

## ESTUDIO OBSERVACIONAL

### Perfil epidemiológico del Servicio de Pediatría del Hospital General Ambato

Epidemiological profile of the Pediatric Service of the General Ambato Hospital

**Patricia Lorena Paredes Lascano<sup>1</sup>, Gregorio Celis Rodríguez<sup>2</sup>, Iván Guillermo Toapanta Yugcha<sup>1</sup>, Leonardo Alejandro Bravo Paredes<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Servicio de Pediatría, Hospital General Ambato. Ambato - Ecuador.

<sup>2</sup> Laboratorio Bagó. Quito - Ecuador.

<sup>3</sup> Centro de Salud de Bellavista. Ministerio de Salud Pública. Pastaza - Ecuador.



## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN.** En la práctica clínica pediátrica la epidemiología es un saber complementario para la toma de decisiones gerenciales en la administración y gestión en salud. **OBJETIVO.** Caracterizar la epidemiología del Servicio de Pediatría del Hospital General Ambato del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. **MATERIALES Y MÉTODOS.** Estudio retrospectivo y analítico con población y muestra conocida de 3 244 pacientes atendidos en el Hospital General Ambato del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de enero del 2015 a diciembre del 2016. **RESULTADOS.** El 50,86% (1 650; 3 244) de ingresos hospitalarios corresponde al sexo masculino, sobre todo de los pacientes en edad escolar. Se evidenció mayor número de ingresos en los meses de marzo (155; 1 548), mayo (146; 1 548) y agosto (133; 1 548). Las 10 primeras causas de morbilidad fueron: neumonía, diarrea aguda, apendicitis aguda, infección del tracto urinario, infección respiratoria alta, fracturas, traumatismo craneoencefálico, síndrome convulsivo. La principal causa de morbilidad fue la neumonía, que presentó un 15,29% (496; 3 244) en varones preescolares y lactantes mayores, con más incidencia en los meses de febrero, marzo y abril, con una probabilidad del 30,59% de desarrollar neumonía si el peso fue menor al percentil 3, el promedio de estancia de los pacientes hospitalizados fue de 3,98 días. **CONCLUSIÓN.** La neumonía fue la principal causa de ingreso, con mayor incidencia en los períodos más fríos del año y predominó en el sexo masculino, con una probabilidad de desarrollar neumonía en un niño desnutrido.

**Palabras clave:** Pediatría; Morbilidad; Incidencia; Epidemiología; Neumonía; Servicios de Salud del Niño.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION.** In pediatric clinical practice, epidemiology is a complementary knowledge for management decision-making in administration and management in Health. **OBJECTIVE.** Characterize the epidemiology of the Pediatric Service of General Ambato Hospital of the Ecuadorian Social Security Institute. **MATERIALS AND METHODS.** Retrospective and analytical study with population and known sample of 3,244 patients attended at General Ambato Hospital of the Ecuadorian Institute of Social Security, from January 2015 to December 2016. **RESULTS.** 50,86% (1 650; 3 244) of hospital admissions correspond to the male sex, especially for school-age patients. A greater number of admissions was evidenced in the months of March (155; 1 548), May (146; 1 548) and August (133; 1 548). The first 10 causes of morbidity were: pneumonia, acute diarrhoea, acute appendicitis, urinary tract infection, upperrespiratory infection, fractures, traumatic brain injury, convulsive syndrome. The main cause of morbidity was pneumonia, which presented 15,29% (496; 3 244) in the preschool boys and older infants, with the highest incidence in the months of February, March and April, with a probability of 30,59% if pneumonia developed if the weight was below the 3rd percentile, the average stay of hospitalized patients was 3,98 days. **CONCLUSION.** Pneumonia was the main cause of admission, with a highest incidence in the coldest periods of the year and dominated by male, with a probability of developing pneumonia in a malnourished child.

**Keywords:** Pediatrics; Morbidity; Incidence; Epidemiology; Pneumonia, Mortality; Child Health Services.

### Cómo citar este artículo:

Paredes PL, Celis G, Toapanta IG, Bravo LA. Perfil epidemiológico del Servicio de Pediatría del Hospital General Ambato. Cambios rev. méd. 2019; 18(2):18-23

**DOI:** <https://doi.org/10.36015/cambios.v18.n2.2019.534>

### Correspondencia:

Dra. Patricia Lorena Paredes Lascano  
Rumiñahui 06-108 y Shyris. Ambato-Ecuador.  
Código Postal: 180202

**Correo:** [patypediatra68@gmail.com](mailto:patypediatra68@gmail.com)

**Teléfono:** (593)994219101

**Recibido:** 2019-10-22

**Aprobado:** 2019-12-23

**Publicado:** 2019-12-27

**Copyright:** ©HECAM



## INTRODUCCIÓN

La práctica clínica en pediatría requiere el uso de herramientas dirigidas a la necesidad de crear un enfoque como resultado del estudio de los patrones de comportamiento de las enfermedades, además, se requiere el empleo adecuado de dichos resultados para reclamar mayor compromiso de la autoridad sanitaria hacia la atención médica, comunitaria y preventiva; todo ello aportará un cambio positivo al modo de diagnosticar, tratar y prevenir. De este manera los estudios epidemiológicos tienen como propósito describir y explicar la dinámica de la salud poblacional, identificar factores de riesgo, a fin de intervenir en el curso de su desarrollo normal<sup>1,2</sup>.

En la población pediátrica John Graunt analizó en 1662, en los reportes semanales de nacimientos y muertes observados en Londres, se identificó un patrón constante en las causas de muerte con diferencias entre las zonas rurales y urbanas. La transformación de la epidemiología en una ciencia, ha tomado varios siglos. América Latina y el Caribe experimentan una notable transición epidemiológica donde se observa un incremento de las enfermedades infecciosas<sup>2,3</sup>. Todo ello obliga a tener resultados en contextos pertinentes que permitan detectar enfermedades prevalentes<sup>4</sup>.

La mayoría de publicaciones sitúan a la neumonía y la enfermedad diarreica aguda como las principales causas de morbimortalidad en la población infantil, pero sin dejar de lado la desnutrición que sigue siendo una lacra en los países del tercer mundo. Por todo aquello el Servicio de Pediatría del Hospital General Ambato del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, bajo jurisdicción de la Zona 3, inició un proyecto a largo plazo con el objetivo de caracterizar la epidemiología, identificar las principales causas de morbimortalidad en la población infantil, detectar nueva problemática y predecir futuros brotes para disponer de todos los recursos necesarios para mitigar la situación real<sup>5,6</sup>.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y analítico con población y muestra conocida de 3 244 niños. Como criterios de inclusión se

consideró: pacientes con edades comprendidas entre 29 días a 14 años 11 meses de edad, de ambos sexos, estado nutricional, días de estancia hospitalaria, diagnóstico definitivo de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE10), durante el período de enero de 2015 a diciembre de 2016, ingresados al Servicio de Hospitalización de Pediatría del Hospital General Ambato del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; los datos fueron obtenidos de la Historia Clínica, registrada en el sistema informático AS-400, contrastado con el libro epidemiológico. Se tabuló y analizó con Chaid Exhaustivo y Chi-cuadrado, se generó árboles de decisión en forma gráfica y analítica; y, se identificó la patología más común en el medio<sup>7</sup>.

## RESULTADOS

El 50,86% (1 650; 3 244) fueron de sexo masculino, de éstos, la mayoría de los ingresos correspondieron a escolares, seguido por adolescentes, preescolares y lactantes, patrón observado en los dos años de estudio.

El 49,14% (1 594; 3 244) fueron de sexo femenino. En el año 2015 la mayoría de ingresos en orden de frecuencia se presentó en escolares, preescolares, adolescentes y lactantes, para el año 2016 varió en adolescentes y preescolares. Figura 1.

marzo (155; 1 548), mayo (146; 1 548) y agosto (133; 1 548) tuvieron mayor índice de ingresos. En varones en el 2015 el mes de mayor ingreso correspondió a mayo (90; 868) y en el 2016 marzo (85; 782), mientras que en mujeres fue en el mes de abril: año 2015 (86; 838) y en el año 2016 (65; 766). Figura 2.

Al analizar la procedencia, la mayoría de casos correspondió a la provincia de Tungurahua con el 93,00% (3 017; 3 244); en Cotopaxi fue 2,81% (91; 3244), en Bolívar 0,92% (30; 3 244) y otros 3,27% (106; 3 244). En la provincia de Tungurahua procedentes del cantón Ambato se ingresaron 50,88% (745; 1 464) varones en el año 2015, y 49,02% (578; 1 179) en el año 2016; así como mujeres 49,11% (719; 1 464) en el año 2015 y 50,97% (601; 1 179) en el año 2016, en conjunto representaron el 87,60% (2 643; 3 017); de los cuales 60,98% (1 840; 3 017) residieron en zonas urbanas y 39,02% (1 177; 3 017) en zonas rurales: Pelileo 2,98% (90; 3 017), Baños 2,38% (72; 3 017), Pillaro 2,28% (69; 3 017), Quero 1,62% (49; 3 017), Cevallos 0,76% (23; 3 017), Patate 0,66% (20; 3 017), Tisaleo 0,62% (19; 3 017) y Mocha 0,49% (15; 3 017).

La neumonía fue la patología más frecuente por la que ingresaron los niños en el Servicio de Pediatría, correspondió al 15,29% (496; 3 244) en los dos años de

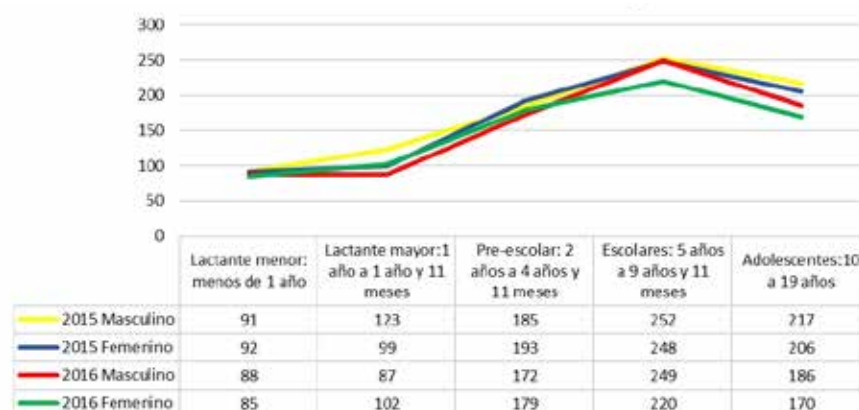


Figura 1. Relación entre el sexo con el grupo etario, entre los años 2015 a 2016

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por Autores

La frecuencia total de ingresos hospitalarios por mes mostró que para el año 2015 fueron: enero (155; 1 706), febrero (151; 1 706) y mayo (167; 1 706) y para el 2016

estudio, con un incremento del 0,65% de casos en el sexo femenino en el año 2016. Tabla 1. Los grupos etarios más afectados fueron los preescolares, 2-4 años y lac-

tantes mayores, 12 a 33 meses. La enfermedad diarreica aguda fue la segunda patología con un 9,65% (313; 3 244), comportamiento similar en ambos sexos, con predominio en la edad preescolar, seguida por escolares y lactantes mayores. La apendicitis aguda presentó un mayor número de casos en varones adolescentes y escolares con 2,84% (92; 3 244) en el año 2015 y 1,73% (56; 3 244) en el año 2016; la infección del tracto urinario evidenció mayor incidencia en el sexo femenino siendo los escolares y preescolares los más afectados con 3,98% (129; 3 244) en el año 2015 y 1,82% (59; 3 244) en el año 2016. Las infecciones de vías respiratorias altas predominaron en el sexo masculino con un 2,84% (92; 3 244) en el año 2015 y los más afectados tuvieron entre 2 y 4 años 11 meses; se identificaron otras patologías en menor frecuencia como: fracturas, traumatismos craneoencefálicos, convulsiones, dolor abdominal e infecciones de la piel. La estancia hospitalaria evidenció un promedio de 3-4 días, con una media de 3,98, una mediana de 3 y moda de 3.

Los meses de mayor probabilidad de presentar ingresos por neumonía fueron: febrero, marzo y abril en 24,32%; los meses de septiembre y octubre con menor incidencia de neumonía fue de 5,20%; mediante Chaid exhaustivo se pudo determinar que un niño preescolar con un percentil menor a 3, presentó un 30,59% de probabilidad de adquirir neumonía, la estimación de la probabilidad tuvo un 85,00% de certeza y un error estándar de 0,06. Figura 3.

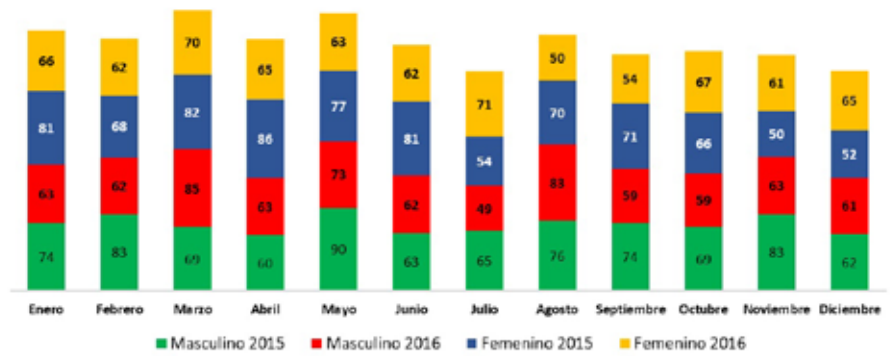


Figura 2. Frecuencia de ingresos hospitalarios por mes vs sexo vs año de ingreso  
Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores

Tabla 1. Principales causas de morbilidad del Servicio de Pediatría del Hospital General Ambato del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, período 2015 y 2016

Patologías	Sexo								Total	100%
	Masculino				Femenino					
	Año de ingreso		Año de ingreso		Año de ingreso		Año de ingreso			
	2015	100%	2016	100%	2015	100%	2016	100%		
Neumonía	124	3,82	123	3,79	105	3,24	144	4,44	496	15,29
Enfermedad diarreica aguda	115	3,55	42	1,29	109	3,36	47	1,45	313	9,65
Apendicitis Aguda	92	2,84	56	1,73	87	2,68	74	2,28	309	9,53
Infección del tracto urinario	25	0,77	18	0,55	129	3,98	59	1,82	231	7,12
Infección respiratoria alta	92	2,84	0	0,00	64	1,97	2	0,06	158	4,87
Fracturas	93	2,87	0	0,00	52	1,60	0	0,00	145	4,47
Trauma craneoencefálico	40	1,23	20	0,62	32	0,99	14	0,43	106	3,27
Convulsiones	37	1,14	11	0,34	28	0,86	11	0,34	87	2,68
Dolor abdominal	20	0,62	14	0,43	26	0,80	9	0,28	69	2,13
Infecciones de la piel	27	0,83	0,00	0,00	25	0,77	0	0,00	52	1,60

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores

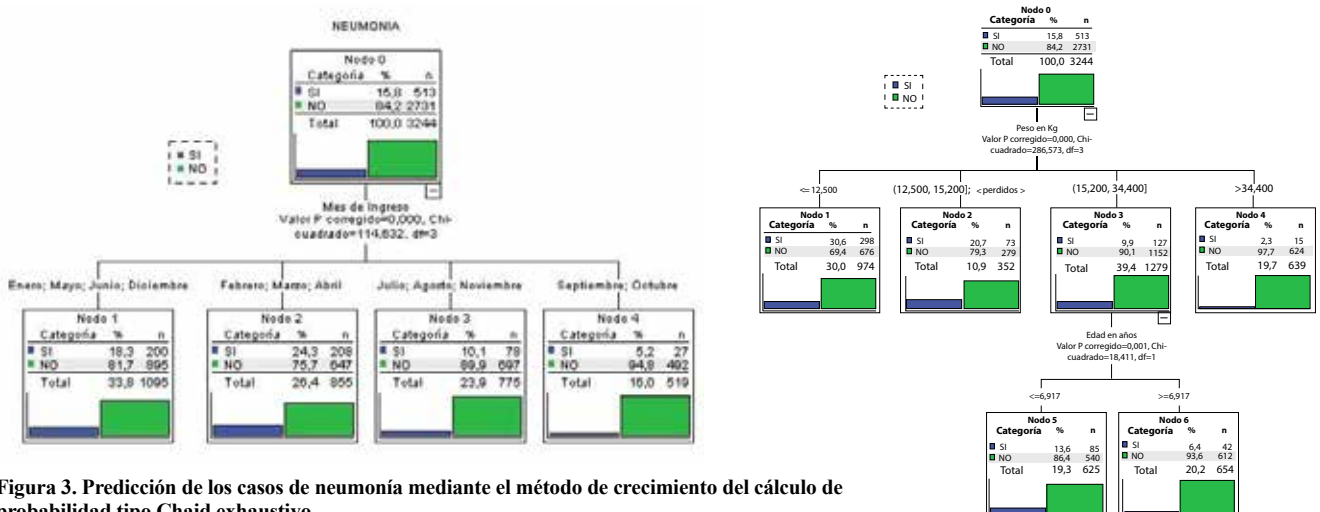


Figura 3. Predicción de los casos de neumonía mediante el método de crecimiento del cálculo de probabilidad tipo Chaid exhaustivo.  
Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por Autores

## DISCUSIÓN

El sexo masculino registró mayor ingresos hospitalarios, hallazgo similar a estudios hechos por Picón et al<sup>8</sup>, y Agustín et al.<sup>9-11</sup>. En el grupo etario predominó los pacientes escolares, semejante al registro de Santin et al<sup>10</sup>. Los meses con mayor número de ingresos fueron: enero, febrero y mayo para el año 2015 y marzo, mayo y agosto para el año 2016, que coincidieron con temperaturas bajas de época invernal (7 a 21°C) en la sierra ecuatoriana; similar a un estudio en época invernal de Chile en el año 2016, en los meses de junio, julio y agosto<sup>11</sup>.

En el Ecuador las diez principales causas de morbilidad en la infancia y período neonatal están incluidas la patología perinatal sin discriminar grupos etáreos según el INEC<sup>5</sup>. En el estudio se evidenció similitud al perfil epidemiológico pediátrico de las principales causas de morbilidad del Hospital José Carrasco Arteaga en Cuenca<sup>12</sup>.

La neumonía fue la principal causa de morbilidad y la incidencia fue similar a la reportada por la Organización Mundial de la Salud en el año 2008, los grupos etarios más afectados fueron: preescolares y lactantes mayores de sexo femenino, equivalente a lo reportado por Ruiz et al<sup>13</sup>. En este estudio la estimación predictiva de neumonía evidenció mayor riesgo en los meses de febrero, marzo y abril; lo que concuerda con el estudio realizado en Cuba en el año 2017 en el que los meses de mayor incidencia coincidieron con la época invernal<sup>14</sup>.

La enfermedad diarreica aguda en el presente estudio no mostró predominio de sexo, afectando a escolares y preescolares, asociada a cuadros de malnutrición y episodios de deshidratación. Dos estudios la colocan dentro de las patologías más comunes en la infancia; el primero realizado en el Hospital Isidro Ayora en Loja en donde representó el 22% de los casos atendidos en el Servicio de Urgencias Pediátricas, ocupando el tercer lugar después de los traumatismos y las infecciones respiratorias bajas; en el segundo estudio realizado en el Servicio de Urgencias del Hospital de Barbastro, donde se encontró entre las tres primeras causas

de morbilidad en hospitalización, sobre todo en el sexo femenino y en niños de 1 a 4 años<sup>9,10</sup>.

La apendicitis aguda representó la tercera causa de ingreso hospitalario, teniendo mayor incidencia en adolescentes varones, similar registro se dio en el Hospital Docente Infantil Sur en Cuba, en el que la apendicitis estuvo dentro de las dos patologías quirúrgicas más frecuentes en hospitalización pediátrica<sup>15</sup>.

Las infecciones del tracto urinario superior predominaron en mujeres tanto escolares como preescolares, resultados parecidos a dos estudios: uno realizado en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas (HCFFAA) en República Dominicana por Sánchez M. en el año 2015, que demostró mayor afectación en mujeres lactantes mayores y escolares; y otro realizado en el Hospital General Ambato por Paredes P, el cual mencionó que dichas afecciones fueron más prevalentes en mujeres entre 21 a 40 meses<sup>16-18</sup>.

Las fracturas y traumatismos fueron más frecuentes en varones escolares y adolescentes debido a accidentes, práctica de deportes, traumatismos físicos; resultados comparables a los reportados por Oliva<sup>9</sup>.

El síndrome convulsivo, se presentó en pacientes masculinos, lactantes mayores y preescolares, como lo demostró Paredes P.<sup>19</sup> Las infecciones de piel y partes blandas fueron frecuentes en varones preescolares y adolescentes.

La media de hospitalización en nuestro estudio correspondió a 3,98 días, resultado similar a los reportados en otros hospitales, cifra enmarcada dentro de la norma técnica, la mayoría de pacientes fueron dados de alta antes de la primera semana<sup>20</sup>.

## CONCLUSIONES

Se describió y explicó la dinámica de la salud poblacional infantil en el contexto hospitalario en el que la mayoría de ingresos fueron del sexo masculino, y escolares, la neumonía fue la principal causa de morbilidad infantil en varones preescolares y lactantes mayores. La incidencia de ingresos hospitalarios se incrementó en la época invernal; la proba-

bilidad de desarrollar neumonía fue del 30,59% en un niño con percentil de peso menor a 3 y el promedio de días de estancia hospitalaria fue de 3,98 días.

La población en edad pediátrica tuvo características específicas y necesidades de salud que requirieron respuestas puntuales del sistema sanitario.

## RECOMENDACIONES

Con ésta línea base de caracterización epidemiológica se debe realizar un protocolo de investigación que justifique la dotación de recursos, infraestructura y personal, para la brindar servicios con mayor cobertura de inmunización a ésta clase de población vulnerable orientado a modificar el contexto epidemiológico.

## ABREVIATURAS

CEISH: Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos; HECAM: Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín; HCFFAA: Hospital Central de las Fuerzas Armadas; HGA: Hospital General Ambato; INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos; CIE10: Clasificación Internacional de Enfermedades. °C: Grados Centígrados.

## CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

PP, IT: Concepción y diseño del trabajo. Recolección y obtención de resultados. Revisión crítica del manuscrito. GC: Asesoría estadística. Análisis e interpretación de datos. LB: Redacción del Manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del artículo.

## INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Patricia Paredes Lascano. Doctor en Medicina y Cirugía, Especialista en Pediatría, Universidad Central del Ecuador. Master en Pedagogía y Educación para la Salud, Universidad Técnica de Ambato, Jefe del Servicio de Pediatría, Hospital General Ambato. Docente Titular de la Cátedra de Pediatría, Universidad Técnica de Ambato. Ambato – Ecuador. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1029-9558>

Ivan Guillermo Toapanta Yugcha. Doctor en Medicina y Cirugía, Especialista en Pediatría, Universidad Central

del Ecuador. Servicio de Pediatría, Hospital General Ambato. Docente Titular de la Cátedra de Pediatría, Universidad Técnica de Ambato. Ambato – Ecuador. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-6338-3083>

Gregorio Celis Rodríguez. Doctor en Medicina y Cirugía, Magíster en Investigación Clínica y Epidemiológica. Universidad de Guayaquil. Guayaquil – Ecuador. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-7420-5928>

Leonardo Alejandro Bravo Paredes. Médico General, Universidad Técnica de Ambato. Médico Rural en Ministerio de Salud Pública. Ambato - Ecuador. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4497-1680>

## DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Se utilizaron recursos bibliográficos de uso libre y limitado. La información recolectada está disponible bajo requisición al autor principal.

## APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPACIÓN

El artículo científico fue aprobado por pares y por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humano – CEISH/HCAM.

## CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial HECAM.

## FINANCIAMIENTO

Se trabajó con recursos propios de los autores.

## CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores reportaron no tener ningún conflicto de interés, personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo.

## AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a la Dirección Médica que junto al equipo de Pediatría del Hospital General Ambato hizo posible la realización de esta investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrera F. Guías de Práctica Clínica en Pediatría. [Internet]. 8va ed. Chile: Editorial Iku; 2018 [citado: 01 Mar 2019]: 1-864. ISBN: 978-956-7936-37-3. Disponible en: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/publication.pdf>
- Rodríguez J, Rodríguez B. Epidemiología: El cambio de paradigmas. Medicentro Electrón [Internet]. 2014 [citado: 20 Nov 2018]; 18(3): 93-99. E-ISSN: 1029 3043. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v18n3/mdc02314.pdf>
- Moreno L, López S. El desarrollo de la Epidemiología Clínica y su método. En: Moreno L. Epidemiología Clínica. Vol 1. 3a ed. México: McGraw Hill; 2013. p. 1-9. ISBN: 978-607-15-0826-3
- Aguirre A, Vela F. Descenso y transición epidemiológica de la mortalidad infantil en América Latina y el Caribe. CEPAL [Internet]. 2015 [citado: 21 Nov 2018]: 59-77. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39373/1/03\\_Aguirre\\_101A.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39373/1/03_Aguirre_101A.pdf)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios 2018. INEC [Internet]. 2019 [citado: 15 Nov 2019]: 1-37. Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Camas\\_Egresos\\_Hospitalarios/Cam\\_Egre\\_Hos\\_2018/Presentacion\\_ECEH\\_2018.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2018/Presentacion_ECEH_2018.pdf)
- Bayarre H, Pérez M. Prevención del maltrato infantil. Estudios epidemiológicos descriptivos [Internet]. 2015 [citado: 22 Nov 2018]: 1-10. Disponible en: [http://files.sld.cu/prevemi/files/2015/08/1\\_estudios\\_descriptivos.pdf](http://files.sld.cu/prevemi/files/2015/08/1_estudios_descriptivos.pdf)
- Berlanga V, Rubio M, Vilà R. Cómo aplicar árboles de decisión en SPSS. REIRE [Internet]. 2014 [citado: 22 Nov 2018]; 6(1): 65-79. ISSN: 1886-1946. DOI:10.1344/reire2013.6.1615. Disponible en: <http://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/viewFile/5155/7229>
- Lara B, Aguilera P, Garrido M, Hirsch T, Swadron S, Saldías F. Consultas ambulatorias pediátricas atendidas en el Servicio de Urgencia de un hospital universitario. Rev. chil. pediatr [Internet]. 2014 [citado: 23 Nov 2018]; 85(2): 174-182. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v85n2/art06.pdf>
- Agustín S, Agustín A. ¿Por qué acuden los niños a urgencias?. Nuber Cientif [Internet]. 2017 [citado: 23 Nov 2018]; 3(22): 35-40. Disponible en: <http://www.index-f.com/nuberos/2017pdf/2235.pdf>
- Santín T. Perfil epidemiológico del Servicio de Hospitalización de Pediatría del Hospital Isidro Ayora de Loja, durante enero 2012 a diciembre 2013 [Pregrado]. Loja (EC): Universidad Técnica Particular de Loja. [Internet] 2017 [citado: 25 Nov 2018]: 1-93. Disponible en: <http://dSPACE.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/20804/1/Santin%20Chiriboga%20Tania%20Yesenia.pdf>
- Yañez A, Tapia L, Benadof D, Palomino M. Infecciones respiratorias agudas bajas: descripción de los egresos del Hospital Roberto del Río en el año 2016. Rev. Ped. Elec [Internet]. 2017 [citado: 26 Nov 2018]; 14(1): 50-54. ISSN: 0718-0918. Disponible en: <https://www.revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num1/2.html>
- Calderón A. Perfil Epidemiológico del Hospital José Carrasco Arteaga, 2011. Rev. Med. HJCA [Internet]. 2014 [citado: 28 Nov 2018]; 4(2): 212-214. Disponible en: <https://revistamedicahjca.iess.gob.ec/index.php/RevHJCA/article/view/250>
- Ruiz SM, Argudo MF, Juma MC, Muñoz CO. Estudio Descriptivo: Neumonía y Complicaciones en Niños en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Enero - Diciembre 2015. Rev. Méd. HJCA [Internet]. 2017 [citado: 30 Nov 2018]; 9(1): 36-41. DOI: <http://dx.doi.org/>

- g/10.14410/2017.9.1.ao.06. Disponible en: <https://revistamedicahjca.iess.gob.ec/index.php/RevHJCA/article/download/258/251>
14. Rodríguez J, Vega D, Pacheco L, Piedra M, García J, Del Valle R. Características clínicas e imagenológicas de niños con neumonía complicada causada por *Streptococcus pneumoniae*. *Revista Cubana Pediatría* [Internet]. 2017; 89(sup), p. 69. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v89s1/ped07s17.pdf>
  15. Kassoum M, González J, Puente C, Cabrera J. Características de la cirugía video laparoscópica de urgencia en niños de la provincia de Santiago de Cuba. *MEDISAN* [Internet]. 2014 [citado: 02 Dic 2018]; 18(4): 494-503. ISSN: 1029-3019. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000400005&lng=e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000400005&lng=e)
  16. Paredes P, Celis G, Morales M, Bravo A. Epidemiología de la infección del tracto urinario en niños, Hospital General de Ambato, Ecuador. *Revista científica INSPILIP* [Internet]. 2017 [citado: 05 Dic 2018]; 1(2): 1-17. DOI: 10.31790/inspilip.v1i2.29.g34. Disponible en: <https://www.inspilip.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/Epidemiolog%C3%ADa-de-la-infecci%C3%B3n-del-tracto-urinario-en-ni%C3%B1os.pdf>
  17. López D, Olivero R, Rafael W, Aurenty L, Smith S, Nexans M, Morillo L, López M, Goncalves M, Salazar M, Quines M, Rosales T, Del Moral I, Falese P, Beja C, Guerra J, Siciliano L, García J. Prevalencia y mortalidad por infecciones del tracto urinario asociadas a la atención de la salud en pediatría. *Bol. Venez. Infectol* [Internet]. 2015 [citado: 10 Nov 2018]; 26(2): 97-103. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/07/957/05-lopez-d-97-103.pdf>
  18. Sánchez M, Lovera D, Arbo A. Infección Urinaria en Niños y Niñas internados: Características Clínicas y Microbiológicas. *Rev. Inst. Med. Trop* [Internet]. 2015 [citado: 10 Dic 2018]; 10(1): 4-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.18004/imt/20151014-11>. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v10n1/v10n1a02.pdf>
  19. Paredes P, Celis G, Aguayo A, Bravo A. Etiología y factores asociados a las crisis convulsivas febriles en Ecuador. *Bol. Pediatr* [Internet]. 2017 [citado: 25 sept 2019]; 57 (239): 33-38. ISSN: 2340-2384. Disponible en: [http://www.sccalp.org/uploads/bulletin\\_article/pdf\\_version/1474/BolPediatr2017-57-33-38.pdf](http://www.sccalp.org/uploads/bulletin_article/pdf_version/1474/BolPediatr2017-57-33-38.pdf)
  20. Fabiani K, Rivera J, Naranjo D. Perfil epidemiológico de neumonía en pacientes pediátricos. *RECIMUNDO* [Internet]. 2017 [citado: 10 Dic 2018]; 1(4): 312-338. DOI: 10.26820/recimundo/1.4.2017.312-338. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6732735.pdf>