

y el germen. En todos los casos, se realizó drenaje quirúrgico, considerado un pilar fundamental del tratamiento.^{1,2}

Las secuelas funcionales son frecuentes en esta entidad.¹⁻⁷ La mitad de los pacientes de esta serie sufrieron secuelas funcionales. Y cuatro requirieron amputación del sitio afectado.

No hay trabajos que evalúen la mortalidad en pacientes quemados con osteomielitis. En nuestros pacientes, hubo uno fallecido por sepsis relacionada con la infección ósea.

Las limitaciones del estudio incluyen el pequeño tamaño muestral, que hace inviable crear, en este tipo de pacientes, un modelo de factores de riesgo para infección osteoarticular. Su diseño no es apropiado tampoco para evaluar la efectividad de las estrategias de tratamiento aplicadas.

Su principal fortaleza es que es la experiencia de diez años en un centro de alta complejidad de atención de niños quemados y que, según nuestro conocimiento, es la serie de casos más grande publicada en este grupo etario.

CONCLUSIONES

La osteomielitis fue una entidad infrecuente en pacientes pediátricos quemados. La etiología fúngica fue la más reportada. La fiebre fue la manifestación clínica más común. La mitad de los pacientes sufrieron secuelas funcionales y solo un paciente falleció. ■

REFERENCIAS

- Pandit SK, Malla CN, Zarger HV, et al. A study of bone and joint changes secondary to burns. *Burns* 1993;19(3):227-8.
- Barret JP, Desai MH, Herndon DN. Osteomyelitis in burn patients requiring skeletal fixation. *Burns* 2000;26(5):487-9.
- Garcés M, Tapia L, Hoecher F, et al. Clasificación y pronóstico de los quemados. *Rev Asist Pública de Santiago* 1971;1:5-9.
- Patel J, Cockerill F, Bradford P, et al. M100-S25. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; Twenty-Fifth Informational Supplement. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2015; 35(3):1-16. [Acceso: 19 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.google.com.ar/url?sa=t&rcct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi8gbHGkZjVAhXChpAKHZkTAeUQFggnMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Ffile.PostFileLoader.html%3Fid%3D581d9d8fcb5c2f99c04d4b1%26assetKey%3DAS%253A424985668919296%25401478335887189&usq=AFQjCNGPTb4thWEELSAen57wBDDO-QH5Zg>.
- Canteros C, Davel G, Tiraboschi N, et al. Curso teórico-práctico: El Laboratorio y el Diagnóstico de las Micosis Sistémicas. Buenos Aires: Diagnóstico de Micosis Sistémicas. Departamento Micología. INEI. ANLIS "Carlos G. Malbrán"; 2012. [Acceso: 19 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.anlis.gov.ar/inei/micologia/wp-content/uploads/2016/05/guia%2C%2A-Curso-teorico-practico-micosis-sistemicas.pdf>.
- Evans B. Musculoskeletal changes secondary to thermal burns. In Herndon D. *Total Burn Care*. 4th ed. Philadelphia: Saunders; 2012. Págs.551-64.e2.
- Lollo L, Grabinsky A. Clinical and functional outcomes of acute lower extremity compartment syndrome at a Major Trauma Hospital. *Int J Crit Illn Inj Sci* 2016;6(3):133-42.
- Fodor L, Peled I, Lerner A, et al. Acute osteomyelitis after a minor, 2nd degree burn of the finger. *Burns* 2004;30(2):185-7.
- Asamura S, Fukunishi K, Matunaga K, et al. A Baby with Osteomyelitis after a Grade II Burn. *Plast Reconstr Surg* 2007;120(4):1089-90.
- Alffie M, Benmeir P, Caspi R, et al. Costal osteomyelitis due to an electrical burn. *Burns* 1995;21(2):147-8.
- Mullins RF, Still JM Jr, Savage J, et al. Osteomyelitis of the spine in a burn patient due to *Candida albicans*. *Burns* 1993;19(2):174-6.
- Rosanova MT, Stamboulian D, Ledo R. Infecciones en los niños quemados: análisis epidemiológico y de los factores de riesgo. *Arch Argent Pediatr* 2013;111(4):303-8.
- Rosanova MT, Basilico H, Villasboas M, et al. Infecciones fúngicas en una unidad de quemados pediátrica. *Arch Argent Pediatr* 2011;109(5):437-44.

Tratamiento opioide del dolor mixto en pacientes pediátricos asistidos por el equipo de Cuidados Paliativos. Cinco años de experiencia

Opioid treatment for mixed pain in pediatric patients assisted by the Palliative Care team. Five years of experience

Dra. María L. Yazde Puleio^a, Dra. Karina V. Gómez^a, Dra. Ana Majdalani^a, Lic. Vilma Pigliapoco^a y Dra. Gisella Santos Chocler^a

a. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, Grupo de Trabajo de Cuidados Paliativos, Ciudad de Buenos Aires.

Correspondencia:

Dra. María L. Yazde Puleio: mliliyp@gmail.com

Financiamiento: Ninguno.**Conflicto de intereses:** Ninguno que declarar.

Recibido: 9-4-2017

Aceptado: 15-8-2017

RESUMEN

Introducción: El dolor se define como una experiencia sensorial y emocional desagradable, relacionada con daño tisular actual o potencial. Según su mecanismo fisiopatológico, se clasifica en dolor nociceptivo, neuropático y mixto.

Cuando su intensidad es de moderada a grave, se debe administrar un opioide potente, y la morfina es el fármaco de elección. Si resulta ineficaz o aparecen efectos adversos intolerables, se recomienda la rotación de opioide.

Nuestro objetivo fue describir el tratamiento farmacológico del dolor mixto en los pacientes asistidos por el equipo de Cuidados Paliativos del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde entre agosto de 2011 y septiembre de 2015. Se incluyeron 72 pacientes, con edad media de 10,1 años y la enfermedad de base más frecuente fue patología oncológica. El opioide de inicio fue morfina en 57 casos; 48 recibieron fármacos adyuvantes. La rotación de opioides ocurrió en la mitad de los casos y la más frecuente fue de morfina a metadona.

Palabras clave: morfina, metadona, analgésicos opioides, dolor, niño.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.62>

Texto completo en inglés:

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.eng.62>

Cómo citar: Yazde Puleio ML, Gómez KV, Majdalani A, et al. Tratamiento opioide del dolor mixto en pacientes pediátricos asistidos por el equipo de Cuidados Paliativos. Cinco años de experiencia. *Arch Argent Pediatr* 2018;116(1):62-65.

INTRODUCCIÓN

El dolor se define como una experiencia sensorial y emocional desagradable, relacionada con daño tisular actual o potencial.^{1,2}

Se describen dos tipos de dolor, según su mecanismo fisiopatológico: nociceptivo y neuropático. En el primero, una lesión tisular activa nociceptores; puede clasificarse como somático o visceral.^{3,4} El dolor neuropático es causado por daño estructural (infiltración nerviosa por el cáncer) y/o disfunción de las neuronas del sistema nervioso central o periférico (neuropatías inflamatorias). Existen casos en que el dolor neuropático puede coexistir con el dolor nociceptivo y producir dolor mixto.³

El uso correcto de los analgésicos alivia el dolor en la mayoría de los niños con dolor persistente (80%); se basa en los siguientes conceptos.⁵

- Uso de una estrategia bifásica. Con la modificación de la escalera analgésica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2012, se propone una primera fase constituida por los antiinflamatorios no esteroides y la segunda fase representada por los opioides potentes. En ambas, se incluye el uso de fármacos adyuvantes. La morfina es el fármaco de elección en la segunda fase para el

tratamiento del dolor de intensidad moderada a grave.

- Administración en intervalos regulares.
- Uso de la vía de administración apropiada.
- Individualización del tratamiento.

En las últimas décadas, hubo numerosos avances en el estudio del dolor en los niños, pero el tratamiento farmacológico es un punto que aún requiere de investigación de calidad científica que nos permita avanzar en el conocimiento de los diversos fármacos utilizados en pediatría, sus alcances terapéuticos y efectos adversos.

La rotación de opioides se define como la práctica clínica de ir cambiando un opioide por otro con un calendario preestablecido a fin de prevenir posibles efectos adversos o el aumento progresivo de la dosis.² La metadona puede ser una alternativa a la morfina en estos pacientes debido a lo siguiente:

- Presenta buena absorción oral.
- Carece de metabolitos activos neurotóxicos.
- Posee efecto sobre receptores opioides y receptores N-metil-D-aspartato (NMDA) implicados en el dolor neuropático.
- Es lipofílica (rápida llegada al sistema nervioso central).

La metadona puede mejorar el control del dolor y disminuye la incidencia de los efectos adversos en los pacientes en los que no se pudieron seguir administrando los opioides convencionales; su uso en pediatría ha sido poco estudiado.⁶

Nuestro objetivo fue describir el tratamiento farmacológico del dolor mixto, de intensidad moderada a grave, en pacientes asistidos por el equipo de Cuidados Paliativos del HGNPE.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño. Estudio descriptivo retrospectivo.

Población. Todos los pacientes con dolor mixto (definido por las características del síntoma en el examen físico) y sus respectivas historias clínicas, que fueron asistidos por el equipo de Cuidados Paliativos del HGNPE en el período comprendido entre agosto de 2011 y agosto de 2015.

Se excluyeron aquellos casos que no recibieron medicación por vía oral, dado que no existía metadona endovenosa en Argentina, así como las historias clínicas incompletas.

Procedimiento del estudio

Para cada episodio de dolor, se registró lo siguiente:

- **Tratamiento opioide inicial:** considerado

como el primer opioide indicado luego del diagnóstico de dolor mixto según constara en la historia clínica (morfina, metadona, tramadol).

- **Tratamiento adyuvante:** se registró si el paciente recibió fármacos adyuvantes y cuáles fueron indicados (dexametasona, gabapentina).
- **Rotación de opioides:** en caso de haberse indicado rotación de opioides una vez iniciado el tratamiento por dolor mixto, se consignó el motivo de la indicación.
 - Presencia de efectos adversos.
 - Falta de respuesta terapéutica: aquellos pacientes que requirieron rápida titulación de dosis sin control completo del dolor; abarcó también a los que iniciaron con un opioide débil y rotaron a un opioide fuerte.
 - Falta de adherencia al tratamiento.
 - Decisión médica: casos en que la rotación fue producto de la evaluación metodológica del equipo y flexibilidad estratégica al momento de la elección del opioide, para buscar siempre individualizar el tratamiento para cada niño en particular, cuya situación clínica era cambiante.⁷
- **Evolución posterior a la rotación:** “buena” en caso de alivio sintomático sin nueva rotación ni modificación de adyuvantes (es decir, sin dolor ni efectos adversos) y “mala” en caso de control sintomático parcial o modificación de adyuvantes (dolor mejorado –menor puntuación por escala numérica u observacional–, pero aún algunos episodios presentes).

También se consignó la edad del niño, diagnóstico de enfermedad de base y comorbilidades si existieran.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo. La distribución de los valores se expresó mediante medidas de tendencia central y dispersión (media y desvío estándar para variables numéricas y porcentajes con sus respectivos intervalos de confianza del 95% para variables categóricas).

Consideraciones éticas

Se solicitó y obtuvo la aprobación de los Comités de Ética en Investigación y Docencia e Investigación del HGNPE. La investigación fue registrada en el Registro de Proyectos de Investigación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA) (99/13), con el número de registro 461/15.

RESULTADOS

Se identificaron 74 casos en el período estudiado; dos fueron excluidos por la

imposibilidad de recibir medicación por vía oral dada su situación clínica. La media de edad fue de $10,09 \pm 5,36$ años; 34 fueron mujeres.

En cuanto a los diagnósticos de la enfermedad de base, 59 correspondieron a patología oncológica; los 13 restantes pertenecían a otras enfermedades (reumatológicas y neurológicas). Asimismo, 35 de ellos no tenían comorbilidades asociadas, 18 poseían comorbilidad neurológica y solo 3 pacientes tenían 2 o más comorbilidades.

El opioide de inicio fue morfina en 57 casos, mientras que 12 pacientes iniciaron el tratamiento con otros opioides (metadona, tramadol y codeína).

Recibieron medicación adyuvante 48 pacientes, de los cuales 20 recibieron 2 o más fármacos.

La rotación de opioides se requirió en 35 pacientes. Respecto de las causas de rotación: en 20 casos, fue por decisión del equipo médico; en 6 casos, por falta de respuesta al tratamiento; en 3 casos, por efectos adversos y, en 3 casos, mala adherencia; hubo 3 pacientes en que se rotó debido a la presencia de efectos adversos y falta de respuesta al tratamiento. La evolución de los pacientes posterior a la rotación fue buena en 32 del total de 35.

DISCUSIÓN

Muchos niños con enfermedades amenazantes para la vida experimentan dolor a lo largo de la enfermedad y, especialmente, hacia el final de la vida. El tratamiento del dolor mixto implica un desafío especial; la combinación de distintos mecanismos en su origen conlleva la necesidad de abordar cada uno de forma eficaz. Existen dolores de difícil manejo que requerirán distintas asociaciones de fármacos para buscar obtener el máximo alivio del dolor con el mínimo de efectos adversos.^{3,8,9}

Por tratarse de dolor mixto de intensidad moderada a grave en niños con enfermedades amenazantes para la vida, la utilización de opioides estuvo presente en todos los casos, y el más frecuente fue morfina.

La metadona tiene características farmacocinéticas y farmacodinámicas que ofrecen ventajas en el tratamiento del componente neuropático del dolor en niños. En la literatura, se describen sus usos para el tratamiento del dolor nociceptivo y neuropático.^{7,9,10} Es un opioide de uso seguro en niños cuando la morfina no controla el dolor mixto.

Las bases para la rotación de opioides se dan por la respuesta analgésica individual, diferentes perfiles farmacocinéticos y la tolerancia cruzada observada.^{7,11}

Existen varios estudios sobre la rotación de opioides; su frecuencia varía entre 11,9% y

37,5%; las causas más frecuentes fueron dolor no controlado seguido por la presencia de efectos secundarios intolerables.⁷ En nuestra muestra, la rotación ocurrió en, aproximadamente, la mitad de los casos, y la causa más frecuente fue la decisión médica del equipo tratante. Dicha rotación se decidió luego de la evaluación minuciosa del caso, cuando la analgesia alcanzada no fue la deseada, anticipando la aparición de efectos adversos.

La rotación más frecuente fue de morfina a metadona, ya que tenía mejor perfil farmacodinámico al actuar sobre receptores NMDA.⁷

Se reconoce como debilidad de este estudio un hecho fundamental: el dolor es un síntoma multidimensional, cuyos otros aspectos –emocional, espiritual, social– influyen en la calidad de vida del niño y el control del síntoma. ■

REFERENCIAS

1. Goldman A, Hain R, Liben S. Symptom Care. En *Oxford Textbook of Palliative Care for Children*. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2012:192-270.
2. Instituto Nacional del Cáncer. El dolor y el cáncer. Versión para profesionales de salud. [Consulta: 20 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/dolor/dolor-pro-pdq>.
3. OMS. Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas. 2012. [Consulta: 20 de junio de 2017]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19116es/s19116es.pdf>.
4. Astudillo W, Astigarraga I, Salinas A, et al. Manejo de síntomas. En *Medicina Paliativa en Niños y Adolescentes*. San Sebastián: Paliativos sin Fronteras; 2015:285-306.
5. McGrath P, Stevens B, Walker S, et al. Pharmacological Interventions. *Oxford Textbook of Paediatric Pain*. New York: Oxford University Press; 2014.
6. Vara Hernando F, García Ortega E, Garzón Vázquez C, et al. El uso de la metadona en el tratamiento del dolor del enfermo terminal. V Congreso Sociedad Española del Dolor. [Consulta: 18 de agosto de 2017]. Disponible en: http://revista.sedolor.es/pdf/2002_11_67.pdf.
7. González-Barboteo J, Trellis-Navarro J, Tuca-Rodríguez A, et al. Rotación de opioides: una alternativa en el tratamiento del dolor refractario en pacientes con cáncer. *Med Clin (Barc)* 2010;135(13):617-22.
8. Zernikow B, Michel E, Craig F, et al. Use of Opioids for the Management of Pain. *Pediatr Drugs* 2009;11(2):129-51.
9. Anghelescu D, Faughnan L, Hankins GM, et al. Methadone use in children and young adults at a cancer center: A retrospective study. *J Opioid Manage* 2011;7(5):353-61.
10. Davies D, DeVlaming D, Hainnes C. Methadone Analgesia for Children With Advanced Cancer. *Pediatr Blood Cancer* 2008;51(3):393-7.
11. Mercadante S, Ferrera P, Casuccio A, et al. Frequency, Indications, Outcomes, and Predictive Factors of Opioid Switching in an Acute Palliative Care Unit. *J Pain Symptom Manage* 2009;37(4):632-41.

Fusión de labios menores vulvares. Experiencia en un hospital pediátrico

Labial adhesions: Experience in a children's hospital

Dra. Anahí Rubinstein^a, Dra. Gisel Rahman^a, Lic. Paula Risso^b y Dra. Dolores Ocampo^a

- a. Unidad de Ginecología Infantojuvenil, Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata, Provincia de Buenos Aires, República Argentina.
- b. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, Cátedra de Bioestadística Bayesiana y Clásica, Carrera de Microbiología Clínica e Industrial, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), La Plata, Provincia de Buenos Aires, República Argentina.

Correspondencia:

Dra. Anahí Rubinstein: avrubinstein@yahoo.com.ar

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 11-3-2017.

Aceptado: 4-8-2017

RESUMEN

La fusión de labios menores vulvares (FL) se define como la desaparición parcial o total de la hendidura vulvar por adherencia de los labios menores en la línea media. Se presenta, frecuentemente, entre los 3 meses y los 6 años de edad. Entre el 1 enero de 2002 y el 31 de diciembre de 2015, se analizaron 425 niñas con diagnóstico de FL atendidas en la Unidad de Ginecología Infantojuvenil del Hospital de Niños de La Plata, Argentina. La edad promedio correspondió a 2,7 años (desvío estándar: 2,6 años). La FL que comprometió más del 75% de la longitud fue la forma más frecuente de presentación ($p < 0,0000001$). El 84,2% de las pacientes fueron asintomáticas; 4% registraron síntomas urinarios. El 68,4% de las niñas con antecedente de infección urinaria presentó FL con compromiso $>75\%$. Se resolvieron con tratamiento tópico con estrógenos 90,6% y presentaron efectos adversos 2,1%.

Palabras clave: *sinequia vulvar, niñas, tratamiento.*