

# Estudio Transversal: Prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas y su Asociación con Desnutrición en Pacientes Menores de 5 Años Atendidos en el Centro de Salud de Cuchil, 2016

Danilo Fernando Orellana Cobos<sup>1</sup>, Geovanny Jorge Urgilez Malo<sup>2</sup>, Diana Katherine Larriva Villareal<sup>3</sup>, Paul Fernando Fajardo Morales<sup>4</sup>.

1. Hospital San Sebastián del Sigsig, Ministerio de Salud Pública, Sigsig – Ecuador.
2. Gobernanza de la Salud, Coordinación Zonal 6 – Salud, Cuenca – Ecuador.
3. Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca, Cuenca – Ecuador.
4. Red Privada Complementaria de Salud, Cuenca – Ecuador.

## CORRESPONDENCIA:

Danilo Fernando Orellana Cobos  
Correo electrónico: dforellanac891@hotmail.com  
Dirección: Juan Jaramillo 4-10 y Vargas Machuca, Cuenca, Azuay – Ecuador.  
Código postal: EC010104  
Teléfono: [593] 072 839 579 – [593] 984 276 134

Fecha de Recepción: 05-05-2017  
Fecha de Aceptación: 05-07-2017  
Fecha de Publicación: 28-07-2017

## MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Orellana D, Urgilez G, Larriva D, Fajardo P. Estudio Transversal: Prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas y su Asociación con Desnutrición en Pacientes Menores de 5 Años Atendidos en el Centro de Salud de Cuchil, 2016. Rev Med HJCA 2017; 9(2): 170 – 175. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2017.9.2.ao.27>

## ARTÍCULO ACCESO ABIERTO



©2017 Orellana et al.; Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

\* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepage.htm>).



## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** Los niños con desnutrición presentan una mayor vulnerabilidad a la adquisición de múltiples enfermedades en relación con aquellos que cuentan una nutrición adecuada. El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de infecciones respiratorias agudas y su asociación con la desnutrición en pacientes menores de 5 años.

**MÉTODO:** Estudio observacional descriptivo de corte transversal realizado en el Centro de Salud de Cuchil, en el cantón Sigsig durante el año 2016; se incluyeron 373 niños menores a 5 años. Se tomaron los datos de peso y longitud/talla según la normativa del Ministerio de Salud Pública, y en base a la anamnesis y examen físico se estableció el diagnóstico de infección respiratoria aguda (IRA). Para el análisis se utilizó la estadística descriptiva, chi cuadrado y razón de prevalencia con un intervalo de confianza del 95 % y un valor de  $p$ : <0.05 para determinar significancia estadística.

**RESULTADOS:** La prevalencia de IRA fue de 31.37 %, existió una mayor prevalencia en el grupo de edad menor a 12 meses (31.62 %). La prevalencia de desnutrición fue 5.90 %. La rinofaringitis fue la principal infección diagnosticada (69.23 %). La asociación entre la desnutrición como factor predisponente para la adquisición de infección respiratoria aguda fue estadísticamente significativa ( $\chi^2$ : 27.641; RP: 2.900; IC-95 %: 2.240\*3.755;  $p$ : <0.001).

**CONCLUSIÓN:** La prevalencia de infecciones respiratorias agudas fue alta, siendo la rinofaringitis aguda la infección de mayor frecuencia. La desnutrición es un factor de riesgo para la adquisición de IRA.

**PALABRAS CLAVE:** PREVALENCIA, ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, DESNUTRICION

## ABSTRACT

**CROSS SECTIONAL RESEARCH: Prevalence of Acute Respiratory Tract Infections and its Association with Malnutrition in Children under 5 Years Old Treated at Cuchil's Health Center, 2016.**

**BACKGROUND:** Children with malnutrition are more vulnerable to acquire diseases compared with those properly nourished. The aim of the study was to determine prevalence of acute respiratory infections and its association with malnutrition in patients under 5 years of age.

**METHODS:** A cross sectional descriptive study was performed at Cuchil's health center (Sigsig) during 2016. 373 children under 5 years were included. Weight and length/height data were registered according to regulations established by Ecuadorian Ministry of Public Health and acute respiratory infections were diagnosed after anamnesis and physical examination. Analysis required descriptive statistics, chi-square, prevalence ratio (95 % confidence interval) and a  $p$  value <0.05 to determine statistical significance.

**RESULTS:** Prevalence of ARI reached 31.37 % and the group under 12 months of age was mainly affected (31.62 %). Prevalence of malnutrition was 5.90 %. Rhinopharyngitis was the most frequent diagnosis (69.23 %). Association between malnutrition (as a risk factor) and prevalence of ARI was statistically significant ( $\chi^2$ : 27.641; RP: 2.900; IC-95 %: 2.240\*3.755;  $p$ : <0.001).

**CONCLUSION:** Prevalence of acute respiratory infections was high. Rhinopharyngitis was the most frequent diagnosis. Malnutrition may be considered as a risk factor to develop acute respiratory infections.

**KEYWORDS:** PREVALENCE, RESPIRATORY TRACT DISEASES, MALNUTRITION.

## INTRODUCCIÓN

Se define a la Infección Respiratoria Aguda (IRA) como el conjunto de enfermedades del aparato respiratorio causadas por microorganismos virales, bacterianos u otros, con un período inferior a 15 días caracterizado por tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa y/o dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre. Las IRA son la primera causa de morbimortalidad en la población pediátrica, constituyendo el motivo principal de consulta en los servicios de salud y de hospitalización en menores de cinco años [1].

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), las enfermedades respiratorias han presentado una disminución del 35% desde el año 1995; no obstante, las IRA siguen entre las principales causas de muerte en los menores de 5 años [2]. Factores como variación climática, hacinamiento, contaminación del medio ambiente, desnutrición, automedicación y otros, predisponen a la adquisición de infecciones respiratorias, siendo los niños y adultos mayores los grupos de edad más vulnerables a su adquisición y en quienes la falta o inadecuada atención médica puede conllevar muerte [2, 3].

La desnutrición infantil es un problema difícil de erradicar; en Ecuador al menos 1 de cada 5 niños menores de cinco años tiene baja talla para la edad, es decir, desnutrición crónica. El 12% de los niños padece desnutrición global y el 16% nacen con bajo peso. Seis de cada diez embarazadas y siete de cada diez menores de un año sufren anemia por deficiencia de hierro. Estas cifras casi se duplican en poblaciones rurales e indígenas como Chimborazo por ejemplo, donde la desnutrición alcanza un 44% en las parroquias rurales, mientras el promedio nacional es de 19% [4].

Los niños con desnutrición presentan una mayor vulnerabilidad a la adquisición de múltiples enfermedades en relación con aquellos que cuentan una nutrición adecuada. Las limitaciones importantes en las reservas energéticas que presentan los niños malnutridos provocan una disminución en la capacidad de respuesta ante cambios bioquímicos, hormonales, metabólicos e inmunes desencadenados por la infección, aunando hacia el empeoramiento del estado nutricional, este círculo vicioso puede terminar incluso con la muerte del paciente [5].

En base a lo expuesto, se ha considerado necesario aportar información al conocimiento del tema mediante la presente investigación, misma que determinó la prevalencia de las infecciones respiratorias agudas y su asociación con desnutrición en pacientes menores de 5 años atendidos en un Centro de Salud rural del Sigsig, durante el periodo enero – diciembre de 2016.

## MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de tipo transversal, llevado a cabo en el centro de salud de la parroquia Cuchil, perteneciente al cantón Sigsig de la provincia del Azuay durante el periodo enero - diciembre 2016 previa autorización del director de la unidad operativa para realizar la investigación a fin de no vulnerar los derechos de los pacientes.

Se estudiaron 373 niños de ambos sexos, menores a 5 años, quienes acudieron a consulta externa del establecimiento de salud en el periodo descrito. Se tomaron las medidas antropométricas de cada paciente, acorde a lo señalado por la normativa del Ministerio de Salud Pública (MSP); la información fue ingresada en el aplicativo SISVAN (Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional) [6]. Para la medición de la longitud en los niños menores de dos años se utilizó un infantómetro, que consiste en una tabla de medición sólida

y plegable, con un rango de medida entre 10 y 100 cm, que cuenta con un tope fijo para la cabeza y un tope móvil para los pies. Con el bebé recostado en decúbito supino, se colocó su cabeza contra el tope fijo del infantómetro, estableciendo el Plano de Frankfurt (línea vertical imaginaria que une el borde inferior de la órbita del ojo con el conducto auditivo externo, y cae perpendicularmente a la superficie). Una vez que se verificó que el niño o niña se encuentre con los hombros en contacto con la superficie y la espalda recta, se acercó el tope móvil a los talones hasta que las plantas de los pies se encuentren planas contra el tope, consignando la longitud marcada en la escala.

En los niños mayores a dos años, se empleó el tallímetro, instrumento desmontable de cuatro piezas, que cuenta con una escala lateral de medición entre 20 y 210 cm, una base que asegura su posición y un tope de cabeza, móvil, que recorre la escala. Al momento de realizar la medición, se verificó que el niño se haya retirado los zapatos y calcetines. Se colocó al menor en la parte media de la base, en posición vertical, asegurándose que la cabeza, omóplato, glúteos, pantorrillas y talones se encuentren en contacto con la superficie vertical del instrumento. Una vez formado el Plano de Frankfurt, se deslizó el tope móvil sobre la cabeza del menor, cerciorándose que se presionó el cabello.

Para la determinación del peso en los niños menores a dos años se usó una balanza de palanca o pediátrica, que consta de un platillo con dos barras de metal, una con escala en kg y la otra en gramos (gr.), un tornillo para calibrar y un fiel (aguja que queda suspendida en el aire cuando el peso que indica la balanza coincide con el peso del niño). Para asegurar la comodidad del niño, se utilizó una tela delgada sobre el platillo (que no varía la determinación del peso) previo a la colocación del niño. Una vez que el menor se encontraba tranquilo, sin ropa ni pañal, se procedió a desplazar las pesas, efectuándose la lectura cuando el fiel quedaba suspendido.

En los mayores a dos años se utilizó una balanza electrónica, de piso y móvil, con capacidad de 200 kg, división de 50 gr con pesos menores a 150 kg, y de 100 gr cuando supera los 150 kg. Una vez encendida la balanza, se colocó al niño sobre la plataforma, con una sola prenda de vestir, con los talones juntos y los pies formando un ángulo de 45°. Procurando que permanezca quieto y mirando al frente se procedió a registrar el peso indicado en la pantalla.

Posteriormente, el médico de turno estableció de diagnóstico de IRA en base a la anamnesis y examen físico realizado al paciente, ingresándose la información en el Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias (RDACAA), y categorizándose el diagnóstico de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10).

Los datos fueron tabulados en el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v. 15.0 en español, analizándose la información de acuerdo a la estadística descriptiva. Se calculó la prevalencia de infecciones respiratorias agudas en el grupo de edad y se utilizó la razón de prevalencia (RP) con un intervalo de confianza al 95 % para establecer la relación de IRA con desnutrición, y chi cuadrado ( $\chi^2$ ) para determinar su asociación.

## RESULTADOS

Durante el año 2016, en el centro de salud de Cuchil se atendieron 373 pacientes menores de 5 años, el 51.47 % perteneció al sexo masculino y 48.53 % al sexo femenino. El grupo de edad más frecuente tuvo entre 0 y 12 meses de edad (27.08 %); la media de edad fue de 28.19±17.31 meses (Tabla 1).

**Tabla 1. Características demográficas de pacientes menores a 5 años. Centro de Salud de Cuchil, 2016.**

CARACTERÍSTICA	VARIABLE	N=373	%=100
SEXO	MASCULINO	192	51.47%
	FEMENINO	181	48.53%
GRUPO DE EDAD (MESES)	≤ 12	101	27.08%
	13 – 24	64	17.16%
	25 – 36	74	19.84%
	37 – 48	72	19.3%
	49 – 59	62	16.62%

Fuente: Registros médicos.  
 Elaboración: Los autores.

**Tabla 2. Características demográficas de los pacientes diagnosticados con IRA. Centro de Salud de Cuchil, 2016.**

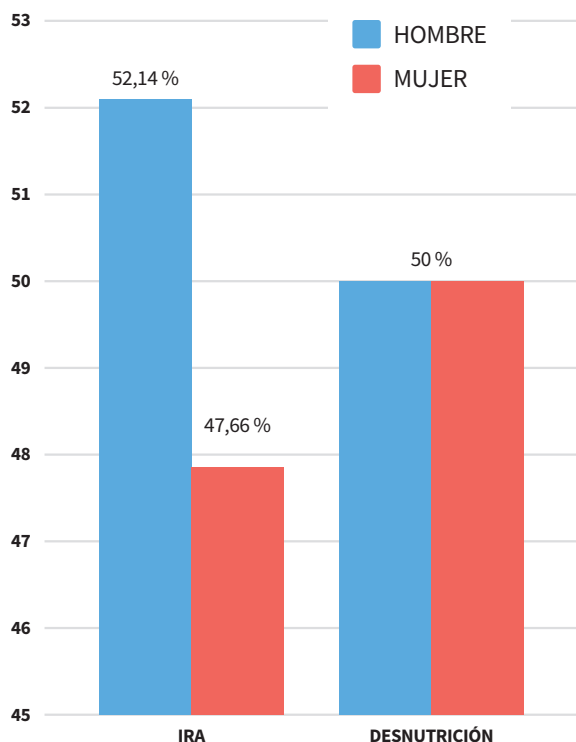
CARACTERÍSTICA	VARIABLE	N=117	%=100
SEXO	MASCULINO	61	52.14%
	FEMENINO	56	47.86%
GRUPO DE EDAD (MESES)	≤ 12	37	31.62%
	13 – 24	21	17.95%
	25 – 36	19	16.24%
	37 – 48	23	19.66%
	49 – 59	17	14.53%

Fuente: Registros médicos.  
 Elaboración: Los autores.

De los 373 pacientes incluidos, 117 fueron diagnosticados por primera vez con infección respiratoria aguda (31.37 %), predominó en el sexo masculino (52.14 %); el 5.9 % de los pacientes tuvieron diagnóstico de desnutrición (50 % para cada sexo) (gráfico 1).

La mayor frecuencia de la enfermedad se reportó en los meses de marzo, enero y febrero con 16.24 %, 15.38 % y 13.68 %, en ese orden respectivamente (tabla 3).

**Gráfico 1. Prevalencia de IRA y desnutrición según sexo en pacientes menores a 5 años. Centro de Salud de Cuchil, 2016.**



Fuente: Registros médicos.  
 Elaboración: Los autores.

**Tabla 3. Distribución de pacientes menores de 5 años diagnosticados con IRA según mes de diagnóstico. Centro de Salud de Cuchil, 2016.**

CARACTERÍSTICA	VARIABLE	N=117	%=100
MES DEL AÑO	ENERO	18	15.38%
	FEBRERO	16	13.68%
	MARZO	19	16.24%
	ABRIL	9	7.69%
	MAYO	16	13.68%
	JUNIO	9	7.69%
	JULIO	8	6.84%
	AGOSTO	1	0.85%
	SEPTIEMBRE	6	5.13%
	OCTUBRE	5	4.27%
	NOVIEMBRE	2	1.71%
	DICIEMBRE	8	6.84%

Fuente: Registros médicos.  
 Elaboración: Los autores.

El grupo de 0 a 12 meses de edad tuvo la mayor prevalencia de IRA (31.62 %); la edad media de los pacientes enfermos fue de 26.78±18.26 meses (Tabla 2).

De acuerdo a la infección respiratoria aguda diagnosticada, el 69.23 % presentó rinoфарингитis aguda, seguida del 23.93 % con amigdalitis aguda y el 2.56 % con faringitis aguda y bronconeumonía (Tabla 4).

**Tabla 4. Distribución de pacientes diagnosticados de IRA, según tipo de infección. Centro de Salud de Cuchil, 2016.**

CARACTERÍSTICA	VARIABLE	N=117	%=100
TIPO DE IRA	RINOFARINGITIS AGUDA	81	69.23%
	FARINGITIS AGUDA	3	2.56%
	AMIGDALITIS AGUDA	28	23.93%
	BRONCONEUMONIA	3	2.56%
	BRONQUITIS AGUDA	2	1.71%

Fuente: Registros médicos.  
 Elaboración: Los autores.

La tabla 5 evidencia que hasta el 15.38 % de los pacientes diagnosticados con IRA tuvieron desnutrición. Existió una asociación estadísticamente significativa entre la prevalencia de desnutrición y el diagnóstico de IRA ( $\chi^2$ : 27.641;  $p$ : <0.001); los pacientes con desnutrición tuvieron mayores probabilidades de desarrollar infecciones respiratorias agudas (RP: 2.900; IC - 95 %: 2.240 - 3.755).

**Tabla 5. Tabla de contingencia entre desnutrición e infección respiratoria aguda. Centro de Salud de Cuchil, 2016.**

DESNUTRICIÓN	IRA				RP	IC - 95%	p
	SI		NO				
	N	%	N	%			
SI	18	15.38	4	1.56	2.900	2.240 - 3.755	<0.001
NO	99	84.62	252	98.44			
TOTAL	117	100	256	100			

Fuente: Registros médicos.  
 Elaboración: Los autores.

## DISCUSION

Las infecciones respiratorias agudas son la principal causa de morbilidad en niños menores a 5 años a nivel mundial. La Organización Panamericana de la Salud indica que las IRA constituyen el principal motivo de consulta ambulatoria e ingresos en los hospitales pediátricos, presentando una prevalencia entre 30 % y 50 %, con un ligero predominio en el sexo masculino (55.7 %). Estos valores se asemejan a los reportados en el presente estudio en el que la prevalencia fue de 31.37 % con un ligero predominio en hombres (52.41 %), valores similares pero inferiores a los reportados en un estudio similar realizado en la provincia del Azuay, en la cual la prevalencia de IRA fue del 59.9 % [7, 8].

El 31.62 % de los niños con diagnóstico de IRA tuvo entre 0 y 12 meses de edad, seguidos por el grupo de niños con edades entre 37 y 48 meses; estos resultados fueron similares a los reportados en estudios realizados en Cuba, México y Ecuador, en los que prevalencias más altas de IRA fueron encontradas en el mismo grupo de edad con un 55.3 %, 50.5 % y 33.8 %, respectivamente; lo cual indica que las

medidas de prevención deben ir enfocadas a este grupo etario [7, 9, 10]. Durante los meses de enero, febrero y marzo se diagnosticaron más casos de infección respiratoria aguda, situación que puede atribuirse a las condiciones climáticas que se registran durante los primeros meses del año. La exposición a las bajas temperaturas de la localidad, sumada a la elevada altura en relación al nivel del mar en la que está ubicada la parroquia, predisponen a la población a sufrir patologías respiratorias con mayor frecuencia [11].

La rinofaringitis aguda estuvo presente en el 69.23 % de los casos, seguido de la amigdalitis aguda con el 23.93 %. Estos resultados se asemejan con los reportados por Suárez y Campillo, quienes en una investigación realizada en Cuba indicaron que la rinofaringitis aguda y la faringoamigdalitis fueron las principales infecciones respiratorias encontradas en la población pediátrica con el 66.1 % y 27.5 % respectivamente; información que concuerda con bibliografía que reporta que las infecciones virales fueron la principal etiología de IRA seguida de los agentes bacterianos [12-14].

El 5.9 % de los niños incluidos presentó desnutrición, cifras ubicadas muy por debajo a las reportadas por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (26 %) y la Organización Panamericana de la Salud (25.8 %); el último estudio realizado a nivel nacional fue la "Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, ENSANUT", llevada a cabo en el año 2012, que encontró que el 25.2 % de los niños de 0 a 5 años presentó desnutrición crónica. A partir de esos resultados, el MSP del Ecuador elaboró el proyecto emblemático "Acción Nutrición", cuya próxima evaluación está prevista para el año 2017; por lo tanto, no existen estudios recientes que evalúen la prevalencia actual de la desnutrición en el país [15-17].

Al realizar el análisis respectivo entre la desnutrición como factor de riesgo para la infección respiratoria aguda, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $\chi^2$ : 27.641;  $p$ : <0.001), teniendo los niños desnutridos 2.9 veces la probabilidad de desarrollar una IRA en relación a aquellos niños sin desnutrición (RP: 2.900; IC - 95 %: 2.240 - 3.755), resultados semejantes a los reportados por Reyes A et al en los que se encontró una asociación entre desnutrición e IRA ( $\chi^2$ : 18.77;  $p$ : <0.001; RP: 1.37; IC - 95 %: 1.22 - 1.54) y que además coincide con la bibliografía revisada, ya que se considera a la desnutrición como uno de los numerosos factores de riesgo para la adquisición de infecciones respiratorias en la población pediátrica [7, 18, 19].

Finalmente, tal como se evidencia en el presente estudio y en las múltiples investigaciones mencionadas, es imperante el control y seguimiento nutricional de los niños debido a las múltiples enfermedades derivadas de la mala alimentación en este grupo etario. De igual manera, es conveniente plantear nuevos modelos de investigación que permitan aclarar la etiología de una de las primeras causas de consulta en la población pediátrica (infecciones respiratorias agudas), y de esa manera, prevenir oportunamente la enfermedad.





## CONCLUSION

La prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores a 5 años es similar a la referida por las diferentes investigaciones realizadas a nivel mundial, tiene una mayor prevalencia en el grupo entre 0 y 12 meses de edad, tal como lo menciona la bibliografía. La rinofaringitis aguda y la amigdalitis aguda fueron las principales IRA diagnosticadas. Se concluyó que existe una asociación estadísticamente significativa entre la desnutrición y el desarrollo de infecciones respiratorias agudas, situación que confirma su comportamiento como un factor de riesgo importante para la adquisición de IRA.

## CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

DO, GU, DL y PF: Diseño del estudio, revisión bibliográfica, recolección de datos y redacción del manuscrito. DO y DL: Análisis estadístico y análisis crítico del artículo. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

## INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Danilo Fernando Orellana Cobos. Médico General egresado con Mención de honor por aprovechamiento sobresaliente en el año 2015 de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca. Médico General en Funciones Hospitalarias. Hospital San Sebastián, Ministerio de Salud Pública. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6269-5512>
- Geovanny Jorge Urgilez Malo. Médico General. Gobernanza de la Salud, Coordinación Zonal 6 - Salud. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3200-7800>
- Diana Katherine Larriva Villareal. Docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Directora de Escuela de Medicina. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8509-8219>
- Paul Fernando Fajardo Morales. Médico General. Libre ejercicio profesional. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0621-2392>

## ABREVIATURAS

IRA: Infección Respiratoria Aguda; ARI: Acute respiratory infection; cm: centímetro; gr: Gramos; INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo; kg: kilogramo; MSP: Ministerio de Salud Pública; SISVAN: Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional; RDACAA: Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias; CIE: Clasificación Internacional de Enfermedades; SPSS: Statistical Package for the Social Sciences; RP: razón de prevalencia; IC-95%: intervalo de confianza al 95%, N: número; ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

## DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Los datos que sustentan los hallazgos de este estudio están disponibles bajo requisición al autor principal.

## CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

Aplica.

## APROBACIÓN ÉTICA Y CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

Se solicitaron las autorizaciones pertinentes a las autoridades de la institución para el desarrollo del presente estudio respetando la confidencialidad de la información de los pacientes.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los participantes en este estudio.

## FINANCIAMIENTO

El estudio utilizó recursos económicos provistos por sus autores.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no reportan conflictos de interés.

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Orellana D, Urgilez G, Larriva D, Fajardo P. Estudio Transversal: Prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas y su Asociación con Desnutrición en Pacientes Menores de 5 Años Atendidos en el Centro de Salud de Cuchil, 2016. Rev Med HJCA 2017; 9(2): 170 - 175. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2017.9.2.ao.27>

## PUBLONS

 Contribuye con tu revisión en: <https://publons.com/review/1032819>



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales J, Acosta D, Anaya F, De La Cruz C, Escamilla J, Jaramillo C, et al. Infección respiratoria aguda. Asociación Colombiana de Facultades De Medicina. 1ª Edición. Colombia. 2012. Págs: 17-19. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/infeccion%20respiratoria.pdf>.
2. Organización Panamericana de la Salud [documento en línea]. Ecuador. 2012. Disponible en: [http://www.paho.org/salud-en-las-americas-2012/index.php?id=40:ecuador&option=com\\_content](http://www.paho.org/salud-en-las-americas-2012/index.php?id=40:ecuador&option=com_content).
3. Corcho A, Delgado O, Cruz G, Verdasquera D, Díaz C, Carbó M. Factores de riesgo de las infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de un año. *Rev Cub Med Gen Int.* 2010; 26(4): 673-681. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v26n4/mgi10410.pdf>.
4. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Ecuador. UNICEF, PMA Y OPS trabajan juntos contra la desnutrición infantil [documento en línea]. Ecuador. 2015. Disponible en: [https://www.unicef.org/ecuador/media\\_9001.html](https://www.unicef.org/ecuador/media_9001.html).
5. Hernández Y, Linares M, Sánchez Y, Bencomo L, Fernández Z. Estado nutricional de los niños ingresados en el Hospital Pediátrico de Pinar del Río. *Rev Ciencias Médicas.* 2012; 16(4): 84-97. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000400010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000400010).
6. Ministerio de Salud Pública. Manual de procedimientos de antropometría y determinación de la presión arterial [documento en línea]. Quito - Ecuador. 2012. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/unidad-de-nutricion-guias-y-manuales/>.
7. Organización Panamericana de la Salud. Unidad de Atención de Enfermedad Respiratoria Aguda Comunitaria UAERAC/UAIRAC [documento en línea]. Bogotá. 2012. Disponible en: [http://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1755:unidad-de-atencion-de-enfermedad-respiratoria-aguda-comunitaria&Itemid=361S](http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1755:unidad-de-atencion-de-enfermedad-respiratoria-aguda-comunitaria&Itemid=361S).
8. Reyes A, Beltrán P, Astudillo J. Prevalencia de Infecciones respiratorias Agudas en pacientes menores de 5 años y su Asociación con Desnutrición. *Jadán, Enero - Diciembre 2014. Rev Medica HJCA.* 2015; 7(2): 100-105. Disponible en: <http://revistamedicahjca.med.ec/ojs/index.php/RevHJCA/article/view/23>. DOI: 10.14410/2015.7.2.ao.20
9. Juy E, Céspedes E, Rubal A, Maza A, Terán C. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. *Rev. Medisan* 2014; 18(11): 1490-1498. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014001100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014001100002).
10. Ferreira-Guerrero E, Báez-Saldaña R, Trejo-Valdivia B, Ferreyra-Reyes L, Delgado-Sánchez G, Chlián-Herrera O, et al. Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México. *Salud pública Méx.* 2013; 55(2): 307-313. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342013000800030](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800030).
11. Tobar J, Urgilez, G. Análisis de la situación integral de salud. Cuchil. 2016. Ministerio de Salud Pública.
12. Robaina G, Campillo R. Morbilidad y manejo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. *Rev Cubana Pediatr.* 2003; 75(3). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol75\\_3\\_03/ped07303.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol75_3_03/ped07303.htm).
13. Vidarrueta S, Marcone D, Ellis A, Ekstrom J, Cukier D, Videla C. Infección respiratoria aguda viral en niños menores de 5 años. Estudio epidemiológico en dos centros de Buenos Aires, Argentina. *Arch Argent Pediatr.* 2014; 109(4): 269-304. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v109n4/v109n4a04.pdf>.
14. Tamayo C, Bastard E. Nuevo enfoque sobre la clasificación de las infecciones respiratorias agudas en niños. *MEDISAN.* 2015; 19(5): 684-694. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000500014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000500014).
15. UNICEF. Datos y cifras clave sobre nutrición [documento en línea]. 2012. Disponible en: [https://www.unicef.org/lac/UNICEF\\_Key\\_facts\\_and\\_figures\\_on\\_Nutrition\\_ESP.pdf](https://www.unicef.org/lac/UNICEF_Key_facts_and_figures_on_Nutrition_ESP.pdf).
16. Pan American Health Organization. Health systems and Social Protection in Health. Chapter 5. Health in the Americas, 2012. Vol 1: 205-255.
17. Ministerio de Salud Pública. Proyecto emblemático Acción Nutrición 2015 - 2017 [documento en línea]. 2014. Disponible en: <http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/Proyecto-Accion-C3%B3n-Nutrici%C3%B3n-ABRIL-2015.pdf>.
18. Kliegman R, Behrman R, Jenson H, Stanton B. Nelson Tratado de Pediatría. 18ª Edición. Vol. 1. Elsevier. Capítulo 43: Inseguridad alimentaria, hambre y desnutrición. Págs: 227-232.
19. Medina D. Factores nutricional que influyen en las infecciones respiratorias agudas de casos registrados en los niños menores de 5 años que acuden al centro de salud N°7 Querocevallos durante el primer semestre del año 2012. Universidad Técnica de Ambato [Tesis para el título de médico]. 2012. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/5866>.