



Parálisis diafragmática secundaria a bloqueo de plexo braquial vía infraclavicular para cirugía de miembro superior

Diaphragmatic Paresis Secondary to Infraclavicular Brachial Plexus Block for Upper Limb Surgery

Antonio José Bonilla Ramírez*, Reinaldo Grueso Angulo**, Edwin Enrique Peñate Suárez***

Recibido: agosto 10 de 2011. Enviado para modificaciones: agosto 15 de 2010. Aceptado: agosto 20 de 2011.

RESUMEN

En las últimas décadas, ha sido exponencial el incremento del uso de la anestesia regional, y es cada vez mayor el número de pacientes que se benefician de bloqueos de nervio periférico, ya sea anestésicos o analgésicos. El uso de la anestesia regional ha demostrado ser una herramienta útil en el manejo analgésico post operatorio. La vía infraclavicular para bloqueo de plexo braquial es frecuentemente utilizada en la cirugía de miembro superior.

Palabras clave: Parálisis respiratoria, plexo braquial, extremidad superior, anestesia de conducción. (Fuente: DeCS, BIREME).

INTRODUCCIÓN

Este artículo es el reporte de un caso de parálisis diafragmática (1,2), la cual se presentó secundaria a la realización de bloqueo de plexo braquial por vía infraclavicular; una complicación inusitada en comparación con la incidencia del

SUMMARY

Introduction. Regional anesthesia techniques have grown exponentially in the last decades, and there is a growing number of patients who can benefit from anesthetic or analgesic peripheral nerve blocks. The use of Regional Anesthesia has shown to be a helpful tool for postoperative analgesic management. The infraclavicular approach to the brachial plexus block is widely used in upper extremity surgery.

Keywords: Respiratory paralysis, brachial plexus, upper extremity, anesthesia, conduction. (Source: MeSH, NLM).

INTRODUCTION

This article reports a case of diaphragmatic paresis (1,2), secondary to an infraclavicular brachial plexus block, an unusual complication when compared with the 100 % incidence in patients with interscalene brachial plexus block

* Profesor Asistente Facultad de Medicina Pontificia Universidad Javeriana, Anestesiólogo, Coordinador de la clínica de dolor agudo postoperatorio y crónico benigno. Departamento de Anestesiología, Hospital Universitario San Ignacio Bogotá DC, Colombia. Correspondencia: Calle 138 No. 58 D - 01 Apto 501 Torre 11 Bogotá, Colombia, Correo electrónico: antoniojbonilla@hotmail.com

** Director Departamento Anestesia, Profesor Asistente Facultad de Medicina Pontificia Universidad Javeriana, Anestesiólogo, Departamento de Anestesiología Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá DC, Colombia.

*** Residente de Anestesiología de Tercer Año, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana. Departamento de Anestesiología Hospital Universitario San Ignacio Bogotá DC, Colombia. Correo electrónico: epenate@javeriana.edu.co

100 % que tiene en los casos de pacientes con un bloqueo interescalén co del plexo braquial (3,4), y del 50 % al 67 % que se da en casos de pacientes tratados por la vía supraclavicular, como resultado del bloqueo del nervio frénico ipsilateral (5).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de una paciente de 52 años, 82 kg de peso, 1,57 m de estatura, IMC = 33, con diagnóstico de fractura de metáfisis distal de radio extra articular con angulación dorsal. Cuenta con antecedentes de cistectomía de ovario bilateral, cesáreas en dos oportunidades, miomectomía, liberación de bridas pélvicas, herniorrafia inguinal y, además, refiere consumo irregular de tramadol. La paciente es mentalmente competente e interactúa adecuadamente con el medio, está en clase funcional I/IV y niega tener antecedentes cardiopulmonares, médicos o toxicoalérgicos. Para la fecha, los paraclínicos (hemograma, química sanguínea y radiografía de tórax) están en rangos normales.

La paciente se programa para reducción abierta más fijación interna con placa. Se pasa a sala de cirugía con signos vitales estables, se monitoriza con electrocardiograma, oximetría de pulso y medición indirecta de la tensión arterial. Se suministra suplencia de oxígeno por cánula nasal a 2 lpm, y se proporciona sedación consiente con 1.5 mg de Midazolam y Fentanil 75 mcg. Se realiza bloqueo de plexo braquial vía infraclavicular, abordaje coracoideo guiado utilizando el neuroestimulador Stimuplex® HNS12 BRAUN®, con aguja Stimuplex® A BRAUN® 24G 50 mm, voltaje máximo de 1.5 mAmp y mínimo de 0,4 mAmp, duración de estímulo de 0,1 mseg y frecuencia de 1Hz. Se usa además la técnica de inyección múltiple, mediante la cual se administra lidocaína al 2 % con epinefrina 1:200.000 (20 ml), mas bupivacaina al 0,5 % sin epinefrina (20 ml), con un volumen total de 40 ml. No se presenta parestesia ni aspiración hemática, y se mantienen bajas presiones de infiltración, con una latencia de instauración de 15 minutos.

Se realiza el procedimiento quirúrgico, el cual tiene una duración de 60 minutos y transcurre sin complicaciones ni requerimientos de anestésico local o de sedación. Durante el intraoperatorio, la paciente refiere *discomfort* torácico ines-

(3,4), and with the 50 %-67 % incidence found with the supraclavicular approach, resulting from the ipsilateral phrenic nerve block (5).

CASE PRESENTATION

Fifty-two year-old female patient, 82 kg in weight, 1.57 m tall, BMI = 33, with a diagnosis of extra-articular distal metaphyseal fracture of the radius, with dorsal angulation. The patient has a history of bilateral ovarian cyst removal, two C-sections, myomectomy, release of pelvic adhesions, inguinal hernia repair, and erratic use of tramadol. The patient is mentally competent and shows adequate interaction with the environment in a functional class I/IV, and denies having a history of cardiopulmonary, medical, toxic or allergic disorders. Laboratory tests are within normal limits at the time (complete blood count, blood chemistry and chest X-rays).

The patient was scheduled for open reduction and internal fixation with plates. She is taken to the operating room with stable vital signs, and EKG, pulse oxymetry and indirect blood pressure monitoring is initiated. Oxygen supplementation is provided through a nasal cannula at 2 L/m, and conscious sedation is given with Midazolam 1.5 mg and Fentanyl 75 mcg. An infraclavicular brachial plexus block is performed through the coracoid approach under monitoring with a Stimuplex® nerve stimulator (HNS12 BRAUN®) fitted with a 50 mm, 24 G Stimuplex® needle (A BRAUN® 24G); maximum and minimum voltages were 1.5 mAmp and 0.4 mAmp, respectively; stimulation time was 0.1 msec at a frequency of 1Hz. The multiple injection technique is used in order to provide 2 % lidocaine with epinephrine 1:200.000 (20 ml), plus 0.5 % bupivacaine without epinephrine (20 ml), for a total volume of 40 ml. There is no paresthesia or blood aspiration, and low infiltration pressures are maintained, with a 15 minute onset latency.

The surgical procedure lasts 60 minutes and there no complications or a need for additional local anesthetic or sedation. During surgery, the patient complains of non-specific chest discomfort; saturations are over 92 %, never reaching more than 95 %.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2767978>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2767978>

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