

Leucemia linfoblástica aguda

Acute lymphoblastic leukemia

Francisco Fabian Granados Romero

Universidad de Guayaquil.

<https://orcid.org/0000-0003-1242-5391>

francisco.granadosr@ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Enma maría Guadamud Lorenti

Universidad de Guayaquil

<https://orcid.org/0000-0002-8851-0130>

Enma.guadamud@edu.edu.ec,
Guayaquil - Ecuador

Artículo resultado de proyecto de investigación financiado por la Universitaria de Guayaquil

<http://www.jah-journal.com/index.php/jah>
Journal of American health, January .
June vol. 1. Num. 1 – 2018

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

© 2020. The Authors. Licensee: AOSIS. This work is licensed under the Creative Commons Attribution License.

RECIBIDO: 15 DE OCTUBRE 2017
ACEPTADO: 12 DE DICIEMBRE 2017
PUBLICADO: 4 DE ENERO 2018



Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read more papers

RESUMEN

La leucemia linfoblástica aguda es la neoplasia hematológica más usual en la edad pediátrica. La leucemia linfoblástica aguda (LLA) comprende el 80% de todas las leucemias agudas en este grupo de edad. Aunque la etiología se desconoce, se ha detallado algunos factores predisponentes genéticos, virales y ambientales. Las manifestaciones clínicas suelen ser el resultado de la médula ósea por las células leucémicas (anemia, trombopenia y neutropenia). El diagnóstico se efectúa mediante el análisis morfológico, citogenético y molecular del aspirado de médula ósea. El tratamiento dura alrededor de dos años. El pronóstico de los niños con leucemia linfoblástica aguda ha mejorado brillantemente en las últimas décadas gracias a los nuevos fármacos y al tratamiento adaptado al riesgo de los pacientes.

PALABRAS CLAVE: Leucemia linfoblástica aguda, factores de riesgo, tratamiento, diagnóstico.

ABSTRACT

Acute lymphoblastic leukemia is the most common hematologic neoplasm in pediatric age. Acute lymphoblastic leukemia (ALL) comprises 80% of all acute leukemias in this age group. Although the etiology is unknown, some genetic, viral and environmental predisposing factors have been detailed. The clinical manifestations are usually the result of

bone marrow by leukemic cells (anemia, thrombopenia and neutropenia). The diagnosis is made by morphological, cytogenetic and molecular analysis of bone marrow aspirate. The treatment lasts about two years. The prognosis of children with acute lymphoblastic leukemia has

improved brilliantly in recent decades thanks to new drugs and treatment tailored to patients' risk.

KEY WORDS: Acute lymphoblastic leukemia, risk factors, treatment, diagnosis.

INTRODUCCIÓN

La leucemia linfoblástica aguda es la neoplasia más común en la infancia, constituyendo el 80% de todas las leucemias agudas de la edad pediátrica. El 25 y el 19% de todos los tumores en menores de 15 y 19 años, respectivamente, son leucemia linfoblástica aguda. La supervivencia de los pacientes con leucemia linfoblástica aguda (LLA), ha aumentado notablemente en las recientes décadas, pasando de una supervivencia de menos del 10% en los años sesenta a presentar, con los tratamientos actuales, una supervivencia libre de enfermedad superior al 80% en la mayoría de los casos. Las publicaciones más recientes la supervivencia global a 5 años de los pacientes con LLA en un 91%. A pesar de estos notables resultados, todavía un pequeño grupo de pacientes, en torno al 10-20%, fracasan en el tratamiento. Para estos pacientes, son necesarias nuevas planificaciones que nos otorga conocer y seleccionar aquellos que tienen mayor riesgo de recaída. Uno de los aspectos que más preocupan en el tiempo actual es la toxicidad de los tratamientos a largo plazo en los supervivientes de LLA. La leucemia mieloblástica aguda (LMA), aunque no es tan frecuente como la LLA (tan sólo el 15-25% de las leucemias pediátricas), es la responsable del 30% de las muertes por leucemia en la edad pediátrica. Esto es debido a la peor respuesta al tratamiento quimioterápico, al mayor número de complicaciones hemorrágicas al diagnóstico y a la necesidad de tratamientos más agresivos, como el trasplante de progenitores hematopoyéticos. También en los últimos años se está avanzando mucho en la curación de estos pacientes.

Un subtipo de LMA, caracterizada por su buen pronóstico, es la LMA promielocítica (M3). En esta leucemia, que comprende el 5-10% de las LMA, se añade al tratamiento quimioterápico el ácido transretinoico (ATRA). El ATRA disminuye notablemente el riesgo de complicaciones hemorrágicas (muy típicas de la leucemia promielocítica) y favorece la maduración de las células leucémicas, mejorando el pronóstico de la enfermedad.

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es una alteración o trastorno maligno de células progenitoras hematológicas que brota de la expansión clonal desregulada de células progenitoras linfoides inmaduras que se han encontrado con una serie de alternancias catastróficas dentro de los genes reguladores. Similar a la mayoría de otros cánceres, la patogénesis de la leucemia linfoblástica aguda es complejo, lo que probablemente se deriva en las interacciones complicadas entre las causas endógenas, la susceptibilidad hereditaria y causa idiopáticas. Acorde con los reportes estadísticos actualizados referente a neoplasias hematológicas en el Ecuador, se conoce que la leucemia es la de mayor incidencia entre las poblaciones infantiles con un porcentaje del 45 %.

De este grupo, los más delicados, con el 32 % de los casos, son los niños de entre cero y cuatro años de vida. La leucemia linfoblástica aguda es el cáncer con mayor incidencia en la edad pediátrica (45 %), en segundo lugar, los tumores de sistema nervioso (9 %); tercero, linfomas (8,5 %); y cuarto, retinoblastoma (6 %). La supervivencia es alrededor del 60 % en el Ecuador, ya que la mayoría de los casos se localiza tarde en la consulta oncológica por la carencia de un diagnóstico oportuno. La importancia de esta investigación consiste en la elevada incidencia de la leucemia linfoblástica aguda en la edad pediátrica y reconocer las manifestaciones clínicas tempranas de la misma, para de esta manera prevenir su diagnóstico, ya que en el país existe una alta incidencia de enfermedades tropicales cuyas presentaciones clínicas fácilmente pueden ser confundidas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio de titulación se realizó en el departamento de Hematología del Hospital de Niños Dr. Francisco de Icaza Bustamante, con el objetivo principal de conocer la cantidad de casos de pacientes que se les diagnosticó leucemia linfoblástica aguda, según el sexo, grupo de edad de los pacientes, y sus formas clínicas tempranas de presentación en el periodo 2012 – 2016. Los datos buscados fueron adquiriendo mediante documentación de historias clínicas de las instalaciones y con la ayuda de métodos estadísticos. Finalmente, con los resultados logrados que se establece, los contactos de antecedentes familiares y exposiciones como factores de riesgo, la frecuencia con la que se ha ido presentando la enfermedad en los últimos años dentro de la institución de salud, si existen predilección por sexo, grupo de edad, además de las formas tempranas de presentación clínica, número de defunciones.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Sus manifestaciones pueden ser rápida e inespecífica, con una mezcla de síntomas constitucionales como:

- Anorexia
- Fatiga
- Malestar
- Irritabilidad
- ***Febrícula intermitente Además suele presentarse:***
- Dolor óseo
- Dolor articular El dolor óseo es de suma importancia ya que puede interrumpir el sueño del paciente.

Conforme avanza la enfermedad, aparecen síntomas y signos de incapacidad medular más evidentes como:

- Palidez
- Fatiga
- Intolerancia al ejercicio
- Hematomas
- Epistaxis
- Fiebre También se han descrito manifestaciones de infiltración como:
- Adenopatías

- Hepatoesplenomegalia
- Aumento del tamaño del testículo
- Afectación del sistema nervioso central

Cuando se manifiesta dificultad respiratoria, se aplica a anemia grave o a ganglios linfáticos mediastínicos que comprimen la vía aérea.

En la exploración física, suelen encontrarse signos como:

- Lesiones cutáneas purpúricas
- Lesiones cutáneas petequiales
- Hemorragias en las mucosas Todas ellas revelan insuficiencia medular.

RESULTADOS

Cuando existen datos que proponen fracasos medulares en sangre periférica se debe meditar en Leucemia linfoblástica aguda.

Gran parte de los afectados presentan:

- Anemia
- Trombopenia.

Es importancia ejecutar de inmediato estudios de medula ósea, cuando se localizan datos sugerentes de leucemia en sangre periférica. Estos estudios incluyen:

- Aspirado medular
- Biopsia
- Citometría de flujo
- Estudios citogenéticos
- Estudios moleculares

Se diagnostica leucemia linfoblástica aguda cuando se encuentra más del 25 % de las células medulares corresponden a linfoblastos.

En 1948, el pediatra americano Sydney Farber publicó sus primeros estudios que mostraron que la aminopterina (análogo del ácido fólico) podía inducir remisiones en pacientes con LLA. En la actualidad, más del 80% de los niños con LLA se curan de su enfermedad. La tendencia actual es realizar un tratamiento adecuado para el riesgo de cada paciente recientemente diagnosticado de LLA; establecer un tratamiento más intensivo al paciente que tiene mayor riesgo de recaída al diagnóstico y vamos a tratar de no sobre tratar al paciente de riesgo estándar. Para ello, debemos clasificar a los pacientes en grupos de riesgo.

CONCLUSIONES

Nos permitió identificar las manifestaciones clínicas que con mayor frecuencia se presentan en este tipo de trastorno hematológico, siendo estos; fiebre, palidez, adenopatías, trastornos de la coagulación como hematomas, gingivorragias, epistaxis, petequias y otras no tan frecuentes como edema, dolor abdominal y dolor lumbar, pero que no nos obliga a descartar la sospecha de leucemia linfoblástica aguda.

La leucemia linfoblástica aguda puede presentarse incluso antes del año de vida, pero el 32 grupo etario que predomina en esta investigación es el comprendido entre los 2 y 3 años.

Los pacientes durante su estancia hospitalaria y debido a su condición clínica de inmunosupresión propia de la enfermedad, presentaron complicaciones clínicas como neumonías e infecciones de vías urinarias, que en el peor de los casos requirieron de unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Además, un grupo menor que como motivo de consulta presentaron dolor abdominal, requirieron intervenciones quirúrgicas, ya que los estudios de gabinetes habituales no aportaban a un diagnóstico claro. Casi en su totalidad, egresaron en calidad de vivos, gracias al diagnóstico oportuno e instauración rápida de tratamiento.

Analizando todas las variables que se estudiaron en esta investigación, podemos concluir que la leucemia linfoblástica aguda tiene una elevada incidencia, y que la mayoría de sus manifestaciones clínicas que se presentan inicialmente, fácilmente pueden ser confundidas con manifestaciones de enfermedades infectocontagiosas propias de nuestro país, debido a su clima subtropical, motivo que compromete a todo personal de salud involucrado en atención pediátrica a realizar una buena anamnesis y examen físico de calidad, para de esta manera lograr el diagnóstico temprano de leucemia linfoblástica aguda, con el fin de brindar mejor calidad de vida a los pacientes que la padecen y en el mejor de los casos remisión de la misma.

REFERENCIAS

1. Kara M, Kelly MD. Acute Lymphoblastic Leukemia. En: Weiner MA, Cairo MS. Pediatric Hematology/Oncology Secrets. Philadelphia. Hanley and Belfus Inc. 2002; 109-114.
2. Margolin JF, Steuber CP, Poppack DG: Acute Lymphoblastic Leukemia. Principles and practice of pediatric oncology. Pizzo A, Poppack D. Lippincott Williams & Wilkins Publishers; Philadelphia; 6th edition: 2011. Capítulo 19. P. 518-65.
3. Ortega Aramburu JJ. Leucemias agudas en el niño: treinta años después (1968- 1997). Haematologica (ed. esp.). 1998; 83 (Supl. 1).
4. Pui CH, Pei D, Campana D, et al. A revised definition for cure of childhood acute lymphoblastic leukemia. Leukemia. 2014; 28: 2336-43.
5. Pieters R, Schrappe M, De Lorenzo P, et al. A treatment protocol for infants younger than 1 year with acute lymphoblastic leukaemia (Interfant-99): an observational study and a multicentre randomized trial. Lancet. 2007; 370: 240-50.