

### INTRODUCCIÓN

El bloqueo de plexo braquial supra e infra clavicular se utiliza como técnica anestésica en cirugías por debajo del tercio medio del brazo, antebrazo y mano, con ciertos beneficios que incluyen una disminución de la duración de la hospitalización y un manejo superior del dolor, pero se asocia a complicaciones como neumotórax, ronquera vocal, síndrome de Horner y la paresia hemidiafragmática, debido al bloqueo temporal del nervio laríngeo recurrente ipsilateral, el ganglio estrellado y el nervio frénico, respectivamente.

### DESCRIPCIÓN

Masculino de 58 años, antecedente de hipertensión arterial sistémica de recién diagnóstico, obesidad grado 1, predictores de vía aérea difícil para ventilar e intubar, con diagnóstico de fractura de radio distal bilateral programado para RAFI de radio bilateral, con ENA 9/10 en miembro superior derecho y ENA 5/10 en el izquierdo, mal control analgésico a pesar de uso de tramadol, ketorolaco y paracetamol con horario.

Se decide bloqueo guiado por US (marca mindray y transductor lineal a 8 Mhz, con aguja ecogénica de 100 mm), supraclavicular derecho dirigido hacia “Cornet pocket” e intracluster, y bloqueo infraclavicular coracoideo izquierdo con dirección por debajo del cordón posterior, ambos con ropivacaína al 0.5% + dexametasona 4 mg en un volumen de 20 ml. Premedicado con fentanilo 50 mcg y sedación con midazolam 1 mg.

Tiempo de inicio de bloqueo sensitivo a los 15 minutos en supraclavicular y 18 minutos infraclavicular evaluado por índice de perfusión (supraclavicular 1.5-7.9, coracoideo 1.5-6.9), temperatura (supraclavicular 36.0-36.9, coracoideo 36.0-36.7) y estimulación con pinchazón en 3 puntos (cubital - 5o dedo, radial - dorso de la mano, musculocutaneo - lateral al antebrazo), 185 minutos de tiempo quirúrgico.




Figura 1. Rx de fx de radio distal izquierdo.

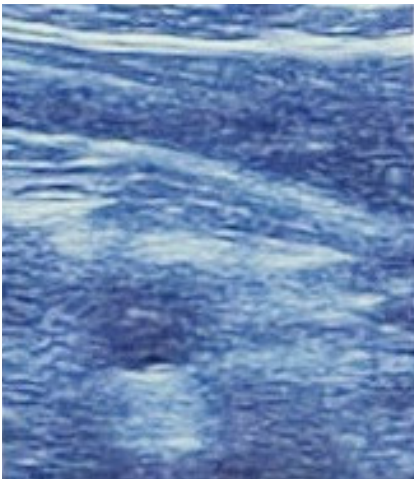


Figura 2. Cordones del plexo braquial y arteria axilar del miembro superior izquierdo.




Figura 4. Fx de radio distal derecho.

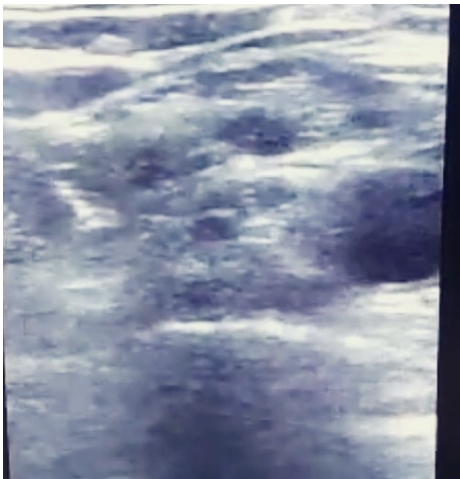


Figura 3. Plexo braquial supraclavicular y arteria subclavia del miembro superior derecho.

### DISCUSIÓN

La parálisis del hemidiafragma se presenta hasta en el 68% de los pacientes que recibieron bloqueo de plexo braquial supraclavicular, causando cambios en la función pulmonar, por lo que no debe considerarse en una técnica bilateral.

Se tomo radiografía de tórax con proyección posteroanterior e insuflación forzada previo al bloqueo y posterior al procedimiento quirúrgico para buscar una elevación paradójica con respecto al hemidiafragma contralateral sin observar cambios significativos.




Figura 5. Rxtx previa al bloqueo

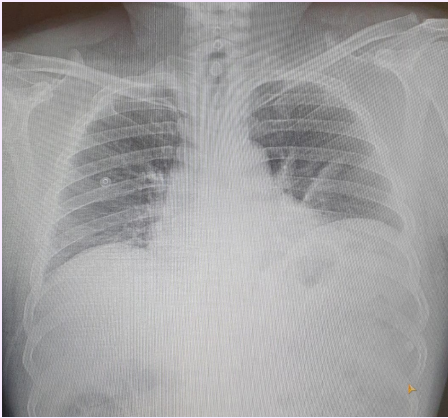


Figura 6. Rxtx posterior al bloqueo

Se evaluó con interrogatorio la disnea y se registró la saturación de oxígeno por 24 hrs sin O2 suplementario sin encontrar cambios previos al bloqueo.

Termino de analgesia fue de 570 min para el infraclavicular y de 559 min para el supraclavicular y EVA posterior a 4 en ambas extremidades, disminuye a ENA de 1 con ketorolaco, tramadol y paracetamol.

### RESULTADO

Es seguro el bloqueo de plexo braquial bilateral guiado por US cuando el abordaje de uno de los dos es infraclavicular, sin encontrar una parálisis hemidiafragmática que repercuta con cambios hemodinámicos y ventilatorios.

Volúmenes de 20 ml colocados por ultrasonido aumentan los rangos de seguridad, en comparación con volúmenes más altos.

Ofrece mejor control analgésico postoperatorio en pacientes con manejo del dolor de difícil control y menor requerimiento de opioides.



### BIBLIOGRAFÍA

Bao, X, Huang, J. (2019). Effect of local anesthetic volume on electromyography of the diaphragm and pulmonary function after ultrasound-guided supraclavicular brachial plexus block. Reg Anesth Pain Med, 69 – 75.

Bindal D, Narang N, Mahindra R, Gupta H, Kubre J, Saxena A. Effect of dexamethasone on characteristics of supraclavicular nerve block with bupivacaine and ropivacaine: A prospective, double-blind, randomized control trial. Anesth Essays Res 2018;12:234-9.

Roy, M, Nadeau, M, Coté, D. (2012). Comparision of a single – or Double -injection technique for Ultrasound-guided supraclavicular Block. Reg Anesth Pain Med, 37 (1), 55 - 59.

Mian, A, Chaudhry, I, Huang, R. (2014). Brachial plexus anesthesia: A review of the relevant Anatomy, Complications, and Anatomical Variations. Wiley Online Library. DOI: 10.1002/ca.22254.