



## Prurito genital secundario a uso de Dexametasona, a propósito de un caso

### Genital itching secondary to use of Dexamethasone, about a case

José Manuel Albisua-Vergara<sup>1</sup>. Médico Anestesiólogo adscrito al Hospital Christus Muguerza UPAEP, Sergio Julián-Gali<sup>2</sup>. Médico Anestesiólogo adscrito al Hospital Christus Muguerza Hospital UPAEP, Denisse Angélica Bremont-Panes<sup>3</sup>. Médico Residente de Anestesiología del Hospital Christus Muguerza Hospital UPAEP. Mildret Astrid González-Aguilar<sup>4</sup>. Médico Residente de Anestesiología del Hospital Christus Muguerza UPAEP.

**Anestesia en México 2021; 33: (1).**

Fecha de recepción Julio 2020

Fecha de revisión julio 2020

Fecha de publicación enero 2021

m.a.g.a\_92@hotmail.com

#### Resumen.

Caso clínico: Masculino de 16 años de edad sometido a osteosíntesis de pulgar derecho bajo bloqueo braquial vía axilar. Presenta prurito intenso de corta duración en región genital posterior a la administración de dexametasona i.v. Palabras clave. Dexametasona, prurito, bisulfito sódico, glucocorticoide.

#### Abstract

Clinical case: 16-year-old male subjected to an osteosynthesis of the right thumb under a brachial block through the axillary approach, presented intense pruritus in the genital area right after the administration of dexamethasone in bolus i.v.

Keywords: Dexamethasone, pruritus, sodium bisulfite, glucocorticoid, pain.

#### Introducción

La dexametasona es un glucocorticoide sintético de acción prolongada con marcada actividad antiinflamatoria y que, a diferencia de la cortisona, carece de propiedades mineralocorticoides importantes. Inhibe el proceso inflamatorio de cualquier origen, ya sea químico, mecánico o inmunológico, así como las reacciones de hipersensibilidad mediadas por células. Su potencia antiinflamatoria es 25 veces mayor que la del cortisol y seis veces mayor que la de la prednisolona. Su acción antiinflamatoria se atribuye a que induce la síntesis de macrocortina, la cual inhibe a la fosfolipasa A2 y, en consecuencia, a todo el proceso de síntesis de prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos; además, suprime la emigración leucocitaria, estabiliza la membrana liposómica, reduce la actividad de los fibroblastos, revierte



los efectos capilares de la histamina e inhibe la formación de anticuerpos. Su actividad glucocorticoide incluye, además, efectos sobre el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas (1).

Existe buena evidencia en la literatura sobre los efectos benéficos del uso de dexametasona como adyuvante en el perioperatorio, como antiemético, particularmente unido a agonistas 5HT<sub>3</sub> (7).

Se ha observado una mejoría y disminución en la medicación de analgesia con fármacos de rescate y, por lo tanto, rapidez en el alta de pacientes que acuden a la institución para cirugías ambulatorias, también ayuda en la reducción de náuseas postoperatorias (2-3).

### Caso clínico

Masculino de 16 años de edad, con diagnóstico de fractura de pulgar derecho, posterior a caída de bicicleta, ingresa para osteosíntesis del mismo, sin antecedentes de importancia. Peso 63 kilos, talla 185 cm, ASA I, a su ingreso con signos vitales tensión arterial (TA) 110/69 mm Hg, frecuencia cardiaca (FC) 67 lpm, frecuencia respiratoria (FR) 17 rpm, saturación de oxígeno periférico (SatO<sub>2</sub>) 99%.

### Técnica anestésica

Se coloca al paciente en decúbito dorsal, con extremidad superior derecha formando un ángulo recto de 90° respecto al tronco y con la mano en abducción. Se procede a realizar exploración con lápiz de electroestimulador y se coloca un punto de referencia para guiar la aguja del electroestimulador, se realiza técnica de bloqueo de plexo braquial vía axilar, previa asepsia y antisepsia, se estimulan los nervios radial, mediano, cubital y musculocutáneo y se instilan por medio de *aguja Braun Stimuplex Ultra 360® con medidas 0.7 x 50*. Dosis axilar 200 mg de lidocaína simple al 1.5 % más 100 mg de ropivacaína al 7.5%.

Se comprueba debilidad muscular y se dan 15 minutos de latencia, se continua con monitorización tipo 1, TA 100/50 mm Hg, FC 64 lpm, FR: 15 rpm, SpO<sub>2</sub> 99%, O<sub>2</sub> por puntas nasales a dos litros por minuto; sedación i.v fentanilo 100 µg más midazolam 2 mg. Ceftriaxona 1 gr i.v, dexametasona 7 mg i.v. Inmediatamente después de la administración de dexametasona, el paciente presentó prurito intenso, ansiedad, desesperación. Refirió molestia tipo pruriginosa entre sus piernas, comenzó a gritar refiriendo prurito intenso en área genital durante aproximadamente 20 segundos. Signos vitales TA 130/80 mm Hg, FC 100

lpm, FR 25 rpm, SatO<sub>2</sub> 99%. posteriormente el paciente se quedó dormido. Se administró 20 mg de clorpiramina, ya que se sospechó de una reacción alérgica, el resto del tiempo quirúrgico y anestésico el paciente no volvió a referir ninguna molestia.

### Discusión:

La dexametasona es el corticoide no particulado más utilizado, y en ella podemos encontrar metilparabeno y propil parabeno, que son conservantes de los anestésicos locales, también encontramos bisulfito sódico, el cual se ha visto implicado en reacciones alérgicas (7).

Se ha visto una incidencia mayor en mujeres que en hombres (56 vs 30%), así como la duración del prurito y dolor es más intenso y duradero en mujeres que en hombres (29 vs 23 s) (6).

Existe una teoría la cual plantea que la dexametasona puede provocar prurito secundario a la activación de los canales de sodio en las fibras tipo C polimodales periféricas no mielinizadas como por ejemplo en las capas superficiales de la piel y membranas mucosas (5).

El prurito genital que aparece con la administración intravenosa de dexametasona en bolo, es una reacción adversa que se limita por sí sola en un tiempo aproximado de 20 a 60 segundos, aún no se tiene clara la asociación del prurito intenso genital y la administración de este fármaco (3); sin embargo, ha sido relacionado con el fosfatocorticoide más que con el ión fosfato, ya que con otros fármacos fosfatados no se ha descrito dicha reacción, dejando en el paciente una situación poco placentera que no requiere tratamiento, no obstante, existe una fuente bibliográfica que menciona el uso de lidocaína i.v para la prevención y/o tratamiento del prurito inducido por la dexametasona, ya que se ha observado que posee efectos antipruriginosos (5).

### Conclusión

Es muy posible que la dexametasona sea capaz de producir prurito genital intenso de corta duración, situación poco común. Se sugiere buscar alternativas para minimizar este riesgo.



## Referencias

1. Abad Torrent A. ¿Es útil la dexametasona en Anestesia? Actualización 2017. Revista electrónica de AnestesiaR. 2018; 10 (03):
2. Dylla L, Acquisto N, Manzo F, Cushman J. Dexamethasone-Related Perineal Burning in the Prehospital Setting: A Case Series. Prehospital Emergency Care. 2018;22(5):655-658.
3. Valdivia-Sánchez CG, Prieto-Duarte ML. Eficacia de la dexametasona como adyuvante en la analgesia preventiva para el dolor postoperatorio de cirugía abdominal. Departamento de Anestesiología de la UMAE No. 25, IMSS, Monterrey, Monterrey, NL, México. 2017
4. Wang J, Li J, Cao H, Zhou X, Tang Q. Intravenous lidocaine suppresses dexamethasone-induced perineal pruritus during anesthesia induction: a randomized controlled, double blind study. Pak J Pharm Sci. 2015;28(2):569-572.
5. Singh M. Intravenous Dexamethasone Causes Perineal Pain and Pruritus. Journal of Anesthesia & Clinical Research. 2012;s1(01):1-2.
6. Orduña-Valls J, Nebreda-Clavo C, López-Pais P, Torres-Rodríguez D, Quintans-Rodríguez M, Álvarez-Escudero J. Características de los corticoides particulados y no particulados. Condicionantes para su uso en el tratamiento del dolor crónico. Revista Española de Anestesiología y Reanimación. 2016;63(6):333-346.
7. Barlett R, Hartle AJ. Routine use of dexamethasone for postoperative nausea and vomiting: the case against. Anesthesia. 2013;68:892-896.