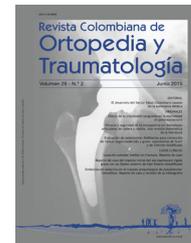




Revista Colombiana de
**Ortopedia y
Traumatología**

www.elsevier.es/rccot



ORIGINAL

Manifestaciones musculoesqueléticas en niños y niñas con leucemia linfoblástica aguda

José Fernando Muñoz De La Calle^{a,*}, José Fernando Galván Villamarín^b
y Silverio Castaño^c

^a Ortopedista y Traumatólogo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

^b Ortopedista y Traumatólogo Infantil, Universidad Nacional de Colombia; Docente, Unidad de Ortopedia y Traumatología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

^c Pediatra Hematooncológico; Docente, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

Recibido el 11 de septiembre de 2014; aceptado el 9 de noviembre de 2016

PALABRAS CLAVE

Leucemia
linfoblástica aguda;
Síntomas
musculoesqueléticos;
Diagnóstico
diferencial;
Dolor óseo;
Manifestaciones
ostearticulares;
Radiología;
Pediátrico

Resumen

Introducción: El dolor musculoesquelético es prevalente en niños y niñas. Sus causas principales son traumatismos, «dolores de crecimiento» o apremiantes, como infecciones; sin embargo, es necesario ampliar los diagnósticos diferenciales hacia enfermedades neoplásicas, entre las cuales la leucemia linfoblástica aguda (LLA) es el proceso más frecuente. El objetivo es evaluar las manifestaciones musculoesqueléticas de la LLA en niños y niñas.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional. Serie de casos, con 44 pacientes en total entre 0 y 18 años con diagnóstico de LLA, en quienes evaluamos las manifestaciones en el período comprendido entre febrero de 2010 y febrero de 2011. Tras ingresar en el Servicio de Hematooncología del Hospital Pediátrico Fundación de la Misericordia, de Bogotá, se registraron las siguientes variables: edad, género, localización anatómica de signos y síntomas, relación con hallazgos radiográficos, niveles de hemoglobina, proteína C-reactiva, leucocitos y lactato deshidrogenasa (LDH).

Resultados: Encontramos mayor afectación en niños, con una media de edad de 7,7 años (mayor número: de 0 a 5 años) con un fenotipo B preponderante y asociado con mayores síntomas osteomusculares. La mayoría presentaba normalidad en la cifra de leucocitos y cifras elevadas de LDH directamente proporcionales a los síntomas. Los hallazgos imagenológicos en orden decreciente fueron osteopenia, líneas metafisiarias, infiltrados en columna, patrones permeativos y reacciones periósticas.

Conclusión: Son similares nuestros hallazgos a los de otros estudios realizados. La LLA se relaciona con manifestaciones musculoesqueléticas (motivo frecuente de consulta ortopédica,

* Autor para correspondencia. Circular 4 No. 72-52 Apto 302 Edificio Cardons, Medellín - Antioquia. Tel.: +5890712 301 3779668.
Correo electrónico: josefernandom@gmail.com (J.F. Muñoz De La Calle).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rccot.2016.11.005>

0120-8845/© 2016 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Muñoz De La Calle JF, et al. Manifestaciones musculoesqueléticas en niños y niñas con leucemia linfoblástica aguda. Rev Colomb Ortop Traumatol. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccot.2016.11.005>

KEYWORDS

Acute lymphoblastic leukemia;
Musculoskeletal symptoms;
Differential diagnosis;
Bone pain;
Osteoarticular manifestations;
Radiology;
Pediatric

pediátrica y de urgencias), que son enmascaradas por otros procesos prevalentes en pacientes pediátricos. Es importante enfocarla como diagnóstico diferencial ya que del diagnóstico oportuno depende el pronóstico de la enfermedad.

Nivel de evidencia clínica: Nivel IV. Estudio de serie de casos.

© 2016 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Musculoskeletal manifestations in children with acute lymphoblastic leukemia (ALL)

Abstract

Introduction: Musculoskeletal pain is prevalent in children. The causes are: trauma, growing pains, pressing as infections. However, it is necessary to expand the differential diagnosis to neoplastic diseases, with ALL, being the most common in the latter process. The objective is to evaluate the musculoskeletal manifestations of ALL in children to define an epidemiological profile of the manifestations.

Materials and methods: A case series study was carried out between February 2010 and February 2011 including 44 patients admitted to the Hematology Service of the Pediatric Hospital Fundación La Misericordia, Bogotá. We evaluated the clinical manifestations in patients between 0 and 18 years of age with diagnosis of ALL. The following variables were recorded: age, gender, anatomic location of signs and symptoms, relation with radiographic findings, haemoglobin levels, C-reactive protein, leukocytes, lactate dehydrogenase (LDH).

Results: We found greater affection in male children, mean age 7.7 years (greater number 0 to 5 years) preponderant phenotype B and associated with greater musculoskeletal symptomatology. The majority presented normal leukocyte numbers, high LDH levels directly proportional to symptoms. Imaging findings in decreasing order were osteopenia, metaphyseal lines, column infiltrates, permeative patterns and periosteal reactions.

Conclusion: Our findings are similar to other studies. ALL is related to musculoskeletal manifestations (a common reason for orthopedic, pediatric and emergency consultations) being masked by other processes prevalent in pediatric patients. It is important to approach it as a differential diagnosis, since the prognosis of the disease depends on early diagnosis.

Level of evidence: IV. Case study series

© 2016 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La leucemia es la enfermedad neoplásica más frecuente en la infancia y corresponde a cerca del 30% de los casos. De todas ellas, la leucemia linfoblástica aguda (LLA) es la más prevalente y constituye cerca del 80% de casos; los casos restantes están formados por leucemia mieloide aguda en el 15-20% de casos y las demás tipificadas. La LLA agrupa un conjunto de neoplasias linfoides que morfológica e inmunofenotípicamente se asemejan a linajes de células B y T precursoras^{1,2}.

Es una enfermedad maligna caracterizada por proliferación clonal anormal de células progenitoras linfoides, que afecta la función medular, produce infiltración local y a distancia de sangre periférica, meninges, hígado, riñones, bazo, testículos y ganglios, entre otros sitios¹, o limitado exclusivamente en menos del 25% de los casos a médula ósea³.

La incidencia en Estados Unidos es de 3-4/100.000 entre los 0 y los 14 años y de 1/100.000 en pacientes mayores de 15 años, y la presentación pico es entre los 2 y los 5 años,

y el sexo masculino tiene mayor predisposición³. La supervivencia ha incrementado de manera notable en los últimos 30 años y ha llegado a más del 85% de casos libres de la enfermedad después de 10 años.

En Colombia existen pocos datos epidemiológicos respecto a la LLA. Algunos existentes muestran tasas de incidencia anual para niños de 60 y para niñas de 56 por millón, lo que lo convierten en un país con indicadores de elevada morbimortalidad. El Instituto Nacional de Cancerología de Colombia reporta las más altas del país con el 84,5% del total de todos sus casos y el 27% de mortalidad⁴.

Respecto a su fisiopatología, no se ha encontrado un suceso o causa eficiente; se pone de manifiesto una correlación durante el desarrollo de la estirpe linfóide con alta proliferación y reordenamiento genético, que pueden llevar a translocaciones cromosómicas. Se asocia con síndrome de Down, factores medioambientales por exposición a radiación ionizante, bencenos, quimioterapias y radioterapia, inhibidores de la topoisomerasa e infección con ciertos virus, como el de Epstein-Barr y el HTLV-1 y 2⁵.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8803075>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8803075>

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