An unusual complication of quadriparesis after trigger point injection: a case report

Gururaj Sangondimath^a, Kalyan Kumar Varma Kalidindi^{a,*}, Phani Pandrakula^a, Vivek Kumar^b, Mahajan Hari Krishan^b

ARTÍCULO RESUMIDO Y TRADUCIDO POR:

ANA BELÉN FERNÁNDEZ LÓPEZ. R3 Anestesiología HGU de Cartagena (Región de Murcia)

RESUMEN

La aparición de cuadriparesia tras la infiltración de puntos gatillo como tratamiento del síndrome de dolor miofascial es una complicación extremadamente rara. Este artículo recoge el caso de un paciente varón de 37 años que, tras ser sometido a infiltración de puntos gatillo en trapecios como tratamiento de dicho síndrome, comienza con debilidad en las cuatro extremidades unas 12 horas después de la realización del procedimiento. Poco después, el paciente acude a Urgencias, siendo la exploración física compatible con un cuadro de cuadriparesia, con reflejos y sensibilidad normales en todas las extremidades. Se realiza RMN de columna completa y cerebral, que no mostraron alteraciones significativas. Los análisis de sangre mostraron niveles bajos de potasio (2.2 mEq/L) y alteración de hormonas tiroideas. Se administró tratamiento para corregir los niveles de potasio, con mejoría de la clínica por parte del paciente a las 6 horas del inicio del mismo. El estrés del procedimiento, la administración de corticoides con actividad mineralcorticoide (en este caso metilprednisolona) o las alteraciones tiroideas han podido desencadenar la clínica de cuadriparesia asociada a niveles bajos de potasio. El conocimiento de esta complicación es fundamental para poder diagnosticarla y tratarla a tiempo.

INTRODUCCIÓN

Una de las técnicas intervencionistas más empleadas para tratar el síndrome de dolor miofascial es la infiltración de puntos gatillo. Con esta intervención se consigue disminuir la tensión y el dolor muscular con escasos efectos secundarios. Algunas de las complicaciones más frecuentes son la aparición de hematoma e infección en la zona de punción o una posible reacción alérgica a los fármacos administrados. Otras como la aparición de cuadriparesia son extremadamente poco frecuentes, pero es importante conocerlas. En este artículo se presenta el caso clínico de un paciente que presentó un cuadro de cuadriparesia junto a hipopotasemia severa tras la infiltración de puntos gatillo en trapecios.

MÉTODO

Descripción del caso clínico. (El paciente autoriza la descripción y publicación del caso)

Se trata de un varón de 37 años con dolor crónico en el cuello de 6 meses de evolución, que ha ido creciendo en intensidad. No tiene antecedentes de traumatismo, fiebre o historia familiar que pueda justificar la clínica. En la exploración física se identifican puntos gatillo en ambos trapecios que reproducen el dolor del paciente a la palpación.

Tras la firma de un consentimiento informado sobre la técnica, se realiza infiltración ecoguiada de los dos puntos gatillo administrando en total 1 ml de bupivacaína al 0.25% y 80 mg de metilprednisolona. El procedimiento transcurrió sin incidencias y el paciente fue dado de alta a domicilio.

Pasadas unas 12 horas tras la técnica, el paciente comienza con debilidad en las cuatro extremidades, refiriendo dificultad para salir de la cama o estar de pie, sin otra clínica respiratoria, cardíaca o abdominal acompañante.

Finalmente el paciente acude a Urgencias con un cuadro de cuadriparesia, habiendo pasado 18 horas de la infiltración. Las constantes vitales y el resto de exploración física eran normales, sin otra focalidad neurológica.

RESULTADOS

Se realizó RMN cerebral y de columna completa, que no mostraron alteraciones significativas que pudieran justificar la presencia de cuadriparesia. El electrocardiograma era normal. El análisis de sangre reveló hipocalcemia severa de 2.2 mmol/L (rango de normalidad 3.5-4.5 mmol/L) y alteración de hormonas tiroideas (tabla 1). Los niveles bajos de potasio se corrigieron en Urgencias con la administración de suplementos de potasio oral e intravenoso. Poco después, el paciente comienza con mejoría del cuadro de cuadriparesia y es dado de alta a casa el día siguiente tras una recuperación completa.

Table 1	
Blood investigations performed at the time of presentation to the emergency department with quadriparesis.	
Serum parameters	Value (range)
Na+	138 (136-145 mmol/L)
K+	2.2 (3.5-4.5 mmol/L)
Ca ²⁺	2.3 (2.1-2.6 mmol/dL)
Mg ²⁺	0.8 (0.62-1.03 mmol/L)
HbA1c	5.8 (4.7-8.5%)
Hb	8.13(8.1-11.2 mmol/L)
TLC	16.84 × 10 ⁹ (4.5-11 × 10 ⁹ /L)
Blood urea nitrogen (BUN)	7.32 (2.9-8.9 mmol/L)
Creatinine	78.68 (53-106 μmol/L)
Thyroid profile	
T3	3.67 (1.1-3 nmol/L)
T4	174.26 (64-155 nmol/L)
TSH	0.52 (0.5-5 mIU/mL)
Anti Ro	Negative
Anti La	Negative
Anion gap	10 (8-16)
Arterial blood gas	
pH	7.4 (7.35-7.45)
paCO ₂	40 (35-45 mm Hg)
HCO ₃ ⁻	24 (22-26 mEq/L)

disfunción tiroidea también podría ser una de las causas de la aparición de cuadriparesia en este paciente.

DISCUSIÓN

Los niveles de potasio intracelular y extracelular se controlan gracias a la bomba Na⁺/K⁺ ATPasa, cuyo correcto funcionamiento puede verse afectado por diversos factores.

El estrés producido por la realización de una técnica intervencionista puede alterar este equilibrio y producir hipocalcemia. La administración de fármacos con actividad mineralcorticoide, como es el caso de la metilprednisolona, también puede afectar a los niveles de potasio en sangre.

Ante una situación de parálisis asociada a hipocalcemia debemos tener presente la posibilidad de que se trate de Parálisis Periódica Hipocalémica (PPH). Este cuadro se asocia a Parálisis Periódica Familiar (PPF) o a Parálisis Periódica Tirotóxica (PPT). En el caso de nuestro paciente no se registran antecedentes familiares de PPF, por lo que la

Tabla 1. Resultados de análisis de sangre.

Para poder realizar un manejo adecuado de este cuadro clínico, resulta imprescindible identificar si los niveles bajos de potasio se deben a un problema de depleción o de distribución del mismo. Esta importancia radica en la posibilidad generar hipercalemia al administrar suplementos de potasio si es debido a una alteración en la distribución.

Asimismo, se debe instaurar tratamiento con suplementos de potasio de manera precoz, con el fin de evitar la aparición de arritmias vinculadas a niveles bajos de potasio y que pueden poner en peligro la vida del paciente.

Existe controversia sobre la administración de corticoides en las infiltraciones de puntos gatillo. Algunas revisiones sistemáticas indican que el beneficio de la infiltración puede deberse a la propia punción e incluso al efecto placebo, más que al tipo de fármaco administrado. Otros estudios parecen demostrar que los corticoides minimizan los efectos de sensibilización que el síndrome de dolor miofascial tiene tanto a nivel central como periférico. También inhibirían la liberación de ácido araquidónico de los fosfolípidos y reducirían la formación de prostaglandinas, contribuyendo así al alivio del dolor. Algunos de los efectos adversos que con mayor frecuencia se asocian a la infiltración con corticoides son la necrosis y la calcificación tisular, la rotura tendinosa y la alteración de los niveles de glucemia a nivel sistémico.

La infiltración intramuscular de puntos gatillo puede producir parálisis asociada a hipocalcemia. El estrés del procedimiento, el uso de corticoides con actividad mineralcorticoide (como es el caso de la metilprednisolona en dosis de 80 mg) y la alteración de la función tiroidea pueden actuar como detonantes para la aparición de este cuadro clínico. Conocer esta complicación resulta imprescindible para poder realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado de la misma.