



Atención a los niños del centro de salud Chongón por infecciones respiratorias agudas.

Attention to children of the Chongón health center for acute respiratory infections

Recibido: 29/11/2019

Aceptado: 13/03/2020

Tania Vera Rodríguez ^{1*}, Erika Yanina Zambrano Arias ²

1*. Universidad Estatal de Milagros, Ecuador. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-9879-0327> Email: tanielizabeth@hotmail.com

2. Universidad Estatal de Milagros, Ecuador. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4675-6896> Email: eri-2010@hotmail.es

Para Citar: Vera Rodríguez, T., & Zambrano Arias, E. (2020). Atención a los niños del centro de salud Chongón por infecciones respiratorias agudas. *Revista Publicando*, 7(24), 71-79. Recuperado de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2062>

Resumen: La influencia directa del contexto socioeconómico sobre la salud, impulsa al desarrollo de programas sociales; en este sentido las infecciones respiratorias agudas constituyen una de las principales enfermedades que afectan a los núcleos comunitarios, conforman un heterogéneo grupo de infecciones que afecta también a la población infantil del Ecuador, así como en otras latitudes tropicales, donde se desconoce el riesgo de las posibles enfermedades que pueden transformarse en pandemias. Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo sobre las infecciones respiratorias agudas acontecidas en niños menores de 5 años de edad, que asistieron a consultas durante el 2018 en el centro de salud Chongón, Guayaquil, Ecuador. En la investigación se presentan como variables las infecciones respiratorias agudas, sexo, edad, meses del año; se han relacionado las mismas con la distribución de las patologías y su incidencia en los meses del año 2018. Como resultados se encontró que las principales infecciones respiratorias encontradas en menores de 5 años se corresponden con Rinofaringitis aguda con un 47,6%, amigdalitis aguda 38,1% y faringitis aguda con el 10,3 %. El 39,8 % de todos los casos de la Rinofaringitis aguda, corresponde a los pacientes de 1 año de edad y los meses de mayor incidencia de las patologías se identifican entre los meses de mayo hasta agosto con un total de 344 casos significando el 39,4%. Se logró una mejor comprensión del comportamiento de las infecciones respiratorias agudas que afectan a la población infantil en el área de salud comunitaria.

Palabras clave: Salud comunitaria, Atención del menor, IRA.

Abstract: The direct influence of the socioeconomic context on health drives the development of social programs; In this sense, acute respiratory infections are one of the main diseases that affect the community nuclei, they make up a heterogeneous group of infections that also affects the children of Ecuador, as well as in other tropical latitudes, where the risk of possible diseases that can become pandemics. A descriptive and retrospective study on acute respiratory infections occurred in children under 5 years of age, who attended consultations during 2018 at the Chongón Health Center, Guayaquil, Ecuador. In the investigation, acute respiratory infections, sex, age, months of the year are presented as variables; they have been related to the distribution of the pathologies and their incidence in the months of the year 2018. As a result, it was found that the main respiratory infections found in children under 5 years correspond to acute rhinopharyngitis with 47.6%, acute tonsillitis 38.1% and acute pharyngitis with 10.3%. 39.8% of all cases of acute rhinopharyngitis, correspond to patients 1 year of age and the months with the highest incidence of pathologies are identified between the months of May to August with a total of 344 cases, meaning 39,4%. A better understanding of the behavior of acute respiratory infections that affect children in the community health area was achieved.

Keywords: Community health, childcare, IRA.



INTRODUCCIÓN

La región de América Latina y el Caribe enfrenta retos de desarrollo cambiantes y muy complejos que reclaman un camino de desarrollo en transición, esa actualidad del panorama social heterogéneo en el área, modela una tendencia hacia la avance de fenómenos sociales meritorios del análisis integral en diversas perspectivas, problemas como la desigualdad en los ingresos, la marcada pobreza, el factor migratorio, la necesidad de incrementar el bienestar físico, mental y social, a través de programas de salud, entre otros, se incluye en la agenda diaria de los decisores en la región (De Laiglesia, 2019).

El contexto socioeconómico influye directamente sobre la salud de las personas, en este sentido a nivel internacional se desarrollan programas sociales dirigidos a la salud, a pesar de contar con servicios gratuitos de asistencia sanitaria en diversos países, se conoce de falencias e insuficiencias para atender las múltiples necesidades de la población, sobre todo en las enfermedades de fácil transmisión relacionadas al tracto respiratorio (Mejía et al., 2013; López et al., 2013).

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) conforman un amplio y heterogéneo grupo de infecciones que afectan al ser humano, las cuales no se restringen a una parte específica del tracto respiratorio superior, pueden durar hasta siete días y son más frecuentes en niños, quienes pueden presentar entre seis y ocho infecciones respiratorias al año (Shi et al., 2015; Alves et al., 2016).

La incidencia de la infección respiratoria aguda es un poco más alta en los países en vías de desarrollo en comparación con los países desarrollados, siendo más alta en las áreas urbanas que en las rurales, pero la severidad de dichos episodios es significativamente mayor en los países en desarrollo y consecuentemente su mortalidad.

La infección de la vía respiratoria superior, conocida también como infección respiratoria alta, es una expresión que encierra a varias patologías infecciosas del tracto respiratorio superior, destacando entre ellas: la sinusitis, enfermedad que afecta principalmente los senos nasales y la nariz (DeMuri et al., 2019); la faringitis, patología que ocasiona inflamación de alguna parte de las vías respiratorias superiores agrede a la faringe (Lucas et al., 2018); la otitis media, en este caso afecta al oído medio, (Yen et al., 2019); además se considera la

amigdalitis que provoca afectación en las amígdalas palatinas y la laringitis que perjudica a la laringe, las patologías antes mencionadas representan una de las principales causas de consulta en los centros de salud (Vera y Hernández, 2019).

Si bien la mayoría de las IRA resaltan como una enfermedad autolimitada y relativamente leve, en ocasiones puede progresar a infecciones agudas del tracto respiratorio de mayor gravedad y en los niños se comportan como una de las causas más importantes de morbilidad (Moesker et al., 2016). En el caso de las infecciones respiratorias agudas bajas, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial ocurren un alto número de muertes por estas patologías con mayor frecuencia en niños menores de cinco años (Ocampo et al., 2016; Moya et al., 2019).

Dentro de la etiología de las IRA se señala que pueden ser originadas por agentes patógenos tales como virus y bacterias existiendo un gran número y variedad; en estas infecciones de las vías respiratorias altas, generalmente el agente causal implicado es el virus respiratorio sincitial y parainfluenza, entre otros. (García et al., 2017; Valencia et al., 2017).

Los niños lactantes y aquellos menores de cinco años, tienen mayor probabilidad de ser afectados por una IRA, debido a la vulnerabilidad de sus barreras naturales y otros factores adicionales relacionados con la inmadurez de sus mecanismos fisiológicos de defensa, la anatomía de las vías respiratorias, el grado de formación del parénquima pulmonar, lo que predispone a que los menores sean vulnerables ante las patologías infecciosas del aparato respiratorio (Kukwa et al., 2018; Suqui y García, 2019).

Esta problemática afecta también a la población infantil del Ecuador, como en otras latitudes tropicales, se aprecia la carencia e indefinición de una temporada de gripe, producto a la amplia variabilidad de la presentación clínica de estas IRA, quedan propensos los servicios de salud a minimizar la carga de las infecciones respiratorias agudas (Chicaiza et al., 2018).

Al ser necesario garantizar un ambiente saludable que certifique la calidad de vida de la infantil y conocer la presencia de las principales infecciones respiratorias agudas que afectan a la localidad de Chongón, se realizó la



investigación con el fin de definir las principales infecciones respiratorias altas en menores de 5 años atendidos en el centro de salud Chongón durante el año 2018, para informar a su vez, a los representantes comunitarios y al personal de este centro asistenciales de la salud sobre el riesgo de posibles enfermedades que pueden transformarse en calamidades sociales.

METODOLOGÍA

Se ejecutó un estudio descriptivo y retrospectivo sobre las infecciones respiratorias agudas acontecidas en niños menores de 5 años, que asistieron a consultas durante el 2018 en el centro de salud Chongón, Guayaquil. Ecuador.

Se recopiló y organizó la información durante la primera etapa de trabajo, para ello se obtuvo la relación de la muestra según lo reportado en la base de datos del departamento de estadística en el mencionado centro asistencial. Los datos obtenidos fueron tabulados y analizados en el programa estadístico SPSS versión 23, realizándose el respectivo análisis descriptivo de las variables en estudio.

En la investigación se presentan como variables las infecciones respiratorias agudas (Tabla 1), sexo, edad, meses del año; la variable IRA se ha relacionado con la edad de los niños, así como, la distribución de su incidencia en los meses del año 2018, teniendo en cuenta la visita a la consulta médica en el Centro de Salud "Chongón". Fueron incluidos para el estudio los menores de cinco años que mostraron afecciones respiratorias quedando excluidos aquellos menores que habían inhalados cuerpos extraños, pacientes con enfermedades congénitas y los niños mayores de 5 años.

Tabla 1. *Patologías encontradas según Código CIE – 10.*

Patología	CIE – 10
Amigdalitis aguda	J03.9
Amigdalitis crónica	J35.0
Amigdalitis estreptocócica	J03.0
Faringitis aguda	J02.9
Hipertrofia de las amígdalas	J35.1
Laringofaringitis aguda	J06.0
Pólipo nasal	J33.0

Rinitis alérgica	J30.4
Rinofaringitis agudas	J00.X

Organización Panamericana de la Salud Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud (Edición 2008).

RESULTADOS

De los 872 niños atendidos el 44,5% pertenecía al sexo femenino (388 niñas) y el 55,5% (484 niños) eran masculinos, se aprecia una superioridad en los pacientes del sexo masculino, sin embargo, el sexo no es considerado como factor de riesgo en el desarrollo de infecciones respiratorias agudas, pero desde el punto de vista demográfico es interesante el valor arrojado en este resultado, como se expresa en la Tabla 2.

Tabla 2. *Sexo de los menores atendidos.*

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Total	Recuento	484	388	872
	% dentro de Edad	55,5%	44,5%	100 %

Al realizar un análisis de la relación entre la edad y sexo de los menores objeto de estudio (Tabla 3), se reflejó conforme va aumentando la edad de los pacientes disminuye el número de casos totales, justificando que los dos primeros años de vida abarcaron un mayor número de menores tratados por IRA y dentro de ellos, se presentaron 283 casos en niños de 1 año, 161 casos para el sexo masculino y 122 entre el sexo femenino. Sin embargo, para la edad de 4 años aparecen 156 casos, 82 de ellos masculinos y 74 casos en el sexo femenino, cifras menores a las presentadas por los niños de 1 y 2 años respectivamente.

Tabla 3. *Relación entre la edad y el sexo de los menores atendidos.*

		Sexo		Total
		HOMBRE	MUJER	



Edad (años)	1	2	3	4	Total
Recuento	161	122	283		
% dentro de Edad	56,9%	43,1%	100,0%		
Recuento	124	108	232		
% dentro de Edad	53,4%	46,6%	100,0%		
Recuento	117	84	201		
% dentro de Edad	58,2%	41,8%	100,0%		
Recuento	82	74	156		
% dentro de Edad	52,6%	47,4%	100,0%		
Recuento	484	388	872		
% dentro de Edad	55,5%	44,5%	100,0%		

Patología	1	2	3	4	Total
J02.9	90	10,3	10,3		50,5
J35.1	1	0,1	0,1		50,6
J06.0	1	0,1	0,1		50,7
J33.0	1	0,1	0,1		50,8
J30.4	14	1,6	1,6		52,4
J00.X	417	47,6	47,6		100,0
Total	872	100,0	100,0		

Al ser las infecciones del tracto respiratorio superior muy comunes en los pacientes pediátricos, la Tabla 3 señala las frecuencias y los porcentajes de las IRA encontradas. De los 872 casos tratados, 415 se corresponden con Rinofaringitis aguda (J00.X) con un 47,6%, continúa la Amigdalitis aguda (J03.9) con 332 casos (38,1%), así como la Faringitis aguda con el 10,3% de los casos padecida por 90 pacientes, estas tres patologías abarcaron la mayoría de los casos diagnosticados.

Tabla 4. Sexo de los menores atendidos.

Patología	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido J03.9	330	38,1	38,1	38,1
J35.0	5	0,6	0,6	38,7
J03.0	13	1,5	1,5	40,2

La relación entre la patología y la edad de los menores atendidos se muestra en la Tabla 5, en ella se destaca que para los niños de un año se presentaron 166 casos, constituyendo el 39,8% de todos los casos de la J00.X, lo que puede ser expresado como: 4 de cada 10 niños que presentan Rinofaringitis aguda tienen 1 año.

En el caso de la Amigdalitis aguda (J03.9), los valores reflejan una distribución similar entre 1, 2 y 3 años, con valores de 87, 89 y 93 casos respectivamente y se presenta un menor porcentaje (18,4%) en los niños de 4 años. También el estudio arrojó un grupo de IRA donde se manifiestan 1 solo caso atendido en diferentes edades, dentro de las cuales se encuentran Hipertrofia de las amígdalas (J35.1), Laringofaringitis aguda (J06.0) y Pólipo en la cavidad nasal (J33.0).

Tabla 5. Relación entre la patología y la edad de los menores atendidos.

Patología	J03.9	Recuento	Edad				Total
			1	2	3	4	
		87	89	93	61	330	
		% dentro de Patología	26,4%	27,0%	28,2%	18,4%	100,0%



J02.9	Recuento	28	19	22	21	90
	% dentro de Patología	31,1%	21,1%	24,4%	23,3%	100,0%
J35.1	Recuento	0	1	0	0	1
	% dentro de Patología	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
J06.0	Recuento	0	0	1	0	1
	% dentro de Patología	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
J33.0	Recuento	0	0	0	1	1
	% dentro de Patología	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
J30.4	Recuento	2	3	3	6	14
	% dentro de Patología	14,3%	21,4%	21,4%	42,9%	100,0%
J00.X	Recuento	166	111	76	64	417
	% dentro de Patología	39,8%	26,6%	18,2%	15,3%	100,0%
J35.0	Recuento	0	1	3	1	5
	% dentro de Patología	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%
J03.0	Recuento	0	8	3	2	13
	% dentro de Patología	0,0%	61,5%	23,1%	15,4%	100,0%
Total	Recuento	283	232	201	156	872
	% dentro de Patología	32,5%	26,6%	23,1%	17,9%	100,0%

Al realizar el análisis de la distribución de la incidencia de casos durante el año 2018, se muestra el comportamiento en la **Figura 1**, donde no existió un predominio específico entre los meses, no obstante, fueron noviembre, diciembre y enero los de mayor incidencia.

La distribución en el año de las tres IRA de mayor incidencia durante el año 2018; en el caso de la Faringitis aguda (J02.9) se muestra el comportamiento más homogéneo en el transcurso del año, donde en cuatro meses se presentaron 8 casos (enero, marzo, mayo y junio).

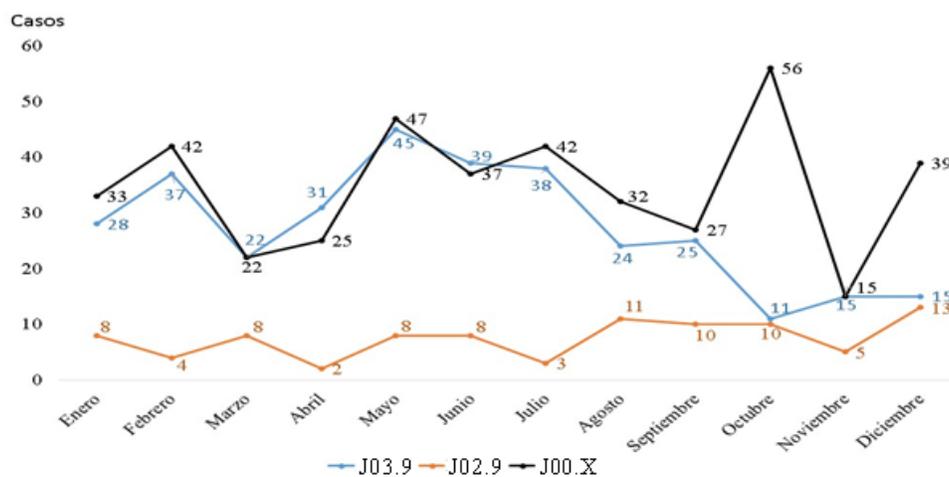


Figura 1 Distribución en el año de las tres IRA de mayor incidencia



Los valores de la Rinofaringitis aguda mostraron una variación en el año, donde en noviembre se atendieron solamente 15 pacientes lo cual contrasta con el mes de octubre con 56 pacientes siendo el mes con mayor número de casos. El comportamiento de la Amigdalitis aguda (J03.9) fue similar a las infecciones de Rinofaringitis agudas (J00.X), excepto en el mes de octubre donde se apreciaron la menor cantidad de casos (solamente 15) de esta patología.

DISCUSIÓN

Gracias a la disponibilidad de contar con las bases de datos en el área de salud pública se ha permitido de forma inmediata evaluar variables epidemiológicas en la población que asiste al centro de salud de Chongón en Guayaquil, por lo que estos resultados serán de gran importancia para los directivos comunitarios y los decisores en temas de salud pública ante la necesidad de atención médica de enfermedad benignas.

La presente investigación demostró como resultado que de los 872 pacientes el 32,5% eran niños y niñas de un año de edad, correspondiéndose con lo encontrado por Urrea y colaboradores (2009), autores que plantean como el grupo más vulnerable de los pacientes menores de 5 años (Urrea et al., 2009).

Los resultados coinciden con lo planteado por Sejas y Condori (2018), ya que definen las IRA como múltiples enfermedades del aparato respiratorio y destacan la sinusitis, el resfrío común, Faringitis aguda, faringoamigdalitis, otitis, laringitis, entre otras, que demuestran los síntomas característicos: dificultad respiratoria, rinorrea, obstrucción nasal, tos, otalgia, odinofagia, disfonía, pudiendo acompañar a este cuadro clínico episodios de fiebre (López et al., 2016; Sejas y Condori, 2018).

Se destaca el criterio de Moya y colaboradores (2019), los cuales plantean que el estado de salud de los menores puede afectarse por la exposición a diversos agentes químicos inhalados a través del aire, su lugar de residencia, los factores socioeconómicos donde se desenvuelven, entre otros, además la vulnerabilidad de los niños es mayor producto la inmadurez anatómica y fisiológica; estos aspectos pueden influir en el área de estudio al estar ubicado en una zona de

poco desarrollo, con habitantes de escasos recursos económico y un menor nivel cultural (Moya et al., 2019).

En Colombia, Valencia y colaboradores (2017), encontraron dentro de las características clínicas de la población asistida, el predominio de Rinofaringitis aguda, con 51,1%, del total de pacientes evaluados, resultado similar al estudio realizado en el centro de salud de Chongón, donde esta patología es la que mostró el mayor número de los casos (Valencia et al., 2017).

La literatura científica describe que hasta el 90 % de los casos de Amigdalitis aguda poseen una etiología viral, pero se debe prestar atención a la colonización por otros gérmenes pueden complicar el curso evolutivo de esta afección (Sanipatín et al., 2019); estos autores demuestran que la Amigdalitis aguda afecta considerablemente a la población infantil menor de 5 años, coincidiendo con lo planteado en el estudio presentado, donde la Amigdalitis aguda se presentó en el 37,8% de los casos, afectando a un total de 330 pacientes siendo la segunda ira en cantidad de afectados.

En cuanto a su distribución anual los resultados del trabajo demostraron que la Rinofaringitis agudas se presentó elevada en el mes de octubre, coincidiendo con resultados de otros autores como Sánchez y Emerson (2019), quienes destacan esta etapa dentro de los meses de mayor incidencia de las patologías respiratorias donde se suman factores climáticos y biológicos en favor del incremento de las IRA (Sánchez y Emerson, 2019).

La autora Pilapanta (2019), realizó una evaluación retrospectiva en infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 5 años en la provincia de Riobamba y señala que el 82,7% de los pacientes diagnosticados con IRAs tenían 1 o 2 años de edad, siendo el grupo más vulnerable, como se expresa en el presente trabajo, sin embargo, en cuanto a la incidencia, la autora observó el mayor número de casos entre los meses de enero a mayo, lo que no coincide con estos resultados ya que se realizan en zonas geográficas diferentes; dicho resultado nos revela que el mayor promedio de IRA se identifica entre los meses de mayo hasta agosto con un total de 344 casos significando el 39,4%. Ambas investigaciones consideran a las condiciones climáticas como un factor determinante en la aparición de IRA (Pilapanta, 2019).



También es importante y se coincide con la idea de Chicaiza y colaboradores (2018), sobre implementar un mayor número de políticas de prevención y control para el abordaje de las IRA en Ecuador, las cuales deben dirigirse a grupos vulnerables como son los menores de 5 años y los adultos mayores de 60 años de edad, aspectos que recomiendan otros autores (Chicaiza et al., 2018; Halaji et al., 2019).

CONCLUSIONES

Las principales infecciones respiratorias agudas encontradas en menores de 5 años se corresponden con Rinofaringitis aguda con un 47,6%, Amigdalitis aguda 38,1% y Faringitis aguda con el 10,3 % de los menores evaluados. El 39,8 % de todos los casos de la Rinofaringitis aguda, corresponde a los pacientes de 1 año de edad, lo que demuestra la incidencia de esta patología en las edades tempranas. Los meses de mayor incidencia de las patologías encontradas en el estudio fueron octubre, abril y febrero.

Para lograr una mejor comprensión del comportamiento de las infecciones respiratorias agudas que afectan a la población infantil, es necesario realizar mayor número de estudios en el área de salud comunitaria, así como, garantizar un ambiente saludable que asegure la calidad de vida de toda la población, instando la participación de los actores sociales y el personal de los centros asistenciales de la salud, para que unidos se desarrollen acciones para diagnosticar y controlar estas enfermedades que pueden transformarse en pandemias.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen la colaboración de la institución “Centro de Salud Chongón, en Guayaquil”, quienes facilitaron la información y los datos estadísticos para el estudio, especialmente se reconoce la labor de la Dra. Catalina Andramuño y Dra. Sonia Pincay, así como, al Ing. Estalyn Salcedo.

CONFLICTO DE INTERESES

La autora no posee conflictos de intereses.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves Galvão, M. G., Rocha Crispino Santos, M. A., & Alves da Cunha, A. J. L. (2016). Antibiotics for preventing suppurative complications from undifferentiated acute respiratory infections in children under five years of age. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007880.pub3>
- Chicaiza-Ayala, W., Henríquez-Trujillo, A. R., Ortiz-Prado, E., Douce, R. W., & Coral-Almeida, M. (2018). The burden of acute respiratory infections in Ecuador 2011-2015. *PLoS ONE*, 13(5), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196650>
- de Laiglesia, J. P. (2019). La Agenda 2030 y América Latina y el Caribe. Ideas, políticas y experiencias para el “Desarrollo en Transición”. *Análisis Carolina*, 17(1), 1–12.
- DeMuri, G., Eickhoff, J., Gem, J., & Wald, E. (2019). Características clínicas y virológicas de la sinusitis aguda en niños. *Enfermedades Infecciosas Clínicas*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Esmeraldas Vera, M., & Hernández Vizuete, A. (2019). Atención integral de enfermedades prevalentes: infecciones respiratorias agudas e infecciones diarreicas en niños menores de 5 años (Bachelor's thesis). Retrieved from <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/4536>
- García-Corzo, J. R., Niederbacher-Velásquez, J., González-Rugeles, C., Rodríguez-Villamizar, L., Machuca-Pérez, M., Torres-Prieto, A., ... Romero-Salazar, M. (2017). Etiología y estacionalidad de las infecciones respiratorias virales en menores de cinco años en Bucaramanga, Colombia. *Iatreia*, 30(2), 107–116. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.v30n2a01>
- Halaji, M., Hashempour, T., Moayedi, J., Pouladfar, G. R., Khansarinejad, B., Khashei, R., ... Pirbonyeh, N. (2019). Viral etiology of acute respiratory infections in children in Southern Iran. *Revista Da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 52(June 2018), 0–2. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0249-2018>
- Kukwa, W., Guilleminault, C., Tomaszewska, M., Kukwa, A., Krzeski, A., & Migacz, E. (2018). Prevalence of upper respiratory tract infections in habitually snoring and mouth breathing children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 107(January), 37–41. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2018.01.022>
- López Milián, M., Méndez López, M., Méndez López, L., & Nicot Garaguay, A. (2016). Infecciones respiratorias agudas: breve recorrido que justifica su comportamiento. *Revista de Información Científica*, 95(2), 339–355.
- López Tévez, Leonor; Torres, C., Castro, C., Ojeda Bustamante Lenin, Carlos, P., Ferrer, C., Almirante, B., ... Antonio González Pompa, J. (2013). Neumonía nosocomial. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (Vol. 32)*. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2014.02.003>
- Lucas, S., Leach, M., & Kumar, S. (2018). Complementary and alternative medicine utilisation for the management of acute respiratory tract infection in children: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, 37, 158–166. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.03.001>
- Mejía, C., Estruch, R., Martínez, M. A., Salas, J., Corella, D., Gómez, E., ... Muñoz, M. A. (2013). Nivel socioeconómico y desigualdades de salud en la prevención cardiovascular de la población española de edad avanzada. *Revista Española de Cardiología*, 66(10), 803–811. <https://doi.org/10.1016/j.recresp.2013.05.025>
- Moesker, F. M., Van Kampen, J. J. A., Van Rossum, A. M. C., De Hoog, M., Koopmans, M. P. G., Osterhaus, A. D. M. E., & Fraaij, P. L. A. (2016). Viruses as sole causative agents of severe acute respiratory tract infections in children. *PLoS ONE*, 11(3), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150776>
- Moya Proaño, J. D., Flores, M., & Isacc, M. (2019). Índice de morbimortalidad de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Hospital General Guasmo Sur desde enero 2017 a enero 2018. *Journal of Chemical*



Information and Modeling. Retrieved from <http://192.188.52.94:8080/bitstream/3317/12935/1/T-UCSG-PRE-MED-793.pdf>

Ocampo, M. L., Rosana, L., Duque, G., & Pérez, L. H. (2016). Incidencia de la infección de vías respiratorias altas en niños menores de 5 años, en el Centro Infantil Fantasías de las Américas Sector Popular 2, del programa Buen Comienzo en el primer semestre de 2016 Infection Incidence of Upper Respiratory in chi. *Revista Aire Libre*, 4, 91–97.

Pilapanta, M. G. (2019). Evaluación retrospectiva del uso de antibióticos en infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 5 años del Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez Román. Retrieved from <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/11117>

Sánchez, R., & Emerson, D. (2019). Influencia de la temperatura y humedad ambiental en las infecciones respiratorias agudas (IRA) en la ciudad de Huaraz, periodo 2012–2016, 2018. Retrieved from <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/3340>

Sanipatín, A., Elisa, C., & Solis, U. (2019). Estudio comparativo sobre incidencia de infección de vías respiratoria aguda en niños menores de 5 años procedentes de área urbana y rural. *Caribeña de Ciencias Sociales*, (marzo). *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (marzo 2019). En Línea: Retrieved from <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/03/infeccion-respiratoria-ninos.html>

Sejas, A., & Condori, R. (2018). Prevalence of Respiratory Infections and Acute Diarrheal. *Rev Cient Cienc Méd*, 21(1), 50–54. Retrieved from http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v21n1/v21n1_a06.pdf

Shi, T., McLean, K., Campbell, H., & Nair, H. (2015). Aetiological role of common respiratory viruses in acute lower respiratory infections in children under five years: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Global Health*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.7189/jogh.05.010408>

Suqui Uyaguari, F. X., & García Contreras, D. A. (2019). Prevalencia de infecciones respiratorias agudas y

factores relacionados en niños de 0 a 5 años atendidos en el centro de salud n°1 Pumapungo zona 6 distrito 01d01, en el año 2017. Tesis de Pregrado. Universidad de Cuenca. Retrieved from http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31931/1/Proyecto_de_investigacion.pdf

Urrea, H. M., Fernando, D., Gómez, A., Julián, M., Ballesteros, R., Cristina, I., ... Betancur, C. (2009). Factores de riesgo a enfermedades respiratorias agudas en los menores de cinco años. *Revista Mexicana de Pediatría*, 76(6), 251–255. Retrieved from <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2009/sp096c.pdf>

Valencia H. Diana C.; Pinzon G. Elisa M. (2017). Enfermedad Respiratoria Aguda en menores de 5 Años atendidos en un centro de salud, Cali. Colombia. *Revista Médica Sanitas*, 20(2), 67–74. Retrieved from http://www.unisanitas.edu.co/Revista/63/DCValencia_et_al.pdf

Yen, C., Wu, W., & Chang, C. (2019). Viral etiologies of acute respiratory tract infections among hospitalized children e A comparison between single and multiple viral infections. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2019.08.013>

