación

www.elsevier.es/redar



CASO CLÍNICO

Lesión de nervio peroneo: no siempre la anestesia es la culpable

F. Curt Nuño*, S. López Álvarez, J. Juncal Díaz, A. Domínguez Chaos, F. Llorca González y A. Pensado Castiñeiras

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña, España

Recibido el 20 de diciembre de 2013; aceptado el 6 de abril de 2014

PALABRAS CLAVE

Bloqueo nervioso periférico;
Anestesia ecoguiada;
Complicaciones;
Lesión nervio peroneo;
Manguito de isquemia

KEYWORDS

Peripheral nerve block;
Echo guided anesthesia;
Complications;
Peroneal nerve injury;
Pneumatic tourniquet

Resumen Presentamos el caso de una paciente sometida a una cirugía correctora de pie bajo anestesia locoregional con bloqueo nervioso periférico ciático poplíteo ecoguiado. Como complicación postoperatoria se objetivó una lesión de nervio peroneo. Indicamos el diagnóstico diferencial y la estrategia terapéutica que se debe plantear ante una lesión de nervio periférico.

En nuestro caso se trata de una axonotmesis de alto grado secundaria a compresión extrínseca e isquemia producida por el manguito de isquemia colocado en el tobillo utilizado durante la cirugía, que no guarda relación con la técnica anestésica.

© 2013 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Peroneal nerve injury: Anesthesia is not always to blame

Abstract We introduce a case report of a woman that was operated of foot surgery under locoregional anesthesia with an echo-guided peripheral sciatic-popliteal nerve block. As post operatory complication a peroneal nerve injury was noticed. We revised differential diagnosis of peripheral nerve block and therapeutic strategy we should take.

In our case the finding was a high degree axonotmesis secondary to extrinsic compressure due to pneumatic tourniquet placed in the ankle used during surgery. There was no relationship with the anesthetic technique.

© 2013 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En las 2 últimas décadas hemos asistido a un cambio en las técnicas de bloqueo de nervios periféricos: parestesia,

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: Federico.Curt.Nuno@sergas.es
(F. Curt Nuño).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2014.04.005>

0034-9356/© 2013 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

neuroestimulación y finalmente ultrasonidos. Esta evolución ha permitido mejorar la calidad y seguridad de los bloqueos nerviosos periféricos (BNP), pero la baja incidencia de complicaciones hace difícil la realización de ensayos clínicos aleatorizados con la suficiente potencia estadística para comparar la seguridad de la ultrasonografía con otras técnicas de localización de los nervios periféricos. Las técnicas de anestesia regional guiadas con ecografía no han disminuido las complicaciones respecto a la neuroestimulación¹, excepto en pacientes con variantes anatómicas de la normalidad². Muchas de las complicaciones no son debidas a la técnica del bloqueo en sí misma, sino que hay influencia de otros factores como pueden ser la predisposición a la neuropatía y otros referidos a la técnica quirúrgica. Las lesiones graves o permanentes debidas a anestesia regional son excepcionales, y con frecuencia, secundarias a factores quirúrgicos.

Caso clínico

Paciente de 43 años programada en régimen ambulatorio para cirugía correctora de 2.º y 3.º dedos en garra de miembro inferior derecho. Fumadora de 20 cigarrillos al día sin otros antecedentes de interés.

Al ingreso en nuestra unidad se monitorizó con ECG, presión arterial no cruenta y pulsioximetría, y se premedicó con 0,03 mg kg⁻¹ de midazolam intravenoso. En decúbito prono se realizó bloqueo del nervio ciático a nivel poplíteo guiado por ecógrafo Sonosite M-Turbo® y aguja 22G de 85 mm (Echoplex, Vygon, Ecouen, Francia), administrándose 20 ml de levobupivacaína al 0,5% hasta rodear completamente el nervio. La técnica fue realizada por un anesestesiólogo con experiencia en anestesia regional ecoguiada, visualizando la aguja en todo el trayecto.

A los 20 min se comprobó la eficacia del bloqueo y se realizó la cirugía prevista (tenotomía, capsulotomía dorsal metatarsal y arthroplastias) en decúbito supino con abducción de 45° de miembros inferiores, bajo isquemia obtenida por un manguito colocado a nivel del tobillo con una presión de insuflación de 270 mmHg, que se prolongó durante 32 min. En quirófano la paciente se mantuvo hemodinámicamente estable con una presión arterial máxima de 130/80 mmHg.

Finalizada la cirugía se la trasladó a la sala de readaptación al medio y tras alcanzar los criterios de alta de nuestra unidad, se dio de alta con un bloqueo residual del miembro intervenido.

Tres semanas después, la paciente refirió al traumatólogo falta de movilidad y parestesias en el pie derecho desde el día de la cirugía, por lo que se remitió a la consulta de anestesia. En la exploración física se objetivó un déficit motor con incapacidad para la extensión activa del tobillo y flexoextensión activa de los dedos del pie. Se realizó un estudio ecográfico en el que no se apreciaron alteraciones en el recorrido del nervio ciático. La EMG demostró una neuropatía axonal de nervio peroneo profundo en su trayecto distal a la garganta del pie, con ausencia de actividad motora voluntaria en los músculos tibialis anterior y extensor digitorum brevis derechos, detectándose adicionalmente potenciales espontáneos de denervación en este último. Con ese diagnóstico fue seguida por nuestro servicio y recibió

tratamiento rehabilitador prolongado. Al año y medio del diagnóstico persiste el déficit neurológico, si bien presentó mejoría parcial tras rehabilitación.

Discusión

El nervio periférico consta de 3 capas de tejido conectivo: epineuro, perineuro y endoneuro. Dentro del endoneuro nos encontraremos axones, células de Schwann mielinizadoras, células de Schwann no mielinizadoras y macrófagos inactivos. Estas fibras nerviosas individuales son agrupadas en lotes llamados fascículos, que están cubiertas por el perineuro que actúa como barrera protectora. Alrededor de los fascículos encontramos un tejido fibroadiposo protector denominado epineuro, diferenciándose entre el interfascicular o espacio perineural o subepineural y el epineuro externo³.

Actualmente se reconocen 3 tipos diferentes de lesión nerviosa periférica: neuropraxia o contusión axonal, axonotmesis o interrupción del axón, y neurotmesis o interrupción del fascículo (tabla 1)]. Sunderland clasifica el daño neural en 5 grados (tabla 2).

Tradicionalmente la neuropatía periférica era atribuida al propio bloqueo, sin embargo en la actualidad se asume que otros factores pueden ser responsables de la lesión nerviosa. Estos son relacionados tanto con la anestesia como con la cirugía. Podemos distinguir 4 causas primarias^{4,5}: a) mecánicas por laceración (aguja o bisturí), estiramiento (por cirugía o mala posición) e inyección intraneural, b) vasculares por isquemia (lesión vascular, efecto hidrostático por inyección intraneural, inyección de vasoconstrictores) o hematoma, c) por presión, tanto extraneural (manguito de isquemia, mala posición, inflamación o fibrosis), como intraneural (inyección anestésico local) y síndrome compartimental, y d) químicas por soluciones neurotóxicas como anestésico local, fenol o adrenalina.

Con respecto a las causas de lesión nerviosa periférica relacionadas con la anestesia, la inyección intraneural puede producir una lesión nerviosa, aunque estudios recientes mediante ecografía demuestran un incremento de las inyecciones intraneurales inadvertidas. Bigeleisen⁶ publicó una serie de inyecciones intraneurales producidas durante la realización de un bloqueo del plexo braquial a nivel axilar evidenciadas ecográficamente, y que a pesar de que incluso en algunos de los casos se acompañaron de parestesia o disestesia, ninguno de los pacientes desarrolló un déficit neurológico postoperatorio más allá de los 6 meses. Este y otros estudios sugieren que la punción del epineuro con inyección de un anestésico local en el nervio pueden no producir una lesión nerviosa⁷, siempre y cuando esta se realice extrafascicular ya que no se daña la arquitectura normal del nervio; mientras que en la inyección intrafascicular, estudios experimentales han mostrado una degeneración axonal y daño neural permanente.

Con respecto a las relacionadas con la cirugía, la segunda causa más frecuente, tras la lesión directa, de lesión de nervios periféricos es la secundaria a malos posicionamientos quirúrgicos y manguitos de isquemia, siendo la lesión del nervio peroneo una de las más frecuentes, principalmente al colocar al paciente en posición de litotomía. Otra lesión

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2768351>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2768351>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)