



REVISTA PERUANA DE PEDIATRÍA

PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE PEDIATRÍA

CONTENIDO

EDITORIAL

TRABAJOS ORIGINALES

Asociación entre confinamiento domiciliario y desarrollo psicomotor del niño

Factores asociados al abandono de lactancia materna exclusiva en el Hospital Belen de Trujillo 2022

CASO CLÍNICO

Histiocitosis de células de langerhans con compromiso vertebral en un paciente pediátrico. Reporte de caso

Artritis idiopática juvenil de inicio sistémico como síndrome paraneoplásico de un astrocitoma

Poliartritis como debut de leucemia linfoblástica aguda

SECCIÓN ESPECIAL

Agradecimiento a nuestros revisores

VOL. 76 N° 3

2024

Lima, Perú



REVISTA PERUANA DE PEDIATRÍA

Publicación oficial de la Sociedad Peruana de Pediatría

Online ISSN 1993 - 6834

Print ISSN 1993 - 6826

EDITORIAL

La difusión del conocimiento, especialmente en Pediatría es uno de los objetivos de la Sociedad Peruana de Pediatría, por ello el interés en promover entre los pediatras, el compartir sus conocimientos y experiencias a través de nuestra revista, ahora presentada en forma digital. Sólo de esta manera, contribuiremos al progreso del conocimiento, especialmente del niño peruano, logrando una mejor calidad de vida y la construcción de un futuro mejor.

En este último número de nuestra revista, podemos apreciar dos artículos originales, uno de ellos es sobre el impacto del confinamiento domiciliario durante la reciente Pandemia del COVID, en el neurodesarrollo de niños pequeños. Estos hallazgos nos permiten apreciar las consecuencias de una deprivación socioafectiva en estos niños, pero nos invita a investigar y hacer seguimiento en las consecuencias que a largo plazo pudieran generarse, y a partir de este aprendizaje pensar estrategias para su prevención en futuros eventos similares que pudieran acaecer.

También apreciaremos un segundo artículo sobre el abandono precoz de lactancia materna, donde se encuentran indicadores interesantes, que deben animarnos a actuar a fin de poder disminuir el abandono temprano de la lactancia materna. Para todos son conocidas las múltiples ventajas de mantenerla como una estrategia válida de protección del niño en desarrollo, no solo desde el punto de vista inmunológico y biológico, sino de la potenciación de su neurodesarrollo que garantizará las bases para un futuro mejor.

Finalmente, en la sección Caso clínico, se presentan tres interesantes casos, ellos asociados a patología oncológica, que se viene observando como emergente en nuestro país. Dichas presentaciones resaltan la importancia del diagnóstico diferencial en cuadros con expresión reumatológica, donde el índice de sospecha debe de estar presente, a fin de establecer un diagnóstico precoz que lleve a un tratamiento exitoso.

Los pediatras del Perú debemos entender y aprender de nuestros niños, cuidarlos con esmero, teniendo actualizadas nuestras competencias y realizando investigación para poder responder a las preguntas que las diversas condiciones en ellos se presentan, pero además aconsejando y orientando a los padres, cuidadores y sociedad en general acerca de la mejor forma de sacarlos adelante, aún en difíciles situaciones, podemos brindar lo mejor de nosotros mismos.

Virginia Garaycochea

Pediatra

Presidenta de la SPP 2023-2024.

VOL. 76 N° 3

2024

Asociación entre confinamiento domiciliario y desarrollo psicomotor del niño

Association between home confinement and child psychomotor development

Sandra Giselle Poblete Hernández ⁽¹⁾ , José Luis Loya Martínez ⁽²⁾ , Enrique Villarreal Ríos ⁽³⁾ ,
Liliana Galicia Rodríguez ⁽³⁾ , Verónica Escorcía Reyes ⁽⁴⁾ 

DOI: <https://doi.org/10.61651/rped.2024v76n3p1a1-6>

1.- Residencia de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar 06, San Juan del Río Querétaro, Instituto Mexicano del Seguro Social.
2.- Consulta de Medicina Familiar 06, San Juan del Río Querétaro, Instituto Mexicano del Seguro Social.
3.- Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Querétaro, Instituto Mexicano del Seguro Social.
4.- Coordinación de Educación e Investigación Clínica, Unidad de Medicina Familiar 06, San Juan del Río Querétaro, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Financiamiento: No recibió financiamiento el proyecto.

Declaración: Ninguno de los autores tiene conflicto de intereses .

Autor corresponsal:
Liliana Galicia Rodríguez
lilianagalicia@hotmail.com

Licencia: Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución 4.0.

Fechas:
Envío: 07-Oct-2024
Aceptación: 13-Nov-2024

RESUMEN

Introducción: El aislamiento social se puede constituir como factor que altera el desarrollo psicomotor. **Objetivo:** Determinar la asociación entre confinamiento domiciliario y desarrollo psicomotor del niño. **Métodos:** Diseño transversal analítico en niños de 1 mes a 71 meses 29 días. Se estudió el grupo con confinamiento domiciliario secundario a la pandemia COVID-19 (n=302), y el grupo sin confinamiento domiciliario (n=269). El desarrollo psicomotor se evaluó con la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil, incluyó las áreas lenguaje, social, motor grueso y motor fino. El análisis estadístico incluyó prueba de chi², razón de momios, intervalos de confianza para razón de momios, modelo de regresión logística simple y calculó de la probabilidad de ocurrencia del evento. **Resultados:** No se encontró asociación entre confinamiento y área de motor grueso (p=0.793) y motor fino (p=0.163). En el grupo con confinamiento 28.8% presentó alteración del lenguaje y en el grupo sin confinamiento la alteración del lenguaje estuvo presente en 3.7% (p=0.001); en el área social en el grupo con confinamiento 8.6% presentó alteración y en el grupo sin confinamiento 3.3% también presentó alteración (p=0.009). Por cada 3.03 (IC95%; 2.12-4.34) niños con confinamiento y alteración del desarrollo psicomotor existe un niño que no tuvo confinamiento y también presentó alteración del desarrollo psicomotor. **Conclusiones:** Existe asociación entre confinamiento domiciliario y desarrollo psicomotor, las áreas con alteraciones son lenguaje y socialización, a mayor tiempo de aislamiento mayor probabilidad de presentar alteración del desarrollo.

Palabras clave: Desarrollo infantil; Discapacidad del desarrollo; Aislamiento social; Covid-19.

ABSTRACT

Introduction: Social isolation can be a factor that alters psychomotor development. **Objective:** Determine the association between home confinement and the child psychomotor development. **Methods:** Analytical cross-sectional design in children aged 1 month to 71 months 29 days. The group with home confinement secondary to the COVID-19 pandemic (n=302) and the group without home confinement (n=269) were studied. Psychomotor development was assessed with the Child Development Assessment Test, which included the language, social, gross motor, and fine motor areas. Statistical analysis included chi² test, odds ratio, confidence intervals for odds ratio, simple logistic regression model and calculation the probability of occurrence of the event. **Results:** No association was found between confinement and gross motor (p=0.793) and fine motor (p=0.163) areas. In the group with confinement, 28.8% presented language disorders and in the group without confinement, language disorders were present in 3.7%

($p=0.001$); in the social area, in the group with confinement, 8.6% presented disorders and in the group without confinement, 3.3% also presented disorders ($p=0.009$). For every 3.03 (95%CI; 2.12-4.34) children with confinement and psychomotor development disorders, there is one child who was not confined and also presented psychomotor development disorders. **Conclusions:** There is an association between home confinement and psychomotor development, the areas with alterations are language and socialization, the longer the isolation time, the greater the probability of presenting developmental disorders.

Keywords: Child development; Developmental disability; Social isolation; Covid-19.

Contribución de los autores: Todos los autores participaron en el planteamiento del problema, diseño, análisis, discusión y elaboración del artículo.

Mensajes principales

- **Motivación:** *La convivencia con personas de la misma edad es necesario para el adecuado desarrollo psicomotor del Niño, ante el confinamiento domiciliario por covid-19 estudiar el impacto del confinamiento en el desarrollo psicomotor del Niño es necesario.*
- **Principales hallazgos:** *El confinamiento domiciliario altera el desarrollo psicomotor del Niño, las áreas que presentan alteraciones son el lenguaje y la socialización; a mayor tiempo de aislamiento mayor probabilidad de presentar alguna alteración del desarrollo.*
- **Implicancias:** *Identificar las consecuencias del confinamiento domiciliario es información útil para realizar intervenciones en salud que prevengan alteración en desarrollo psicomotor del Niño.*

Introducción

La alteración del retraso psicomotor es la demora en la adquisición de habilidades de manera continua y progresiva, patología que ha aumentado su prevalencia en los últimos años, el área con mayor aumento es el lenguaje;^{1,2} se asocia a múltiples factores que interfieren en el desarrollo neuro madurativo entre ellos características biológicas, factores psicosociales y estimulación temprana.³

Existe una gran variedad de escalas para la evaluación del desarrollo psicomotor, la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (prueba EDI), está validada en niños mexicanos con sensibilidad de 81% y especificidad de 61%, evalúa el área motorgrosso, motor fino, lenguaje y socialización, clasificándolo como normal, rezago y retraso en el desarrollo psicomotor.^{4,5}

En el año 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró la pandemia por COVID-19 como emergencia epidemiológica internacional, estableciendo diferentes medidas preventivas entre ellas el confinamiento domiciliario que influyó positivamente en la reducción de los contagios por

coronavirus, sin embargo, representó efectos negativos en otras áreas de la salud de la población.^{6,7}

En los niños repercutió en diferentes ámbitos; la privación de actividades físicas fuera de casa limitó la interacción con otros niños y restringió la oportunidad de desenvolverse en espacios adecuados, de igual forma el uso de cubrebocas impidió la imitación de la gesticulación y la fonética, características que perturbaron las condiciones para un adecuado desarrollo.⁸

En este contexto el objetivo del artículo es determinar la asociación entre confinamiento domiciliario y desarrollo psicomotor del niño.

Métodos

Se realizó un diseño transversal analítico en niños de 1 mes a 71 meses 29 días, pertenecientes a un sistema de seguridad social, de la Ciudad de San Juan del Río, Querétaro, de enero a noviembre del 2023.

Se integraron dos grupos, el grupo con confinamiento domiciliario secundario a la pandemia por COVID-19, y el grupo sin confinamiento domiciliario integrados posterior al término del confinamiento domiciliario.

Se incluyeron a los niños que acudieron acompañados de su madre o tutor a la unidad de salud y que aceptaron participar en la investigación; fueron excluidos niños con Síndrome de Down ($n = 2$) y Parálisis cerebral infantil ($n = 1$).

El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula de porcentajes para dos grupos con nivel de confianza del 95%, para una zona de rechazo de la hipótesis nula ($Z\alpha = 1.64$), poder de la prueba del 80% ($Z\beta = 0.84$), asumiendo que en el grupo con confinamiento la prevalencia de la alteración del desarrollo psicomotor fue 30% ($p_0 = 0.30$), y en el grupo sin confinamiento la prevalencia fue 20% ($p_1 = 0.20$). El tamaño de muestra calculado fueron 227, sin embargo, se trabajaron con 302 casos (confinados) y 269 controles (no confinados).

La técnica muestral fue no aleatoria por casos consecutivos, empleando como marco muestral los pacientes presentes en la sala de espera de la unidad médica.

Se midió el tiempo de confinamiento en meses, la alteración del desarrollo psicomotor fue determinada mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (Prueba EDI) y se evaluó de manera general y en las áreas lenguaje, social, motor grueso y motor fino.

El análisis estadístico incluyó porcentajes, prueba de χ^2 , razón de momios, intervalos de confianza para razón de momios, modelo de regresión logística simple y cálculo de la probabilidad de ocurrencia del evento.

El proyecto se registró ante el comité de ética de la institución.

Resultados

No se identificó asociación del confinamiento con el área de motor grueso ($p = 0.793$) y motor fino ($p = 0.163$). En el grupo con confinamiento 28.8% presentó alteración del lenguaje y en el grupo sin confinamiento la alteración del lenguaje estuvo presente en 3.7% ($p = 0.001$). En el área social, en el grupo con confinamiento 8.6% presentó alteración y en el grupo sin confinamiento 3.3% también presentó alteración ($p = 0.009$).

Por cada 3.03 (IC95%; 2.12 -4.34) niños con confinamiento y alteración del desarrollo psicomotor existe un niño que no tuvo confinamiento y también presentó alteración del desarrollo psicomotor. En la tabla 1 se presenta la información.

El modelo de regresión logística simple para explicar la alteración del desarrollo psicomotor en niños en función del tiempo de confinamiento fue significativo ($p=0.001$), y la ecuación de regresión fue $y = -0.802 + 0.031$ (tiempo de confinamiento en meses). En la tabla 2 se presenta el modelo para cada una de las áreas.

Cuando no existe confinamiento se identifica asociación con alteración del lenguaje en 11.2% y en general la alteración del desarrollo psicomotor es 31.0%.

Cuando existe 20 meses de confinamiento se identifica asociación con alteración del lenguaje en 22.9%, alteración del área social en 8.1% y alteración en general de 45.5%. El área de motor grueso está asociada inversamente con el tiempo de confinamiento, cuando existen 2 meses de confinamiento la prevalencia de alteración del motor grueso es 10.6% y cuando existen 30 meses de confinamiento 1.8%. En la tabla 3 se presentan los resultados.

Discusión

El confinamiento domiciliario representó un efecto positivo ante la ola de contagios por COVID-19 disminuyendo el número de contagios por este virus, sin embargo en el largo plazo se han presentado múltiples consecuencias negativas en toda la población; en los niños se afectó la interacción previsible generando retraso en la adquisición de habilidades; es verdad que son múltiples los factores que interfieren en el adecuado desarrollo psicomotor no obstante conocer la asociación entre el confinamiento domiciliario durante la pandemia por COVID-19 y el desarrollo psicomotor permite identificar la trascendencia que representa este acontecimiento.^{6,9}

Existen múltiples instrumentos que permiten la evaluación del desarrollo psicomotor, todas evalúan las mismas áreas del desarrollo, en esta investigación se utilizó la prueba EDI validada en niños mexicanos, por lo que comparten las mismas características con los niños evaluados y se puede considerar como fortaleza.^{4,5}

La presencia de alteraciones en el desarrollo psicomotor fue superior en niños que presentaron confinamiento domiciliario, en relación a ello se sabe que para alcanzar desarrollo psicomotor adecuado, debe existir armonía entre diversos factores, incluidos el entorno psicoafectivo, la maduración del sistema nervioso central, la maduración de los órganos de los sentidos y la interacción social; la modificación en alguno de estos factores representará alteración en el desarrollo psicomotor, condición que puede explicar porque los niños que estuvieron en confinamiento domiciliario presentaron modificación de al menos uno de los factores y por lo tanto mayor prevalencia de alteración del desarrollo psicomotor.¹⁰

El lenguaje es el área de mayor afección en niños que estuvieron en confinamiento domiciliario, al respecto se sabe que durante los primeros años de vida se estimula la etapa prelingüística periodo en el cual se establecen las bases del desarrollo lingüístico, en esta etapa la adquisición se da por medio de imitación, en ella se genera la construcción de conocimiento en base a la observación, gesticulación y asociándose a la fonética, para posteriormente replicarlo, debido a la escasa comunicación durante el confinamiento, este proceso no se presentó de manera normal.¹¹

Se estableció mayor predominio de alteración en el área social en niños con confinamiento domiciliario, al respecto se ha descrito que para un adecuado desarrollo de la socialización, la interacción receptiva y el entorno adecuado, son importantes, la privación de estos factores limita la posibilidad de crear habilidades para mantener relaciones, limita el reconocimiento y manejo de emociones; con la escasa interacción del niño con personas externas al núcleo familiar durante la pandemia, esta área del desarrollo presentó alteraciones.⁹

El área de motricidad no presentó asociación con el confinamiento domiciliario, debido a que el desarrollo del motor grueso y motor fino, se establece principalmente con la relación con el entorno, mediante la percepción táctil, la cual precede a la propiocepción garantizando control de los grupos musculares y posteriormente a un adecuado desarrollo motor, aunado a que los padres permanecieron mayor tiempo en sus domicilios, lo cual les permitió centrar la atención en actividades de estimulación motriz, perfeccionando así, las habilidades motoras.¹²

Se determinó que a mayor tiempo de confinamiento domiciliario es más probable presentar alguna alteración en el desarrollo psicomotor, únicamente en el área de motor grueso la asociación es inversa, este resultado puede ser controversial, sin embargo, existen resultados similares, lo cual se explica con que a pesar de encontrarse en aislamiento, con medidas compensatorias y actividades de estimulación temprana, realizadas desde el domicilio se puede lograr un adecuado desarrollo motor, y a mayor tiempo de realizar estas actividades existe menor probabilidad de presentar alteración en esta área.¹²

En conclusión, existe asociación entre confinamiento domiciliario y alteración del desarrollo psicomotor en niños, las áreas que presentan alteraciones son el lenguaje y socialización, a mayor tiempo de aislamiento mayor probabilidad de presentar alguna alteración del desarrollo.

Referencias

1. Álvarez-Gómez MJ, Soria-Aznar J, Sánchez-Ventura G. Importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra de atención Primaria: revisión del tema y experiencia de seguimiento en una consulta en Navarra. *RevPediatr Aten Primaria*, 2009; 11 (41): 65-87.
2. Vasudevan P, Suri M. A clinical approach to developmental delay and intellectual disability. *Clinical Medicine*, 2017; 17(6): 558-561. DOI: 10.7861/clinmedicina.17-6-558
3. Silva-Fernández CS. Factores psicosociales incidentes en el proceso de desarrollo psicomotor durante la primera infancia: Una revisión sistemática de los avances científicos 2015-2020. *Universidad de investigaciones ISSN*, 2021;16(2): 158-173. DOI: <http://dx.doi.org/10.33304/revinv.v16n2-2021015>
4. Rizzoli-Córdoba A, Schnaas-Arrieta L, Liendo-Vallejos S, Buenrostro-Márquez G, Romo-Pardo B, Carreón-García J. Validación de un instrumento para la detección oportuna de problemas de desarrollo en menores de 5 años en México. *Bol MedHospInfantMex*, 2013; 70 (3): 195-208.
5. Rizzoli-Córdoba A, Campos-Maldonado MC, Vélez-Andrade VH, et al. Evaluación diagnóstica del nivel de desarrollo en niños identificados con riesgo de retraso mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil. *Bol MedHospInfantMex*, 2016; 72 (6): 397-408. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bmhimx.2015.11.005>
6. Organización mundial de la salud. Enfermedad por coronavirus (COVID-19).[Internet] 2021 august 9 [updated 2024 april 27; cited 2024 may 03]. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-(covid-19))
7. Sánchez-Reyes LG, Ramón- Santana AC, Mayorga-Santana CE. Desarrollo psicomotor en niños en el contexto del confinamiento por pandemia del covid-19. *Dominio de la ciencia*, 2020; 6(4): 203-219. DOI: I: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1617>
8. Paricio del Castillo R, Pando Velasco MF. Salud mental infanto-juvenil y pandemia de Covid-19 en España: cuestiones y retos. *RevPsiquiatr Infanto-Juvenil*, 2020;37(2):30-44.
9. Lizondo-Valencia R, Silva D, Arancibia D, Cortés F, Muñoz-Marin D. Pandemia y niñez en el desarrollo de niños y niñas por pandemia Covid-19. *Universidad Central de Chile*, 2021; 3(1): 16-25.
10. Avaria MA, Aproximación clínica al retardo del desarrollo psicomotor y discapacidad intelectual. *Rev. Med. Clin. Condes*, 2022; 33(4): 379-386.
11. Pérez Pedraza P, Salmerón López T. Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación. *RevPediatr Aten Primaria*, 2006; 8(32): 679-693.
12. Gómez A, Pulido Valdeolivas I, Fiz Pérez L. Desarrollo neurológico normal del Niño. *Pediatr integral*, 2015; 19(9): 640.e1-640.e7

Tabla 1: Asociación entre confinamiento y alteración del desarrollo psicomotor por áreas de afección en niños de 1 mes a 71 meses 29 días.

Característica	Confinamiento		Chi Cuadrada	p	RM	IC 95%	
	Sí (n=302) Porcentaje	No (n=269) Porcentaje				Inferior	Superior
	Lenguaje						
Alterado	28.8	3.7	65.51	0.001	10.48	5.31	20.66
No alterado	71.2	96.3					
	Motor grueso						
Alterado	7.9	8.6	0.006	0.793	0.92	0.50	1.67
No alterado	92.1	91.4					
	Motor Fino						
Alterado	17.2	13.0	1.95	0.163	1.39	0.87	2.21
No alterado	82.8	87.0					
	Social						
Alterado	8.6	3.3	6.85	0.009	2.72	1.25	5.91
No alterado	91.4	96.7					
	Desarrollo psicomotor						
Alterado	49.7	24.5	38.21	0.001	3.03	2.12	4.34
No alterado	50.3	75.5					

IC 95% = Intervalo de confianza al 95%

Tabla 2: Modelo de regresión logística simple para explicar la alteración del desarrollo psicomotor, en general y por área en función del tiempo de confinamiento en niños de 1 mes a 71 meses 29 días.

Chi2	P	Constante	Coefficiente	Estadístico	P
Lenguaje					
23.72	0.001	-2.075	0.043	24.00	0.001
Motor fino					
11.21	0.001	-2.054	0.031	11.54	0.001
Motor grueso					
15.60	0.001	-2.005	-0.066	10.57	0.001
Social					
7.10	0.008	-3.154	0.036	7.30	0.007
General					
18.94	0.001	-0.802	0.031	18.74	0.001

Tabla 3: Asociación entre tiempo de confinamiento y alteración del desarrollo psicomotor por área afectada en niños de 1 mes a 71 meses 29 días.

Meses de confinamiento	Lenguaje	Motor fino	Motor grueso	Social	Total
	Probabilidad de alteración del desarrollo psicomotor por dimensión				
0	11.2	11.4	11.9	4.1	31.0
1	11.6	11.7	11.2	4.2	31.6
2	12.0	12.0	10.6	4.4	32.3
3	12.5	12.3	9.9	4.5	33.0
4	13.0	12.7	9.4	4.7	33.7
5	13.5	13.0	8.8	4.9	34.4
6	14.0	13.4	8.3	5.0	35.1
7	14.5	13.7	7.8	5.2	35.8
8	15.0	14.1	7.4	5.4	36.5
9	15.6	14.5	6.9	5.6	37.2
10	16.2	14.9	6.5	5.8	37.9
11	16.8	15.3	6.1	6.0	38.7
12	17.4	15.7	5.7	6.2	39.4
13	18.0	16.1	5.4	6.4	40.2
14	18.6	16.5	5.1	6.6	40.9
15	19.3	17.0	4.8	6.8	41.7
16	20.0	17.4	4.5	7.1	42.4
17	20.7	17.8	4.2	7.3	43.2
18	21.4	18.3	3.9	7.5	43.9
19	22.1	18.8	3.7	7.8	44.7
20	22.9	19.2	3.5	8.1	45.5
21	23.6	19.7	3.3	8.3	46.2
22	24.4	20.2	3.1	8.6	47.0
23	25.2	20.7	2.9	8.9	47.8
24	26.1	21.2	2.7	9.2	48.6
25	26.9	21.8	2.5	9.5	49.3
26	27.7	22.3	2.4	9.8	50.1
27	28.6	22.8	2.2	10.1	50.9
28	29.5	23.4	2.1	10.5	51.6
29	30.4	24.0	1.9	10.8	52.4
30	31.3	24.5	1.8	11.2	53.2
31	32.3	25.1	1.7	11.5	54.0

*La probabilidad se expresa en porcentajes

TRABAJO ORIGINAL

Factores asociados al abandono de lactancia materna exclusiva en el Hospital Belen de Trujillo 2022

Factors associated with the abandonment of exclusive breastfeeding

Angielina Jennifer Grados Contreras ^(1a) , Róger Gonzalo Muguerza Alayo ^(2b) 

DOI: <https://doi.org/10.61651/rped.2024v76n3p2a1-12>

(1) Escuela de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo-Perú.

(2) Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Essalud.

(a) Médico cirujano

(b) Médico neonatólogo del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Essalud.

Financiamiento: los autores declaran que la investigación fue autofinanciada.

Declaración: declaramos no tener conflictos de intereses.

Autor corresponsal:

Angielina Grados Contreras
angielinajennifer@gmail.com

Licencia: Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución 4.0.

Fechas:

Envío: 10-Sept-2024

Aceptación: 27-Nov-2024

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados al abandono de lactancia materna exclusiva en Hospital Belén de Trujillo 2022. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional analítico, retrospectivo de casos y controles para identificar si la edad materna, el grado de instrucción, la ocupación y la paridad son factores asociados al abandono de lactancia materna exclusiva antes del sexto mes de vida. Se incluyeron a 78 madres de lactantes menores nacidos entre enero a junio del 2022 en el Hospital Belén de Trujillo que cumplieron con los criterios de selección, siendo los casos las que abandonaron la lactancia materna exclusiva y los controles las que mantuvieron la lactancia hasta el sexto mes. Se empleó la prueba estadística de Chi cuadrado de Pearson y se calculó el Odds Ratio con IC del 95%. **Resultados:** Se obtuvo una relación estadística altamente significativa entre el abandono de la lactancia materna exclusiva antes de los seis meses y los factores: edad materna de 14-19 años ($p < 0,05$ OR: 12.3), grado de instrucción hasta secundaria incompleta ($p < 0,05$ OR: 18.3) y la primiparidad ($p < 0,05$ OR: 9.4). No se observó asociación significativa con el factor ocupación ($p > 0,05$). **Conclusión:** La edad entre 14-19 años, el grado de instrucción hasta secundaria incompleta y la primiparidad son factores asociados para el abandono de lactancia materna exclusiva antes de los seis meses.

Palabras clave: abandono de lactancia materna, lactancia, factores asociados.

ABSTRACT

Objective: Determine the factors associated with the abandonment of exclusive breastfeeding at Hospital Belén de Trujillo. **Material and methods:** An analytical, retrospective, case-control observational study was conducted to identify whether maternal age, level of education, occupation and parity are factors associated with the cessation of exclusive breastfeeding before the sixth month of life. 78 mothers of infants born between January and June 2022 at the Belén Hospital in Trujillo who met the selection criteria were included, with the cases being those who abandoned exclusive breastfeeding and the controls those who maintained breastfeeding until the sixth month. The factors analyzed were maternal age, level of education, parity and occupation, using Pearson's Chi-square statistical test and the Odds Ratio was calculated with 95% CI. **Results:** A highly significant statistical relationship was obtained between the abandoning of exclusive breastfeeding before six months and the following factors: maternal age of 14-19 years

El presente estudio forma parte de la tesis: Angielina Jennifer Grados Contreras. Factores asociados al abandono de lactancia materna exclusiva en Hospital Belén de Trujillo [tesis para optar el título de médico cirujano]. Trujillo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Privada Antenor Orrego; 2024

($p < 0.05$ OR: 12.3), level of education up to incomplete secondary school ($p < 0.05$ OR: 18.3) and primiparity ($p < 0.05$ OR: 9.4). No significant association was observed with the occupation factor ($p > 0.05$). **Conclusion:** Age between 14-19 years, level of education up to incomplete secondary school and primiparity are factors associated with abandoning exclusive breastfeeding before six months.

Keywords: Breastfeeding abandonment; breastfeeding; associated factors.

Mensajes principales

- **Motivación:** La región Costa muestra un descenso de lactancia materna de 61,2%(2016) a 54,9%(2022). A esta problemática, se añade la introducción de alimentos antes del amamantamiento en un 51,6%. Es necesario identificar factores asociados al abandono de LME en Trujillo.
- **Principales hallazgos:** Se obtuvo una relación estadística altamente significativa entre el abandono de la lactancia materna exclusiva antes de los seis meses y los factores: edad materna menor de 20 años ($p < 0,05$), grado de instrucción ($p < 0,05$) y la primiparidad ($p < 0,05$).
- **Implicancias:** El abandono de lactancia materna exclusiva antes de los seis meses es alarmante dado las repercusiones en el sistema inmunológico, sistema digestivo y osteomuscular en el lactante; es necesario direccionar todos los recursos de salud a esta problemática.

Introducción

La leche de la madre posee acción antimicrobiana, moduladora del sistema inmunitario, desarrollo y maduración del sistema digestivo del lactante (1). Las grasas constituyen el motor energético y aportan una función antimicrobiana intestinal. Los ácidos grasos libres y los monoglicéridos tienen efecto lítico antiviral y anti protozooario (1). Dentro de los hidratos de carbono; la lactosa es el más preponderante, la galactosa, es crucial para la formación tanto de galactopéptidos como de galactolípidos cerebrósidos y los oligosacáridos nutren la microbiota gastrointestinal (2).

Se conocen alrededor de 400 tipos de proteínas. La lisozima con propiedad de destruir la pared externa de las bacterias Gram+. La lactoferrina, ejerce un efecto citotóxico ante hongos, virus, bacterias, favorecer el desarrollo del sistema inmunológico y modula citocinas proinflamatorias (1) (3). Las inmunoglobulina A (Ig A) se encuentra en altas concentraciones en el calostro, recubriendo tubo digestivo, evitando adherencias y penetración de patógenos (1) (2) (3). La fracción nitrogenada no proteica participan en el desarrollo del tracto gastrointestinal, así como en la inmunidad humoral y celular (1). La inmunidad

otorgada con la práctica de la lactancia otorga células de estirpe inmunológica (1) (4). La microbiota de la leche materna favorece la colonización del intestino del recién nacido (1).

Por ello, es el sustento obligatorio y exclusivo durante los primeros seis meses de vida y es el alimento principal de la dieta al menos hasta los dos años (5) (6) (7). A nivel mundial el porcentaje de lactancia materna exclusiva (LME) se encuentra muy por debajo de las metas establecidas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que aproximadamente sólo un tercio de lactantes alcanzan la LME al sexto mes (8). La LME puede llegar a reducir la muerte neonatal hasta en un 16% (9). Por ello, la OMS ha propuesto la meta de llegar a un 50% de LME a los 6 meses para el año 2025. Según datos recientes, la lactancia materna no exclusiva, aportan el 11,6% de mortalidad en los niños menores de 5 años (9).

A nivel mundial, se describen diversos factores con el no inicio de la LME o con su discontinuación antes de los seis meses de edad. La tasa de amamantamiento, en países como Tanzania, Turquía, Australia, Tailandia, Estados Unidos y Brasil, varía al tercer mes de edad desde un 21% hasta un 68%, y al llegar al sexto mes, la

reducción es del 15% al 30% (8). Salsavilca y Valles (10) (2016), realizaron un análisis sistemático y retrospectivo de: Inglaterra, España, Australia, Arabia Saudita, EEUU, México, Colombia, Brasil y Chile y señalan como factores adversos para la duración de LME la edad materna <25 años, el bajo nivel educativo y la primiparidad.

Chang et al (8)(2019), en su análisis prospectivo realizado en el hospital de Taiwán; se plantearon como objetivo estudiar los factores relacionados al cese de LME al mes y al segundo mes postparto y sus resultados fueron que el 40,1% y 29,3% mantuvieron LME en el primer y segundo mes respectivamente y concluyeron que las causas de destete temprano de LME se relacionan con el nivel de educación, la paridad, regreso laboral y la percepción de la baja cantidad de leche.

Vila et al (11) (2019), en su estudio observacional y retrospectivo desarrollado en el departamento de salud de la Ribera(España), tuvieron como propósito identificar la prevalencia de LME después de tres meses postparto y conocer qué ocasionó el abandono precoz. Identificaron una disminución de un 20% de LME desde el egreso hasta el tercer mes posparto y observaron mayor mantenimiento de LME en mamás múltiparas. siendo la hipogalactia y la ganancia de peso del recién nacido por debajo de lo recomendado los factores que con más frecuencia propiciaron el cese precoz de la LME.

Agho et al (12)(2021), desarrollaron una investigación de tipo retrospectivo en Bangladesh, con la finalidad de estudiar a las madres adolescentes y estimar los indicadores de lactancia y factores asociados con las prácticas de alimentación materna. Encontraron que el 57,8% de madres no iniciaron lactancia materna dentro de la primera hora y que sólo el 53 % practicaron LME. Asociaron la LME con la paridad, exposición a medios y la región geográfica. Expresaron que el tener dos a más hijos se relaciona con mayor probabilidad de LME. Acotaron que las madres adolescentes presentan menos probabilidad de amamantar a sus hijos en comparación con las madres mayores y que esto se evidencia en países de altos, medios y bajos ingresos.

Ramiro et al (13)(2018), realizaron un estudio de tipo transversal realizado en Madrid y se propusieron determinar la prevalencia y duración de la lactancia materna (LM)(leche materna

combinada con fórmula) y la LME, identificar los motivos para no iniciar o suspender la lactancia y describir los factores asociados al mantenimiento de la LME. Reportaron una prevalencia de la LME de 25,4 % a los seis meses de vida. El 25,9% abandonaron la LME por el retorno laboral y el 36 % por insuficiente producción de leche. En esta investigación, el mantenimiento de la LME durante los seis primeros meses se asoció a mayores de 35 años [$p=0,021$; OR: 2.76; IC: 1,16-6,53], reportándose que tres veces más madres mayores mantienen la LME por seis meses en comparación con madres menores de 20 años.

Reyes et al (14) (2020) realizó un estudio observacional de corte transversal en el hospital pediátrico de Cuba, cuyo objetivo fue determinar factores clínicos y sociodemográficos con respecto al abandono precoz de la LME en lactantes. Encontraron que de 720 lactantes, el 72,3 % presenta destete precoz con mayor porcentaje en el mes 4 y 5. Concluyeron que la edad materna no guarda relación con el cese precoz de la LME ni con sus causas y que el abandono precoz de la LME es independiente de la ocupación laboral y el nivel de instrucción materna. Sin embargo, acotaron que del 12,4 % de madres adolescentes, 65 presentaron destete precoz y que dentro del grupo de madres con secundaria aprobada (51,6%) fueron las que más destetaron.

En otra investigación realizada en Cuba, Rosada et al (15)(2019) desarrollaron una indagación tipo descriptivo, retrospectivo, casos y controles en 147 mamás, cuya finalidad fue determinar los elementos de riesgo para el cese de la LME antes del sexto mes de vida. En dicho estudio, 49 mamás abandonaron la LME y concluyeron que la edad menor de 20 años [42,8%; $p=0,06$; OR:2.1], el bajo nivel de estudio [46,9%; $p=0,07$; OR:5.6], la familia disfuncional y la percepción de que el lactante pasa hambre por no tener suficiente leche son los principales factores de riesgo.

En la región de Maipo-Chile, Nuñez y Riesco (16) (2020) en su indagación tipo cohorte con rastreo al mes 2, 4 y 6 de lactancia de 105 mamás adolescentes, se plantearon analizar factores asociados con el cese de la LME. Encontraron que, al cuarto mes, 70 madres procedieron al destete. 51,4 % son menores de 17 años y 95,2% tienen primaria completa. Concluyeron que la tasa más alta de abandono ocurre antes del cuarto mes y que la percepción materna de la calidad de la leche y el uso del chupete fueron las variables significativas.

En Perú, Quispe et al (17) (2018), en su estudio descriptivo transversal realizado en el hospital Essalud-Ica, cuya finalidad fue identificar características y creencias de 160 mamás relacionadas con el cese LME. Hallaron un 61% de interrupción de LME entre las edades de 30-49 años, con instrucción superior completa e incompleta y trabajadoras. Infiriendo que el cese LME se asocia con mujeres de mayor edad [48,12%; $p=0,003$], mejor grado de instrucción [71,25%; $p=0,046$], trabajadoras [70,49%, $p=0,000$] y mejor ingreso económico.

En el Centro de Salud -Lima, Rondán (18)(2015), en su búsqueda observacional, analítica y transversal tuvo como propósito determinar factores de riesgo relacionados al abandono de LME en niños de 6 meses. Expresó que, de 105 niños, 35 abandonaron LME y 70 no abandonaron LME. Identificó a la edad materna <19 años [28,6%; OR:3.100; $p=0,028$], nivel de escolaridad como no estudios superiores [85,7%; OR:2.93; $p=0,042$], la ocupación de sí trabajar [42,9%; OR:1.750; $p=0,035$] y la primiparidad [65,7%; OR: 1.71; $p=0,029$] como factores con dependencia significativa para el abandono de LME.

En el Hospital III-Essalud-Piura, Marquezado (19) (2017), en su estudio de diseño transversal, tuvo como fin identificar factores asociados a la duración de lactancia materna en los primeros 24 meses en 164 mamás. Encontrando al regreso laboral [OR=3.84; $p<0,05$] y el nivel de educación superior [OR=2.67; $p<0,05$] como factores de riesgo para la duración breve de la lactancia materna, definida por el investigador como aquella que dura menos de 12 meses.

En Trujillo, Calderón (20) (2021), cuyo trabajo fue realizado en el Hospital Belén de Trujillo (Perú), siendo de tipo observacional y transversal, estudió a 285 madres por consultorio externo donde encontró que el grado de instrucción [42,7%; $p=0,05$] y la procedencia [87,9%; $p=0,013$] afectan a la LME, encontrando que las madres analfabetas, así como las que cuentan con el grado educativo de primaria y secundaria tienen más predisposición a dar LME que aquellas con nivel de instrucción superior. Así mismo, determinó que las madres procedentes del área rural están 1,2 veces más dispuestas a dar LME que aquellas que provienen del área rural. Acotó que la distribución de la edad materna fue la misma entre las que mantuvieron la lactancia y las

que no lo hicieron.

En el hospital de Laredo, Santiago (21) (2022), en su indagación correlacional transversal, cuya finalidad fue determinar asociación de factores socioculturales maternos con abandono de LME en los primeros seis meses, estableció que existe una relación significativa entre el grado de instrucción y ocupación con el abandono de la LME, pero no encontró relación significativa con la edad, estado civil y procedencia ($p=0,098$; $p=0,516$; $p=0,719$).

En Trujillo-HRDT, Miñano (22)(2017) en su encuesta retrospectiva transversal, tuvo como fin identificar factores que influyen en el cese de LME durante los primeros 6 meses de vida y encontró que la edad >35 años [80%; $p=0,03$; $\chi^2=7,032$], la primera gesta [73,9%; $p=0,049$; $\chi^2=3,89$] y trabajar de manera independiente [95,2%; $p<0,05$; $\chi^2=18,63$] presentaron una relación significativa y negativa con el cumplimiento de la LME. El ser ama de casa y el tipo de parto vaginal mostraron una relación positiva con la LME.

Salsavilca (23)(2020), en su análisis de ENDES 2018, de tipo descriptivo-transversal, tuvo como fin identificar la prevalencia de LME, determinar asociación entre factores sociodemográficos y establecer adherencias de la LME en féminas fértiles de 15-49 años con un hijo menor de seis meses. En respuesta obtuvo una prevalencia de LME DE 10,2% e identificó como factores de riesgo la edad, la educación de la pareja y el índice de pobreza. Concluyó que la edad mayor a 30 años (1,6 veces), el tener trabajo (2,2 veces) y la riqueza alta (1,6) expresan no adherencia a la LME.

En nuestro país, según un informe reciente del INEI, la región Costa muestra un descenso de la lactancia materna de 61,2% (2016) a 54,9% (2022) en los últimos seis años (24). A esta problemática nacional, se añaden la introducción de alimentos diferentes a la LME antes del inicio de la lactancia en un 51,6% en la región Costa y 47,4% en el área urbana (25).

La leche materna es el sustento de oro para el neonato (26). En una toma completa, el recién nacido y el infante ingiere un fruto cambiante con propiedades diferentes en cada fase de la succión y se ajusta a las necesidades que requiere en ese momento (27) (28) pero también es un nutriente emocional (29) (30). Es biológicamente compleja,

protectora, formadora del sistema inmune (31) y digestivo.

El problema no es el inicio de la lactancia sino la mantención de ella. Es importante el estudio de esta relación (32) y es necesario identificar factores asociados al abandono de la LME.

Métodos

DISEÑO: observacional, analítico, retrospectivo, casos y controles

POBLACION: Conformado por las madres de los lactantes menores nacidos en el Departamento de Neonatología del Hospital Belén de Trujillo nacidos entre enero a junio del 2022.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

CASOS:

- Abandonaron la LME antes del sexto mes de vida del lactante
- Edad de la madre entre 14 a 40 años
- Aceptación de la madre para responder el cuestionario

CONTROLES:

- Cumplieron con LME hasta el sexto mes de vida del lactante
- Edad de la madre entre 14 a 40 años
- Aceptación de la madre para responder el cuestionario

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Madres con diabetes, TBC, SIDA.
- Historia clínica sin datos completos.
- Madres cuyos lactantes tengan antecedente de bajo peso al nacer, prematuridad, malformaciones congénitas mayores, hospitalizaciones neonatales o hasta los 6 meses de edad.

MUESTRA

La muestra estuvo conformada por 78 pacientes, 26 fueron los casos y los controles 52. Las historias clínicas se seleccionaron aleatoriamente hasta completar el número de muestra obtenida.

Cálculo del tamaño de muestra: se utilizó la fórmula de casos y controles. Por cada caso se

utilizó dos controles. Se obtuvo la proporción p1 (riesgo de exposición entre los casos) considerando el factor primiparidad del estudio de Rondán (18) un estudio sobre factores de riesgo asociados al abandono de lactancia materna exclusiva en niños de 6 meses que acuden al servicio de CRED en Lima. La representatividad está basada en la selección de la muestra que fue aleatoria, porque cada historia tuvo la misma posibilidad de ser seleccionada.

Definiciones

Abandono de la lactancia materna exclusiva

Conceptual: es la interrupción de la alimentación con sólo leche de pecho (que puede incluir: vitaminas, minerales, sales de rehidratación o medicamento) agregando la ingesta de té, jugo, agua, leche de fórmula u otro alimento antes de los seis meses de edad (32).

Operacional:

Si: Ocurre cuando el lactante ingiere té, jugo, agua, leche de fórmula u otro alimento antes de los seis meses de edad (32).

No: en caso contrario; su alimentación es solo con lactancia materna

Edad materna

Conceptual: es el tiempo en el que ha vivido una persona desde la fecha de su nacimiento hasta la fecha de investigación.

Operacional:

14- 19 años; 20 – 25 años; 26 – 30 años; 31– 35 años; 36-40 años

Grado de instrucción

Conceptual: Es el nivel de estudios realizados sin tener en cuenta si lo ha terminado o en estado incompleto.

Operacional:

Sin estudios; Básicos; Media incompleta; Media completa; Técnico; Universitaria incompleta; Universitaria completa

Ocupación

Conceptual: es la profesión, negocio, actividad u otro medio de ganarse la vida y ocupa la mayor

parte del tiempo.

Operacional:

Ama de casa; Trabajadora dependiente; Trabajadora independiente; Estudiante

Paridad

Conceptual: se define como la cantidad de hijos que ha tenido una mujer hasta la fecha (17).

Operacional:

Primípara: Cuando la madre hasta la fecha ha tenido 1 hijo.

Múltipara: Cuando la madre hasta la fecha ha tenido de 2 – 5 hijos.

Gran múltipara: Cuando la madre hasta la fecha ha tenido más de 5 hijos.

2.1. PROCEDIMIENTOS

Se identificaron las historias clínicas de los lactantes menores que nacieron en el Departamento de Neonatología del Hospital Belén de Trujillo, entre enero a junio del 2022, y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Después de haber obtenido el número de historia clínica, se efectivizó su revisión y mediante el número telefónico consignado, se estableció comunicación con las madres de los lactantes. Se elaboró una base de datos.

2.2. PROCESAMIENTO

Los datos se ingresaron en una base de datos en EPI INFO versión 7.2.2.6. Se aplicó la prueba del Chi cuadrado de independencia de criterios (χ^2) para determinar si hay fuerza de asociación entre los factores con el abandono de la LME, teniendo en cuenta la significancia estadística del 5% ($p < 0,05$). Si existió asociación estadística significativa se calculó para el grupo de riesgo del factor el OR (Odds ratio) con su respectivo intervalo de confianza. Si OR fue mayor de 1 se consideró al factor como factor de riesgo para el abandono de la LME del Hospital Belén de Trujillo.

2.3. ASPECTOS ÉTICOS

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Privada Antenor Orrego (R. N.º

01162-2024). Y del Comité Institucional de Investigación y Ética del Hospital con código de identificación N.029-2024. Se tuvo como pilar la declaración de Helsinki para esta investigación (34).

Se solicitó el consentimiento informado de las madres. La recopilación de la información fue responsabilidad del investigador, garantizando absoluta discreción. Se ha tenido en cuenta los artículos 42º y 46º, 63º y 89º del Código de Ética y Deontología del Colegio Médico (35) del Perú, así como La Ley General de Salud 26842, artículo 15º (36).

Resultados

En la tabla 1 considerando a la edad materna 14-19 años como factor asociado para el abandono de la lactancia materna, se distingue que en las madres con abandono de lactancia materna exclusiva el 61,5% reportan dicha edad, y es corroborada por la prueba χ^2 cuadrado que declara una diferencia estadística altamente significativa; señalando que las madres de esta edad ≤ 19 años tienen 12,3 veces el riesgo de abandonar la lactancia materna respecto a las madres que tienen una edad >19 años.

En la tabla 2 al considerar al grado de instrucción de la madre “hasta media incompleta” como factor asociado para el abandono de la lactancia materna exclusiva, se advierte que en el grupo de casos el 76,9% tienen un grado de instrucción hasta media incompleta. La prueba χ^2 cuadrado confirma esta situación y declara una relación o diferencia estadística altamente significativa. El riesgo de abandono de la lactancia materna exclusiva de las madres con un grado de instrucción hasta media incompleta es 18,3 veces respecto al riesgo de las madres con un grado de instrucción más alto.

En la tabla 3 considerando a la ocupación de la madre fuera del hogar como factor asociado para el abandono de la lactancia materna exclusiva se observa que en ambos grupos el riesgo de reportar

abandono de la lactancia materna exclusiva es similar y que al someterse a la prueba chi cuadrado no se encuentran evidencias suficientes para declarar una relación o diferencia estadística significativa. Por consiguiente, debe asumirse que el Odds ratio no difiere del valor OR = 1.

En la tabla 4, al considerar a la paridad materna como primípara como factor asociado para el abandono de la lactancia materna exclusiva. De cada 100 madres que abandonan la lactancia materna exclusiva aproximadamente 69 son primíparas mientras; La prueba chi cuadrado confirma esta relación y declara una alta significación estadística con un OR = 9.4.

Discusión

En nuestro estudio, como se muestra en la tabla N. °1, encontramos que la edad entre 14-19 años, representó el 61.5% de los casos y concluimos en base a nuestro análisis estadístico en que es un factor asociado para el abandono de lactancia materna exclusiva antes de los seis meses de edad. Se han realizado diversos trabajos que han encontrado una relación entre la edad materna y el abandono de la LME. Rosada et al (15), representó a la edad <20 años en 42.8% y se determinó que favorece el abandono de la LME [p=0,06; OR:2.1; IC:1,47-7,94]. Del mismo modo, Rondán (18) expuso al factor edad <19 años en un 28,6% mostrando dependencia significativa al abandono de LME [p= 0,028; OR= 3.100; IC:1,097-8,764]. Así mismo, Ramiro et al (13) establecieron que casi tres veces más las madres con una edad >35 años [p=0,021; OR:2.76; IC:1,16-6,53] mantuvieron la LME durante 6 meses en comparación con aquellas que tenían menos de 20 años. Además, Salsavilca y Valles (10) expresaron que la edad <25 años es un factor adverso para la duración de LME. A pesar que, Reyes et al (14) observaron al grupo de 20-34 años con mayor frecuencia de destete, acotaron que del grupo adolescentes (79 madres), el 82,2% destetó precozmente. No obstante, Quispe et al (17) refieren a la edad > 30 años como factor favorecedor para el cese de LME, pero es necesario señalar que dicho trabajo no tomó en cuenta a madres <20 años y fue realizado en población perteneciente al sistema de aseguramiento en salud Ica, siendo las

características sociodemográficas diferentes a la población de nuestro estudio. De la misma manera, en otro estudio realizado por Salsavilca (23), estableció que la edad de las madres >30 años presentaron 1,6 veces de razón de no prevalencia de no LME con respecto a las madres menores de 20 años; dicha conclusión según el autor es atribuida al mayor poder adquisitivo en este grupo etario con el consiguiente mayor consumo de sucedáneos de la leche materna. Así mismo, es de resaltar la discordancia con Miñano (22), quien encontró que la edad materna > 35 años se relacionó significativamente y negativamente con el mantenimiento de la LME hasta los 6 meses de edad. [80%; p=0.03; ch2:7,032]. No obstante, Santiago (21) no encontró relación a la edad materna [18-29 años] [p=0.098] con el abandono de LME. De igual forma, Calderón (20) expresa la no influencia de la edad [24-34 años] con la LME, señalando que la proporción de la edad fue similar en todas las categorías.

En la tabla 2 hemos determinado que el grado de instrucción hasta secundaria incompleta es un factor asociado para el abandono de la LME antes de los seis meses, acotando que en nuestra investigación la baja escolaridad está representada por la educación básica (11,5%) y el nivel de media incompleta (65,4%), siendo ésta última con mayor representación en el grupo de los casos. Dichos resultados concuerdan con diferentes trabajos aunque hay que considerar que la definición de bajo nivel de escolaridad varía en cada estudio. Chang et al (8) propuso a la baja escolaridad como la falta de título universitario [63,5%] y determinaron que estuvo relacionada al abandono de la LME al mes de edad (Odds Ratio Ajustado [AOR]=1.63, IC del 95 %=1.13, - 2.35) y a las 2 meses de edad (Odds Ratio Ajustado [AOR]=1.76, IC del 95 %=1.24, -2.49). Rosada et al (15), consideraron al nivel secundario como bajo nivel de instrucción (representado por el 46.9%) y encontraron su asociación con el abandono de LME (OR=5.6, P= 0.07; IC=1.04-30.7). En la investigación de Santiago (21), encontró significancia al nivel primario [53,8%] como factor de abandono de la LME [p=0,013]. Así mismo, Rondán (18), identifica el no tener estudios superiores [85,7%] como factor de riesgo [p=0,042; OR:2.936; IC= 1,007-8.561] para el abandono de LME. De igual forma, Salsavilca y Valles (10) expresa el bajo nivel de estudios como factor adverso para la LME. No obstante, en el estudio transversal de Reyes et al (14), no encontraron asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y el cese

de LME. Por el contrario, Marquezado (12), identificó al grado de instrucción superior [$p < 0,05$; OR:2,67] como factor de riesgo para una duración breve de lactancia materna. De la misma manera, se expresa Calderón (20), determinó que las analfabetas [42,7%; OR:7.6; IC:1,54-37,6] y las de menor grado de instrucción [$p = 0,005$] presentan mayor predisposición en dar LME que en mujeres de instrucción superior. Quispe et al (17), concluyeron que el grado de instrucción superior [42,98%; $p = 0,046$] es un factor negativo para la LME, cabe señalar que el grupo estudiado pertenece a un nivel económico alto.

Al contrastar el abandono de la LME antes de los seis meses con el factor ocupación (tabla N.º 3), hemos concluido según el análisis de nuestros datos que no es un factor asociado para el abandono de LME antes de los seis meses. Resultados similares obtuvo Calderón (20), la ocupación no influye en el abandono de LME [$p = 0,112$]. No obstante, diversas investigaciones contradicen nuestros hallazgos (10) (13) (14) (17) (18) (19) (21) (22) (23).

En la tabla N.º 4, observamos al factor paridad con la variable abandono de LME antes de los seis meses, concluyendo que la primiparidad en un 69.2% (OR: 9.4, IC 95%:3.2-27.9) es un factor asociado para el abandono de LME antes de los seis meses. Nuestros resultados son similares a los obtenidos por otros autores. Miñano (22) concluyó que la primera gestación [73,9%, Chi2:3.89, $p = 0,049$] es un factor negativo para LME. Rondán (18) indica a la primiparidad [65,7%] como factor negativo [$p = 0,029$; OR: 1.709; IC: 0,737-3,964] para la LME. Chang et al (8) refiere a la primiparidad [45,5%] como factor asociado al abandono al mes [AOR: 38.74; IC:1,07-2,19] y a los dos meses [AOR:2.28; IC: 1,62-3,21] posparto. Vila et al (11) menciona significancia en el mayor número de hijos (34.8%) para mantener [$p = 0,05$] LME. Agho et al (12) expresa que a mayor cantidad de hijos se asocia al no abandono de LME antes de los seis. Así mismo, Salsavilca y Valles determinaron que la primiparidad [13%] constituye un factor negativo para LME (10).

Contribución de los autores: Angielina Jennifer Grados y Róger Gonzalo Muguera participaron en la conceptualización y diseño del estudio. Angielina J. Grados realizó la extracción de la información de las historias clínicas, elaboró el borrador y la versión final del artículo. Róger

Gonzalo Muguera realizó la revisión metodológica. Angielina J. Grados elaboró la estadística. Róger G. Muguera realizó el análisis estadístico. Angielina J. Grados la búsqueda de bibliografía. Angielina Jennifer Grados y Róger Gonzalo Muguera contribuyeron en la síntesis de datos, escritura y revisiones finales del manuscrito. Los autores aprobaron la versión final del artículo.

Referencias

1. Lapeña Maján, S; Hernández Rupérez, M B. La importancia de la lactancia y composición de la leche humana. In Tembory Molina C, Ares Segura S, García Jiménez C. Lactancia Materna. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2024. p. 1-10.
2. García López, Roxana. Composición e inmunología de la leche humana. Acta Pediátrica de México. 2011 julio-agosto; 32(4): p. 223-230. Online [cited 2024 agosto 28]. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/4236/423640330006.pdf>.
3. Rodríguez Aviles, Diego A; Barrera Rivera, Mirella K; Tibanquiza Arreaga, Lady; Montenegro Villavicencio, Antonella. Beneficios inmunológicos de la leche materna. RECIMAUC. 2020 enero; p. 93-104. Available from: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/440/635>.
4. Calixto González, Rocío; González Jiménez, Marco Antonio; Bouchan Valencia, Patricia; Paredes Vivas, Yuriria; Vázquez Rodríguez, Stephania; Cébulo Vázquez, Arturo. Importancia clínica de la leche materna y transferencia de células inmunológicas al neonato. Perinatología y reproducción humana. 2011 abril-junio; 25(2): p. 109-114. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip112h.pdf>.
5. Comité de lactancia materna de la asociación española de pediatría. Lactancia materna en niños mayores o prolongada. aeped.es. [Online]. [cited 2024 agosto 28]. Available from: <https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/documentos/lactancia-materna-en-ninos-mayores-o>.
6. Comité de lactancia materna de la asociación española de pediatría. Recomendaciones sobre lactancia materna del comité de lactancia materna de la

- asociación española de pediatría. Aeped.es. [Online]. [cited 2024 agosto 28. Available from: <https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/documentos/recomendaciones-sobre-lactancia-materna>.
7. Unicef México. Lactancia materna. Unicef.org. [Online]. [cited 2024 agosto 28. Available from: <https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>.
8. Chang P-C, Li S-F, Yang H-Y, Wang L-C, Weng C-Y, Chen K-F, et al. Factors associated with cessation of exclusive breastfeeding at 1 and 2 months postpartum in Taiwan. [Online].; 2019. Available from: Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13006-019-0213-1>.
9. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre lactancia materna. Reporte. Organización Mundial de la Salud; 2017.
10. Salsavilca Salsavilca, Emilda Yenny; Valles Campos, Silvana Engracia. Factores que influyen en el inicio y duración de la lactancia materna exclusiva del recién nacido sano. [Online].; 2017 [cited 2021 junio 10. Available from: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/392/Tesis%20pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
11. Vila-Candel R, Soriano-Vidal FJ, Murillo-Llorente M, Pérez-Bermejo M, Castro-Sánchez E. Mantenimiento de la lactancia materna exclusiva a los 3 meses posparto: experiencia en un departamento de salud de la Comunidad Valenciana. *Aten Primaria* [Internet]. 2019 Febrero; 51(2): p. 91-98. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2017.09.002>.
12. Agho K, Ahmed T, Fleming C, Dhami M, Miner C, Torome R, et al. Breastfeeding practices among adolescent mothers and associated factors in Bangladesh (2004–2014). *Nutrients*. 2021 Febrero; 13(2): p. 2-21 Available from <http://dx.doi.org/10.3390/nu13020557>.
13. Ramiro González MD, Ortiz Marrón H, Arana Cañedo-Argüelles C, Esparza Olcina MJ, Cortés Rico O, Terol Caramonte M, et al. Prevalence of breastfeeding and factors associated with the start and duration of exclusive breastfeeding in the Community of Madrid among participants in the ELOIN. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2018 Mayo 30; 89: p. 32-43. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpede.2017.09.004>.
14. Reyes Montero Y, Alonso Uría RM, Rodríguez Alonso B, Castillo Isaac E. Factores clínicos y sociodemográficos en lactantes con destete precoz. [Online].; 2020 [citado el 12 de julio de 2024]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
15. Rosada Navarro Y, Delgado Medina W, Meireles Ochoa MY, Figueredo González LI, Barrios García A. *Multimed*. [Online].; 2019 [citado el 12 de julio de 2024]; 23(6):1278-93. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000601278.
16. Nuñez Hernández, María Isabel; Riesco, María Luisa. Exclusive breastfeeding abandonment in adolescent mothers: a cohort study within health primary services. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2020; 30(e3785): p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.6252.3786>.
17. Quispe-Ilanzo MP, Oyola-García AE, Navarro-Cancino M, Silva-Mancilla JA. Características maternas asociadas al abandono de la lactancia materna exclusiva. [Online].; 2018 [citado el 12 de julio de 2024]. Available from: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/434/160>.
18. Rondán Espíritu, Patricia Yaneth. Factores de riesgo asociados al abandono de lactancia materna exclusiva en niños de 6 meses que acuden al servicio de crecimiento y desarrollo del centro de salud Conde de La Vega Baja Lima. [Online].; 2015 [cited 2023 agosto 19. Available from: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1619/Rond%C3%A1n_%20EPY.pdf?sequence=6&isAllowed=y.
19. Marquezado Rivera, Mayra Isabel. Prevalencia y Factores Maternos Asociados a Duración de Lactancia Materna en niños menores de dos años. [Online].; 2017 [cited 2024 julio 12. Available from: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/2695/RE_MED.HUMA_MAYRA.MARQUEZADO_PREVALENCIA.Y%20FACTORES.MATERNOS_DATOS.PDF?sequence=1&isAllowed=y.
20. Calderón Muñante, Deyanira Dominique. Factores socioculturales y su influencia en la lactancia materna exclusiva. [Online].; 2021 [cited 2024 julio 12. Available from: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/7650/REP_DEYANIRA_CALDERON_FACTORES.SOCIO

- CULTURALES.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
21. Santiago Leyva, Danilo Moisés. Relación de los factores socioculturales maternos con el abandono de la lactancia materna exclusiva Hospital Distrital de Laredo-Trujillo, 2020. [Online].; 2022 [cited 2022 julio 12. Available from: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/10337/REP_DANILO.SANTIAGO_RELACION.DE.FACTORES.SOCIOCULTURALES_removed%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
22. Miñano Mercado, Jainor Alexander. Factores que influyen en la interrupción de la lactancia materna exclusiva de lactantes hasta 6 meses de edad. [Online].; 2017. Universidad Nacional de Trujillo [cited 2024 julio 12. Available from: <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9a0b9c3b-d0f0-4fea-80af-9eebd52d5baa/content>.
23. Salsavilca Javier, Jesús Martín. Factores sociodemográficos y adherencia a la lactancia materna exclusivaE:un análisis de la ENDES 2018. [Online].; Universidad Ricardo Palma,2020. [cited 2021 abril 26. Available from: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3226/JSALSAVILCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
24. INEI-Perú. Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, primer semestre 2022. Encuesta demográfica y de Salud Familiar. [Online].; 2022. Gob.pe. [cited 2024 julio 12. Available from: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/ppr/Indicadores_de_Programas_Presupuestales_I_Semestre_2022.pdf.
25. INEI-Perú. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2020.. [Online].; Gob.pe [citado el 12 de julio de 2024]. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/.
26. El libro de la lactancia. Google Play. Google.com. [Online].; 2020 [cited 2024 julio 12. Available from: <https://play.google.com/books/reader?id=I3ntDwAAQBAJ&pg=GBS.PP1.w.0.0.14&hl=es>.
27. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna: guía para profesionales. Ascalema.es. [Online].; 2004 [cited 2024 julio 12. Available from: <https://www.ascalema.es/wp-content/uploads/2014/10/Comit%C3%A9-de-Lactancia-Materna-de-la-AEP.-Lactancia-materna.-gu%C3%ADa-para-profesionales.-2004.pdf>.
28. Ministerio de Salud de Chile. Lactancia Materna. Contenido técnico para profesionales de la salud. [Online]. [cited 2016 julio 12. Available from: https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdf.
29. Universidad de Costa Rica. La leche materna: un oro líquido que la industria jamás será capaz de igualar [Internet]. [Online]. [cited 2024 julio 12. Available from: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2019/5/16/la-leche-materna-un-oro-liquido-que-la-industria-jamas-sera-capaz-de-igualar.html>.
30. Comité de Lactancia Materna del Hospital Belén de Trujillo. Política de Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna. [Online].; 2022 [cited 2024 julio 12. Available from: <https://hbt.gob.pe/lactancia-materna/assets/docs/Politica%20Lactancia%20RD%20363-2022.pdf>.
31. AEP Asociación Española de Pediatría. Manual de Lactancia Materna. Médica Panamericana ed.; 2015.
32. Lactancia materna y alimentación complementaria [Internet]. Paho.org [citado el 12 de julio de 2024]. [Online].; 2017. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/lactancia-materna-alimentacion-complementaria>.
33. Pérttega Díaz, S; Pita Fernández S. Fisterra.com. [Online].; 2002 [cited 2023 agosto 25. Available from: <https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/calculo-tamano-muestral-estudios-casos-controles/>.
34. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Wma.net. [Online].; 2024 [cited 2024 agosto 25. Available from: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.
35. Código de ética y deontología- Colegio Médico del Perú. cmp.org.pe. [Online]. [cited 2024 agosto 25. Available from: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2020/01/CODIGO-DE-ETICA-Y-DEONTOLOG%C3%8DA.pdf>.
36. Ley General de Salud. gov.pe. [Online]. [cited 2024 agosto 25. Available from: [https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/Comisiones/2004/Ambiente_2004.nsf/1Docpub/92E72ED7CFDBF90905256F320051D81C/\\$FILE/L26842.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/Comisiones/2004/Ambiente_2004.nsf/1Docpub/92E72ED7CFDBF90905256F320051D81C/$FILE/L26842.pdf).

Tabla 1: Edad de la madre 14-19 años como factor asociado para el abandono de la lactancia materna antes de los seis meses en lactantes menores del Hospital Belén de Trujillo enero-julio 2022.

Edad materna 14- 19 años	Abandono de lactancia materna exclusiva				Prueba
	Sí		No		
	N.º	%	N.º	%	
Sí	16	61,5	6	11,5	$\chi^2 = 12,3$ p= 0,000
No	10	38,5	46	88,5	OR=12.3 3.8< OR< 39.2
Total	26	100,0	52	100,0	

p < 0.01 existe relación estadística altamente significativa.

Tabla 2: Grado de instrucción hasta secundaria incompleta de la madre como factor asociado para el abandono de la lactancia materna antes de los seis meses en lactantes menores del Hospital Belén de Trujillo enero-julio 2022.

Grado de instrucción hasta secundaria incompleta	Abandono de lactancia materna exclusiva				Prueba
	Sí		No		
	N.º	%	N.º	%	
Sí	20	76,9	8	15,4	$\chi^2 = 28,5$ p= 0.000
No	6	23,1	44	84,6	OR=18.3 5.6< OR< 59.9
Total	26	100,0	52	100,0	

p < 0.01 existe relación estadística altamente significativa.

Tabla 3: Ocupación de la madre en la condición de ama de casa como factor asociado para el abandono de la lactancia materna antes de los seis meses en lactantes menores del Hospital Belén de Trujillo enero-julio 2022.

Ama de casa	Abandono de lactancia materna exclusiva				Prueba
	Si		No		
	N.º	%	N.º	%	
Sí	23	88.5	47	90.4	$\chi^2 = 0,07$ p= 0.792
No	3	11.5	5	9.6	OR=0.82 0.2< OR< 3.7
<i>Total</i>	26	100,0	52	100,0	

p > 0.05 no existe relación estadística significativa.

Tabla 4: Relación entre la paridad y el abandono de la lactancia materna antes de los seis meses en lactantes menores del hospital Belén de Trujillo enero-junio 2022.

Paridad	Abandono de lactancia materna exclusiva			
	Si		No	
	N.º	%	N.º	%
Primípara	18	69,2	10	19,2
Múltipara	8	30,8	42	80,8
<i>Total</i>	26	100,0	52	100,0

Chi2: 18,8; p < 0.001, Odds Ratio: 9.4, IC:3.2- 27.9

Histiocitosis de células de langerhans con compromiso vertebral en un paciente pediátrico. Reporte de caso

Langerhans cell histiocytosis with vertebral involvement in a pediatric patient. Case report

Renato Sanchez-Julca ⁽¹⁾ , Clodo Rodriguez-Echegaray ⁽¹⁾ , Rodrigo Villavicencio-Saque ^(1,2) , Junior Principe-Collazos ^(1,3) 

DOI: <https://doi.org/10.61651/rped.2024v76n3p1c1-7>

1. Servicio de Pediatría
Clínica, Hospital Nacional
Edgardo Rebagliati Martins.
Lima, Perú.

2. Facultad de medicina
Alberto Hurtado,
Universidad Peruana
Cayetano Heredia, Lima,
Perú

3. Facultad de medicina San
Fernando, Universidad
Nacional Mayor de San
Marcos, Lima, Perú

Fuente de financiamiento:
Ninguno declarado.

**Declaración de Conflicto
de Interés:** Los autores
declaran no tener conflicto
de interés.

Autor corresponsal:
Junior Principe-Collazos
2010030@unmsm.edu.pe

Licencia: Esta obra se
publica bajo una licencia
internacional Creative
Commons Atribución 4.0.

Fechas:
Envío: 07-Sept-2024
Aceptación: 08-Nov-2024

RESUMEN

La histiocitosis de células de Langerhans es un trastorno raro en pacientes pediátricos. Su presentación clínica es heterogénea y puede afectar a múltiples órganos, incluidos los huesos. En el Perú no se cuenta con datos exactos acerca de la prevalencia. Presentamos un caso de Histiocitosis de células de Langerhans en un niño que acudió a emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins con historia de 2 semanas de dolor dorsal asociada a paraparesia y pérdida de control de esfínteres. En la resonancia magnética de columna se evidenció proceso expansivo a nivel de la vértebra T7 que comprometía el canal espinal. Inmediatamente se inició corticoterapia debido a la sospecha de síndrome de compresión medular y se realizó exéresis más biopsia del tumor que fue compatible con Histiocitosis de células de Langerhans, motivo por el que se inició quimioterapia con Vinblastina. Finalmente, el paciente fue dado de alta para continuar manejo ambulatorio por oncología pediátrica.

Palabras clave: Histiocitosis, Vértebras Torácicas, Compresión de la Médula Espinal.

ABSTRACT

Langerhans cell histiocytosis is a rare disorder in pediatric patients. The clinical presentation is heterogeneous and can affect different organs, including bones. In Peru, there is no exact data on prevalence. We present a case of Langerhans cell histiocytosis in a child who came to the emergency room of Edgardo Rebagliati Martins National Hospital with a 2 week history of dorsal pain associated with paraparesis and loss of sphincter control. Magnetic resonance imaging of the spine showed an expansive process at the level of the T7 vertebra that compromised the spinal canal. Corticosteroid therapy was immediately started due to suspicion of spinal cord compression syndrome and excision and biopsy of the tumor was performed, which was compatible with Langerhans cell histiocytosis, that was the reason why chemotherapy was started with

Vinblastine. Finally, the patient was discharged to continue outpatient management by pediatric oncology.

Key words: Histiocytosis, Thoracic Vertebrae, Spinal Cord Compression.

Mensajes principales

- **Motivación:** *Realizamos este estudio porque nos pareció interesante la presentación clínica y el manejo oportuno que se le dio al paciente con ayuda de las subespecialidades pediátricas. Le hicimos un adecuado seguimiento hasta el día del alta y vimos la mejoría neurológica.*
- **Principales hallazgos:** *El principal hallazgo fue la lesión osteolítica expansiva en la vértebra T7 evidenciado en la tomografía y resonancia magnética de columna, ese hallazgo nos permitió tomar decisiones inmediatas. Posteriormente la biopsia fue compatible con Histiocitosis de células de langerhans.*
- **Implicancias:** *Nuestro reporte servirá de experiencia en centros de gran complejidad para apoyar en la toma de decisiones cuando se enfrenten a pacientes pediátricos con deterioro neurológico progresivo y presencia de lesiones en columna vertebral que podrían comprometer la médula espinal.*

Introducción

La histiocitosis de células de Langerhans (HCL) es un trastorno poco frecuente en pediatría, caracterizado por la proliferación clonal de células dendríticas en la piel o el hueso, sin embargo, las formas multisistémicas podrían afectar otros órganos como los pulmones, el hígado, el bazo, la médula ósea y el sistema nervioso central (1). Es también conocida como enfermedad de Hand-Schüller-Christian o histiocitosis X, que son denominaciones históricas dadas por sus investigadores y basados en las características de la presentación. En la última clasificación de la Histiocyte Society se acuñó el término Histiocitosis de Células de Langerhans, además se considera una neoplasia mieloide con un componente inflamatorio significativo (2). El curso de la enfermedad es heterogéneo, que va desde autolimitado hasta potencialmente mortal (3).

La HCL puede presentarse a cualquier edad,

siendo el grupo etario predominante en los menores de 15 años, con edad media de presentación a los 30 meses de edad. La incidencia anual es de 5 a 9 por 1 millón de niños menores de 15 años y 1 por millón en personas \geq 15 años (4). La etiología es desconocida, pero está asociada a una predisposición genética con el antígeno leucocitario humano como HLA-DRB1*03, CW7 Y DR4 (5). Es una patología heterogénea desde el punto de vista de presentación clínica, que puede afectar a un solo órgano (HCL monosistémica) aproximadamente en un 69% y que puede subdividirse según se localice en un solo sitio (unifocal) o en múltiples zonas (multifocal). Además, puede afectar a múltiples órganos (HCL multisistémica) (6). La HCL puede considerarse de alto y bajo riesgo según los órganos afectados. Cuando los órganos comprometidos son el sistema hematológico, el bazo y/o el hígado se clasifica como HCL de alto riesgo. Afecta predominantemente los huesos (80%), piel (33%), glándula pituitaria (25%), hígado (15%), bazo (15%), sistema hematopoyético (15%), pulmones (15%) que

es más común en adultos, ganglios linfáticos en 5%-10% y el sistema nervioso central excluyendo la hipófisis hasta 4%. En relación al compromiso óseo, la afectación más frecuente es el cráneo (54%) seguido del fémur (21%) y las vértebras (16%) (7).

Para el diagnóstico se requiere una historia clínica detallada, imágenes, inmunohistoquímica y estudios anatomopatológicos del órgano afectado en donde se evidencie la infiltración tisular por histiocitos, así como las características inmunofenotípicas de células de Langerhans (expresión de CD1a y/o CD207). El tratamiento se realiza según el momento del diagnóstico y el estadiaje (8).

Debido a lo infrecuente de la HCL en niños, cuya localización más frecuente de presentación monosistémica es a nivel óseo, especialmente en cráneo; presentamos el caso de un escolar de 12 años con diagnóstico de HCL que inició con dolor dorsal progresivo asociado a síndrome compresivo medular secundario a compromiso de la vértebra T7.

Reporte de Caso

Paciente varón de 12 años, sin antecedentes de importancia, acudió al Servicio de Emergencias del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en febrero del 2024 con un tiempo de enfermedad de 2 semanas, que inició con dolor dorsal progresivo asociado a una leve parestesia de MMII. El día de ingreso se agregó paraparesia asociada a pérdida de control de esfínteres vesical y anal. En los días previos fue evaluado en otro hospital en donde se le realizó estudios de imágenes en cerebro y columna que no fueron concluyentes para ninguna patología, posteriormente fue dado de alta con previa indicación de signos de alarma.

En el examen neurológico inicial estaba lúcido, orientado en tiempo, espacio y

persona; los pares craneales estaban conservados. Presentaba paraparesia (escala de Daniels 1/5), signo de Babinski negativo, pupilas isocóricas y reactivas a la luz. Los reflejos osteotendinosos, el tono y el trofismo muscular estaban conservados. La sensibilidad estaba ligeramente disminuida en ambos MMII.

Fue hospitalizado en el servicio de Pediatría con diagnóstico presuntivo de paraparesia subaguda y se solicitó exámenes de laboratorio, tomografía axial computarizada (TAC) y resonancia magnética (RMN) cerebral y de columna con contraste. Los exámenes de laboratorio: Hemograma, perfil de coagulación, función hepática y renal, examen de orina, hemocultivo, urocultivo, perfil TORCH, serologías para hepatitis y VIH no mostraron alteraciones. Dentro de los marcadores inflamatorios, la Proteína C reactiva estaba ligeramente incrementada (7mg/dL).

En la TAC y RMN cerebral no se evidenciaron alteraciones. En la RMN de columna (figura 1a) y la TAC de columna (1b) se evidencia proceso expansivo osteolítico a nivel de la vértebra T7, que compromete la apófisis espinosa, los pedículos y la parte posterior del cuerpo vertebral; también compromete la estructura ósea del canal raquídeo. Con los resultados de imágenes fue evaluado por el servicio de neurocirugía pediátrica quienes sugirieron inicio de corticoterapia (Dexametasona) debido a la sospecha diagnóstica de síndrome de compresión medular por probable tumor vertebral maligno. 3 días después del ingreso, el paciente fue programado para pase a sala de operaciones en donde se realizó laminectomía de vértebras T6, T7 y T8 más exéresis y biopsia del tumor dorsal extramural y artrodesis vertebral posterior de T5-T6 y T8-T9. El tiempo operatorio fue de 6 horas y la posterior evolución neurológica fue favorable. Luego de la cirugía se realizó RMN de

columna (Figura 1c). 5 días después del ingreso el paciente logró el control de los esfínteres. Una semana después el resultado anatomopatológico e inmunofenotípico fue compatible con HCL con compromiso en vértebra T7. El día 24 inició tratamiento con Vinblastina más Dexametasona. El paciente fue dado de alta el día 26 de hospitalización para continuar manejo ambulatorio y seguimiento por oncología pediátrica.

Discusión

La HCL es un trastorno infrecuente en pediatría, la incidencia anual es de 5 a 9 casos por 1 millón de niños menores de 15 años (4). La forma multisistémica es más frecuente en menores de 3 años, mientras que la unifocal es más frecuente en la infancia tardía (9). Los hombres son afectados con mayor frecuencia que las mujeres, en una proporción de 2:1; sin embargo, la forma multiorgánica es más común en mujeres (10). Un estudio realizado en Argentina encontró que la enfermedad multisistémica estaba asociada con un peor pronóstico y mayor mortalidad en niños (11).

Una serie de casos desarrollada en Colombia por Ariza et al, halló compromiso multisistémico en 47% de niños, con una mortalidad durante el periodo de seguimiento de 20.5% (12). En el Perú no se cuenta con la incidencia exacta de HCL, y los pocos casos reportados mencionan compromiso hematológico y óseo, pero sin afectación espinal. Murga et al reportaron el año 2020 un caso de HCL en columna vertebral torácica en un niño de 11 años previamente sano que ingresó a emergencias del Hospital Guillermo Almenara con un dolor lumbar de 6 meses de evolución (13). Otro caso en los últimos años en nuestro país fue el de una niña de 4 años con HCL y compromiso lítico en la diáfisis proximal del fémur, reportado el 2016 por Maza et al (14).

En un estudio de cohortes realizado en Shanghái, China entre 1996 y 2010; que incluyó 36 adultos y 40 niños entre los 7 y 17 años, con diagnóstico de HCL con compromiso espinal, reportaron que la presentación más común de síntomas en niños fue la cervicalgia o dorsalgia en un 93% de los pacientes, el movimiento restringido de la columna en un 75%, deformidad en 30%, síntomas neurológicos en 33%, que incluyó déficits sensoriales en 100%, déficits motores en un 77%, disfunción intestinal y vesical en el 23%. En comparación con los 36 adultos, los niños tuvieron tasas más altas de deformidad, pero menor tasa de síntomas neurológicos ($p < 0,005$ para cada uno), y tasas similares de dolor y restricción de movimiento (15). Nuestro paciente debutó con dolor dorsal progresivo, paraparesia y posterior pérdida de control de esfínteres.

Cuando la HCL se presenta en la columna vertebral puede ocasionar el llamado síndrome de compresión medular maligna (SCMM), que es una emergencia oncológica rara y muy temida en pediatría. Su pronóstico es malo y puede generar complicaciones como parálisis permanente, afectación sensorial y disfunción de esfínteres (16). En un estudio retrospectivo realizado en Italia por Martino et al en niños menores de 18 años con diagnósticos oncológicos se concluyó que la principal causa del SCMM fue el tumor de tipo extradural en 63% (más frecuente fue el neuroblastoma) a comparación del Intradural/Extramedular en 15.9% (el más frecuente fue la metástasis) y el intramedular (20.4%); además, este síndrome se presentó predominantemente como debut de neoplasia maligna (75%) a comparación de niños con diagnóstico neoplásico previo. Este estudio sólo encontró un caso de metástasis de sarcoma de Ewing con origen en la columna vertebral y compromiso de T2-T4 (17). En nuestro paciente, la causa del SCMM fue el compromiso de la vértebra T7.

Existe gran variedad de presentaciones clínicas de HCL, las menos frecuentes son las que implican mielopatía o radiculopatía, por lo que ante la sospecha se amplía el estudio con imágenes: RMN cerebral y de columna las cuales no son específicas para identificar esta patología. En el presente caso, se realizó el diagnóstico debido a la clínica predominante de compresión medular y al ser esta una urgencia, fue necesaria la realización de imágenes. Debido al compromiso lítico, se difirió la punción lumbar ante el riesgo de aumento de la presión intracraneal. Según recomendaciones de la EURO HISTIO NET, el diagnóstico implica la biopsia representativa de lesión la cual con ayuda de la inmunohistoquímica se mencionan 2 marcadores específicos como CD1a y CD207 (Langerina) los cuales resultan definitivos para confirmación y diferenciación de otras patologías como Sarcoma de Ewing, osteomielitis, angiomatosis ósea, displasia fibrosa de hueso, etc. Nuestro paciente presentó positividad para CDA1a. Posterior al diagnóstico se ampliaron estudios sanguíneos e imagenológicos con el fin de determinar la extensión y guiar el enfoque terapéutico (18,19).

La HCL es un trastorno de las células dendríticas de origen mielóide perteneciente al grupo L. Es consecuencia de la proliferación clonal de células de Langerhans. El diagnóstico definitivo es anatomopatológico mediante biopsia, previa sospecha clínica y por imágenes, siendo la RMN indicada cuando hay compromiso vertebral para evaluar el tejido blando circundante como en el presente caso, cuyo cuadro clínico fue compresión medular. El tratamiento depende del riesgo y del sitio comprometido. En nuestro caso al comprometer un solo órgano (hueso) y único (vértebra T7) corresponde a la clasificación monosistémica unifocal. La quimioterapia y la artrodesis raquídea está indicada cuando hay extensión a tejido blando extradural y síntomas neurológicos (20). En nuestro

paciente se realizó quimioterapia posterior a la exéresis y biopsia del tumor dorsal extramural más artrodesis vertebral posterior. Posteriormente la evolución neurológica fue favorable.

Conclusiones

Para concluir, es importante reconocer que la HCL con afectación vertebral es una entidad poco frecuente en niños, su pronóstico es variable, pero puede provocar graves complicaciones como SCMM cuando compromete la columna vertebral. Es importante la sospecha inicial para evitar retrasos en el diagnóstico, el inicio del tratamiento y la afectación medular. Además, con las nuevas terapias se ofrecen perspectivas prometedoras para obtener mejores resultados y evitar las complicaciones a futuro.

Aspectos éticos: Se obtuvo el consentimiento informado por escrito del familiar del paciente para que su información anónima se publique en este artículo.

Referencias

1. Hinson ARP, Patel N, Kaplan J. Hemophagocytic Lymphohistiocytosis in Langerhans Cell Histiocytosis: A Case Report and Review of the Literature. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2021 Jan;43(1):24–7.
2. Bannon M. Langerhans Cell Histiocytosis: an orphan disease. *QJM*. 2011 Feb 1;104(2):87–8.
3. Monsereenusorn C, Rodriguez-Galindo C. Clinical Characteristics and Treatment of Langerhans Cell Histiocytosis. *Hematology/Oncology Clinics of North America*. 2015 Oct;29(5):853–73.
4. Ribeiro KB, Degar B, Antoneli CBG, Rollins B, Rodriguez-Galindo C. Ethnicity, race, and socioeconomic status influence incidence of langerhans cell histiocytosis. *Pediatric Blood & Cancer*. 2015 Jun;62(6):982–7.
5. Grana N. Langerhans Cell Histiocytosis. *Cancer Control*. 2014 Oct 1;21(4):328–34.

6. Allen CE, Merad M, McClain KL. Langerhans-Cell Histiocytosis. Longo DL, editor. *N Engl J Med*. 2018 Aug 30;379(9):856–68.
7. Emile JF, Abla O, Fraitag S, Horne A, Haroche J, Donadieu J, et al. Revised classification of histiocytoses and neoplasms of the macrophage-dendritic cell lineages. 2016;127(22).
8. Liu H, Stiller CA, Crooks CJ, Rous B, Bythell M, Broggio J, et al. Incidence, prevalence and survival in patients with Langerhans cell histiocytosis: A national registry study from England, 2013–2019. *Br J Haematol*. 2022 Dec;199(5):728–38.
9. Demirci H, editor. *Orbital Inflammatory Diseases and Their Differential Diagnosis* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2015 [cited 2024 Jun 24]. (Essentials in Ophthalmology). Available from: <https://link.springer.com/10.1007/978-3-662-46528-8>
10. Santini-Araujo E, Kalil RK, Bertoni F, Park YK. Tumors and Tumor-Like Lesions of Bone: For Surgical Pathologists, Orthopedic Surgeons and Radiologists. Springer; 2015. 963 p.
11. Braier J, Chantada G, Rosso D, Bernaldez P, Amaral D, Latella A, et al. LANGERHANS CELL HISTIOCYTOSIS: Retrospective Evaluation of 123 Patients at a Single Institution. *Pediatric Hematology and Oncology*. 1999 Jan;16(5):377–85.
12. Ariza SA, Cardona AF, Rueda X. Histiocitosis de células de Langerhans. Diez años de experiencia en el Instituto Nacional de Cancerología. *Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica*. 2008;16(3):178–84.
13. Murga A, Burgos R. Histiocitosis de células de Langerhans en columna vertebral dorsal en paciente pediátrico. *Peru J Neurosurg*. 2020;2(3): 95-99.
14. Maza-Medina I, Vásquez-Ponce L, Rivera-Zuzunaga Y, Oscanoa-Gutierrez M, Gerónimo-Meza J, Del Pilar Quiñonez-Ávila M. HISTIOCYTOSIS DE CÉLULAS DE LANGERHANS: ¿UNA ENTIDAD RARA DE SÍNTOMAS COMUNES? *RFMH*. 2016 May 20;16(2).
15. Huang WD, Yang XH, Wu ZP, Huang Q, Xiao JR, Yang MS, et al. Langerhans cell histiocytosis of spine: a comparative study of clinical, imaging features, and diagnosis in children, adolescents, and adults. *The Spine Journal*. 2013 Sep;13(9):1108–17.
16. Ruppert LM. Malignant Spinal Cord Compression-Adapting Conventional Rehabilitation Approaches. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2017 Feb;28(1):101–14.
17. De Martino L, Spennato P, Vetrella S, Capasso M, Porfito C, Ruotolo S, et al. Symptomatic malignant spinal cord compression in children: a single-center experience. *Ital J Pediatr*. 2019 Jul 12;45:80.
18. Haupt R, Minkov M, Astigarraga I, Schäfer E, Nanduri V, Jubran R, et al. Langerhans Cell Histiocytosis (LCH): Guidelines for Diagnosis, Clinical Work-Up, and Treatment for Patients Till the Age of 18 Years. *Pediatr Blood Cancer*. 2013 Feb;60(2):175–84.
19. Minkov M, Grois N, McClain K, Nanduri V, Rodriguez-Galindo C, Simonitsch-Klupp I. Langerhans Cell Histiocytosis: Evaluation and Treatment Guidelines. *Histiocyte Society*. 2009 Apr;
20. Langerhans Cell Histiocytosis Treatment (PDQ®) - NCI [Internet]. 2009 [cited 2024 Jun 26]. Available from: <https://www.cancer.gov/types/langerhans/hp/langerhans-treatment-pdq>

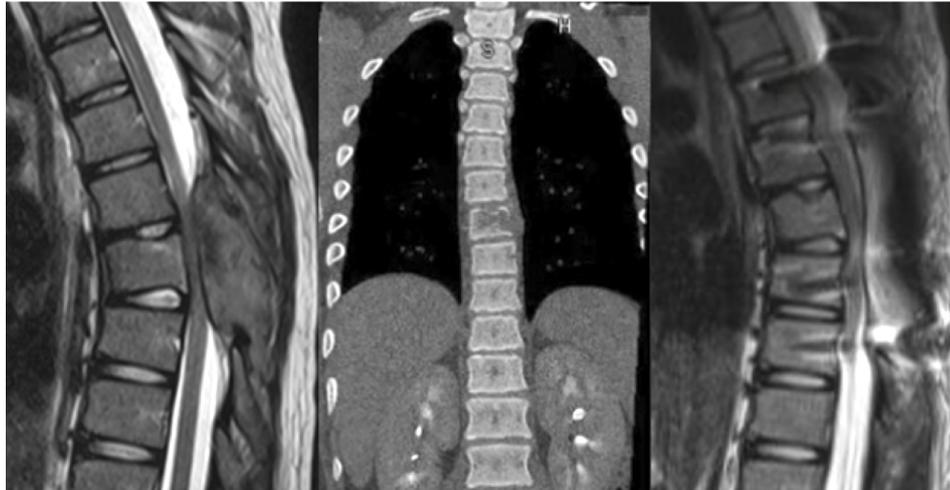


Figura 1: (A) RMN de columna en corte sagital ponderado en T2, en donde se observa lesión lítica en vertebra T7 que compromete la apófisis espinosa, los pedículos y la parte posterior del cuerpo vertebral. (B) TAC de columna en corte corona donde también se observa lesión lítica en T7 con extensión a partes blandas paravertebrales. (C) RMN de columna en corte sagital ponderada en T2, luego de la cirugía, en donde se evidencia elementos de fijación metálica.

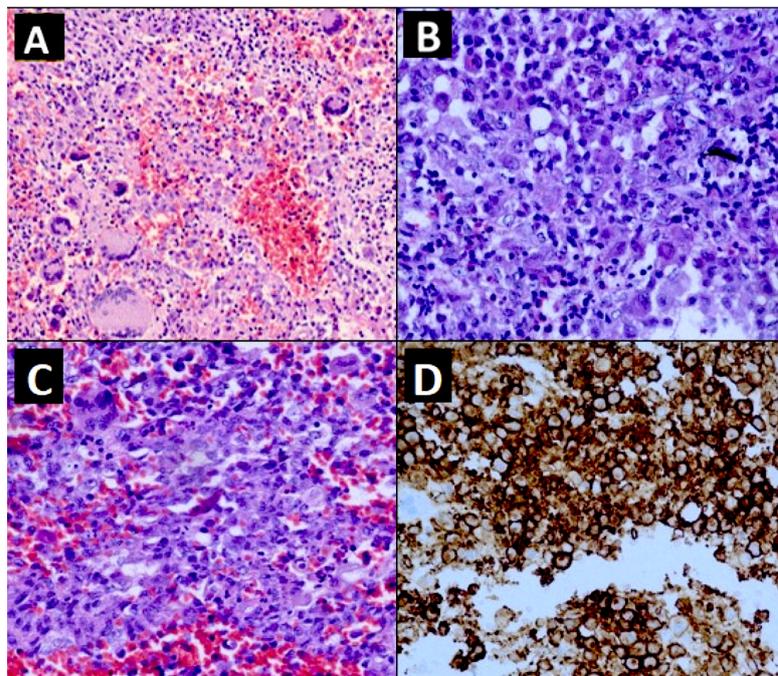


Figura 2: Examen histopatológico de la biopsia de la vertebra T7
 A) El examen histológico muestra histiocitos de células de Langerhans con tinción de hematoxilina y eosina. En las figuras B y C se observa lo mismo a mayor aumento. D) CD1A positive

Artritis idiopática juvenil de inicio sistémico como síndrome paraneoplásico de un astrocitoma difuso

Systemic onset juvenile idiopathic arthritis as paraneoplastic syndrome of diffuse astrocytoma

Danny Asparrin Ramos ^(1a) , Roxana Díaz Subauste ^(1a) , Giancarlo Alvarado-Gamarra ^(1a) , Raquel Garcés Ghilardi ^(1a) , Matilde Estupiñan Vigil ^(1a) , Miriam Salas Olórtegui ^(1b)

DOI: <https://doi.org/10.61651/rped.2024v76n3p2c1-7>

1. Servicio de Pediatría
Clínica. Hospital Nacional
Edgardo Rebagliati Martins.
Lima, Perú.
a. Médico Pediatra.
b. Médico Residente de
Pediatría

Fuente de financiamiento:
Este reporte de casos no
cuenta con fuente de
financiamiento externa.

**Declaración de Conflicto
de Interés:** Los autores
declaran que no existe
conflicto de interés.

Autor corresponsal:
Danny Asparrin Ramos
asradanny@gmail.com

Licencia: Esta obra se
publica bajo una licencia
internacional Creative
Commons Atribución 4.0.

Fechas:
Envío: 23-Nov-2024
Aceptación: 09-Dic-2024

RESUMEN

Objetivo: Se reporta el caso de una niña de 8 años con artritis idiopática juvenil (AIJ) de inicio sistémico como síndrome paraneoplásico de un astrocitoma difuso. **Materiales y métodos:** Revisión de historia clínica, paraclínicos, ecografía, resonancia magnética cerebral, biopsia cerebral e inmunohistoquímica. **Reporte del caso:** El paciente presentó síntomas de AIJ durante 2 años, con adenopatías, fiebre, astenia y oligoartralgias, que no respondieron al tratamiento convencional. Tres meses antes del ingreso, desarrolló asimetría facial y hemiparesia derecha. La resonancia magnética reveló una lesión cerebral de 6x4 cm que afectaba varias estructuras. Se realizó resección parcial de tumor, diagnosticándose astrocitoma difuso grado II. Posteriormente, el paciente recibió quimioterapia, logrando la remisión de las artralgias y mejoría en la hemiparesia. **Conclusión:** Este es el primer caso reportado de AIJ asociado con astrocitoma difuso. Se subraya la importancia de excluir otras enfermedades en el diagnóstico de AIJ para asegurar un tratamiento oportuno.

Palabras clave: Artritis idiopática juvenil de inicio sistémico, astrocitoma difuso, síndrome paraneoplásico.

ABSTRACT

Objective: We report the case of an 8-year-old girl with systemic-onset juvenile idiopathic arthritis (JIA) as a paraneoplastic syndrome of a diffuse astrocytoma. **Materials and Methods:** Review of clinical history, paraclinical, ultrasound, brain MRI, brain biopsy and immunohistochemistry. **Case report:** The patient presented with symptoms of JIA for 2 years, with adenopathy, fever, asthenia, and oligoarthritis, which did not respond to conventional treatment. Three months before admission, he developed facial asymmetry and right hemiparesis. Magnetic resonance imaging revealed a 6x4 cm brain lesion affecting several structures. Partial resection of the tumor was performed

and a diagnosis of diffuse astrocytoma grade II was made. Subsequently, the patient received chemotherapy, achieving remission of arthralgias and improvement in hemiparesis. **Conclusion:** This is the first reported case of JIA associated with diffuse astrocytoma. It underlines the importance of excluding other pathologies in the diagnosis of JIA to ensure timely treatment.

Key words: Systemic onset juvenile idiopathic arthritis, diffuse astrocytoma, paraneoplastic syndrome.

Mensajes principales

- **Motivación:** La principal razón para reportar este caso es la importancia de dar a conocer que los astrocitomas difusos pueden desarrollar síndromes para neoplásicos como la AIJ.
- **Principales hallazgos:** Se evidencia en la resonancia magnética una lesión cerebral de 6x4 cm que afectaba varias estructuras, compatible con astrocitoma difuso grado II, con clínica de AIJ sistémico. Desapareciendo los síntomas de AIJ post manejo del astrocitoma.
- **Implicancias:** La AIJ sistémica es un diagnóstico de exclusión, es importante excluir otras causas, considerando enfermedades neoplásicas. El diagnóstico precoz es fundamental para favorecer un mejor pronóstico.

Introducción

La artritis idiopática juvenil (AIJ) es la forma más común de artritis crónica en niños, con causas multifactoriales que incluyen factores genéticos y ambientales¹. En Estados Unidos afecta a unos 300 mil niños, con una incidencia de 4-14 por cada 100,000 niños al año. La prevalencia varía internacionalmente entre 0,07 y 4,1 por cada 1,000 niños². En Brasil, se encontró una prevalencia de 0,34 por 1,000 niños de 6 a 12 años³, pero en nuestro país la frecuencia es desconocida.

La AIJ se divide en siete subtipos. Los más comunes son la AIJ oligoarticular (27-56%) y la poliartritis seronegativa (11-28%). La AIJ sistémica (4-17%)¹. Se presenta con fiebre, exantema, y otras manifestaciones sistémicas⁴. El diagnóstico se basa en la exclusión de otras enfermedades, ya que no hay una prueba específica. Sin tratamiento temprano, la AIJ puede causar complicaciones

graves, como discrepancia en la longitud de las piernas, contracturas articulares, destrucción articular, ceguera por uveítis crónica e incluso consecuencias fatales¹.

Los tumores cerebrales representan el 20% de las neoplasias malignas infantiles, siendo los segundos más comunes tras la leucemia linfoblástica aguda. Los astrocitomas se clasifican en cuatro grados según la OMS, según su anaplasia, proliferación y alteraciones genéticas: grado I (astrocitomas pilocíticos), grado II (astrocitomas difusos y oligodendrogliomas), grado III (astrocitomas anaplásicos) y grado IV (glioblastomas multiformes y gliomas de la línea media). Los astrocitomas de grado II suelen localizarse en los lóbulos frontal y temporal del cerebro, y debido a su tamaño, frecuentemente distorsionan estructuras adyacentes. Los síntomas de los tumores cerebrales dependen de la ubicación del efecto de masa y la hipertensión endocraneana, y en niños pueden manifestarse como dolores de cabeza y fatiga. El diagnóstico se inicia con tomografía y

resonancia magnética, y se confirma con un estudio anatomopatológico. El astrocitoma difuso de grado II es infiltrante y tiene bajo potencial proliferativo, aunque puede recidivar y progresar a grados más altos, generalmente en adultos^{5,6,7}.

Los síndromes paraneoplásicos son cuadros clínicos que no se deben a la invasión tumoral directa, sino a la secreción de péptidos o hormonas por el tumor, causando reacciones inmunológicas en los órganos del huésped. Pueden aparecer antes o durante el diagnóstico de la neoplasia y se asocian en algunos casos con la recurrencia del tumor. Estos síndromes no están relacionados con los efectos directos del tumor ni con complicaciones infecciosas, metabólicas o efectos secundarios de terapias oncológicas. Pueden afectar diferentes sistemas, como el neurológico, endocrinológico, cardiovascular, reumatológicos, entre otros⁸.

Por tanto, con el objetivo de enfatizar la importancia de la exclusión de otras entidades durante el estudio de un paciente con AIJ y asegurar un diagnóstico y tratamiento adecuado, presentamos el caso de una escolar de ocho años con AIJ de inicio sistémico como síndrome paraneoplásico de un astrocitoma difuso.

Reporte de Caso Clínico

Paciente mujer de 8 años, natural y procedente de Cañete-Lima. Sin antecedentes perinatales de importancia. Vacunas completas, no retraso del desarrollo psicomotor. No contacto para TBC ni gatos. A su madre le diagnosticaron artritis reumatoide a los 30 años, controlada con antiinflamatorios no esteroideos. La escolar tiene el diagnóstico de AIJ de inicio sistémico (enfermedad de Still) hace 2 años, estudiado ambulatoriamente en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Caracterizado por adenopatías cervicales e inguinales bilaterales,

fiebre intermitente, astenia, fatiga, disminución de peso, con posterior aparición de oligoartralgias inflamatorias, hepatoesplenomegalia, cefalea leve, niega visión borrosa, no vómitos, no exantemas, no serositis. Además, presentó anemia leve, leucocitosis, no trombocitosis, velocidad de sedimentación globular (VSG) en 40mm/hora, proteínas C reactiva (PCR) en 7mg/dl, ferritina en 5000 ng/ml. Con perfil hepático, perfil lipídico, y perfil de coagulación sin alteraciones. Con factor reumatoide (FR), ANA, y ANCA negativo. Con hemocultivos, aglutinaciones, BK negativos, y PPD no reactivo. Serología para Virus de Epstein-Barr (VEB), TORCH, HEPATITIS, VIH y sífilis no reactivos. Con radiografía de tórax y ecocardiografía sin alteraciones. Recibiendo manejo con prednisona a 0,5mg/kg/día, metotrexato hasta 12mg/m²/semanal, ácido fólico, naproxeno, y pomadas analgésicas por aproximadamente 9 meses, con mejoría del cuadro febril, de adenopatías y control progresivo de artralgias.

La paciente presenta tres meses antes del ingreso asimetría facial central izquierda asociado con hemiparesia derecha, y dolor en codo y rodilla derecha a la movilización y en reposo, intermitente. Además, presenta cefalea leve inespecífica asociada con visión borrosa, no vómitos. Paciente es evaluado por consultorio externo de reumatología, quien decide hospitalizarlo para estudio, y empezar el retiro de corticoides, suspende metotrexato.

Al examen físico, despierta, orientada en tiempo, espacio y persona, escala de Glasgow 15/15, fuerza muscular disminuida (3/5) en hemicuerpo derecho, con posición antálgica, Babinski derecho, reflejos osteotendinosos 2/4, pupilas reactivas, isocóricas, parálisis facial izquierda central, no signos meníngeos ni de hipertensión endocraneana. No hepatoesplenomegalia, no adenopatías.

En los exámenes auxiliares se encontró:

hemograma, perfil hepático, perfil lipídico, electrolitos, glucosa, urea, creatinina, y perfil de coagulación en rangos normales. VSG en 20mm/hora, PCR negativa. Con C3 en 93 mg/dL y C4 en 12 mg/dL, ANCA negativo, ANA 1/80 (patrón nuclear moteado) y 1/160 (patrón nuclear homogéneo), anti-dsDNA negativo. Ig A, M y G en rangos normales. Con ferritina en 50 ng/ml y FR no reactivo. Radiografía de tórax sin alteraciones. Con electromiograma sin alteraciones. Ecografía multiesquelética: sinovitis proliferativa y exudativa activa moderada de la rodilla derecha, sinovitis proliferativa leve de rodilla izquierda. Se realiza evaluación oftálmica con fondo de ojo, se evidencia palidez de papilas bilateral, con OI: 20/400, OD: 20/50, concluye alteración de la vía óptica.

Se realiza la resonancia magnética cerebral evidenciándose lesión expansiva central que se extiende inferiormente hasta hipotálamo y quiasma óptico, y posterosuperior hasta mesencéfalo, tálamo, y hacia temporal izquierdo, de 6 cm x 4 cm. No realce significativo de contraste (Figura 1). Angio TEM sin alteraciones. Se decide realizar intervención quirúrgica y toma de biopsia. Evidenciando tumoración del quiasma óptico izquierdo y ensanchamiento del nervio óptico. Infiltración del hipotálamo y valle silviano. Se procede a una resección mínima de tumoración de quiasma óptico. La anatomía patológica, con apoyo de la inmunohistoquímica, concluye que corresponde a un astrocitoma difuso (grado II OMS) (Figura 2).

La paciente inició quimioterapia de inducción, 13 sesiones (Vincristina, Carboplatino), sin complicaciones. Mejoría de artralgias y ligera mejoría de la hemiparesia derecha y de la asimetría facial. Fue dada de alta, y recibió control por consultorio externo. Aún recibe quimioterapia. No ha vuelto a presentar artralgias, y persiste con ligero compromiso motor del hemicuerpo derecho.

Discusión

En este reporte presentamos el caso de una niña de 8 años con AIJ de inicio sistémico como expresión de un síndrome paraneoplásico de un astrocitoma difuso, siendo diagnosticado de forma tardía. El cuadro clínico de AIJ desaparece post tratamiento de la enfermedad neoplásica; sin embargo, la paciente queda con una secuela neurológica secundaria al astrocitoma. Este caso destaca la importancia de excluir otras enfermedades en el diagnóstico de AIJ para asegurar un tratamiento oportuno y pronóstico adecuado.

La conexión entre los síndromes reumáticos y una neoplasia maligna es complicada. La autoinmunidad, las respuestas inmunitarias anormales y el uso de medicamentos inmunomoduladores incrementan el riesgo de desarrollar una neoplasia. Lamentablemente, debido a factores similares, la presencia de una neoplasia maligna subyacente puede provocar la aparición de características propias de una enfermedad reumática⁹. El reconocer las manifestaciones reumáticas de un tumor oculto es un difícil reto diagnóstico y terapéutico.

Existen reportes de casos de AIJ de inicio sistémico como síndrome paraneoplásicos de tumores sólidos y hematológicos, tanto en pacientes pediátricos como en adultos. La variedad de tumor es amplia: carcinomas de células renales, cáncer de mama, de pulmón, de tiroides, de esófago, entre otros¹⁰⁻¹³. Sin embargo, no se ha reportado casos asociados a tumores cerebrales, tipo astrocitoma difuso. El mecanismo es desconocido, probablemente tiene que ver la IL-6 como principal mediador¹⁰. Probablemente exista un subdiagnóstico y subregistro de estos casos.

Existen características a considerar en los síndromes paraneoplásicos reumatológicos: antecedentes personales de una neoplasia

previa, exposición a carcinógenos, antecedentes familiares de cáncer con debut tardío (mayor de 50 años), síntomas generales como fiebre, astenia y anorexia, relación temporal entre el comienzo del síndrome y la detección de la neoplasia no mayor de dos años, ausencia de metástasis musculoesqueléticas, factor reumatoide negativo, cultivo de líquido sinovial estéril y ausencia de cristales en líquido sinovial, respuesta pobre a tratamiento convencional, mejoría o desaparición del síndrome tras tratar la neoplasia, y reaparición del mismo con la recurrencia tumoral¹¹⁻¹⁴. Nuestro paciente tuvo síntomas tipo fiebre, astenia, fatiga. El tiempo entre el debut de la AIJ y los primeros síntomas del astrocitoma difuso fue de 2 años aproximadamente. Tuvo factor reumatoide negativo. No hubo metástasis musculoesqueléticas. No tuvo mejoría de la artritis con uso de corticoides, metotrexate y naproxeno. Y presentó remisión total luego de la resección mínima del tumor y la quimioterapia.

En pediatría, los síndromes paraneoplásicos reumatológicos son raros, y aún más raros cuando están asociados a astrocitomas difusos; ya que no hay reportes de casos. Estos síndromes surgen en el contexto de una neoplasia y suelen no responder bien al tratamiento convencional^{15,16}. En el caso clínico mencionado, la mejoría solo se observó cuando se trató la neoplasia subyacente, sugiriendo que se trataba de un síndrome paraneoplásico reumatológico relacionado con un astrocitoma difuso.

En conclusión, presentamos el caso de una niña de ocho años con artritis AIJ de inicio sistémico como manifestación de un síndrome paraneoplásico asociado a un astrocitoma difuso. Este es el primer caso reportado en nuestra región y, según la revisión bibliográfica realizada, probablemente es uno de los pocos casos reportados que se establece esta asociación con un astrocitoma difuso. Es

fundamental destacar la importancia de descartar otras posibles causas durante la evaluación de la AIJ, con el objetivo de proporcionar un tratamiento temprano y mejorar su pronóstico.

Aspectos éticos: Cuenta con certificado de calificación ética del Comité de Ética del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Especificaciones de las contribuciones de cada autor: Concepción/diseño del trabajo: Asparrin RD, Alvarado-Gamarra G y Diaz SR. Recolección de datos/información, análisis/ : Salas OM y Asparrin RD. Discusión de los hallazgos, revisión bibliográfica, preparación del manuscrito: Todos los autores. Revisión de la versión final: Todos los autores.

Referencias

1. Espinosa M, Gottlieb BS. Juvenile idiopathic arthritis. *Pediatr Rev.* 2012 ;33(7):303-13. DOI: 10.1542/pir.33-7-303
2. Helmick CG, Felson DT, Lawrence RC, Gabriel S, Hirsch R, Kwoh CK, et al. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part I. *Arthritis Rheum.* 2008;58(1):15-25. DOI: 10.1002/art.23177
3. Yamashita E, Terreri MT, Hilário MO, Len CA. Prevalence of juvenile idiopathic arthritis in children aged 6 to 12 years in Embu das Artes, state of Sao Paulo, Brazil. *Rev Bras Reumatol.* 2013;53(6):542-5. DOI: 10.1016/j.rbr.2013.04.005
4. De Firestein GS, Budd RC, Harris ED Jr y cols., editores: Kelley, s textbook of rheumatology, 8,a ed., Filadelfia, 2009, Saunders/Elsevier. <https://tienda.elsevierhealth.com/firestein-y-kelley-tratado-de-reumatologia-9788413822631.html>
5. Pediatric Astrocytoma: Practice Essentials, Background, Pathophysiology [Internet]. [citado 18 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://>

emedicine.medscape.com/article/985927-overview

6. Childhood Astrocytomas and Other Gliomas Treatment (PDQ®) - NCI [Internet]. 2009 [citado 18 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/types/brain/hp/child-astrocytoma-glioma-treatment-pdq>

7. Gerges N, Fontebasso AM, Albrecht S, Faury D, Jabado N. Pediatric high-grade astrocytomas: a distinct neuro-oncological paradigm. *Genome Medicine*. 30 de julio de 2013;5(7):66 DOI: <https://doi.org/10.1186/gm470>.

8. Síndromes paraneoplásicos. Grupo Español de Tumores Huérfanos e Infrecuentes (GETHI). 2016. España.

<https://www.gethi.org/modulgex/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/>

[72/051118_020007_5796631613.pdf](https://www.gethi.org/modulgex/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/72/051118_020007_5796631613.pdf)

9. Charkravarty EF. Musculoskeletal syndromes in Malignancy. Kelley WN, Harris Ed, Ruddy S and Sledge CK (eds.) *En Textbook of Rheumatology (9 ed.)* W.B. Elsevier Saunders Philadelphia. 2013;1934-50.

https://journals.lww.com/corheumatology/abstract/2003/01000/rheumatic_syndromes_associated_with_malignancy.7.aspx

10. Sarma PK1, Aggarwal A, Misra R, Chauhan A, Agarwal V. Renal cell carcinoma and systemic onset juvenile idiopathic arthritis. *Indian J Med Sci*. 2011;65(3):107-11. DOI: 10.4103/0019-5359.104784

11. Yilmaz S, Karakas A, Cinar M, Coskun O, Simsek I, Erden H, Eyigun CP, Pay S. Adult onset Still's disease as a paraneoplastic syndrome: A case report and review of the literature. *Bull Hosp Jt Dis*. 2013;71(2):156-60. PMID: 24032618

12. Neishi J, Tsukada Y, Maehara T, et al. Adult Still's disease as a paraneoplastic manifestation of breast cancer. *Scand J Rheumatol*. 2000;29(5):328-30. DOI: <https://doi.org/10.1080/030097400447741>

13. Wu N, Li Q, Gu CX, et al. Paraneoplastic syndrome mimicking adult-onset Still's disease caused by advanced lung cancer: a case report. *BMC Cancer*. 2011;16(11):487. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2407-11-487>

14. Geurts DE, van der Velden WJ, Hebeda KM, Raemaekers JM. Richter's syndrome developing in a patient with adult onset Still's disease. *Ann Hematol*. 2009;88(1):81-4. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00277-008-0526-4>

15. Ma GM, Chow JS, Taylor GA. Review of paraneoplastic syndromes in children. *Pediatr Radiol*. abril de 2019;49(4):534-50. <https://doi.org/10.1007/s00247-019-04371-1>

16. de Graaf JH, Tamminga RYJ, Kamps WA. Paraneoplastic manifestations in children. *Eur J Pediatr*. 1 de noviembre de 1994;153(11):784-91. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01972883>

17. de Graaf JH, Tamminga RYJ, Kamps WA. Paraneoplastic manifestations in children. *Eur J Pediatr*. 1 de noviembre de 1994;153(11):784-91. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01972883>

18. de Graaf JH, Tamminga RYJ, Kamps WA. Paraneoplastic manifestations in children. *Eur J Pediatr*. 1 de noviembre de 1994;153(11):784-91. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01972883>

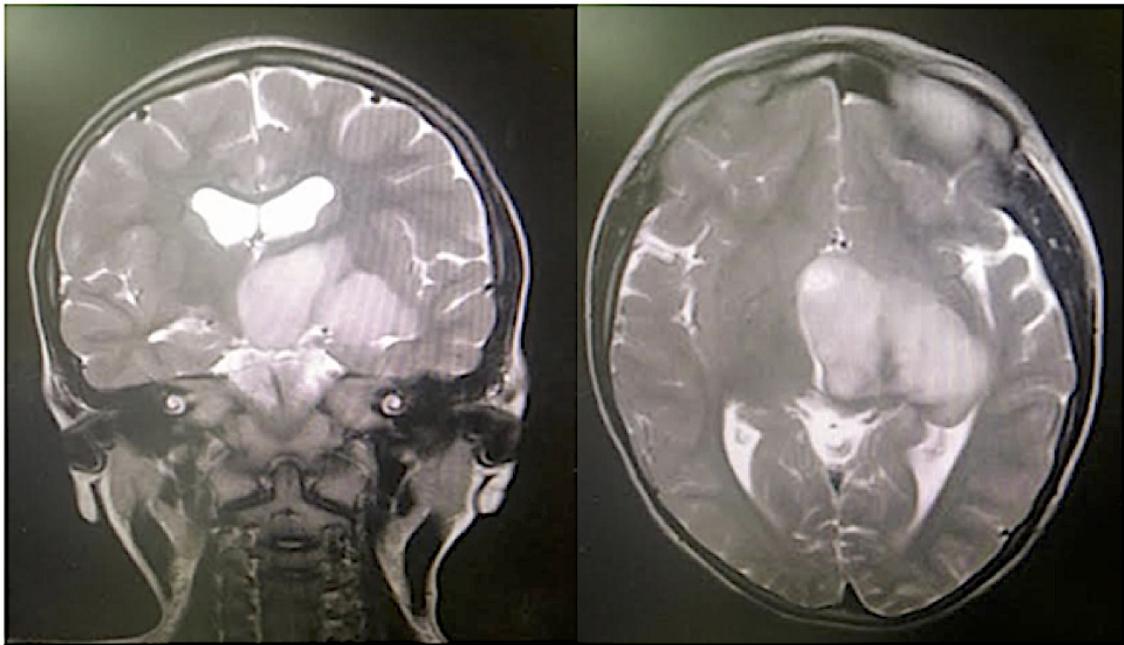


Figura 1: Resonancia magnética de un paciente con artritis idiopática juvenil de inicio de sistémico como síndrome paraneoplásico de un astrocitoma difuso.

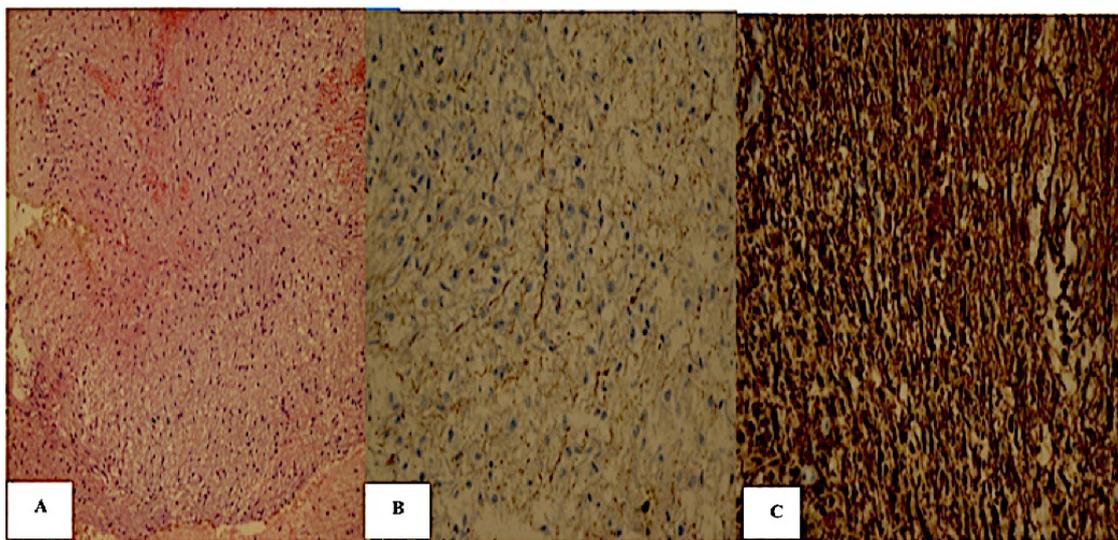


Figura 2: A. Hematoxilina-eosina. B. Neurofilamento. C. Proteína gliofibrilar ácida. Estudio anatomopatológico de un paciente con artritis idiopática juvenil de inicio de sistémico como síndrome paraneoplásico de un astrocitoma difuso

Poliartritis como debut de leucemia linfoblástica aguda

Polyarthritis as debut of acute lymphoblastic leukemia

Danny Asparrin Ramos ^(1a) , Roxana Díaz Subauste ^(1a) , Giancarlo Alvarado-Gamarra ^(1a) ,
Raquel Garcés Ghilardi ^(1a) , Matilde Estupiñan Vigil ^(1a) , Lissett Castillo Vásquez ^(1b)

DOI: <https://doi.org/10.61651/rped.2024v76n3p3c1-7>

1. Servicio de Pediatría
Clínica. Hospital Nacional
Edgardo Rebagliati Martins.
Lima, Perú.
a. Médico Pediatra.
b. Médico Residente de
Pediatría

Fuente de financiamiento:
Este reporte de casos no
cuenta con fuente de
financiamiento externa.

**Declaración de Conflicto
de Interés:** Los autores
declaran que no existe
conflicto de interés.

Autor corresponsal:
Danny Asparrin Ramos
asradanny@gmail.com

Licencia: Esta obra se
publica bajo una licencia
internacional Creative
Commons Atribución 4.0.

Fechas:
Envío: 18-Nov-2024
Aceptación: 09-Dic-2024

RESUMEN

Objetivo: Reportar un caso de leucemia linfoblástica aguda (LLA) en un niño con diagnóstico inicial de poliartritis. **Material y métodos:** Revisión de historia clínica y diversos estudios diagnósticos, incluyendo ecografía articular, survey óseo, gammagrafía, tomografía y aspirado de médula ósea. **Reporte del caso:** Niño de 4 años de Iquitos, Perú, con poliartritis migratoria, dolor articular, tumefacción, limitación funcional y fiebre intermitente, con persistencia de los síntomas. Se identifican lesiones líticas en huesos de la mano y radio derecho, adenopatía axilar derecha, hepatomegalia, anemia, leucopenia y trombocitosis. Tras tratamiento antibiótico sin respuesta, se confirma LLA tipo B por aspirado de médula ósea. Recibe quimioterapia, logrando la remisión de los síntomas articulares. **Conclusión:** Las manifestaciones articulares como debut de LLA, especialmente sin blastos en sangre periférica, representan un reto diagnóstico. Es crucial mantener una alta sospecha para un diagnóstico y tratamiento oportunos, mejorando la supervivencia del paciente.

Palabras clave: Leucemia linfoblástica aguda, poliartritis, dolor relacionado con neoplasia.

ABSTRACT

Objective: To report a case of acute lymphoblastic leukemia (ALL) in a child with an initial diagnosis of polyarthritis. **Materials and Methods:** Review of clinical history and various diagnostic studies, including joint ultrasound, bone survey, bone scintigraphy, tomography, and bone marrow aspiration. **Case Report:** A 4-year-old boy from Iquitos, Peru, presented with migratory polyarthritis, joint pain, swelling, functional limitation, and intermittent fever, with persistent symptoms. Lytic lesions were identified in the right hand and radius, along with right axillary lymphadenopathy, hepatomegaly, anemia, leukopenia, and thrombocytosis. After unresponsive antibiotic treatment, a diagnosis of B-cell ALL was confirmed by bone marrow aspiration. The patient received

chemotherapy, resulting in remission of joint symptoms. **Conclusion:** Articular manifestations as the debut of ALL, especially in the absence of peripheral blood blasts, pose a diagnostic challenge. Maintaining a high level of suspicion is crucial for early diagnosis and timely treatment, improving patient survival.

Key words: Acute lymphoblastic leukemia, polyarthritis, Pain related to neoplasia.

Mensajes principales

- **Motivación:** La principal razón para realizar este estudio es la importancia de dar a conocer las manifestaciones articulares como presentación inicial de LLA, particularmente en ausencia de blastos en la sangre periférica.
- **Principales hallazgos:** Se evidenció afectación ósea mediante survey óseo, tomografía y gammagrafía sugerentes de LLA.
- **Implicancias:** Optimizar el diagnóstico temprano de las LLA con afectación osteoarticular, para el manejo oportuno.

Introducción

La leucemia es la neoplasia infantil más común y resulta de la proliferación clonal de células blásticas en la médula ósea, manifestándose como citopenias¹. Las manifestaciones clínicas son muy variables, entre las que se incluyen el dolor óseo y las artralgiás. Esta última presentación se da en aproximadamente 19-26% de adolescentes y niños², incluso con cambios sutiles en sangre periférica o ausentes, en algunos puede no visualizarse blastos en el frotis de sangre periférica, entidad clásicamente denominada leucemia aleucémica³.

En el Perú, hay pocos casos reportados de leucemia aleucémica⁴. Probablemente existe un subdiagnóstico. Existen reportes y series de casos de pacientes con leucemia aleucémica con compromiso cutáneo, con afectación osteoarticular y renal⁴⁻⁵. El compromiso osteoarticular como clínica debut de leucemia linfoblástica aguda (LLA), suele generar un retraso diagnóstico ya que genera un bajo índice de sospecha clínica. Un estudio multicéntrico se encontró una demora en promedio de 57 días⁶. Algunos sugieren que, frente a la sospecha de artritis con

características atípicas, con citopenias, elevación de LDH, anomalías en la gammagrafía ósea o en la resonancia magnética se debe realizar un examen de médula ósea para confirmar el diagnóstico⁷

Así pues, es necesario el estudio de esta entidad, ya que en el Perú hay pocos casos reportados de leucemia aleucémica, siendo necesario un alto grado de sospecha para un diagnóstico oportuno. A nivel mundial, existen reportes de casos aislados^{8,9}, pero no existen series de casos que permitan describir su comportamiento clínico, la morbilidad y mortalidad asociada, sus complicaciones, entre otros. Por tanto, con el objetivo de mejorar el diagnóstico precoz y disminuir la morbimortalidad de estos pacientes, presentamos a un pre escolar varón con diagnóstico de poliartritis asociada a fiebre de origen desconocido como debut de leucemia linfoblástica aguda.

Reporte de Caso Clínico

Paciente varón, de 4 años 6 meses, natural y procedente de Iquitos-Perú. Sin antecedentes perinatales de importancia. Lactancia materna mixta. Vacunas completas, No retraso del

desarrollo psicomotor. Sin comorbilidades. No hospitalizaciones previas. No contacto con TBC, perros, gatos, animales de granja. No antecedentes familiares de importancia.

Cinco meses antes del ingreso al hospital de Iquitos, presentó dolor y aumento de volumen del codo derecho, mejorando parcialmente con analgésicos. Un mes después, persiste la sintomatología y se agrega dolor con aumento de volumen en pie derecho, recibiendo antibiótico vía oral y antiinflamatorios no esteroideos (AINES), por celulitis probable, con aparente buena evolución. Cuatro meses antes del ingreso, presenta dolor y edema en pie izquierdo, asociado a picos febriles intermitentes. Sin remisión de síntomas a pesar de uso de AINES. Se agrega hiporexia y baja de peso. Una semana antes del ingreso, persiste con fiebre y tumefacción de articulaciones, con mayor intensidad del dolor articular, por lo que es hospitalizado en Iquitos. En los exámenes auxiliares, los leucocitos con $6,3 \times 10^9/L$, plaquetas $591 \times 10^9/L$, hemoglobina 10 g/dl, y proteína C Reactiva (PCR) en 5 mg/dl. Perfil hepático, glucosa, urea, creatinina, electrolitos, y examen de orina sin alteraciones. Hemocultivos, factor reumatoideo (FR), ASO, serología para dengue y leptospira fueron negativos. Se realizó survey óseo, se evidenció lesiones líticas en región distal de radio derecho y tercera articulación metacarpofalángica derecha, iniciándole tratamiento antibiótico endovenoso por osteomielitis probable, a descartar neoplasia maligna ósea. Fue referido al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins para diagnóstico y manejo.

Al ingreso presenta dolor poliarticular migratorio, tanto de día o noche, con aumento de volumen, limitación funcional y fiebre intermitente. Al examen físico, se evidencia adenopatía axilar derecha menor de 1,5cm, hepatomegalia y aumento de volumen en rodilla izquierda, codo izquierdo, manos y

muñeca derecha e izquierda (Figura 1), con limitación a la movilización activa y pasiva.

En el hemograma se evidenció leucopenia leve, anemia moderada hipocrómica microcítica, trombocitosis leve, no se evidencia blastos en el estudio de frotis periférico, PCR en 6 mg/dl, VSG en 30mm/h, y DHL en 365 U/L. Perfil hepático, perfil lipídico, perfil de coagulación, ácido úrico, y electrolitos séricos (sodio, potasio, cloro, calcio, magnesio y fosforo) sin alteraciones. Examen de orina no patológico. Creatinfosfokinasa, ferritina, FR, ANA, y ANCA negativo. Serología para virus de Epstein-Barr (VEB), TORCH y VIH no reactiva. Aglutinaciones y hemocultivos negativos.

En la ecografía articular se evidenció incremento de líquido intraarticular en el espacio metacarpofalángico de primer dedo de la mano derecha, además de evidenciarse primer metacarpiano de bordes irregulares de ecoestructura heterogénea. Se realizó survey óseo, se encontró imagen radiolúcida con compromiso cortical y reacción perióstica en tercio distal de radio izquierdo (Figura 2).

La tomografía con reconstrucción ósea mostró patrón permeativo con discontinuidad distal (osteólisis) en los huesos del metacarpo en forma bilateral a predominio de primer, segundo y tercer metacarpo de mano derecha (Figura 3). Se decide rotar a ceftriaxona y clindamicina por osteomielitis probable. Persistiendo con fiebre, y con episodios de artralgias intensas, requiriendo morfina horaria. Se realiza la gammagrafía ósea trifásica con fase de perfusión y pool sanguíneo fueron reportados como conservados. Las imágenes tardías mostraron hipercaptación en diáfisis de huesos largos. Concluyendo imágenes no compatibles con osteomielitis, descartar síndrome linfoproliferativo.

Quince días luego del ingreso, se le realizó aspirado de médula ósea (AMO),

obteniéndose 95% blastos linfoides. Con ayuda de la biopsia de hueso y del inmunofenotipo (IFT), se concluye una leucemia linfoblástica aguda tipo B.

Se inicia la quimioterapia (fase de inducción), presentando disminución notable del dolor articular. Ha recibido hasta el bloque II, con enfermedad residual mínima negativa por IFT, sin compromiso del SNC, y con resolución completa según AMO. Desapareciendo el dolor y la tumefacción de las articulaciones, recuperando la movilidad. No ha presentado complicaciones asociadas a la quimioterapia hasta el momento.

Discusión

Presentamos el caso de un paciente varón de 4 años, sin antecedentes de importancia, que presenta una poliartrosis como debut de LLA, pero sin expresión blástica en sangre periférica, siendo catalogado como una leucemia aleucémica. Entidad clínica poco descrita, y que es necesario que los pediatras conozcan para un diagnóstico precoz.

Las manifestaciones osteoarticulares de la LLA pueden sugerir diagnósticos errados tales como afecciones infecciosas, ortopédicas o reumatológicas, principalmente. Según reportes internacionales, la media del tiempo de latencia entre la primera consulta y el diagnóstico definitivo de LLA es de 2 a 7 meses^{10,11}. Este retraso en el diagnóstico a prolongando la estancia hospitalaria e incrementa la morbi-mortalidad, por eso la importancia de tener un alto grado de sospecha. Se han propuesto los siguientes criterios clínicos y laboratoriales para sospechar etiología leucémica de las artritis: leucopenia, neutropenia o trombocitopenia, dolor muy intenso, vespertino o que no cede con analgésicos, fiebre, pérdida de peso, diaforesis, linfadenopatía y visceromegalia^{6,12}. En nuestro caso, el paciente presentó citopenias moderadas a leves (leucopenia leve,

anemia moderada, y trombocitosis leve), también había manifestaciones como artralgia, fiebre, lindedenopatía y visceromegalia, considerando todo ello es necesario descartar un proceso linfoproliferativo.

En la LLA existe compromiso difuso de la médula ósea, esto explica la alta frecuencia de afectación ósea, con o sin expresión radiológica, que puede incluir osteopenia, alteraciones, osteólisis, periostitis, osteoesclerosis, bandas radiolucidas metafisiarias y alteraciones articulares¹³. En este caso el paciente presentó compromiso cortical con reacción perióstica y radiolisis, lo cual asociado a la clínica presentada fue sugerente de un proceso linfoproliferativo^{14,15}.

Nuestro paciente presentó compromiso poliarticular migratorio, caracterizado por dolor, tanto de día y de noche, tumefacción y limitación funcional. Además, se asoció con fiebre de curso intermitente, al inicio, y luego más continuo. Presentó anemia moderada, leucopenia leve, y trombocitosis leve. Con PCR y VSG elevadas. Sin expresión de blastos en sangre periférica, y con afectación ósea evidencia por survey óseo, tomografía y gammagrafía. Confirmando el diagnóstico con el aspirado de médula ósea. Un estudio hecho en México, describió las características de adolescentes con artritis sin blastos en sangre periférica, evaluados por médicos reumatólogos cuyo diagnóstico final fueron leucemia o artritis idiopática juvenil (AIJ), encontró que 18% correspondían a leucemias aleucémicas y presentaban distribución oligoarticular a diferencia de la poliarticular en la AIJ. Además, establecieron los criterios de sospecha oncológica ya descritos¹⁶. Otro estudio multicéntrico estudió niños con dolor óseo persistente (>1 mes) que terminaron siendo leucemia (33%) o AIJ (66%) encontrando asociación significativa con LLA de: hepatomegalia, esplenomegalia o linfadenopatía, dolor óseo no articular y fiebre⁶.

También es importante distinguir otras entidades que afecten las articulaciones en pediatría, como la artritis infecciosa, artritis reactiva, fiebre reumática, osteomielitis, artritis idiopática juvenil, colagenopatías, tumores óseos y sinoviales, metástasis, y síndromes paraneoplásicos reumatológicos secundarios a tumores sólidos o hematológicos, entre otros. Nuestro paciente recibió de inicio cobertura antibiótica por osteomielitis probable, persistiendo febril, con cultivos negativos. Se descartó la artritis idiopática juvenil de inicio sistémica por no cumplir con criterios. Por otro lado, dentro de los síndromes paraneoplásicos, se consideró la posibilidad de una sinovitis simétrica seronegativa remitente con edema con fovea (síndrome RS3PE), clásicamente descrito en mayores de 50 años, pero con algunos reportes en niños¹⁷. Se descartó al evidenciarse las lesiones óseas en las articulaciones afectadas.

En conclusión, presentamos el caso de un paciente con una poliartritis asociada a fiebre de origen desconocido que resultó ser un debut de LLA, y que no presentó expresión blástica en sangre periférica. Para mejorar el diagnóstico precoz de las LLA con compromiso osteoarticular, es necesario tener un alto grado de sospecha, y así poder contribuir con un tratamiento oportuno y adecuado, mejorando la calidad de vida y supervivencia de estos pacientes.

Aspectos éticos: Cuenta con certificado de calificación ética del Comité de Ética del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Especificaciones de las contribuciones de cada autor: Concepción/diseño del trabajo, recolección de datos/información, análisis/discusión de los hallazgos, revisión bibliográfica, preparación del manuscrito y revisión de la versión final: Todos los Autores.

Referencias

1. Kaplan JA. Leukemia in Children. *Pediatrics In Review*. 2019;40(7):31931. DOI: 10.1542/pir.2018-0192
2. Clarke RT, Bruel AV den, Bankhead C, Mitchell CD, Phillips B, Thompson MJ. Clinical presentation of childhood leukaemia: a systematic review and meta analysis. *Archives of Disease in Childhood*. 2016; 101(10): 894901. DOI: 10.1136/archdischild-2016-311251
3. RenteríaCastillo E, FragosoSerna MY, Garzón Recalde DA. Pancitopenia asociada a leucemia mieloide aguda: reporte de un caso de leucemia aleucémica. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2023;61(5):670. DOI: 10.5281/zenodo.8316475
4. Cipriani Thorne E, Faustor Jessica, HP, Ana María L, Moisés Butrón, AC et al. Caso clínico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev Med Hered [Internet]*. Junio de 2005 [consultado el 9 de diciembre de 2024]; 16(2):141-147. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2005000200007&lng=es.
5. Marwaha RK, Kulkarni KP, Bansal D, Trehan A. Acute lymphoblastic leukemia masquerading as juvenile rheumatoid arthritis: diagnostic pitfall and association with survival. *Ann Hematol*. 2010;89(3):24954. DOI: 10.1007/s00277-009-0826-3
6. Louvigné M, Rakotonjanahary J, Goumy L, Tavenard A, Brasme JF, Riolland F, et al. Persistent osteoarticular pain in children: early clinical and laboratory findings suggestive of acute lymphoblastic leukemia (a multicenter casecontrol study of 147 patients). *Pediatr Rheumatol Online J*. 2020;18(1):1. DOI: 10.1186/s12969-019-0376-8
7. CasadoPicóna R, BarriosLópez M, de Inocencio Arocena J, BaroFernández M, VivancoMartíne JL. Dolor musculoesquelético: una forma de inicio frecuente de leucemia linfoblástica aguda. *An Pediatr (Barc)*. 2010;72(6):428-431. DOI: 10.1016/j.anpedi.2010.01.014
8. Karremann M, Schreiner U, Büsing KA, Von Komorowski G, Dürken M. Manifestation einer akuten lymphoblastischen Leukämie mit Osteolyse, Hyperkalzämie und unauffälligem Blutbild bei einer Jugendlichen: Untypisch aber nicht

selten.Orthopäde.2009;38(8):7524. DOI: 10.1007/s00132-009-1443-5

9. Bechir A, Haifa R, Atef BA, Emna B, Asma A, Nesrine BS, et al. Osteolytic bone lesions, severe hypercalcemia without circulating blasts: unusual presentation of childhood acute lymphoblastic leukemia. *Pan Afr Med J.* 2017;26:244. DOI: 10.11604/pamj.2017.26.244.10506

10. Usalan C, Ozarslan E, Zengin N, Büyükaýk Y, Güllü YH. Acute lymphoblastic leukaemia presenting with arthritis in an adult patient. *Postgrad Med J.* 1999;75(885):4257. DOI: <https://doi.org/10.1136/pgmj.75.885.425>

11. Bradlow A, Barton C. Arthritic presentation of childhood leukaemia. *Postgrad Med J* 1991; 67(788):5624. DOI: 10.1136/pgmj.67.788.562

12. Jimenez ART, Vallejo ES, Cruz AIC, Miramontes JVR, Olvera G del CC, Cruz AV, et al. Differences between leukemic arthritis and juvenile idiopathic arthritis. *Pediatric Rheumatology Online Journal.* 2023; 21:50. DOI: 10.1186/s12969-023-00836-5

13. Rogalsky RJ, Black GB, Reed MH. Orthopaedic manifestations of leukemia in children. *J Bone Joint*

Surg Am. 1986;68(4):494501. PMID: 3957974

14. Körholz D, Bruder M, Engelbrecht V, Rütther W, Göbel U. Aseptic osteonecrosis in children with acute lymphoblastic leukemia. *Pediatr Hematol Oncol.* 1998;15(4):30715. DOI: 10.3109/08880019809014014

15. Vesterby A, Myhre Jensen O. Aseptic bone/bone marrow necrosis in leukaemia. *Scand J Haematol.* 1985;35(3):3547. DOI: 10.1111/j.1600-0609.1985.tb01719.x

16. Brix N, Rosthøj S, Herlin T, Hasle H. Arthritis as presenting manifestation of acute lymphoblastic leukaemia in children. *Archives of Disease in Childhood.* 2015;100(9):8215. DOI: 10.1136/archdischild-2014-307751

17. Hegazi MO, Saleh F, Al Rashidi A, Yaktien MM. Synovitis with pitting edema as the presenting manifestation of systemic lupus erythematosus. *Lupus.* 2014;23 (10):106972. DOI: 10.1177/0961203314533601



Figura 1: Tumefacción y eritema de articulación de ambas manos. Características del compromiso osteoarticular del paciente.



Figura 2: Survey óseo del paciente con compromiso osteoarticular, imagen radiolúcida con compromiso cortical y reacción perióstica en el tercio distal del radio izquierdo.



Figura 3: Tomografía del paciente con compromiso Osteoarticular con patrón permeativo con osteólisis en ambos metacarpos.



REVISTA PERUANA DE PEDIATRÍA

Publicación oficial de la Sociedad Peruana de Pediatría

Online ISSN 1993 - 6834

Print ISSN 1993 - 6826

AGRADECIMIENTO

A NUESTROS DISTINGUIDOS REVISORES 2024

- Dra Olguita Del Aguila Del Aguila
- Dra. Theresa J. Ochoa
- Dr Angel Giancarlo Alvarado Gamarra
- Dra. Pilar Medina Alva
- Dr Roberto Carlos Ullón Ramírez
- Dr. Pablo Velásquez Acosta
- Dra Lucie Ecker
- Dr Fernando Sergio Mucching Toscano

SOCIEDAD PERUANA DE PEDIATRÍA

CONSEJO DIRECTIVO 2023 - 2024

Presidenta

Virginia Alicia Garaycochea Cannon

Vice-Presidente

Juan Francisco Rivera Medina

Secretaria general

Olguita del Pilar del Aguila del Aguila

Secretario de actas

Carlos Claudio Velásquez Vásquez

Tesorera

Debbie Ofelia Miyasato Higa

Secretario de acción científica

Javier Nicolaz Jugo Rebaza

Pro-secretaria de acción científica

María del Pilar Medina Alva

Pro-secretaria de acción científica

Claudia María Teresa Ugarte Taboada

Secretario de biblioteca y publicaciones

Carlos Alberto Delgado Bocanegra

Vocal de ética y calificación profesional

Alindor Piña Pérez

Vocal de ética y calificación profesional

Ana Luisa Mendieta Zevallos

Vocal de ética y calificación profesional

Oswaldo Luis Fernando Canales M.

Secretaria de filiales

Rosario Susana del Solar Ponce

Past-presidente

Mario Humberto Encinas Arana

VOL. 76 N° 3

2024