

Bloqueo del plexo cervical en paratiroidectomía mínimamente invasiva. A propósito de tres casos

S. Gil*, M. Pretel*, M. Madrazo*, J. Redondo*, R. Sarabia*, G. Bernal**

Departamento de Anestesiología y Reanimación. Hospital General de Ciudad Real.

Resumen

El bloqueo del plexo cervical profundo y superficial, es una de las técnicas anestésicas para el manejo de pacientes sometidos a cirugía de paratiroides. Es fácil de realizar, con pocos efectos hemodinámicos, y permite llevar a cabo la cirugía con el paciente despierto. Presentamos tres casos clínicos, en pacientes con hiperparatiroidismo (HPT) primario (adenoma de paratiroides) en los que se les practica una paratiroidectomía unilateral mínimamente invasiva. Para ello, se realiza una anestesia regional más sedación con midazolam 2 mg y remifentanilo en un rango de 0,06-0,1 $\mu\text{g kg}^{-1}\text{min}^{-1}$. Para el bloqueo cervical profundo se administra ropivacaína 0,75% un total de 15 mL, y para el bloqueo cervical superficial ropivacaína 0,2% 15 mL. En los tres pacientes se pudo realizar la técnica quirúrgica mediante anestesia regional, con un tiempo de latencia del bloqueo que osciló entre 21-30 min, y unas dosis de remifentanilo 0,05-0,09 $\mu\text{g kg}^{-1}\text{min}^{-1}$ durante el tiempo que duró la cirugía (30-45 min). Ningún paciente precisó opioides ni antieméticos postoperatorios, aunque uno requirió en el momento de la incisión la infiltración de la piel con anestésico local. Los tres pacientes fueron dados de alta en el día. Con estos casos clínicos queremos mostrar la utilidad del bloqueo del plexo cervical para la cirugía de paratiroides, que además de su fácil realización, es seguro y efectivo, lo que permite que este tipo de cirugía sea ambulatoria.

Palabras clave:

Hiperparatiroidismo primario. Paratiroidectomía mínimamente invasiva. Bloqueo de plexo cervical. Ropivacaína.

Introducción

El hiperparatiroidismo (HPT) primario se caracteriza por niveles elevados de la hormona paratiroidea

*Médico Adjunto. **Jefe de Servicio.

Correspondencia:

Silvia Gil Trujillo
Diego de Mazariegos, 3. Esc. 2-2^a
13005 Ciudad Real

Aceptado para su publicación en febrero de 2008.

Brachial plexus block for minimally invasive parathyroidectomy: report of 3 cases

Summary

The brachial plexus block, either deep or superficial, is one of the anesthetic techniques used in parathyroidectomy. The block is easy to perform and has few hemodynamic side effects. Surgery can be carried out in an awake patient. We describe 3 cases of patients with primary hyperparathyroidism (parathyroid adenoma) who underwent unilateral minimally invasive parathyroidectomy under regional anesthesia and sedation with 2 mg of midazolam plus remifentanyl at dosages ranging from 0.6 to 0.1 $\mu\text{g kg}^{-1}\text{min}^{-1}$. To provide a deep cervical block, we administered 15 mL of 0.75% ropivacaine. For a superficial block, 15 mL of 0.2% ropivacaine was used. The procedure could be completed in all 3 patients under regional anesthesia. The latency time for the block ranged from 21 to 30 minutes, and remifentanyl dosages from 0.05 to 0.09 $\mu\text{g kg}^{-1}\text{min}^{-1}$ were administered for procedures that lasted 30 to 45 minutes. No patient required postoperative opioids or antiemetics, although a local anesthetic had to be used at the moment of incision for 1 patient. All 3 patients were discharged the same day. We wish to underline the utility of the brachial plexus block for parathyroid surgery. The technique is easy to perform, safe, and effective; as a result, surgery can be carried out on an outpatient basis.

Key words:

Primary hyperparathyroidism. Minimally invasive parathyroidectomy. Brachial plexus block. Ropivacaine.

(PTH) y del calcio. Entre las causas se incluyen: adenoma (90%), hiperplasia (9%) y, en casos raros, carcinoma paratiroideo¹. La hiperplasia paratiroidea puede asociarse con carcinoma medular tiroideo y feocromocitoma en el MEN I². El patrón característico son mujeres de mediana edad, asintomáticas con hipercalcemia moderada. La repercusión cardiovascular de este trastorno endocrino suele ser la hipertensión, aunque también es posible que aparezcan úlcus péptico, pancreatitis, osteitis fibrosas, litiasis recidivante y nefrocalcinosis². Este tipo de hiperpara-

tiroidismo responde bien al tratamiento con difosfonatos, en caso de obtener sólo mejoría transitoria, la paratiroidectomía ofrece buenos resultados en estos pacientes presentando bajo riesgo de arritmias cardíacas^{1,3}.

Hay tres técnicas quirúrgicas para tratar el HPT: exploración bilateral del cuello, paratiroidectomía mínimamente invasiva (PMI) y la PMI asistida por video. La paratiroidectomía se ha realizado, de manera rutinaria, bajo anestesia general con intubación endotraqueal⁴, sin embargo, muchos pacientes son subsidiarios de anestesia regional, como es el caso de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cardiopatías, vasculopatías severas, nefropatías avanzadas, etc., ya que evitaría la monitorización invasiva, soporte ventilatorio postoperatorio y la necesidad de ingreso en UCI⁵.

El bloqueo del plexo cervical ha sido ampliamente utilizado en la endarterectomía carotídea ya que permite estabilidad hemodinámica e integridad cerebral al permanecer el paciente despierto^{6,7}. Existen múltiples trabajos en la bibliografía que han aplicado esta técnica en tiroidectomías y paratiroidectomías asociados a sedación en respiración espontánea o sedación profunda con mascarilla laríngea^{5,8}. Se ha visto previamente, que el bloqueo del plexo cervical es una técnica segura y efectiva en la PMI^{9,10}. Nuestros casos muestran la realización de PMI mediante bloqueo del plexo cervical superficial y profundo combinado con una sedación con midazolam y remifentanilo, en pacientes con HPT primario secundario a adenoma de paratiroides.

Casos clínicos

Los tres casos presentados son mujeres entre 60 y 70 años, diagnosticadas de adenoma de paratiroides, ASA I-II que no habían respondido favorablemente al tratamiento farmacológico. En la visita preoperatoria se solicitó ECG, radiografía de tórax, analítica completa con determinación de Ca²⁺ y PTH. En la valoración de la vía aérea ningún paciente cumplió criterios de vía aérea difícil.

Técnica anestésica: En quirófano, se canalizó una vía periférica 16G, por donde administramos 500 mL de ringer lactato, y se monitorizó ECG de 5 derivaciones, presión arterial no invasiva (PANI) y saturación periférica de oxígeno (SpO₂) administrando 2 mg de midazolam previamente a la realización de la anestesia regional. Se realizó la combinación de bloqueo de plexo cervical profundo más superficial. Para ello se colocó al paciente en decúbito supino, con la cabeza girada hacia el lado contrario. Tras desinfectar la piel con povidona yodada, palpamos manualmente las apófisis transversas, localizando C6 a nivel del cartílago cricoides y palpando el tubérculo de Chassaignac, posteriormente se localizaron C2, C3 y C4, y mediante la

técnica de la triple inyección descrita por Moore¹¹ se introdujo una aguja intramuscular 21G en dirección caudal hasta localizar la apófisis transversa (1-2 cm de la piel) administrando un total de 15 mL (5 mL por espacio) de ropivacaína 0,75%. Posteriormente, se realizó el bloqueo del plexo cervical superficial, para ello se localizó el borde posterior del esternocleidomastoideo y desde su punto medio se inyectaron en el plano subcutáneo en dirección craneo-caudal 15 mL de ropivacaína 0,2%. El bloqueo sensitivo se valoró con la pérdida de sensibilidad en el territorio de los dermatomas C2, C3 y C4 mediante el “pinprick test” (con una aguja 25 G) a los 5, 10, 15, 20, 25 y 30 min. después de la inyección del anestésico local. Posteriormente cuando fue efectivo se administró una perfusión de remifentanilo en un rango de 0,06-0,1 µg.kg⁻¹.min⁻¹, para obtener un nivel 3 en la escala de sedación de Ramsay, y oxígeno suplementario de 3-5 L min⁻¹ mediante gafas nasales hasta la finalización de la cirugía.

En cada paciente se midieron los niveles de la PTH a los 5, 10 y 15 min después de la resección de la glándula, considerándose como resección curativa cuando los niveles descendieron más del 50% comparado con los niveles de la PTH preoperatorios a los tiempos previamente fijados.

Caso 1

Mujer de 62 años y 60 kg de peso, programada para paratiroidectomía izquierda. Como antecedentes presentaba hipertensión arterial y dolores óseos. Los niveles preoperatorios de Ca²⁺ y PTH eran 10,5 mg dL⁻¹ y 12,0 pg mL⁻¹ respectivamente. En quirófano se administró midazolam 2 mg y se realizó el bloqueo de plexo cervical profundo y superficial. Se valoró el bloqueo sensitivo con el “pinprick test” siendo efectivo a los 25 min de la inyección del fármaco. Se inició la perfusión de remifentanilo consumiendo un total de 110 µg. Una vez extraída la glándula se realizaron las determinaciones seriadas de PTH (5, 10 y 15min) descendiendo las cifras 7, 6, y 4 pg mL⁻¹ respectivamente. La duración de la cirugía fue 35 min, manteniéndose estable hemodinámicamente. En el postoperatorio no requirió opiáceos ni presentó náuseas ni vómitos. La paciente fue dada de alta en el día.

Caso 2

Mujer de 65 años y 85 kg de peso, con antecedentes de hipertensión (HTA) y diabetes tipo 2, programada para paratiroidectomía izquierda. Los niveles preoperatorios de Ca²⁺ y PTH eran 11,5 mg dL⁻¹ y 14,3 pg mL⁻¹ respectivamente. En quirófano se administró midazolam 2 mg y se realizó bloqueo de plexo cervical profundo y superficial. El bloqueo sensitivo fue efectivo a los 21 min de la inyección del fármaco. Se consumió un total de 228 µg de remifentanilo. Los niveles de PTH a los 5, 10 y 15 min fueron 7,3 pg mL⁻¹, 5,5 pg mL⁻¹ y 3,0 pg mL⁻¹ respectivamente. La paciente permaneció estable durante los 40 min que duró la cirugía. Tampoco requirió opiáceos ni fármacos antieméticos en el postoperatorio siendo dada de alta en el día.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2769764>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2769764>

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