

Depresión, ansiedad y calidad de vida en pacientes pediátricos con leucemia

Aportación original
Vol. 60
Núm. 5

Depression, anxiety and quality of life in pediatric patients with leukemia

Elba Nelly Cano-Vázquez^{1a}, Ángeles Abigail Galmich-Gómez^{2b}, Polette Alejandra Soto-Flores^{3c}, Luis Eduardo Gutiérrez-Chablé^{4d}, Daniel Alejandro Ochoa-Fuentes^{3e}, Irma Beatriz González-Merino^{5f}, Máximo Alejandro García-Flores^{6g}, Socorro Méndez-Martínez^{7h}

Resumen

Introducción: la leucemia es el cáncer más frecuente en niños y adolescentes, y tiene una alta prevalencia de depresión y ansiedad que deterioran la calidad de vida relacionada con la salud. Los síntomas de depresión y ansiedad pueden pasar inadvertidos por el médico al considerar que son una respuesta normal durante el tratamiento del cáncer.

Objetivo: determinar la prevalencia de depresión, ansiedad y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes pediátricos con leucemia.

Material y métodos: estudio en el que participaron niños y adolescentes mexicanos con leucemia cuya depresión se estableció con el Inventario de Depresión Infantil, su ansiedad con la Escala de Ansiedad Infantil Spence y su calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) con el PedsQL 4.0.

Resultados: fueron 37 participantes, con una mediana de edad de 11 años (8-14 años); 19 (51.4%) fueron del género masculino. Los padres de 25 pacientes (67.5%) estaban casados, los de 10 (27%) en unión libre, el de uno estaba divorciado (2.7%) y el de otro soltero (2.7%). La religión prevalente fue la católica en 29 (78.3%); 16 pacientes (43.2%) reportaron depresión, 10% ansiedad y 94.5% reportó adecuada calidad de vida relacionada con la salud, con un promedio de 74.2 ± 16.2 .

Conclusiones: la depresión fue la más prevalente, seguida de la ansiedad; la calidad de vida relacionada con la salud se reportó como buena. El impacto nocivo aún sigue siendo prevalente en una población vulnerable, la cual se debe atender de manera integral y oportuna en todos los niveles de atención.

Abstract

Background: Leukemia is the most frequent cancer in children and adolescents, and it has a high prevalence of depression and anxiety which deteriorates the quality of life related to health. The symptoms of depression and anxiety may go unnoticed by the physician as a normal response during cancer treatment.

Objective: To determine the prevalence of depression, anxiety and health-related quality of life in pediatric patients with leukemia.

Material and methods: study with the participation of Mexican children and adolescents with leukemia whose depression was determined with the Childhood Depression Inventory, their anxiety with the Spence Childhood Anxiety Scale, and their health-related quality of life (HRQoL) with PedsQL 4.0.

Results: 37 participants, with a median age of 11 years (8-14 years); 19 (51.4%) were male. The marital status of the parents in 25 participants (67.5%) was married, in 10 (27%) had a domestic partnership, in one (2.7%) had divorced parents and in one it was single (2.7%). The prevailing religion was Catholic in 29 (78.3%); 16 patients (43.2%) reported depression, 10% anxiety and 94.5% reported an adequate health-related quality of life, with an average of 74.2 ± 16.2 .

Conclusions: Depression was the most prevalent, followed by anxiety. Health-related quality of life was reported as good. The harmful impact is still prevalent in a vulnerable population, which must be attended in a comprehensive and timely manner at all levels of care.

¹Universidad de las Américas Puebla, Facultad de Medicina, Departamento de Investigación en Salud. Puebla, Puebla, México

²Secretaría de Salud, Hospital General de Occidente, Área de Ginecología y Obstetricia. Zapopan, Jalisco, México

³Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Facultad de Medicina. Puebla, Puebla, México

De la adscripción 4 en adelante continúan al final del artículo ▲

ORCID: [0000-0003-3948-0075^a](https://orcid.org/0000-0003-3948-0075), [0000-0002-3734-6318^b](https://orcid.org/0000-0002-3734-6318), [0000-0002-6328-6152^c](https://orcid.org/0000-0002-6328-6152), [0000-0002-3492-6878^d](https://orcid.org/0000-0002-3492-6878), [0000-0001-5357-0515^e](https://orcid.org/0000-0001-5357-0515), [0000-0001-7265-858X^f](https://orcid.org/0000-0001-7265-858X), [0000-0002-5028-9178^g](https://orcid.org/0000-0002-5028-9178), [0000-0001-7463-0580^h](https://orcid.org/0000-0001-7463-0580)

Palabras clave

Depresión
Ansiedad
Leucemia
Calidad de Vida
Niño

Keywords

Depression
Anxiety
Leukemia
Quality of Life
Child

Fecha de recibido: 18/01/2022

Fecha de aceptado: 30/05/2022

Comunicación con:

Socorro Méndez Martínez

 socorro.mendez@imss.gob.mx

 222 223 0690, extensión 69054

Cómo citar este artículo: Cano-Vázquez EN, Galmich-Gómez AA, Soto-Flores PA, Gutiérrez-Chablé LE, Ochoa-Fuentes DA, González-Merino IB *et al.* Depresión, ansiedad y calidad de vida en pacientes pediátricos con leucemia. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022; 60(5):517-23.

Introducción

La leucemia es el cáncer más frecuente en los niños y adolescentes.¹ En los últimos años la supervivencia es de cerca del 90% en niños con leucemia linfoblástica aguda (LLA).² Esta población ha reportado alteraciones en el comportamiento,³ por lo que la evaluación psicológica, psicosocial y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es parte integral de la atención médica.^{4,5} La prevalencia de depresión y ansiedad en niños y adolescentes con LLA es alta^{6,7,8} si se los compara con niños sanos,^{9,10,11} aunque los síntomas de la depresión y la ansiedad pueden pasar inadvertidos por el médico al considerar que son una respuesta normal durante el tratamiento del cáncer.^{12,13}

La depresión es un trastorno psiquiátrico común en pacientes pediátricos con cáncer, causado por la pérdida de la sensación de normalidad y en parte por los efectos secundarios del tratamiento.⁹ Ahora bien, la ansiedad es un estado en el que se experimenta miedo, angustia o preocupación, y a menudo se presenta como respuesta a una situación estresante, común en el individuo que esté enfrentando los desafíos de una enfermedad grave, como el cáncer, que podría tener un impacto negativo en la CVRS^{10,14,15,16} y, pese a no ser la causa principal, los síntomas de depresión y ansiedad pueden agudizarse después del tratamiento en esta enfermedad.^{4,5,7}

La CVRS se refiere a la percepción subjetiva en la que el funcionamiento emocional, social y escolar representan un impacto en la salud o enfermedad,⁴ ya que en niños y adolescentes con LLA se ha observado que la CVRS es afectada de acuerdo con la fase de tratamiento, la edad del paciente y el tiempo de evolución de la enfermedad; también son afectados dominios de la CVRS, como la función física,¹⁷ la función emocional, la autoestima y el autoconcepto.^{18,19,20}

Se ha observado en otros países que el género femenino reporta una CVRS menor respecto al masculino, sobre todo en los dominios cognitivo y emocional.²¹ Debido a esto, el objetivo del presente estudio fue determinar la presencia y la prevalencia de depresión, ansiedad y la calidad de vida en un grupo de niños y adolescentes con diagnóstico de LLA en nuestro país.

Material y métodos

Participantes

Se incluyeron 37 pacientes de ocho a 14 años de edad, de ambos sexos, que estuvieron hospitalizados o acudieron a la Consulta Externa de Hematología, con diagnóstico

de leucemia confirmado por aspiración de médula ósea y biopsia. Previo consentimiento informado, se recabaron los datos sociodemográficos (edad, número de hermanos, nivel educativo y de ingresos, religión, estado civil y ocupación de los padres) de quienes tuvieran la capacidad de leer y comprender los cuestionarios. Se excluyeron pacientes con limitaciones físicas o mentales y con los cuestionarios incompletos.

Instrumentos

El Inventario de depresión infantil (CDI) es autoaplicable, detecta síntomas depresivos en las últimas dos semanas y consta de 27 ítems, que se presentan en una escala tipo Likert de 0 a 3. Tiene una consistencia interna de 0.83.^{22,23} La puntuación va de 0 a 54 y una puntuación entre 13 y 19 indica síntomas leves; entre 20 y 25, síntomas moderados, y más de 25, síntomas severos. Una puntuación por arriba de 19 indica depresión.²³

La Escala de ansiedad infantil Spence (SCAS) evalúa síntomas de ansiedad entre niños y adolescentes. Se trata de un instrumento autoaplicable, el cual tiene 45 ítems, en escala Likert de 0 a 3, y una consistencia interna de 0.88.²⁴ Tiene seis dominios (ansiedad generalizada, pánico/agorafobia, fobia social, ansiedad de separación, trastorno obsesivo-compulsivo [TOC] y miedos a las lesiones físicas) los cuales se basan en los criterios del DSM-IV. La puntuación máxima es de 114 e incluye seis ítems positivos adicionales para contrarrestar el sesgo negativo de los anteriores y cuya calificación no se considera. El percentil 60 indica la presencia de ansiedad, del percentil 50 al 59 indica ansiedad subclínica y menos de 50 indica un nivel bajo de ansiedad.^{25,26,27} Para establecer puntos de corte por dominio se utiliza el *T score*, en relación con la edad y el sexo del paciente.

Las puntuaciones dentro de la media en cualquier dimensión (T50) se consideran dentro del rango normal, un *T score* de más de 60 sugiere ansiedad elevada, uno < 60 (percentil score < 85%) se considera en el rango normal. La SCAS no debe usarse como un instrumento de diagnóstico en ausencia de una entrevista clínica. Para cada dominio están establecidos niños y niñas de ocho a 11 años y 12 a 15 años, respectivamente.²⁸

El inventario de Calidad de Vida Pediátrico (PedsQL 4.0) es una escala genérica multidimensional, autoaplicable, de 23 ítems, con escala tipo Likert (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = a veces, 3 = con frecuencia, 4 = casi siempre). Es para niños de dos a 18 años, reporta una consistencia interna de 0.88 y el informe *proxy* de los padres para las edades de dos a 18 años, con una consistencia interna de 0.93. La

escala tiene cinco dominios: psicosocial, físico, emocional, social y escolar. Se llega al resultado de un puntaje de 0 a 100, por medio de una transformación lineal inversa a partir de las puntuaciones de la escala tipo Likert (0 = 100, 1 = 75, 2 = 50, 3 = 25, 4 = 0). La puntuación más alta indica una mejor CVRS. De forma arbitraria, en este estudio se agrupó por intervalos y se consideró una muy buena calidad de vida con puntaje de 80-100, buena calidad de vida con 50-79 y menos de 49 indicó una baja calidad de vida. El PedsQL 4.0 tiene buena validez clínica, discrimina la CVRS en niños sanos y enfermos con y sin tratamiento.²⁹

Procedimiento

Se obtuvo el registro R-2017-2101-2 de los comités de investigación y ética de la unidad médica de alta especialidad (UMAE) Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "Lic. Manuel Ávila Camacho", ubicada en Puebla, México. El estudio se realizó entre octubre de 2016 y septiembre de 2019. La aplicación de los cuestionarios tuvo una duración aproximada de 45 minutos.

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados usando el programa estadístico SPSS para Windows, versión 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Se utilizó estadística descriptiva (porcentaje, mediana, mínimo y máximo).

Resultados

Participaron un total de 37 niños y adolescentes con diagnóstico de leucemia, con edad mediana de 11 años (mínimo-máximo 8-14 años), de los cuales 19 (51.4%) pertenecían al género masculino, dos (5.4%) pacientes fueron hijos únicos y 14 (37.8%) tenían un hermano. Los padres de 25 de ellos (67.5%) se encontraban casados y de los de 10 (27%) en unión libre, dos (5.4%) tenían padres divorciados y viudo, respectivamente. La religión prevalente fue católica en 29 (78.3%) (cuadro I).

Los subtipos de leucemia fueron LLA en 32 (86.4%), leucemia mieloide aguda en cuatro (10.8%) y leucemia mieloide crónica en uno (2.7%). La leucemia fue diagnosticada en un tiempo > tres meses en 30 de los pacientes (81.1%). Al momento del estudio, 29 de los pacientes (78.3%) se encontraban hospitalizados y ocho (21.6%) tenían seguimiento ambulatorio en la consulta externa. La mayoría de los pacientes recibió quimioterapia, 11 pacientes (29.7%) estaban en fase de inducción a la remisión, tres (8.1%) en quimioterapia de reinducción, tres (8.1%) en fase de con-

Cuadro I Características sociodemográficas de los pacientes pediátricos con el diagnóstico de leucemia

Característica	(n = 37)	
	Mediana	Mínimo-máximo
Edad (en años)	11	8-14
	n	%
Género		
Masculino	19	51.4
Femenino	18	48.6
Estado civil de los padres		
Casados	25	67.5
En unión libre	10	27
Divorciados	1	2.7
Solteros	1	2.7
Nivel socioeconómico		
Bajo bajo	1	2.7
Bajo	1	2.7
Bajo alto	9	24.3
Medio bajo	9	24.3
No proporcionaron sus datos	17	45
Religión		
Católica	29	78.3
Cristiana	5	13.5
Mormón	1	2.7
Evangélica	1	2.7
Luz del mundo	1	2.7
Número de hermanos de los pacientes		
Hijo/a único/a	2	5.4
1 Hermano/a	14	37.8
2 o más Hermanos	21	56.7

solidación/intensificación y dos (5.4%) en fase de mantenimiento. Un paciente recibía quimioterapia paliativa (2.7%), otra más quimioterapia, más radioterapia y trasplante de médula ósea (2.7%); el número restante de pacientes no informó sobre su estado o etapa de tratamiento o remisión (cuadro II).

Nivel de depresión, ansiedad y CVRS

Del total de pacientes, 16 (43.2%) reportaron síntomas depresivos, nueve (24.3%) depresión leve, cinco (13.5%) depresión moderada y dos (5.4%) depresión severa. La puntuación mediana del inventario de la depresión infantil fue de 7 (2-22), en disforia fue de 4 (1-14) y en autoestima negativa de 3 (0-11) (cuadro III).

En relación con la ansiedad, el 10% presentó síntomas. La mediana del puntaje total fue de 24 (4-70); para trastornos obsesivo-compulsivos, 4 (0-13); fobia social, 3 (0-11); pánico/agorafobia, 2 (0-14); ansiedad por separación, 5 (0-11); miedo a lesiones físicas, 3 (0-9); ansiedad generalizada, 3 (0-16). La prevalencia de ansiedad por dominio

Cuadro II Características clínicas de los pacientes pediátricos con el diagnóstico de leucemia

Característica	(n = 37)	
	n	%
Tipo de leucemia		
LLA	32	86.4
LMA	4	10.8
LMC	1	2.7
Diagnóstico > 3 meses	30	81
Hospitalizados	29	78.3
En consulta externa	8	21.6
Fase de quimioterapia al momento del estudio		
Inducción de la remisión	11	29.7
Reinducción	3	8.1
Consolidación/intensificación	3	8.1
Mantenimiento	2	5.4
Paliativa	1	2.7
QT+RT	1	2.7
Sin tipificación	16	43.2

LLA: leucemia linfoblástica aguda; LMA: leucemia mieloide aguda; LMC: leucemia mieloide crónica; QT+RT: quimioterapia más radioterapia

igual o superior a *T score* 60 fue la siguiente en 13 niños de 8-11 años: presentaron pánico/agorafobia 38% (5/13), ansiedad por separación (5/13), fobia social (3/13), miedo a lesiones (7/13), trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) (1/13) y ansiedad generalizada (1/13). En seis niños de 12-15 años presentaron pánico/agorafobia (1/6), ansiedad por separación (3/6), fobia social (1/6), miedo a lesiones (1/6), TOC (1/6) y ansiedad generalizada (1/6) y en nueve niñas de 8-11 años reportaron pánico/agorafobia (1/9), ansiedad por separación (1/9), fobia social (1/9), miedo a lesiones (2/9), TOC (0/9) y ansiedad generalizada (0/9). De nueve niñas con edades entre 12-15 años presentaron pánico/agorafobia (1/9), ansiedad por separación (4/9), fobia social (1/9), miedo a lesiones (2/9), TOC (2/9) y ansiedad generalizada (0/9) (cuadro IV).

En 37 pacientes la mediana de la CVRS fue de 78 (17-95) medida por PedsQL 4.0, en 14 (38%) se encontró muy buena calidad de vida, en 21 (57%) buena y en dos (5%) baja CVRS. El dominio con mayor puntuación fue el funcionamiento social con mediana de 85 (10-100) (cuadro V).

Cuadro III Puntajes de depresión

Instrumento	Mediana	Mínimo-máximo
CDI puntaje total	7	2-22
Disforia	4	1-14
Autoestima negativa	3	0-11

CDI: Children Depression Inventory

Discusión

El cáncer en la edad pediátrica es un problema de salud pública. En México tiene una tasa de mortalidad alta y es la segunda causa de muerte en niños y adolescentes de 0 a 14 años de edad, en comparación con países desarrollados.^{30,31} La leucemia linfoblástica aguda predomina en este y en todos los estudios revisados como el cáncer más común.

Cerca de la mitad de nuestros pacientes presentó síntomas depresivos, con predominio en el género masculino, en contraste con una serie de 46 pacientes mexicanos de leucemia aguda en niños de siete a 15 años de edad, en la que reportaron depresión con una puntuación mayor a 7 por CDI en el 94% de su población; sin embargo, esta elevación en la presentación de la depresión en estos niños podría explicarse debido a que tenían antecedentes de depresión en la familia.³² Otra población con leucemia infantil en tratamiento de mantenimiento informó síntomas depresivos en toda la población y más de la mitad presentó síntomas de ansiedad, diferencia marcada debido a que en ese estudio usaron a manera de corte una puntuación menor que la nuestra, dado que consideraron depresión leve por arriba de 10 puntos en el CDI.⁹ Diversos estudios han usado el instrumento genérico CDI,^{7,18,33} y han mencionado que la presencia y persistencia de los síntomas depresivos de los grupos de controles frente a casos no difiere. Estas variaciones en la presencia de síntomas depresivos puede cambiar de acuerdo con el punto de corte establecido en cada estudio.

En este trabajo la proporción de niños con síntomas de ansiedad fue baja, como en un trabajo realizado en Suecia que en el que no se encontraron diferencias significativas en cuanto a depresión y ansiedad entre los pacientes que se encontraban dentro y fuera del tratamiento del cáncer.^{5,33} Los dominios de ansiedad más afectados en nuestra población fueron la ansiedad por separación, a diferencia de lo reportado en países europeos.³⁴ Esto podría estar relacionado con las normas, usos y costumbres de la sociedad europea hacia el padre y con las actitudes de los empleadores con respecto a las necesidades de los padres de ser flexibles con sus horarios de trabajo y pasar el mayor tiempo en casa.^{35,36} Estos cambios psicológicos pueden atribuirse a la negación o la evitación, frecuente en los pacientes pediátricos con cáncer, en comparación con niños sanos; es posible que el nivel de desarrollo cognitivo se asocie con las reacciones de los niños a la enfermedad y al tratamiento.^{5,7} Los pacientes con cáncer en la adolescencia (de 10 a 18 años de edad) tienen mayor posibilidad de presentar trastornos del estado de ánimo por la mayor comprensión que tienen de su estado de salud.⁶ Por esta razón, experimentan diferentes desajustes de comportamiento,⁸

Cuadro IV Puntajes y prevalencia de ansiedad por dominio iguales o superiores a *T score* 60, en niños y niñas

Instrumentos	Mediana	Mínimo-máximo		
SCAS (puntaje total)	24	4-70		
Trastorno obsesivo compulsivo	4	0-13		
Fobia social	3	0-11		
Pánico/agorafobia	2	0-14		
Ansiedad por separación	5	0-11		
Miedo a lesiones físicas	3	0-9		
Ansiedad generalizada	3	0-16		
SCAS en niños y niñas por grupo etario superior al <i>T score</i> 60				
	8-11 años	12-15 años	8-11 años	12-15 años
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
Pánico/agorafobia	3	1	1	1
Ansiedad por separación	5	3	1	4
Fobia social	3	1	1	1
Miedo a lesiones físicas	7	1	2	2
Trastorno obsesivo compulsivo	1	1	0	2
Ansiedad generalizada	1	1	0	0

SCAS: *Spence Children's Anxiety Scale*

somatización, retraimiento y estrés social, especialmente durante el tratamiento.³

Los síntomas de ansiedad habitualmente disminuyen después del primer mes de tratamiento y los síntomas depresivos pueden persistir durante el primer año.¹⁰ En nuestro estudio observamos baja presencia de síntomas de ansiedad meses después del diagnóstico. Por esto es posible que los pacientes desarrollen estrategias de auto-protección y de afrontamiento que les permitan pensar en sí mismos como normales y restablecer sus vidas sociales pronto.¹⁸ En este estudio el género masculino obtuvo puntajes más altos de los síntomas de ansiedad en la puntuación total y por dominios del SCAS, lo cual difiere con otros estudios que muestran que los síntomas de ansiedad afectan más al género femenino; hallazgos en estos y otros estudios muestran que la ansiedad por separación y el miedo a lesiones físicas tienden a disminuir con la edad.^{35,36,37,38,39}

Cuadro V Puntajes de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)

Instrumentos	Mediana	Mínimo-máximo
PedsQL-04 (puntaje total)	78	17-95
Funcionamiento psicosocial	77	22-93
Funcionamiento emocional	80	15-100
Funcionamiento escolar	70	20-100
Funcionamiento social	85	10-100
Funcionamiento físico	84	22-100

*PedsQL-04: *Pediatric Quality of Life Inventory-04*

El TOC y la ansiedad generalizada se elevan de la media y alcanzan límite el *T* 60, mientras que en otro estudio la puntuación fue menor³⁷ y la fobia social fue mayor en otro trabajo³⁸ debido a que estos elementos o dominios del instrumento tienen diversos significados e interpretaciones acorde a las diferentes culturas en donde fueron analizadas, por lo que su impacto cambia dependiendo la población estudiada.

Los datos obtenidos en nuestro estudio son congruentes con los previamente existentes en la literatura respecto a la afección y a la percepción de la calidad de vida. Adicionalmente, se ha reportado que el género femenino y tener un hermano(a) con una condición crónica afectan negativamente la CVRS, pues la etnia tiene un efecto en el funcionamiento social.³⁹ Para ello las variables demográficas son factores importantes que se deben considerar durante el diagnóstico y los tratamientos de los pacientes.²¹

La detección oportuna de problemas psicológicos en estos pacientes es indispensable para realizar intervenciones pequeñas y oportunas, con la finalidad de que los niños y los adolescentes desarrollen estrategias de defensa que puedan impactar en la mejora de su calidad de vida. Es importante procurar mayor apoyo, por medio de personal amable, cordial, comprensivo y competente, que brinde la información acorde a la edad del niño.³ También es importante sugerir una rutina física constante, impulsar el buen comportamiento, la responsabilidad con retroalimentación positiva, la comunicación a los niños y adolescentes sobre su padecimiento, propiciar atención psicológica que debería

ser guiada por el experto en el tema, además del uso de nuevas tecnologías como la telemedicina, la biblioterapia (enfocadas en contar historias y leer textos), o bien la musicoterapia. También la cromoterapia (que utiliza colores para equilibrar las emociones) y la aromaterapia (como método de relajación dentro de un ambiente delimitado y seguro) pueden contribuir a la salud mental.⁴⁰

Las limitaciones del estudio consistieron en el uso de instrumentos genéricos, aplicados en diferentes etapas de la enfermedad, y sin detectar la etapa de tratamiento en la que se encontraba el paciente en su totalidad, lo que modifica los resultados obtenidos. Para la medición de la CVRS se tomó solo el autoinforme del niño, aunque es importante el informe de los padres, que podrían ofrecer una perspectiva más integral del paciente y brindar una mejor comprensión y una evaluación más completa de su calidad de vida. Los instrumentos utilizados fueron de escrutinio, lo cual no quiere decir que los pacientes tengan depresión o ansiedad. Además, solo proporcionamos la experiencia de una sola institución y los resultados no pueden ser trasladados a otras poblaciones. Finalmente, faltó evaluar otros trastornos, como el estado de ánimo.

Conclusiones

En conjunto, nuestros hallazgos indican síntomas de depresión en cerca de la mitad de los niños y adolescentes con el diagnóstico de leucemia de más de tres meses, además de ansiedad mínima con predominio en el género masculino. La percepción de la CVRS en su mayoría fue buena. El impacto nocivo aún sigue siendo prevalente en una población vulnerable que se debe atender de manera integral y oportuna en todos los niveles de atención, además de que se sientan precedentes en pacientes mexicanos, lo cual abre la puerta para examinar otras variables con diversos enfoques terapéuticos, a fin de ponerlos a prueba en futuras investigaciones para así disminuir la sintomatología psicoafectiva.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

Referencias

- Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LAG, Moreno F, Dolya A, Bray F, et al. International incidence of childhood cancer, 2001–10: a population-based registry study. *Lancet Oncol.* 2017;18(6):719-31. doi: 10.1016/s1470-2045(17)30186-9
- Landolt MA, Vollrath M, Niggli FK, Gnehm HE, Sennhauser FH. Health-related quality of life in children with newly diagnosed cancer: a one year follow-up study. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4(1):63. doi: 10.1186/1477-7525-4-63
- Moore IM, Challinor J, Pasvogel A, Matthay K, Hutter J, Kaemingk K. Online exclusive: behavioral adjustment of children and adolescents with cancer: teacher, parent, and self-report. *Oncol Nurs Forum.* 2003;30(5):E84-91. Disponible en: <https://onf.ons.org/onf/30/5/behavioral-adjustment-children-and-adolescents-cancer-teacher-parent-and-self-report>
- Jörngården A, Mattsson E, von Essen L. Health-related quality of life, anxiety and depression among adolescents and young adults with cancer: a prospective longitudinal study. *Eur J Cancer.* 2007;43(13):1952-8. doi: 10.1016/j.ejca.2007.05.031
- Von Essen L, Enskär K, Kreuger A, Larsson B, Sjöden PO. Self-esteem, depression and anxiety among Swedish children and adolescents on and off cancer treatment. *Acta Paediatr.* 2000;89(2):229-36. doi: 10.1080/080352500750028889
- Cavuşoğlu H. Depression in children with cancer. *J Pediatr Nurs.* 2001;16(5):380-5. doi: 10.1053/jpdn.2001.0000
- Matziou V, Perdikaris P, Galanis P, Dousis E, Tzoumakas K. Evaluating depression in a sample of children and adolescents with cancer in Greece. *Int Nurs Rev.* 2008;55(3):314-9. doi: 10.1111/j.1466-7657.2008.00606.x
- Hedström M, Skolin I, von Essen L. Distressing and positive experiences and important aspects of care for adolescents treated for cancer. Adolescent and nurse perceptions. *Eur J Oncol Nurs.* 2004;8(1):6-17; discussion 18-9. doi: 10.1016/j.ejon.2003.09.001
- Farhangi H, Badiei Z, Moharreri F. Prevalence of psychiatric symptoms in ALL patients during maintenance therapy. *Iran J Ped Hematol Oncol.* 2015;5(2):77-82.
- Kunin-Batson AS, Lu X, Balsamo L, Graber K, Devidas M, Hunger SP, et al. Prevalence and predictors of anxiety and depression after completion of chemotherapy for childhood acute lymphoblastic leukemia: A prospective longitudinal study: Emotional Functioning after Childhood ALL. *Cancer.* 2016;122(10):1608-17. doi: 10.1002/cncr.29946
- Arabiat DH, Elliott B, Draper P. The prevalence of depression in pediatric oncology patients undergoing chemotherapy treatment in Jordan. *J Pediatr Oncol Nurs.* 2012;29(5):283-8. doi: 10.1177/1043454212451524
- Kersun LS, Rourke MT, Mickley M, Kazak AE. Screening for depression and anxiety in adolescent cancer patients. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2009;31(11):835-9. doi: 10.1097/MPH.0b013e3181b8704c
- Mavrides N, Pao M. Updates in paediatric psycho-oncology. *Int Rev Psychiatry.* 2014;26(1):63-73. doi: 10.3109/09540261.2013.870537
- Langeveld NE, Stam H, Grootenhuis MA, Last BF. Quality of life in young adult survivors of childhood cancer. *Support Care Cancer.* 2002;10(8):579-600. doi: 10.1007/s00520-002-0388-6
- Langeveld NE, Grootenhuis MA, Voûte PA, de Haan RJ, van den Bos C. Quality of life, self-esteem and worries in young adult survivors of childhood cancer: QL, self-esteem and worries in childhood cancer. *Psychooncology.* 2004;13(12):867-81. doi: 10.1002/pon.800
- Yağci-Küpeli B, Akyüz C, Küpeli S, Büyükpamukçu M.

- Health-related quality of life in pediatric cancer survivors: a multifactorial assessment including parental factors. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2012;34(3):194-9. doi: 10.1097/MPH.0b013e3182467f5f
17. Larouche SS, Chin-Peuckert L. Changes in body image experienced by adolescents with cancer. *J Pediatr Oncol Nurs [Internet].* 2006;23(4):200-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1043454206289756>
 18. Bragado C, Hernández-Lloreda MJ, Sánchez-Bernardos ML, Urbano S. Autoconcepto físico, ansiedad, depresión y autoestima en niños con cáncer y niños sanos sin historia de cáncer. *Psicothema.* 2008;20(3):413-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72720312>
 19. Kobayashi K, Nakagami-Yamaguchi E, Hayakawa A, Adachi S, Hara J, Tokimasa S, et al. Health-related quality of life in Japanese children with acute lymphoblastic leukemia during and after chemotherapy. *Pediatr Int.* 2017;59(2):145-53. doi: 10.1111/ped.13092
 20. Vlachioti E, Perdikaris P, Megapanou E, Sava F, Matziou V. Assessment of quality of life in adolescent patients with cancer and adolescent survivors of childhood cancer. *J Spec Pediatr Nurs.* 2016;21(4):178-88. doi: 10.1111/jspn.12154
 21. Sung L, Klaassen RJ, Dix D, Pritchard S, Yanofsky R, Dzolgaganovski B, et al. Identification of paediatric cancer patients with poor quality of life. *Br J Cancer.* 2009;100(1):82-8. doi: 10.1038/sj.bjc.6604826
 22. Comer JS, Kendall PC. High-end specificity of the children's depression inventory in a sample of anxiety-disordered youth. *Depress Anxiety.* 2005;22(1):11-9. doi: 10.1002/da.20059
 23. Davanzo P, Kerwin L, Nikore V, Esparza C, Forness S, Murrelle L. Spanish translation and reliability testing of the Child Depression Inventory. *Child Psychiatry Hum Dev.* otoño de 2004;35(1):75-92. doi: 10.1023/b:chud.0000039321.56041.cd
 24. Hernández-Guzmán L, Bermúdez-Ornelas G, Spence SH, González Montesinos MJ, Martínez-Guerrero JI, Aguilar Villalobos J, et al. Versión en español de la Escala de Ansiedad para Niños de Spence (SCAS). *Rev Latinoam Psicol.* 2010;42(1):13-24. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342010000100002
 25. Spence SH. Structure of anxiety symptoms among children: a confirmatory factor-analytic study. *J Abnorm Psychol.* 1997; 106(2):280-97. doi: 10.1037//0021-843x.106.2.280
 26. Dadds MR, Holland DE, Laurens KR, Mullins M, Barrett PM, Spence SH. Early intervention and prevention of anxiety disorders in children: results at 2-year follow-up. *J Consult Clin Psychol.* 1999;67(1):145-50. doi: 10.1037//0022-006x.67.1.145
 27. Jáuregui-Lobera I, Bolaño-Ríos P. Spanish version of the Body Appreciation Scale (BAS) for adolescents. *Span J Psychol.* 2011;14(1):411-20. doi: 10.5209/rev_sjop.2011.v14.n1.37
 28. The Spence Children's Anxiety Scale. The Spence Children's Anxiety Scale; 2021. Disponible en: <http://www.scaswebsite.com>
 29. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med Care.* 1999;37(2):126-39. doi: 10.1097/00005650-199902000-00003
 30. Vera AM, Pardo C, Duarte MC, Suárez A. Experiencia en el análisis de la mortalidad por leucemia aguda pediátrica en el Instituto Nacional de Cancerología. *Biomedica.* 2012;32(3): 355-64. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/691>
 31. Pérez-Saldivar ML, Fajardo-Gutiérrez A, Bernáldez-Ríos R, Martínez-Avalos A, Medina-Sanson A, Espinosa-Hernández L, et al. Childhood acute leukemias are frequent in Mexico City: descriptive epidemiology. *BMC Cancer.* 2011;11(1):355. doi: 10.1186/1471-2407-11-355
 32. Rivas-Molina NS, Mireles-Perez EO, Soto-Padilla JM, Gonzalez-Reyes NA, Barajas-Serrano TL, Barrera-de Leon JC. Depresión en escolares y adolescentes portadores de leucemia aguda en fase de tratamiento. *Gac Med Mex.* 2015;151(2):186-91.
 33. Myers RM, Balsamo L, Lu X, Devidas M, Hunger SP, Carroll WL, et al. A prospective study of anxiety, depression, and behavioral changes in the first year after a diagnosis of childhood acute lymphoblastic leukemia: a report from the Children's Oncology Group: A report from the Children's Oncology Group. *Cancer.* 2014;120(9):1417-25. doi: 10.1002/cncr.28578
 34. Olofsdotter S, Sonnyb K, Vadlin S, Furmark T, Nilsson KW. Assessing adolescent anxiety in general psychiatric care: Diagnostic accuracy of the Swedish self-report and parent versions of the Spence Children's Anxiety Scale: Diagnostic accuracy of the Swedish self-report and parent versions of the Spence Children's Anxiety Scale. *Assessment.* 2016;23(6):744-57. doi: 10.1177/1073191115583858
 35. Whiteside SP, Brown AM. Exploring the utility of the Spence Children's Anxiety Scales parent- and child-report forms in a North American sample. *J Anxiety Disord.* 2008;22(8):1440-6. doi: 10.1016/j.janxdis.2008.02.006
 36. Spence SH. A measure of anxiety symptoms among children. *Behav Res Ther.* 1998;36(5):545-66. doi: 10.1016/s0005-7967(98)00034-5
 37. Keller MB, Lavori PW, Wunder J, Beardslee WR, Schwartz CE, Roth J. Chronic course of anxiety disorders in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1992; 31(4):595-9. doi: 10.1097/00004583-199207000-00003
 38. Lewinsohn PM, Hops H, Roberts RE, Seeley JR, Andrews JA. Adolescent psychopathology: I. Prevalence and incidence of depression and other DSM-III-R disorders in high school students. *J Abnorm Psychol.* 1993;102(1):133-44. doi: 10.1037//0021-843x.102.1.133
 39. Essau CA, Anastassiou-Hadjicharalambous X, Muñoz LC. Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) in Cypriot children and adolescents. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2011;42(5):557-68. doi: 10.1007/s10578-011-0232-7
 40. Ye J. Pediatric mental and behavioral health in the period of quarantine and social distancing with COVID-19. *JMIR Pediatr Parent.* 2020;3(2):e19867. doi: 10.2196/19867

▲Continuación de adscripciones de los autores

⁴Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Facultad de Medicina. Villahermosa, Tabasco, México

⁵Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional "Lic. Manuel Ávila Camacho", Coordinación de Consulta Externa. Puebla, Puebla, México

⁶Instituto Mexicano del Seguro Social, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Puebla, Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud. Puebla, Puebla, México

⁷Instituto Mexicano del Seguro Social, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Puebla, Coordinación de Planeación y Enlace Institucional. Puebla, Puebla, México