

# Caracterización epidemiológica del Linfoma de Hodgkin en pacientes atendidos en el hospital de SOLCA - Guayaquil

## Epidemiological characterization of Hodgkin lymphoma in patients treated at the SOLCA - Guayaquil Hospital

Jhony Joe Real Cotto<sup>1</sup> \* , Diego Ulises García Gamboa<sup>2</sup>  y Juan Carlos Garcés Santos<sup>2</sup> 

1 Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Posgrado de Cuidados Paliativos, Guayaquil, Ecuador.

2 Hospital SOLCA – Guayaquil.

**Recibido:** 05/12/2023

**Aceptado:** 15/03/2024

**Publicado:** 30/04/2024

### RESUMEN

**Introducción:** El linfoma de Hodgkin es una enfermedad en la que se forman células malignas en el sistema linfático y que en los últimos años ha venido aumentando su presencia en la población. **Objetivo:** Caracterizar epidemiológicamente los linfomas de Hodgkin atendidos en el hospital de SOLCA - Guayaquil durante el periodo 2010-2021. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de datos abiertos de diseño observacional, descriptivo, de corte transversal, de casos nuevos atendidos con linfoma de Hodgkin diagnosticados en el hospital de SOLCA Guayaquil, entre 2010 y 2021. **Resultados:** Las atenciones del linfoma de Hodgkin en el hospital de SOLCA Guayaquil fueron del 4 % en el 2010 y del 12 % en el 2021. Se tuvo sobre todo el linfoma de Hodgkin con esclerosis nodular, en hombres; los grupos etarios más frecuentes fueron hombres entre 0 y 19 años (37,7 %) y mujeres entre 20 y 29 años (45,3 %), procedentes de la provincia del Guayas. **Conclusiones:** Durante este periodo incrementaron las atenciones por linfoma de Hodgkin, en las que se observó más la esclerosis nodular en los pacientes, en hombres de 0 a 19 años y en mujeres de 20 a 39 años, similar al estándar de comportamiento de esta enfermedad.

**Palabras Clave:** Linfoma de Hodgkin, neoplasias hematológicas, epidemiología.

### ABSTRACT

**Introduction:** Hodgkin lymphoma is a disease in which malignant cells form in the lymphatic system; its presence in the population has been increasing in recent years. **Objective:** Epidemiological characterization of the Hodgkin lymphomas treated at the SOLCA - Guayaquil hospital during the period 2010–2021. **Material and methods:** A study was carried out with open data from a cross-sectional observational descriptive design of the new cases of Hodgkin Lymphoma diagnosed and treated at the SOLCA - Guayaquil hospital between 2010 and 2021. **Results:** Hodgkin lymphoma care at the SOLCA - Guayaquil Hospital went from 4% in 2010 to 12% in 2021. Hodgkin lymphoma with nodular sclerosis was mostly observed in men; however, by age group, it was more frequent in men between 0 and 19 years old (37.7%) and in women between 20 and 29 years old (45.3%) from the Guayas province. **Conclusions:** During this period, Hodgkin lymphoma has garnered more attention due to an increase in nodular sclerosis cases observed in men aged 0 to 19 and women aged 20 to 39, which aligns with the standard behavior of this disease.

**Keywords:** Hodgkin lymphoma, hematologic neoplasms, epidemiology.

\* **Autor de correspondencia:** Jhony Joe Real Cotto, [realcottoj@gmail.com](mailto:realcottoj@gmail.com)

**Cómo citar:** Real Cotto JJ, García Gamboa DU, Garcés Santos JC. Caracterización epidemiológica del Linfoma de Hodgkin en pacientes atendidos en el hospital de SOLCA - Guayaquil. *Oncología (Ecuador)*. 2024;34(1): 36-43. <https://doi.org/10.33821/744>

## 1. Introducción

El linfoma Hodgkin (LH) es una neoplasia del tejido linfoide. El tejido afectado está compuesto por células mono y multinucleadas rodeadas de células inflamatorias no neoplásicas. Se reconocen dos subtipos histopatológicos: el clásico y el de predominio linfocítico nodular [1]. Estos ocurren en individuos de todas las edades; sin embargo, hay dos picos de presentación (adolescentes y mayores de 60 años) y tienen un ligero predominio en hombres. El LH representa alrededor del 10 % de todos los linfomas y el 0,5 % de todos los cánceres en Estados Unidos de América [2]. La incidencia se ha mantenido inmutable en las últimas décadas, y en el 2020 se registraron en el mundo 83 087 nuevos casos por año, de los cuales 7091 casos correspondieron a América del Sur [3].

La incidencia global, la edad, la presentación y aún la supervivencia varían en las diferentes áreas geográficas [4,5,6]; también la incidencia de los subtipos se ve afectada, entre otros, por la geografía y los factores socioeconómicos [5]. Aunque se desconocen las causas específicas de estas discrepancias, describir las características epidemiológicas del LH ayuda a esclarecer este comportamiento. En reportes de Latinoamérica se ha evidenciado una menor incidencia, edad de aparición más temprana y una menor supervivencia frente a poblaciones caucásicas [4,7,8]. En Ecuador se describieron las características clínico patológicas del LH en el adulto en el hospital de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA) Guayaquil en el 2007; se contrastaron los datos epidemiológicos de ese estudio con los datos de los últimos once años [6,9,10].

Este estudio proporciona las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de LH atendidos del 2010 al 2021 también en el hospital de SOLCA Guayaquil. Además, se describe la incidencia local, la tendencia de las atenciones a través del tiempo, las características etarias, el lugar de procedencia y la distribución a partir de los subtipos histopatológicos, con el fin de contribuir a esclarecer las diferencias geográficas y determinar una línea de base para futuras investigaciones.

## 2. Materiales y métodos

Se realizó un estudio de diseño observacional de tipo descriptivo, transversal, en el hospital de SOLCA - Guayaquil. SOLCA es una institución oncológica privada de beneficio público, sin fines de lucro, que tiene convenios integrales y parciales en la prestación de servicios con diferentes instituciones de la Red Pública Integral de Salud (RPIS) y se ha establecido como un centro de referencia a nivel nacional.

Para el estudio se incluyeron pacientes con diagnóstico de LH de todas las edades, atendidos en el periodo 2010-2021, estos constituyeron el total de la población. Los datos se obtuvieron del registro de tumores de base hospitalaria de la institución, identificados por la codificación CIE 10: C81 (LH). Se excluyeron pacientes que no contaron con la información epidemiológica necesaria.

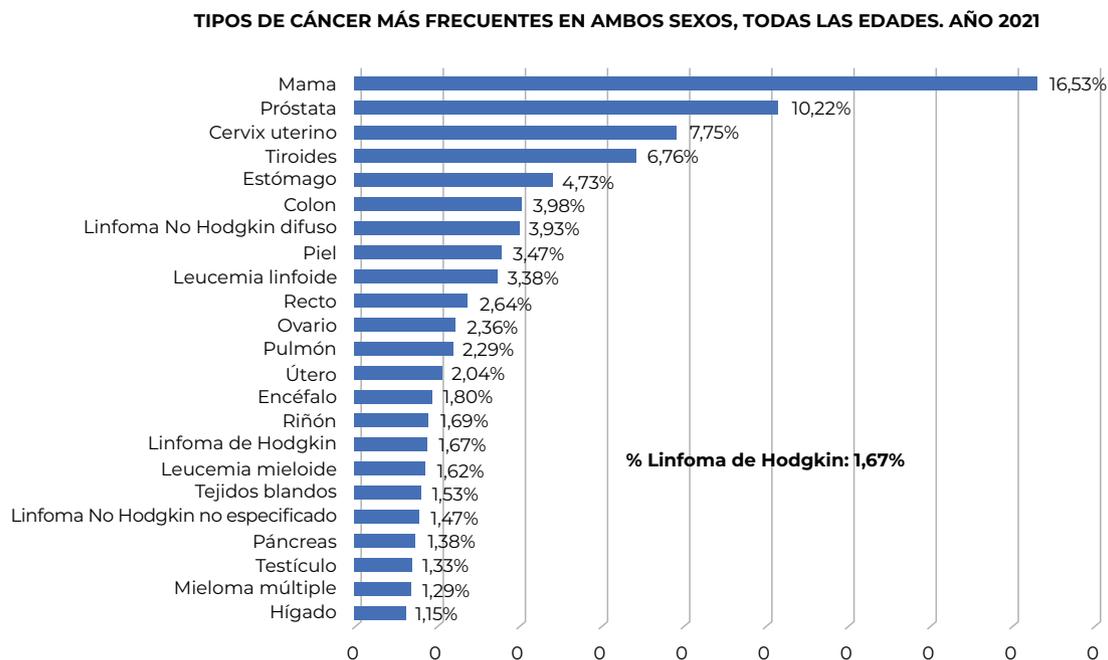
Las variables demográficas fueron el sexo, la edad al diagnóstico, el subtipo histopatológico y la provincia de procedencia. Para el análisis de datos se utilizaron hojas de cálculo de Excel de Microsoft Office 2010 y el SPSS v.29, licencia SOLCA. La estadística descriptiva se utilizó para resumir las variables del estudio, reportadas en frecuencias y porcentajes. Las variables continuas, como la edad, se reportaron con mediana y rangos. Se realizó un análisis de tendencia para analizar el incremento porcentual anual y se identificaron los tipos de neoplasias más frecuentes en ambos sexos en el año 2021 para conocer la incidencia del LH.

En relación con los aspectos éticos, el estudio fue realizado con datos abiertos y contó con la autorización del Comité de Investigación de SOLCA - Guayaquil.

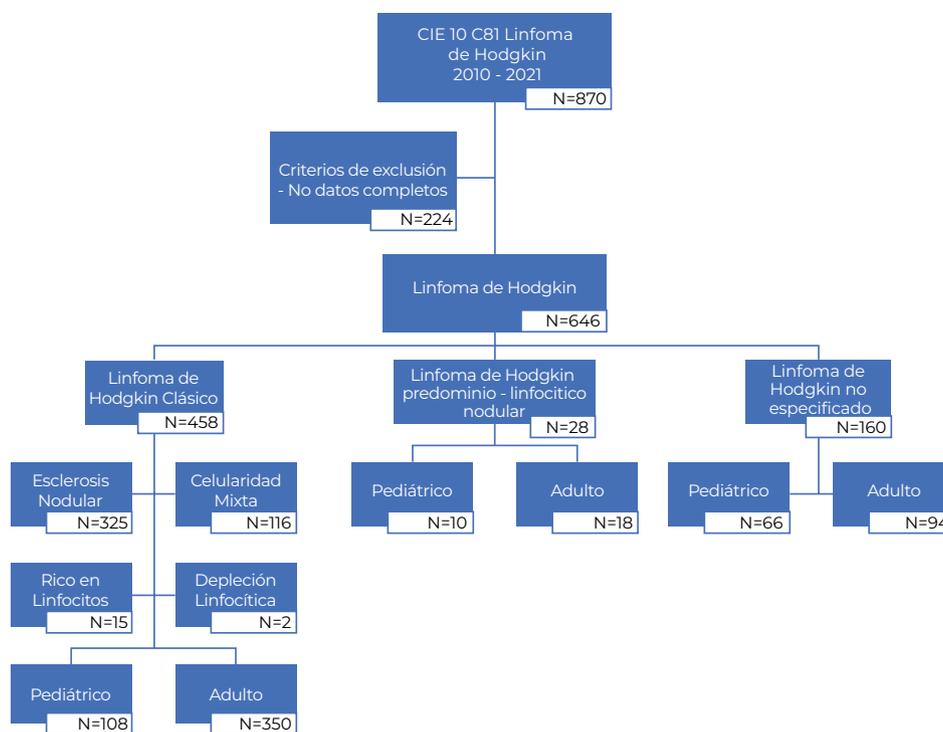
## 3. Resultados

De los diferentes tipos de neoplasias atendidas en el hospital de SOLCA en el año 2021, el LH está en el decimosexto lugar en frecuencia, lo que corresponde al 1,67 % del total de casos (Figura 1).

Con el CIE 10 C81 se obtuvieron 870 pacientes del registro hospitalario, se incluyeron en el estudio 646 pacientes con diagnóstico de LH, atendidos entre 2010 y 2021. Se excluyeron aquellos casos en los cuales no se tenían datos completos (Figura 2).



**Figura 1.** Tipos de cáncer más frecuentes en el hospital de SOLCA - Guayaquil, periodo 2021.



**Figura 2.** Tipos de cáncer más frecuentes en el hospital de SOLCA - Guayaquil, periodo 2021.

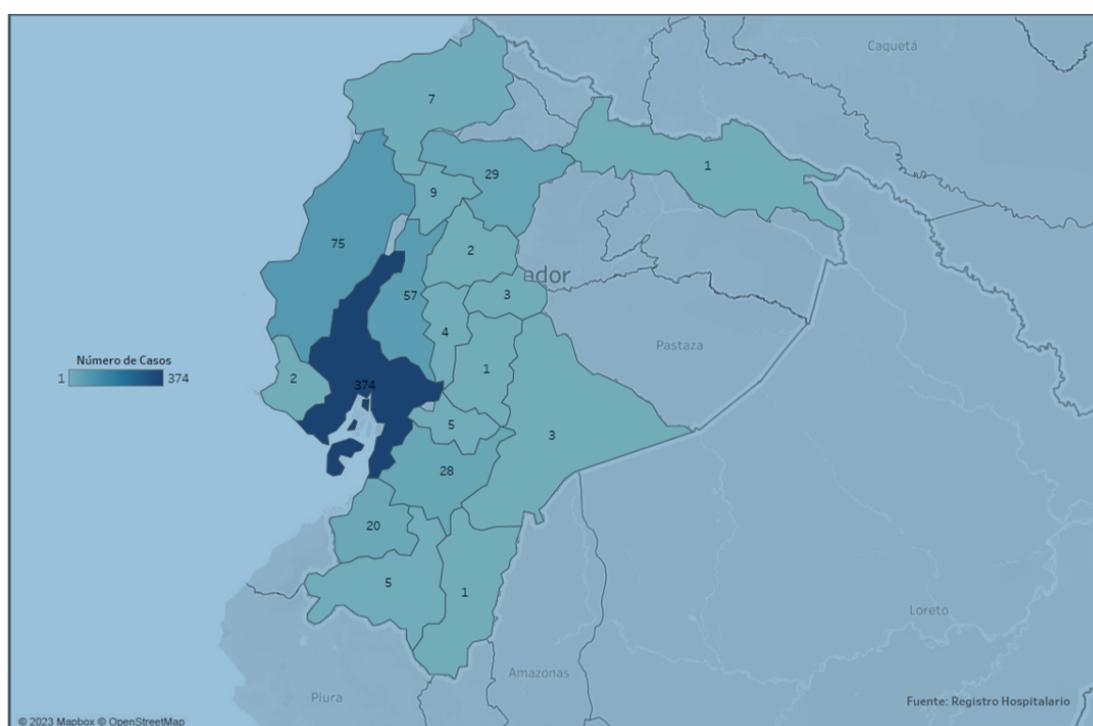
En la [Tabla 1](#), se muestran las características epidemiológicas de los pacientes atendidos con linfoma de Hodgkin según el subtipo histológico, el sexo, la edad de presentación y las tres principales provincias de procedencia (ver mapa completo [Figura 3](#)).

En la [Figura 4](#), se grafica la tendencia en la atención de los pacientes con LH, en el hospital de SOLCA Guayaquil, durante el periodo de estudio; se hace una diferencia entre los pacientes que fueron atendidos parcialmente para uso de algún servicio y aquellos que recibieron tratamiento oncológico específico en la institución.

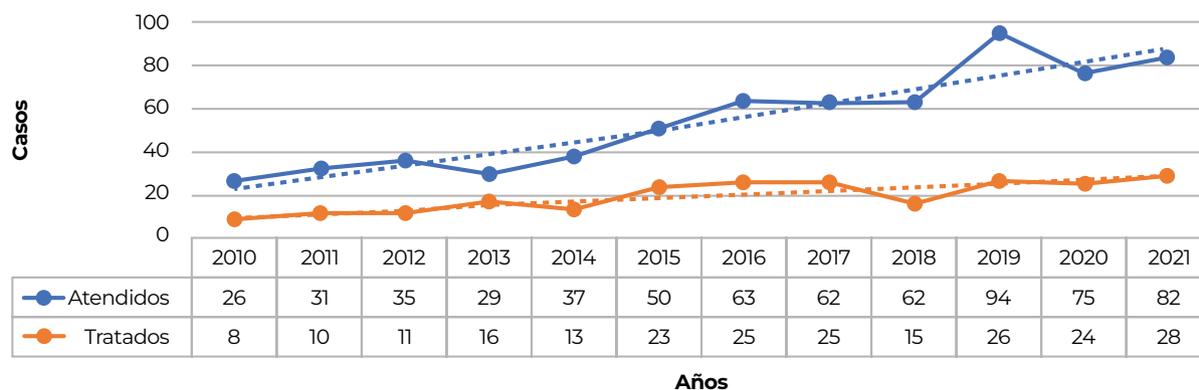
**Tabla 1.** Características clínicas y demográficas de pacientes con linfoma de Hodgkin, atendidos en el hospital de SOLCA Guayaquil

Características		N	%
	Total	646	100
Subtipo histológico	Linfoma de Hodgkin (clásico)		
	Esclerosis nodular	325	50,3
	Celularidad Mixta	116	18,0
	Rico en linfocitos	15	2,3
	Depleción linfocítica	2	0,3
	Linfoma de Hodgkin nodular con predominio linfocítico	28	4,3
	Linfoma de Hodgkin, subtipo no especificado	160	24,8
Sexo	Hombre	371	57,4
	Mujer	275	42,6
Mediana de edad en años (rango)		27 (2-95)	
Edad de presentación	Adultos	462	71,52
	Pediátricos*	184	28,48
Provincia	Guayas	375	58,05
	Manabí	77	11,92
	Los Ríos	57	8,82
	Otras 15 provincias	137	21,20

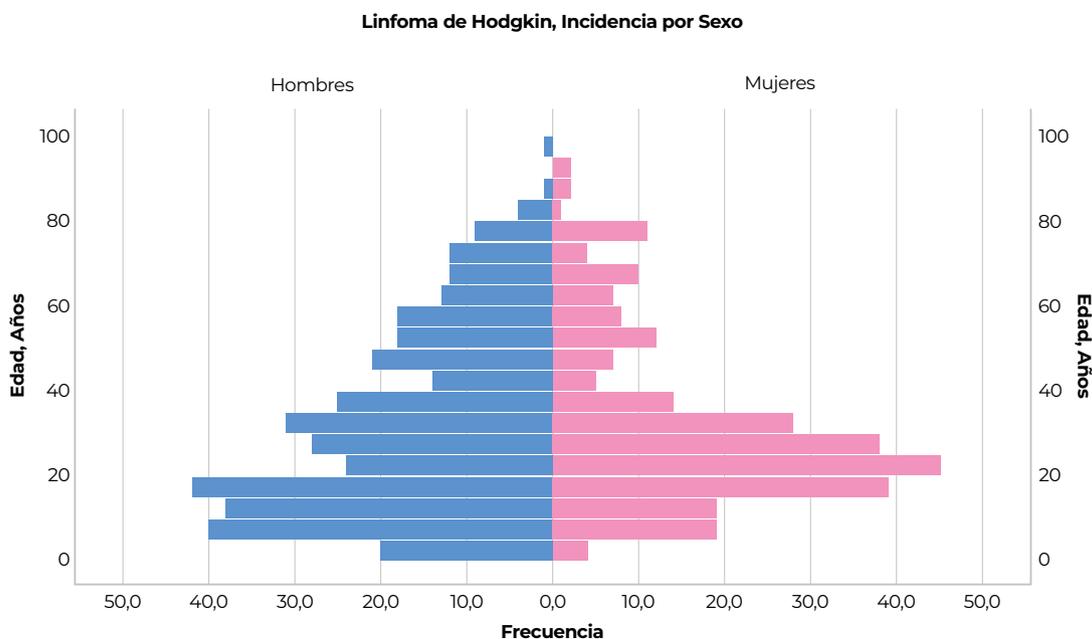
\* Pediátricos: edad hasta los 17 años.

**Figura 3.** Número de casos de linfoma de Hodgkin según provincia de residencia, atendidos en SOLCA Guayaquil en el periodo 2020-2021.

La mediana de edad a la presentación de la enfermedad fue 26 años, con una mayor cantidad de pacientes diagnosticados en la edad adulta. Dentro de las características epidemiológicas de grupo etario y sexo en los pacientes con linfoma de Hodgkin, se observó que la mayor proporción en hombres estuvo en el grupo de 0 a 19 años con el 37,7 %, mientras que en las mujeres estuvo en el grupo de 20 a 29 años con el 45,5 % (Figura 5).



**Figura 4.** Tendencia de pacientes atendidos y tratados por linfoma de Hodgkin en el hospital de SOLCA - Guayaquil, periodo 2010-2021.



**Figura 5.** Incidencia según el sexo y la edad.  
Fuente: Hospital de SOLCA Guayaquil.

#### 4. Discusión

En este estudio se obtuvo la proporción del linfoma de Hodgkin en el 2021 y su comportamiento entre el 2010 y el 2021. Cabe anotar que el hospital de SOLCA Guayaquil es una institución de referencia de pacientes oncológicos y presta servicios a la red de salud pública y privada. La provincia de mayor procedencia fue Guayas con aproximadamente tres de cada cinco pacientes. Existe un incremento porcentual en las atenciones de manera anual desde el 2010 con 4,0 %, 2016 con 9,8 % y 2021 con el 12,7 %; la mayor proporción fue en el año 2019 con el 14,6 %. Esto se puede deber a una mayor cobertura de salud y a mejores políticas públicas.

Además, el linfoma de Hodgkin con esclerosis nodular fue el más frecuente (50,3 %), y esta frecuencia se mantiene en el tiempo en la misma institución, así lo demuestra este estudio en comparación con el estudio realizado diez años antes, de 1998 a 2007, en el que se reportó una frecuencia del 51,4 % para este subtipo histológico [11]. Asimismo, en el hospital Comandante Pinares, en el periodo 2007-2017, se determinó que el subtipo esclerosis nodular fue el más frecuente con el 35,3 % de los casos, sobre todo en hombres [12]. Estos hallazgos son coincidentes con la investigación realizada por el Instituto de Hematología e Inmunología de Cuba, en la que el linfoma de Hodgkin con esclerosis nodular se presentó sobre todo en hombres (64 %) [13], y con el estudio de LH en el Estado de Pará en Brasil, en el que también se obtuvo el tipo esclerosis nodular como el más frecuente y en hombres (64,6 %) [14].

La mayor proporción observada en hombres del grupo de 0-19 años de edad es muy parecida a la del estudio de LH en el oeste de Paraná en Brasil, donde se tuvo que sobre todo eran hombres (52 %) mayores de 10 años (75 %) y con diagnóstico de esclerosis nodular (48 %) [15].

## 5. Conclusiones

El linfoma de Hodgkin más frecuente en pacientes atendidos en el hospital de SOLCA - Guayaquil, de acuerdo con lo presentado durante este periodo de estudio, fue del tipo esclerosis nodular, en hombres de 0 a 19 años y en mujeres de 20 a 39 años, situación afín a la literatura mundial del patrón de comportamiento de esta enfermedad.

## 6. Limitaciones

Si bien este estudio no pudo explicar la incidencia del linfoma de Hodgkin en Guayaquil, proporcionó información valiosa sobre la distribución por edad, sexo y otros aspectos de la enfermedad. Los resultados obtenidos abren la puerta a futuras investigaciones que permitan comprender mejor la incidencia del linfoma de Hodgkin en la ciudad y desarrollar estrategias de prevención y control más efectivas.

## 7. Abreviaturas

**LH:** linfoma de Hodgkin

**SOLCA:** Sociedad de Lucha Contra el Cáncer

**RPIS:** Red Pública Integral de Salud

**CIE 10:** Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud.

## 8. Información administrativa

### 8.1. Archivos adicionales

Ninguno declarado por los autores

### 8.2. Contribución de los autores

**Diego García Gamboa:** validación, metodología, administración de proyectos y revisión. **Jhony Real Cotto:** conceptualización, administración de proyecto, metodología, escritura, revisión y edición. **Juan Garces Santos:** Conceptualización, validación y revisión. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

### 8.3. Financiamiento

Ninguno.

### 8.4. Disponibilidad de datos y materiales

Existe la disponibilidad de datos bajo solicitud al autor de correspondencia. No se reportan otros materiales.

### 8.5. Declaraciones

Este manuscrito no ha sido publicado previamente, ni está en proceso de revisión editorial para publicación en otra revista actualmente.

#### 8.5.1. Aprobación del comité de ética

Para esta investigación se tomaron datos abiertos o públicos.

#### 8.5.2. Conflictos de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses

## Referencias

1. Swerdlow SH, Campo E, Pileri SA, Harris NL, Stein H, Siebert R, et al. The 2016 revision of the World Health Organization classification of lymphoid neoplasms. *Blood*. 2016;127(20): 2375-90. Disponible en: <https://ashpublications.org/blood/article/127/20/2375/35286/The-2016-revision-of-the-World-Health-Organization>
2. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin*. 2019;69(1): 7-34. <https://doi.org/10.3322/caac.21551>
3. Globocan. Hodgkin lymphoma [Internet]. WHO. 2020 [citado 25 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/33-Hodgkin-lymphoma-fact-sheet.pdf>
4. Evens AM, Antillón M, Aschebrook-Kilfoy B, Chiu BCH. Racial disparities in Hodgkin's lymphoma: a comprehensive population-based analysis. *Ann Oncol*. 2012;23(8): 2128-37. Disponible en: [https://www.annalsofncology.org/article/S0923-7534\(19\)38096-2/fulltext](https://www.annalsofncology.org/article/S0923-7534(19)38096-2/fulltext)
5. Rénard C, Claude L, Garnier N, Penel-Page M. Linfoma de Hodgkin en niños y adolescentes. *EMC - Pediatría*. 2022;57(2): 1-14. [https://doi.org/10.1016/S1245-1789\(22\)46499-7](https://doi.org/10.1016/S1245-1789(22)46499-7)
6. Pérez-Zúñiga JM, Aguilar-Andrade C, Álvarez-Vera JL, Augusto-Pacheco M, Báez-Islas PE, Bates-Martín RA, et al. Linfoma de Hodgkin. *Rev Hematol*. 2019;20(2): 124-30. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87720>
7. Grubb WR, Neboori HJ, Diaz AD, Li H, Kwon D, Panoff J. Racial and Ethnic Disparities in the Pediatric Hodgkin Lymphoma Population. *Pediatr Blood Cancer* 2016;63(3): 428-35. <https://doi.org/10.1002/pbc.25802>
8. Monteiro TAF, Arnaud MVC, Monteiro JLF, Costa MRM da, Vasconcelos PF da C, Monteiro TAF, et al. Linfoma de Hodgkin: aspectos epidemiológicos e subtipos diagnosticados em um hospital de referência no Estado do Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saúde*. 2016;7(1): 27-31. Disponible en: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2176-62232016000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2176-62232016000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)
9. Matamoros KG, León KP, Vernaza GP, Sánchez F, Maridueña MS. Linfoma de Hodgkin del adulto: Revisión de 10 años en el Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo. *Oncol Ecuad*. 2009;19(1-2):31-5. Disponible en: <https://roe-solca.ec/index.php/johs/article/view/431>
10. Valdivia Flores G. Características epidemiológicas y anatomopatológicas de linfoma Hodgkin en el Hospital Goyeneche, Arequipa 2013-2018. *Univ Católica St María [Internet]*. 25 de marzo de 2019 [citado 14 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8767>

11. García K, Posligua K, Paulson G, Sánchez F, Santacruz M. Linfoma de Hodgkin del adulto: Revisión de 10 años en el Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo Oncol Ecuad. 2009;19(1-2): 31-5. Disponible en: <https://roe-solca.ec/index.php/johs/article/view/431>
12. López AA, Placeres LL. Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes con linfoma en un período de diez años en San Cristóbal. Rev Cien Estud 2019;58(271):4-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2019/abr19271c.pdf>
13. Quintero-Sierra Y, Teruel-Herrero A, Hernández-Padrón C, Concepción-Fernández Y, Romero-González A, Macia-Pérez I. Caracterización del linfoma de Hodgkin en los pacientes adultos. Rev Cuba Hematol Inmunol Hemoter. 2019;35(3): a\_1027. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892019000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892019000300006)
14. Monteiro TAF, Arnaud MVC, Monteiro JLF, Costa MRM da, Vasconcelos PF da C, Monteiro JLF et al. Linfoma de Hodgkin: aspectos epidemiológicos e subtipos diagnosticados em um hospital de referência no Estado do Pará, Brasil. Rev Pan-Amaz Saúde. 2016;7(1): 27-31. <https://doi.org/10.5123/s2176-62232016000100003>
15. Fiori CMCM, Rodrigues AJS, Voigt AD, Turmina L, Hata MM. Linfoma de Hodgkin em crianças e adolescentes: Estudo clínico e epidemiológico. Rev Thêma Sci. 2020;10(1E):36-46. Disponible en: <https://ojsrevistas.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1206>