

FACTORES INCIDENTALES DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS, EN MENORES DE 5 AÑOS, DEL HOSPITAL “DR. FRANCISCO DE ICAZA BUSTAMANTE”, GUAYAQUIL, 2019

INCIDENTAL FACTORS OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS, IN UNDER 5 YEARS OLD, FROM THE HOSPITAL “DR. FRANCISCO DE ICAZA BUSTAMANTE ”, GUAYAQUIL, 2019.

Autor

■ Alvarado Grandes Gustavo Geovanny ■
Hospital del niño Francisco de Icaza Bustamante
gustgeo7@hotmail.com

Autora:

■ Saldarriaga Jiménez Dolores Guadalupe ■
<https://orcid.org/0000-0002-1273-6678>
Universidad Estatal de Milagro
dsaldarriagaj@unemi.edu.ec

Autor:

■ Grunauer Robalino Guillermo Ricardo ■
<https://orcid.org/0000-0002-7662-8270>
Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología
drgrunauer@gmail.com



RESUMEN

Las infecciones respiratorias agudas (IRAS), son patologías que afectan al tracto respiratorio; entre los factores están las individuales y ambientales para determinar los factores que inciden en Infecciones Respiratorias Agudas a niños menores de 5 años en el Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante", 2019. El presente estudio es de tipo descriptivo, no experimental y transversal. La población estuvo constituida por menores a 5 años que acuden a la emergencia desde julio a diciembre de 2019 con diagnóstico de infección respiratoria aguda y para la selección de la muestra se consideraron a 103 pacientes. En sus resultados se predominó el género masculino, las edades entre 1 y 2 años y la lactancia hasta los 3 meses. El 50% presentó esquema de vacunación incompleto y el 50% fueron llevados a controles médicos solo cuando se enfermaban. La mayoría de los padres tuvieron un nivel académico de bachiller y el 30% fuman siempre cerca de los hijos. Los principales signos de alarma fueron la tos en el 51% y la dificultad respiratoria en el 30%. Dando como conclusión que Los principales factores que inciden en las IRA están relacionados con las condiciones medioambientales, las formas de presentación de la enfermedad, así como los esquemas de lactancia, vacunación y controles médicos.

Palabras claves: Controles médicos, infecciones respiratorias agudas, identificación de signos de alarma, esquema de vacunación.

ABSTRACT

Acute respiratory infections (IRAS) are pathologies that affect the respiratory tract; Among the factors are the individual and environmental factors to determine the factors that affect Acute Respiratory Infections in children under 5 years of age at the Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante", 2019. This study is descriptive, non-experimental and cross-sectional. The population consisted of children under 5 years of age who attended the emergency from July to December 2019 with a diagnosis of acute respiratory infection and for the selection of the sample, 103 patients were considered. In their results, the male gender prevailed, ages between 1 and 2 years and breastfeeding up to 3 months. 50% presented an incomplete vaccination schedule and 50% were taken to medical check-ups only when they became ill. Most of the parents had a high school level and 30% always smoke near their children. The main warning signs were cough in 51% and respiratory distress in 30%. Giving as a conclusion that the main factors that affect ARI are related to environmental conditions, the forms of presentation of the disease, as well as breastfeeding, vaccination and medical control schedules.

Key words: Medical controls, acute respiratory infections, identification of alarm signs, vaccination schedule.



I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas se constituyen en la causa principal para que los padres de familia, o representantes legales soliciten atención pediátrica por encima de otras patologías infantiles; lo que determina que este problema al ser de amplia frecuentabilidad, obliga a que las autoridades de salud de mayor cobertura en su atención, y una de ellas, tiene que ver con los aspectos de la prevención, como una acción que limite los efectos en la población infantil. Así mismo los estudios señalan que este tipo de infecciones son a causa de factores modificables, tales como, en el orden ambiental, aspectos demográficos y finalmente de índole sociocultural (Astudillo Iglesias & García González, 2017).

Las infecciones respiratorias aparecen, cuando se producen variaciones en la temperatura y la humedad en el ambiente, como pueden ser los cambios bruscos de calor o frío o viceversa. En estas circunstancias, también se da una importante alteración en los mecanismos de defensa con que cuentan los organismos de los niños, dando por esto, las condiciones óptimas para que se suceda la proliferación de virus.

Siendo esta las primeras causas para el desarrollo de infecciones respiratorias y su desenlace en enfermedades respiratorias. En ella se concentran un grupo de enfermedades localizadas a lo largo de todo el sistema respiratorio. Los microorganismos causantes de la infección son en el orden de los virus o bacterias, y que aparecen de manera repentina y que alcanzan a vivir en un tiempo aproximado a 2 semanas (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

La mortalidad por Infecciones Respiratorias Agudas en este grupo de edad, representa el 54% de la totalidad de fallecimientos en la asistencia primaria; también, en los países desarrollados esta patología origina alrededor de la mitad de las consultas por enfermedad aguda de los niños, con un promedio de 6 a 8 episodios anuales en preescolares, por lo tanto se menciona que alrededor de los seis meses de edad la inmunidad transmitida por la madre se reduce dramáticamente y los lactantes se hacen más susceptibles a las infecciones del tracto respiratorio superior (Chiliquinga, Fernández, & Montaleza, 2019).

En el continente Americano más de 140.000 niños menores de cinco años mueren anualmente por neumonía; cada ocho minutos fallece un niño por IRA, y esto constituye la primera causa de consulta y hospitalización en edades pediátricas según estimaciones de la OPS, es así como la mortalidad por IRA en menores de 5 años (incluye influenza, neumonía, bronquitis y bronquiolitis) va desde 16 muertes por cada 10.000 en Canadá a más de 3.000 en Haití, donde estas afecciones aportan entre 20 y 25 % del total de defunciones en esa edad (Astudillo Iglesias & García González, 2017).

En Ecuador, de acuerdo al Ministerio de Salud Pública, año 2017, en el indicador infecciones respiratorias agudas, señalan que las IRAS causan problemas de morbilidad infantil de mayor concentración de casos se dio entre 1 a 4 años, equivalente a un 33.49%, que estaba encabezada por la Faringitis y amigdalitis aguda, distribuida en una población infantil de alrededor del 13.93% y la influenza y la neumonía, correspondían a la tercera causa de mortalidad en el Ecuador, y cuya mayor evidencia se lo halló en la provincia del Guayas (Astudillo Iglesias & García González, 2017)

La primera actividad del proceso investigativo consistió en la recolección de datos, los mismos que estuvieron dirigidos a dos segmentos de la población contextualizada, como fueron los padres de familia y las personas que cumplían las labores de cuidadoras.

Se utiliza la encuesta como instrumento de mediación y evaluación, que corresponden a variables sociodemográficas, con el objetivo de conocer sobre comportamientos en los estilos de vida, conocimientos de cómo se aplican las distintas formalidades en cuanto a los cuidados a la salud y las acciones a desarrollar en cuanto a la prevención de las enfermedades.

En este sentido se aborda la estructura familiar y lo relacionado a la propia comunidad, los diversos factores que inciden en la población infantil escogida para el estudio, manifiestan patologías o enfermedades infecciosas a nivel de las vías respiratorias en niños que tienen edades inferiores a los 5 años.

Se determinan los factores de riesgo que intervienen o pueden operar en el desarrollo de infecciones respiratorias agudas; y, en segundo lugar, contar con los elementos necesarios para generar una orientación educativa de alta eficiencia en cuanto al conocimiento y aplicación de cuidados a la salud y la prevención de las enfermedades de índole respiratorio, con el objeto de limitar o reducir significativamente los índices de morbi-mortalidad en la población infantil.

El objetivo de este trabajo de investigación es determinar los factores que inciden en las Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años en el Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante", que se constituyen en un problema de salud pública en el Ecuador.

II. METODOLOGÍA

El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y un diseño no experimental, ya que no se manipularon deliberadamente las variables. Así mismo se considera descriptivo, retrospectivo porque especifica características del fenómeno de estudio que sucedieron en el pasado y que están registradas en el historial clínico institucional. Además, se considera transversal, al recolectar los datos en un momento único.

La población de la presente investigación corresponde a 103 pacientes pediátricos que tenían edades hasta los 5 años y que llegaron por emergencia a la subunidad de inhaloterapia instalada en el Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante", de la ciudad de Guayaquil, padeciendo enfermedades respiratorias agudas. La muestra estuvo conformada por la totalidad de la población.

Los datos se recolectaron mediante la aplicación de una encuesta diseñada a los efectos del estudio con preguntas cerradas utilizando la escala de Likert. Esta encuesta se sometió a validación por criterio de expertos profesionales en el área de la terapia respiratoria, mediante el Método Delphi.

Para la validación del instrumento de recolección de datos donde se determinó el conocimiento de los cuidadores del paciente sobre el manejo de las IRA, se realizó una prueba piloto con 20 ítems y respuestas dicotómicas, que fue aplicada a 10 casos (10% de la muestra). Dichos resultados fueron evaluados, obteniéndose un grado óptimo de confiabilidad través de la prueba de Kuder-Richardson, que arrojó un coeficiente de 0,92 ($KR(20) > 0,8$).

III. RESULTADOS

De las 103 encuestas realizadas a los padres y/o cuidadores de los niños menores de 5 años en el área de emergencia en inhaloterapia, del Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante", perteneciente al Ministerio de Salud Pública (MSP) de la ciudad de Guayaquil, con infecciones respiratorias agudas (IRAS), que se atendieron, el 47% corresponde al género femenino, mientras que el 53% corresponden al sexo masculino. La muestra de estudio de selección aleatoria, revela que el grupo de edades existe con mayor probabilidad de ocurrencia de contraer infecciones respiratorias agudas, es de 1 a 2 años con el 41%.

Teniendo en cuenta el nivel de instrucción de quien estuvo al cuidado de los niños menores de 5 años, se pudo observar que la mayoría eran bachilleres, observándose en el 46% de los casos. La distribución de la muestra según el parentesco de quien está al cuidado de estos niños, detalla que la atención brindada por los cuidadores de los pacientes pediátricos que son los abuelos/as incide con mayor probabilidad de ocurrencia de contraer infecciones respiratorias agudas, con un 58% de casos, como se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la muestra según el parentesco de sus cuidadores.

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJES |
|---------------|------------|-------------|
| Mamá | 26 | 25% |
| Papá | 12 | 12% |
| Abuelo-a | 60 | 58% |
| Otro familiar | 5 | 5% |
| Total | 103 | 100% |

Fuente: Historial clínico MSP (HFIB).

Elaboración: Alvarado Grandes, G.G. & Saldarriaga Jiménez, D.G. & Grunauer Robalino, G.R.

La distribución de la muestra según el tipo de vivienda donde residen los niños menores a 5 años que incide con mayor probabilidad de ocurrencia de contraer infecciones respiratorias agudas, con un 70% de los casos son las casas con contra piso de cemento. Los resultados de la muestra de estudio según el hábito de fumar de los cuidadores cerca de los niños menores de 5 años que están a su cuidado, se observa que, según sus hábitos, el 36% de los encuestados nunca fuman cerca de sus niños, mientras que el 30% siempre lo hace en presencia de ellos, los cuales son afectados y se vuelven en fumadores pasivos representados como grupo de alto riesgo de contaminación, como se observa en la tabla 2.

Tabla 2. Distribución de la muestra según el hábito de fumar de sus cuidadores.

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJES |
|----------------|------------|-------------|
| Siempre | 31 | 30% |
| Frecuentemente | 20 | 19% |
| Poco Frecuente | 15 | 15% |
| Nunca | 37 | 36% |
| Total | 103 | 100% |

Fuente: Historial clínico MSP (HFIB).

Elaboración: Alvarado Grandes, G.G. & Saldarriaga Jiménez, D.G. & Grunauer Robalino, G.R.

La muestra de estudio según el tiempo de lactancia de los niños menores a 5 años el tope más alto del tiempo en la que ellos recibieron la lactancia materna fue en el recién nacido a 3 meses dando un 56%, el 22% corresponde a los que recibieron la lactancia de más de 3 meses hasta los seis meses; el 8% su lactancia fue de más de 6 meses a 1 año; mientras que el 14% manifestó que sus niños nunca recibieron lactancia materna. La distribución de la muestra según los signos de alarma de infecciones respiratorias agudas presentadas en los niños menores a 5 años presentada en ellos fue la tos con un 51%, seguido de la dificultad respiratoria con un 30%; mientras que el menor signo presentado fue la fiebre con un 5%, según se puede apreciar en la tabla 3.

Tabla 3. Distribución de la muestra según los signos de alarma presentados.

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJES |
|-------------------------|------------|-------------|
| Secreción nasal | 14 | 14% |
| Tos | 53 | 51% |
| Fiebre | 5 | 5% |
| Dificultad respiratoria | 31 | 30% |
| Otros | 0 | 0% |
| Total | 103 | 100% |

Fuente: Historial clínico MSP (HFIB).

Elaboración: Alvarado Grandes, G.G. & Saldarriaga Jiménez, D.G. & Grunauer Robalino, G.R.

La tabla 4 muestra la distribución según el cumplimiento del esquema de vacunación (BCG, DPI, OPV), en los niños menores a 5 años, donde se observa que el 48% fue completo; mientras que el 50% de los encuestados indicó que los menores tienen un esquema incompleto de vacunación; dando este último el porcentaje más alto y el 2% restante no se ha sometido a esquema de vacunación alguno.

Tabla 4. Distribución de la muestra según el cumplimiento del esquema de vacunación (BCG, DPI, OPV).

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJES |
|--------------------|------------|-------------|
| Esquema completo | 49 | 48% |
| Esquema incompleto | 52 | 50% |
| Ninguno | 2 | 2% |
| Total | 103 | 100% |

Fuente: Historial clínico MSP (HFIB).

Elaboración: Alvarado Grandes, G.G. & Saldarriaga Jiménez, D.G. & Grunauer Robalino, G.R.

La tabla 5 muestra la asistencia a controles médicos de los niños menores a 5 años. En cuanto a la frecuencia que reciben controles médicos periódicos, se determinó que el 50% lo realizó solo cuando el menor se enferma, dando este el porcentaje más alto; por otra parte, el 30% de los encuestados indicó que lo realizaron dentro del primer a segundo mes de edad; mientras que sólo el 8% manifestó que lo hace de forma anual.

Tabla 5. Distribución de la muestra según su asistencia a controles médicos.

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJES |
|-----------------------|------------|-------------|
| Del 1er mes a 2 meses | 31 | 30% |
| De 4 a 6 meses | 12 | 12% |
| Anual | 8 | 8% |
| Cuando se enferma | 52 | 50% |
| Total | 103 | 100% |

Fuente: Historial clínico MSP (HFIB).

Elaboración: Alvarado Grandes, G.G. & Saldarriaga Jiménez, D.G. & Grunauer Robalino, G.R.

IV. DISCUSIÓN

En la bibliografía consultada, se observaron estudios que mostraron resultados similares a los de la presente investigación. Tal es el caso del trabajo realizado por Chiliquinga Rivera, Fernández Zhingre, & Montaleza Montaleza (2014), donde se mostró una mayor frecuencia de casos con edades entre 1 y 3 años (43.7%), y de sexo masculino (53.4%).

En estudios realizados por Astudillo Iglesias & García González (2017) se constató que las edades entre 1 y 2 años fueron las predominantes, como ocurrió en la presente investigación; sin embargo, mostraron diferentes resultados en cuanto al sexo, donde predominaron los pacientes femeninos en un 74% de los casos.

El estudio realizado por Chiliquinga Rivera, et al. (2014) analizó también el nivel educacional de los familiares de los niños incluidos en la muestra, observándose un 25.2% con instrucción primaria completa, seguido de un 23.3% de secundaria incompleta. Estos datos difieren del presente estudio, donde existió un predominio de familiares con nivel de instrucción de bachiller.

Por su parte, en el trabajo presentado por Astudillo Iglesias & García González (2017), se puede observar que las infecciones respiratorias son más frecuentes en niños que son cuidados por sus abuelos, concluyéndose que esto se produce ya que los niños son transportados al lugar donde serán cuidados en horas muy tempranas en la mañana y el regreso a casa se produce en altas horas de la noche, donde el clima suele ser más frío y donde estarían expuestos a contactos con otros familiares.

En cuanto a las condiciones de la vivienda, un estudio realizado por Lapeira Panneflex & Acosta Salazar (2014), mostró que el 97.35 % de las viviendas visitadas poseían piso de cemento y techo de eternit. Un 30.7 % de estas familias vivían en viviendas subnormales y el 35.9 % tenían dos habitaciones, para un promedio de siete personas por habitación entre niños y adultos. Sin embargo, en el presente estudio se observó que el 70% de los casos vivían en casas con piso de cemento.

Por otra parte, el hábito de fumar ha presentado una incidencia importante en la aparición de las IRA en investigaciones como la de Martín Rodríguez, Delgado Gutiérrez, Araujo Rodríguez, Hernández Lastres, & Figueredo Mendieta (2017), donde en 382 hogares (54.88 %) se halló positivo la presencia de este factor y en los que no se fumaba, sumaron 314 casos (45.11 %). En otro estudio como el de Coronel Carvajal, Huerta Montaña, & Ramos Téllez (2018), se puede apreciar que el 70,5 % casos convivían con fumadores, condición que mostró asociación estadística entre este factor y las infecciones respiratorias agudas. La presencia de fumadores en el hogar elevó las posibilidades de padecer de infecciones respiratorias en más de nueve veces (OR=9,2).

El mismo estudio de Coronel Carvajal et al. (2018) mostró que el 56,8 % de los casos y el 19,2 % de los controles, recibieron lactancia materna exclusiva por menos de seis meses, condición que representó un factor de riesgo debido a que se encontró asociación significativa entre la duración de la lactancia materna exclusiva y la presencia de las infecciones respiratorias agudas. Esta condición incrementó las posibilidades de padecer la enfermedad en casi seis veces (OR=5,9).

Estudios como el de Chiliquinga Rivera et al. (2014), mostraron resultados similares al presente trabajo, en cuanto a la tos y la dificultad respiratoria como síntoma más frecuente; sin embargo, en la mencionada investigación, se observó expectoración purulenta, secreción nasal verde o amarillenta,

disfonía o voz apagada y faringe con secreción purulenta. Estudios como el de Pérez Salas & Rivas Cruz (2009), mostraron que el signo o síntoma de alarma para IRA, más reconocido por las madres o cuidadores, fue la fiebre, seguido por tiraje subcostal y por dificultad respiratoria.

Los factores de riesgo relacionados con la incidencia de las IRA son diversos en el estudio de Noverola Calderón & Roblero Mazariegos (2017) y muchos de ellos se encuentran relacionados con determinantes sociales como son las malas condiciones de vida, servicios de salud de difícil acceso y deficiencia de las competencias técnicas y de interculturalidad del personal de salud.

Se encontró que los mayores factores de riesgo relacionados con IRA fueron el consumo de agua no potable, seguido por el esquema incompleto de vacunación y, en tercer término, el consumo de alimentos no desinfectados.

Los resultados de este trabajo de investigación constituyen un aporte de diagnóstico facto-perceptible que permite identificar como muestra un panorama de salud pública frecuente en el resto de hospitales y ciudades en la realidad ecuatoriana. Es necesario, en este sentido, adoptar acciones correctivas de manera inmediata en las políticas públicas de salud que permitan fortalecer el estilo de vida, sustentado en la alimentación balanceada y los modos de actuación y adicionalmente que el propio individuo, la familia, la comunidad y la sociedad, logren crear entornos favorables para la salud que permitan el desarrollo cualitativamente superior de los ciudadanos.

V. CONCLUSIONES

1. El rol de los cuidadores es de vital importancia para el crecimiento, desarrollo y la preservación de la salud de los niños. Los resultados de la muestra de estudio según el hábito de fumar de los cuidadores cerca de los niños menores de 5 años que están a su cuidado, incide negativamente a enfermarse y desarrollar manifestaciones clínicas respiratorias en un 64% de los niños, en correspondencia al 36% de los encuestados que nunca fuman cerca de sus niños, representando grupos etarios pediátricos de alto riesgo para desarrollar infecciones respiratorias agudas. De la misma manera la administración planificada del esquema de vacunación permite prevenir las enfermedades respiratorias en los niños en un 98% y el asistir de manera periódica a controles médicos permite preservar la salud en un 50%.

2. Los factores que inciden en las Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante", en el año 2019, están relacionados con las condiciones medioambientales, las formas de presentación de la enfermedad, así como los esquemas de lactancia, vacunación y controles médicos.

3. Dentro de las condiciones medioambientales relacionadas con las Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años, se encuentran las características de la vivienda como el piso de cemento y el hábito de fumar de los familiares, casi siempre en presencia de los niños. En cuanto a la forma de presentación de la enfermedad, se observó la tos en más de la mitad de los casos, seguida de la dificultad respiratoria y la fiebre. Además, se evidenció una frecuencia importante de niños que nunca recibieron lactancia materna, con esquema incompleto de vacunación y con controles médicos solo cuando se enferman.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Astudillo Iglesias, J. A., & García González, G. J. (2017). Factores asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil de octubre del 2016 a febrero del 2017. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Chiliquina Rivera, S., Fernández Zhingre, D., & Montaleza Montaleza, M. (2014). Determinantes ambientales de las infecciones respiratorias agudas de los niños/as que acuden al centro de salud Parque Iberia del cantón Cuenca 2014. Cuenca-Ecuador: Universidad de Cuenca. Recuperado el 23 de Septiembre de 2019, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21084/1/Tesis%20Pregrado.pdf>
- Coronel Carvajal, C., Huerta Montaña, Y., & Ramos Téllez, O. (2018). Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. *AMC*, 22(2).
- Girardi B., G., Astudillo O., P., & Felipe, Z. H. (2001). El programa IRA en Chile: hitos e historia. *Rev. chil. pediatr.*, 72(4), 292-300. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062001000400003&lng=en&nrm=iso&ignore=.html
- Huamán Fernández, H. M. (2017). Incidencia y conocimiento de infecciones respiratorias agudas (IRA) en pacientes menores de 5 años, en el Hospital San José de Chíncha, 2017. Chíncha: Universidad Autónoma de ICA.
- Kroeger, A., & Luna, R. (1992). Atención primaria de salud. Principios y métodos. Ciudad de México: Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/3101>
- Lapeira Panneflex, P., & Acosta Salazar, D. (1 de Enero de 2014). Conocimientos y prácticas sobre enfermedades diarreicas y respiratorias entre madres de una institución de salud. *Revista Duazary*, 11(1), 36-40. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5121/512156303006.pdf>
- Llerena Pinto, F. P., Llerena Pinto, M. A., & Llerena Pinto, M. C. (2017). Un poco de protección social: Seguros de salud, servicios de salud y pobreza. *Económica*(125). Obtenido de <http://foroeconomiaecuador.com/fee/download/Llerena-F-C-A-Un-poco-de-Proteccion-Social-Seguros-de-Salud-Servicios-de-Salud-y-Pobreza.pdf>
- Martín Rodríguez, L. C., Delgado Gutiérrez, G., Araujo Rodríguez, H., Hernández Lastres, I., & Figueredo Mendieta, R. (2017). Algunos factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Mayo 2014-2015. *Multimed*, 21(2), 4-13. Obtenido de <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/485/783>
- Muñoz Retana, C. (2019). GeoSalud. Obtenido de <https://www.geosalud.com/asma%20pacientes/ira.htm>

- Noverola Calderón, M. V., & Roblero Mazariegos, G. (2017). Factores de riesgo relacionados con las Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de cinco años en una población con alto grado de marginación del Estado de Chiapas. *Espacio I+D Innovación más Desarrollo*, 6(15), 167-177. Obtenido de <https://www.espacioimasd.unach.mx/docs/pdf/factoresDOCA.pdf>
- OMS. (18 de Febrero de 2018). Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 25 de Septiembre de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- OPS. (2014). OPS Ecuador. Obtenido de https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1878:1-7-millones-de-ninos-menores-de-cinco-anos-fallecen-anualmente-por-contaminacion-ambiental-segun-la-oms&Itemid=360
- Pérez Salas, A. E., & Rivas Cruz, N. M. (2009). Conocimiento de los padres o cuidadores sobre los signos de alarma para Infección Respiratoria Aguda (IRA) que motiven llevar al niño menor de 1 año a un centro de salud. Valdivia: Universidad Austral de Chile.

