

El paciente con estado migrañoso en urgencias que no responde al manejo inicial

The patient with a migraine status in emergency department that does not respond to the initial management

Carolina Guerra (1), Natalia Hernández (2)

RESUMEN

El manejo del paciente con estado migrañoso en urgencias incluye un arsenal terapéutico multimodal en búsqueda de la mejoría del dolor y la reducción de la recurrencia. La mayoría de los pacientes responde al manejo inicial, pero en casos no despreciables este resultado no se obtiene con las medicaciones de primera línea y es necesario el uso de otros medicamentos y opciones terapéuticas que incluyen: bloqueos pericraneales, lidocaína, levetiracetam, propofol y, en casos seleccionados, el uso de opioides. En este escrito se presenta un caso clínico de migraña que no mejora con el manejo inicial en urgencias y requiere el uso de otras opciones.

PALABRAS CLAVE: emergencia; migraña (DeCS).

SUMMARY

Management of the patient with status migrainosus in the emergency department includes a multimodal therapeutic arsenal seeking to improve pain and to reduce recurrence; the majority of patients respond to enhanced initial management, but in non-negligible cases this result is not obtained with first-line medications and the use of other medications and therapeutic options is necessary, including: pericranial blocks, lidocaine, levetiracetam, propofol and in selected cases the use of opioids. In this review we present a clinical case of migraine that does not improve in the initial management in the emergency department and requires the use of other options for management.

KEYWORDS: emergency; migraine (MeSH).

INTRODUCCIÓN

La cefalea es el principal motivo de consulta en neurología y, dentro del universo del dolor de cabeza, la migraña es el más frecuentemente encontrado en los servicios de urgencias. Se estima que más de un millón de visitas al servicio de urgencias son producto de episodios prolongados e incapacitantes de dolor de cabeza, lo que se traduce en un gran consumo de recursos en salud. Si bien existe un tratamiento convencional del estado migrañoso, es un poco más difícil el manejo en el paciente que no responde a dicho tratamiento, lo cual hace necesario el uso de fármacos o estrategias de uso menos convencionales.

Presentación del caso

Mujer de 45 años con antecedente de migraña episódica de alta frecuencia, con aura, en manejo con topiramato 100 mg/día y nimodipino 60 mg, que ingresa a urgencias por crisis de cinco días de evolución de dolor típico hemicraneano derecho pulsátil, con náuseas, emesis, foto y fonofobia, sin mejoría al manejo abortivo con zolmitriptán en dos días continuos, combinado con naproxeno 500 mg cada 12 horas. Menciona en el pasado experimentó acatisia con uso de haloperidol. Su peso es de 60 kg.

La paciente al ingreso a urgencias muestra signos de deshidratación grado I, intensidad del dolor de 10/10 y examen

(1) Neuróloga clínica, Clínica Soma, Clínica Medellín de Occidente, Medellín

(2) Neuróloga clínica, neuromédica, neuroclínica, Clínica Central Fundadores, Medellín

neurológico normal. Se considera estatus migrañoso y se inicia manejo con líquidos endovenosos a 60 cc por hora, metoclopramida 10 mg cada 8 horas, ketorolaco 30 mg cada 12 horas, dexametasona 8 mg cada 12 horas, difenhidramina 10 mg iv cada 8 horas, sulfato de magnesio 1g cada 12 horas, en manejo continuo por 24 horas, y se logra reducción a 8 en escala análoga visual, con reducción de la náusea. Al día siguiente se adiciona valproato sodio 500 mg cada 12 horas y se continúa con el manejo iniciado previamente. Luego de 48 horas de manejo la paciente menciona continuar en escala de dolor en 7, por lo que se requiere adición de dosis de levetiracetam de 500 mg cada 12 horas.

La paciente al completar 72 horas de ingreso menciona seguir con dolor en intensidad de 7, por lo que se realiza bloqueo pericraneal de nervios supraorbitarios, supratrocleares, auriculotemporales, occipitales mayores y menores con lidocaína al 1% sin epinefrina. En el cuarto día de ingreso la paciente menciona intensidad de dolor en 6. Ante estatus migrañoso que ha persistido pese al manejo se realiza angiorresonancia cerebral contrastada y PL diagnóstica con presión de apertura normal, con normalidad en el citoquímico. Para este momento se continúa en manejo médico con metoclopramida, difenhidramina, valproico endovenoso levetiracetam y líquidos con suspensión de magnesio.

En el quinto día de estancia se encuentra angiorresonancia cerebral normal, con intensidad del dolor en 6, por lo que se traslada a unidad de cuidado intermedio y se administran bolos de propofol de 10 mg, con repetición cada 10 minutos hasta una dosis acumulada de 80 mg/día. Se logra una reducción de intensidad del dolor a 4, luego terminar los bolos. El día 6 de estancia hospitalaria la paciente menciona nuevamente ascenso del dolor a 6, por lo que se inicia infusión de lidocaína al 1%, sin epinefrina, a 1mg/kg/h, diluida en 900 cc de solución salina para administración a 60 cc/h (1mg/kg/h) El día 9 de estancia, luego de completar tres días de infusión, se logra una reducción del dolor a 2 que se sostiene por tres días más. El día 12 la paciente es dada de alta con mantenimiento de manejo con topiramato 100 mg/día y nimodipino 60 mg/día, y cambio de triptán a eletriptan 40 mg en crisis.

DISCUSIÓN

Los principios básicos en el tratamiento del estado migrañoso deben considerar: la titulación cuidadosa de los medicamentos, el uso de terapias de larga acción para romper el ciclo de perpetuación del dolor, retirar opioides o barbitúricos, abordar el uso excesivo de analgésicos, establecer profilácticos si aún no están en uso, estructurar un plan claro para el momento del alta del paciente y el acceso tratamiento con terapia cognitiva conductual cuando sea necesario.

A continuación se presentan las estrategias para el tratamiento de los pacientes con estado migrañoso refractario a las medidas convencionales de manejo y que fueron mencionadas en el capítulo anterior, como son: líquidos endovenosos, ácido valproico, ergotamínicos, triptanes, metoclopramida, sulfato de magnesio y esteroides.

Lidocaína intranasal/intravenosa

Algunos estudios han probado la efectividad de la lidocaína intranasal, la cual actúa sobre el ganglio esfenopalatino. Técnicamente se realiza una aplicación de lidocaína intranasal con hisopos impregnados o puff intranasal. Los desenlaces de estas cohortes son favorables, sin embargo la tolerancia del paciente no es del todo satisfactoria, pues el 50% de los pacientes reportó irritación nasal (1).

La lidocaína intravenosa es una opción en el manejo del paciente con migraña y otras cefaleas (2) que puede ser especialmente útil en el paciente con cefalea por uso excesivo de analgésicos. En un estudio (3) con lidocaína endovenosa en 71 pacientes con cefalea crónica diaria (90% con migraña) y cefalea por uso excesivo de analgésicos, después de una infusión de 2 mg/min por 7 a 10 días, el 90% mejoró y el 60% estaba libre de dolor al alta; seis meses después la cefalea estaba ausente en el 51% y mejoró en un 20%. Otro estudio (4), con 68 pacientes con cefalea refractaria (60% con migraña crónica) tratados entre 1 mg/min y 4 mg/min de lidocaína por una media de 8,5 días, mostró que el 57% tuvo alguna mejoría y el 25% tuvo libertad del dolor. La mayoría incluyó a pacientes que ya habían recibido otros manejos endovenosos como neurolepticos, dihidroergotamina o corticoides.

La lidocaína endovenosa puede causar náusea, hipotensión o hipertensión y arritmias que suelen ser leves, según los estudios a la fecha. Los pacientes deberían ser monitoreados mientras se realiza la administración endovenosa, a dosis más altas pueden presentarse síntomas neuropsiquiátricos (5) que pueden ser manejados con reducción de la dosis de infusión o suspensión. Por lo general, esto puede ser mediado por medición de los niveles diarios para mantener los niveles terapéuticos.

Levetiracetam

En el arsenal terapéutico de la migraña, el levetiracetam tiene mayor evidencia como posible profiláctico para aquellos casos en los que se tenga comorbilidad con epilepsia o en quienes las primeras líneas de tratamiento fallen. Con respecto al manejo hospitalario no hay evidencia sólida (6). El levetiracetam tiene efecto gabaérgico y glicinérgico, lo que ayudaría a la modulación de las aferencias de dolor en el núcleo caudal del trigémino. Los escasos reportes de caso

describen el uso de 1000 mg intravenosos en infusión de 15 minutos, con resultados positivos en dolor.

Opioides

Las recomendaciones generales en las diferentes guías del mundo son claras contra el uso de los opioides en episodios agudos de migraña, no solo por el riesgo de incurrir en un mayor riesgo de sobreuso de analgésicos, sino porque la evidencia sugiere que las medidas de primera línea son más eficaces que los opioides (7).

Si bien es cierto que se debe evitar al máximo el uso de opioides y barbitúricos, en los casos de refractariedad la meperidina tiene recomendaciones neutras con respecto a otros opioides y podría usarse como medida abortiva de dolor en estado migrañoso, mas no para continuar su uso en otros episodios agudos (8).

Los opioides desempeñan un papel importante en el manejo del dolor agudo y severo y pueden ser un puente al manejo definitivo de dolor; son menos útiles en los síndromes de dolor crónico. Es claro que su uso en el tratamiento de migraña aguda se asocia con menor mejoría del dolor, mayores efectos adversos, estancias prolongadas y menor satisfacción (9). Cuando se consideran para el manejo de la migraña, deberían ser reservados para pacientes con dolor persistente severo, a pesar de otros tratamientos preventivos apropiados o con contraindicación de tratamientos de primera línea.

Bloqueos pericraneales

El uso de bloqueos pericraneales es importante en el manejo de la migraña aguda. Como la evidencia lo demuestra, conlleva un incremento en la eficacia, y los clínicos están más familiarizados con las técnicas. El bloqueo del occipital mayor es más eficiente que el uso de placebos y puede tener un papel relevante en pacientes en urgencias seleccionados (10); es posible que el bloqueo del nervio occipital mayor unilateral al dolor sea suficiente. Alternativamente, una aproximación bilateral puede proveer una superioridad en la analgesia.

En otro estudio (11) un total de 562 pacientes fueron incluidos para evaluar la respuesta de los bloqueos pericraneales en el escenario agudo del dolor, y un 82% mejoró de forma moderada o significativa tras el bloqueo del nervio occipital mayor. No hubo relación estadísticamente significativa entre los regímenes de tratamiento previos y la respuesta al bloqueo del nervio occipital mayor. Por otra parte, el bloqueo fue igualmente efectivo entre los diferentes grupos etáreos e independiente del sexo.

Propofol

El propofol es un anestésico de rápida acción con actividad gabaérgica, lo que genera sedación. Al impedir la entrada de calcio a la célula, puede prevenir la vasoconstricción inducida por las catecolaminas. Igualmente, inhibe los receptores NMDA, lo cual potencialmente previene la depresión cortical diseminada. En el contexto del estado migrañoso, se ha demostrado que el uso de dosis subanestésicas de propofol es un eficaz abortivo de las crisis refractarias en dosis de 1 mg/kg, en infusión lenta por un minuto o en esquema de 10 mg/20 mg IV cada 10 minutos hasta el cese del dolor. En un estudio (12) las dosis máximas estudiadas fueron de 80 mg, sin mayores efectos adversos y con resultados prometedores para el alivio del dolor en el paciente con estado migrañoso refractario. En este estudio el propofol endovenoso fue más efectivo para el manejo de dolor, con más bajas tasas de recurrencia del dolor y de las náuseas; aunque el propofol es efectivo en el contexto agudo en el escenario de urgencias, no hay evidencia en la mejoría a largo plazo.

Ketamina

La ketamina es un antagonista selectivo de los receptores (N metil D aspartato) NMDA. En un estudio(13) se reportó una serie de casos de seis pacientes con migraña intratable, con una duración de la enfermedad de al menos 12 años, que mejoraron después de recibir la infusión de ketamina; la dosis media fue de 0,34 mg/kg/h y el tiempo de infusión fue de 12-82 horas. Otro estudio (14) retrospectivo de 77 pacientes incluyó a 63 de estos con migraña crónica refractaria, quienes recibieron la infusión por cinco días en el escenario hospitalario y guiado por anestesiólogos. Todos los pacientes habían tenido al menos un día de hospitalización no exitosa para el control de la migraña; un 71,4% reportó mejoría al egreso y un 27,3% un beneficio de mejoría a largo plazo tras el seguimiento. Los síntomas neuropsiquiátricos fueron los más frecuentes, entre ellos alucinaciones que mejoraron con la reducción de la dosis o una velocidad de infusión más lenta. En varios casos se adicionó el uso de benzodiazepinas para reducir los efectos adversos. Finalmente, en otro estudio (15) se encontró que la ketamina en un dosis endovenosa de 0,2 mg/kg fue más efectiva que el placebo para el manejo de migraña en urgencias.

CONCLUSIONES

El estado migrañoso es una complicación de la migraña que debe ser abordado con un manejo multimodal para lograr una reducción del dolor, evitar la recurrencia y facilitar

el retorno a la condición previa. Su manejo convencional puede no ser suficiente, por lo cual existen terapias alternativas como el uso de bloqueos pericraneales, los opioides, el levetiracetam endovenoso, las infusiones de lidocaína, la ketamina o el uso de propofol; estas últimas deberían ser monitoreadas. Estas terapias pueden ser efectivas en el contexto agudo en el escenario de urgencias, con menor evidencia en la mejoría a largo plazo.

Agradecimientos

A la Asociación Colombiana de Neurología por la realización, edición y publicación del presente escrito. Agradecemos a los diferentes miembros del comité por permitir y colaborar con la elaboración de este suplemento.

Conflictos de interés

Ninguno para la elaboración de este capítulo.

REFERENCIAS

1. Avcu N, Dogan NO, Pekdemir M, Yaka E, Yilmaz S, Alyesil C, et al. Intranasal lidocaine in acute treatment of migraine: a randomized controlled trial. *Ann Emerg Med.* 2017;69(6):743–51.
2. Swidan SZ, Lake AE III, Saper JR. Efficacy of intravenous diphenhydramine versus intravenous DHE-45 in the treatment of severe migraine headache. *Curr Pain Headache Rep.* 2005;9(1):65–70.
3. Williams DR, Stark RJ. Intravenous lignocaine (lidocaine) infusion for the treatment of chronic daily headache with substantial medication overuse. *Cephalalgia.* 2003;23(10):963–71.
4. Rosen N, Marmura M, Abbas M, Silberstein S. Intravenous lidocaine in the treatment of refractory headache: a retrospective case series. *Headache.* 2009;49(2): 286–91.
5. Gil-Gouveia R, Goadsby PJ. Neuropsychiatric side effects of lidocaine: examples from the treatment of headache and a review. *Cephalalgia.* 2006;26:1399.
6. Friedman B. Migraine in the Emergency Department. *Neurol Clin.* 2019;37:743–52.
7. Friedman BW, West J, Vinson DR, Minen M, Restivo A, Gallagher E. Current management of migraine in US emergency departments: an analysis of the National Hospital Ambulatory Medical Care Survey. *Cephalalgia.* 2015;35(4):301–9.
8. Friedman BW, Kapoor A, Friedman MS, Hochberg ML, Rowe BH. The relative efficacy of meperidine for the treatment of acute migraine: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann Emerg Med.* 2008;52(6):705–13.
9. Friedman BW, Irizarry E, Solorzano C, Latev A, Rosa K, Zias E. Randomized study of IV prochlorperazine plus diphenhydramine vs IV hydromorphone for migraine. *Neurology.* 2017; 89(20):2075–82.
10. Friedman BW, Mohamed S, Robbins MS, Irizarry E, Tarsia V, Pearlman S, et al. A randomized, sham-controlled trial of bilateral greater occipital nerve blocks with bupivacaine for acute migraine patients refractory to standard emergency department treatment with metoclopramide. *Headache.* 2018;58(9):1427–34.
11. Allen SM, Mookadam F, Cha SS, Freeman JA, Staling AJ, Mookadam M. Greater occipital nerve block for acute treatment of migraine headache: A large retrospective cohort study. *J Am Board Fam Med.* 2018;31 (2):211–18.
12. Soleimanpour H, Taheraghdam A, Ghafouri RR, Taghizadieh A, Mariani K, Soleimannpour M. Improvement of refractory migraine headache by propofol: Case series. *Int J EmergMed.* 2012;5(1):19.
13. Salloum NC, Fava M, Freeman MP, Flynn M, Hoepfner B, Hock R. Efficacy of intravenous ketamine treatment in anxious versus nonanxious unipolar treatment-resistant depression. *Depress Anxiety.* 2019;36(3):235–43.
14. Pomeroy JL, Marmura MJ, Nahas SJ, Viscusi ER. Ketamine infusions for treatment refractory headache. *Headache.* 2017;57(2):276–82.
15. Etchison AR, Bos L, Ray M, McAllister K, Mohammed M, Park B. Low-dose ketamine does not improve migraine in the emergency department: a randomized placebo-controlled trial. *The West J Emerg Med.* 2018;19(6):952–60.