

# Infecciones respiratorias agudas en escolares menores de cinco años: necesidad de su conocimiento por educadores

*Sharp breathing infections in smaller scholars de five years: necessity of their knowledge for educators*

*MSc. Gustavo Giovanni Alvarado-Grandes<sup>I</sup>, gustgo7@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4422-236>;*

*PhD. Guillermo Ricardo Grunauer-Robalino<sup>II</sup>, rgrunauer@ube.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-7662-8270v>;*

*Bexi Grimanesa Jurado-Rodríguez<sup>III</sup>, juradobexi@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7776-8734>;*

*PhD. Moisés Xavier Cajías-Vanegas<sup>IV</sup>, mcajias26@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3306-2991>*

*<sup>I,III</sup> Libre ejercicio profesional, Ecuador; <sup>II</sup> Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador; <sup>IV</sup> Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, Ecuador*

## Resumen

En el actual contexto mundial, ante la pandemia Covid-19, resulta de significativa importancia atender infecciones respiratorias agudas desde edades tempranas. A través de este trabajo se determinaron los factores que inciden en Infecciones Respiratorias Agudas en estos niños para el conocimiento de los docentes y seguimiento en las aulas. La metodología tiene un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, no experimental y transversal cuyos resultados fueron contenidos a partir de la aplicación de una encuesta las cuales mostraron insuficiencias en controles médicos en su relación con la institución educativa, de ahí la necesaria alternativa de solución fue la elaboración de un manual de cuidados preventivos en Infecciones Respiratorias Agudas, con la finalidad de mejorar los comportamientos de estilos de vida y reducir el índice de morbi-mortalidad infantil relacionado con esta problemática.

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

## Abstract

In the current world context before the pandemic Covid-19, it is of it means importance to assist sharp breathing infections from early ages. Through this work the factors were determined that impact in Sharp Breathing Infections in these children for the knowledge of the educational ones and pursuit in the classrooms. The methodology has a quantitative focus of descriptive type, not experimental and traverse whose results were contained starting from the application of a survey which showed inadequacies in controls doctors in its relationship with the educational institution, of there the necessary solution alternative was the elaboration of a manual of preventive cares in Sharp Breathing Infections, with the purpose of to improve the behaviors of lifestyles and to reduce the index of infantile morbi-mortality related with this problem.

**Key words:** Control doctors, sharp breathing infections, identification of alarm signs, vaccination outline.

## Introducción

Actualmente, el establecimiento de los problemas de infección respiratoria aguda se constituye en la causa principal para que educadores, padres e instituciones de salud, así como representantes legales se sientan preocupados y soliciten atención pediátrica por encima de otras patologías infantiles; la determinación de una amplia frecuentabilidad obliga a que las autoridades de salud den mayor cobertura en su atención.

Las infecciones respiratorias agudas están comprendidas al conjunto de infecciones que se desarrollan en las vías del aparato respiratorio, y cuya causa tiene que ver con la acción de microorganismos, (que pueden ser en el orden de virus, bacterias y otros), que por diversas rutas hacen su aparición.

En informe de la OMS (2018) se hace conocer que las afecciones respiratorias tienen una incidencia muy alta en cuanto a la tasa de morbilidad en niños que tienen edades menores a los cinco años a nivel de todo el orbe; situación que obliga a los progenitores la dedicación de mucho tiempo y dinero a este problema de salud, lo que trae como consecuencia un impacto negativo en la economía familiar al desequilibrar el presupuesto sobre el conjunto de gastos programados para la subsistencia de todos los miembros (Coronel, Huerta & Ramos, 2018).

Estas infecciones están clasificadas como la primera causa de morbimortalidad en nuestro país; y razón suficiente para ir donde el médico o centro de salud para solicitar consulta de atención inmediata; y si el asunto representa gravedad, tomar la decisión de internamiento del paciente, y en este caso, el ingreso hospitalario para niños menores a 5 años (Astudillo & García, 2017).

Existen factores determinantes que inciden en las Infecciones Respiratorias Agudas, entre ellos se encuentran: malnutrición, hacinamiento, bajo peso al nacer, higiene personal, contaminación del aire. Los mismos requieren que la sociedad y el Estado tomen decisiones correctas y sostenibles para eliminarlos de manera progresiva.

Los aspectos más relevantes del problema y su impacto socio-económico, motivaron a la necesidad de aunar esfuerzos para diseñar y aplicar programas de salud en lo que respecta a la prevención de enfermedades que afectan las vías respiratorias de los niños hasta los 5 años. Lamentablemente, estas iniciativas no produjeron los resultados esperados al no producir las mayorías planteadas en el programa.

Se reconoce que, los responsables de la actividad al momento de elaborar el modelo de la prevención, lo hicieron en base a estudios anteriores y que respondan más bien a otras realidades contextuales, aspecto que incidió a que la aplicación del programa no fuese exitosa. (Coronel, Huerta & Ramos, 2018).

Por lo general, el proceso vital de estos seres biológicos es de alrededor de 15 días, y sus manifestaciones se las puede identificar o conocer por la presencia de 2 o más síntomas o signos clínicos, como puede ser: la presencia de tos (de diversa intensidad, de acuerdo a la complicación o cuadro de afectación), de rinorrea, odinofagia, otalgia, pérdida de la voz o se vuelve ruidosa (disfonía), respiración acompañada de ruidos, obstrucción nasal, bastante dificultad para respirar, la que puede estar complementada con irrupción de fiebre (Chamorro & Falconí, 2018).

Se requiere entonces que las instituciones de salud y educativas promuevan, con mayor difusión, sobre la importancia que tiene las inmunizaciones (de manera especial, las vacunas contra el sarampión, y la tosferina), que son fármacos destinados a reducir considerablemente el alto nivel de propagación y mortalidad de estas enfermedades. (Defagó *et al*, 2015).

Tanto las escuelas como padres deben tener la información oportuna para identificar con tiempo cualquier signo de alarma que haga presumir la necesidad de intervenir, empezando por trasladar a los niños a un centro de salud para que lo evalúen al percatarse problemas de salud en sus representados. (Defagó *et al*, 2015).

El conocimiento de la acción y efectos de las inmunizaciones junto con las tareas de control son básicamente efectivas en el IRA, no se puede de ningún modo desconocer que las soluciones a largo término pueden depender del control que se debe tener con los factores de riesgo. (Herráez, 2018)

Todo lo anterior permitió identificar como problema ¿Cuáles son los factores que inciden en las infecciones respiratorias agudas en escolares menores a 5 años en un centro asistencial de Guayaquil, Ecuador?

El estudio está pensado en ser un material científico-didáctico de relevancia social, porque se pretende que la información que contiene sirva para elaborar un material estratégico, que tanta falta les hace a los padres de familia que tienen hijos con edades inferior a los cinco años, para mejorar las atenciones y cuidados de los menores que son diagnosticados con enfermedades en el tracto respiratorio a causa de infecciones agudas.

## **Materiales y métodos**

La técnica principal aplicada en el presente estudio, correspondió a la encuesta, la que fue diseñada a efectos del estudio y que está compuesta de preguntas que surgen del planteamiento del problema y de los objetivos de la investigación. En este caso la recopilación de la información se la adaptó al formato sobre Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI, 1997), que consistió en presentar preguntas cerradas, las que fueron evaluadas en base a parámetros de puntajes preestablecidos. Terminada la evaluación con los resultados correspondientes fueron entregados a tutores y profesionales expertos en problemas de vías respiratorias, mediante el método Delphi.

La fuente humana fue de gran ayuda y comprendió todas las personas involucradas en el estudio y los instrumentos que generalmente se utilizaron. La parte procedimental basada en preguntas y respuestas, formuladas por el investigador a educadores y padres de familia. Este material sirvió como un instrumento de validación de los datos obtenidos en el campo, siendo un testimonio real de hechos y actividades investigativas.

Para determinar la validez del instrumento de investigación, se planteó la necesidad de realizar una prueba piloto, el mismo que consistió en un formulario de 20 ítems, y que fue aplicado en 10 casos. Los resultados obtenidos fueron sujeto de evaluación, que terminada tal tarea determinó que los instrumentos presentaban un óptimo grado de confiabilidad.

Una vez que obtenidos los datos de las respuestas dada por los encuestados, se procedió a la tabulación de los mismos mediante una aplicación informática, que es una hoja especializada para diseños de tablas y tareas de recolección de datos. Obtenida la tabla de datos se ordenó al programa para que desarrolle los gráficos porcentuales que señalan las respuestas según cada alternativa. La fuente de información que proporcionó los datos correspondió al registro clínico institucional de los pacientes atendidos en la unidad de emergencia (MSP-Hospital).

La recolección de la información fue un valioso material bibliográfico que sirvió como elemento orientador de los aspectos de la investigación al establecerse el contrato entre teoría y práctica.

## Resultados

El trabajo de investigación consideró el nivel de importancia y trascendencia para la sociedad, enmarcado no solo en lo científico y social, también y en sumo grado influenciado por principios éticos, los mismos que lo dirigieron de principio a fin. Siendo así el concepto general de la importancia de la ética en general y profesional a la vez, el presente estudio no fue una excepción. De esta manera, la presente investigación lleva conceptos éticos en los siguientes apartados.

De las 103 encuestas (Tabla 1) realizadas a los escolares menores de 5 años con enfermedades respiratorias que se atendieron en la emergencia del Hospital de Niño; el 47 % corresponde al género femenino; mientras que el 53 % corresponden al masculino, siendo este último el que posee mayor probabilidad de ocurrencia de contraer infecciones respiratorias agudas.

**Tabla 1 Encuesta**

<b>Análisis de expertos</b>			
Objetivo general. Determinar los factores que inciden en Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años			
Cuestionario	Pertinencia	Validez	Confiabilidad
¿Se lava las manos antes y después de preparar los alimentos, comer e ir al baño? a) Siempre. b) Frecuentemente. c) Poco frecuente. d) Nunca.			
¿Cuántas porciones de alimentos consumen diariamente los miembros de su familia menores de 5 años? a) 1 – 2 veces. b) 3 – 4 veces. c) 5 veces. d) Más de 5 veces.			
¿De los siguientes grupos de alimentos cuál es el que consume con mayor frecuencia su niño? a) Lácteos. b) Carnes. c) legumbres. d) Cereales. e) Otros.			
¿Fuma usted cerca a sus niños? a) Siempre. b) Frecuentemente. c) Poco frecuente. d) Nunca.			
¿Cuánto tiempo duró la lactancia materna en su niño? e) 1 – 2 meses. f) 3 - 4 meses. g) 5 – 6 meses. h) Más de 6 meses. a) Nunca.			

<p>¿Cuál de los siguientes signos usted lo consideraría un signo de alarma de las infecciones respiratorias agudas en algún miembro de su familia menor de 5 años?</p> <p>a) Secreción nasal.  b) Tos.  c) Fiebre.  d) Dificultad respiratoria.  e) Ninguno.  f) Otros</p>			
<p>¿Qué medidas usa cuando su niño/a presenta problemas respiratorios?</p> <p>a) Lleva a consulta médica.  b) Va a la farmacia a adquirir medicamentos.  c) Aplica compresas de agua en el cuerpo.  d) Le da a ingerir Vitamina C.  e) Otras.  f) Ninguna.</p>			
<p>¿Cumple la prescripción médica para el tratamiento en casa de las infecciones respiratorias agudas que haya padecido su hijo?</p> <p>a) Siempre.  b) Frecuentemente.  c) Poco frecuente.  d) Nunca.</p>			
<p>¿Recibió su niño todo el esquema de vacunación (BCG DPT, OPV) antes de su primer año?</p> <p>a) Esquema completo.  b) Esquema incompleto.  c) Ninguno.</p>			
<p>¿El tipo de vivienda que usted posee es de?</p> <p>a) Cemento  b) Madera  c) Caña  d) Mixta</p>			
<p>¿Cuenta su hogar con ventilación saludable?</p> <p>a) Siempre  b) Frecuentemente  c) Poco frecuente  d) Nunca</p>			
<p>¿Cuál su Nivel académico?</p> <p>a) Básico.  b) Medio.  c) Superior.  d) Ninguna</p>			
<p>¿Realiza usted alguna medida para evitar el contagio de las infecciones respiratorias agudas?</p> <p>a) Siempre.  b) Casi siempre.  c) Frecuentemente.  d) Poco frecuente.</p>			

La muestra de estudio de selección aleatoria, representada por niños de centro de cuidados de menores que acuden al Hospital Pediátrico, reveló que el grupo de edades existente con mayor probabilidad de ocurrencia de contraer infecciones respiratorias agudas, es de 1 a 2 años con el 41 %.

Estuvo representada por los menores del centro que acuden al Hospital Pediátrico, reveló que un 58 % de casos son cuidados por sus abuelos; lo cual, incide con mayor probabilidad de ocurrencia de contraer infecciones respiratorias agudas; seguidos del cuidado de mamá con un 25 %, papá 12 % y 5 % otros familiares.

Los padres de familia que acudieron con sus hijos al Hospital Pediátrico, reveló que la atención brindada por las educadoras de los menores en relación a su nivel académico, el 46% eran bachilleres; por tanto, la mayor probabilidad de ocurrencia de contraer infecciones respiratorias agudas en los niños al parecer incide en aquellos tutores de instrucción media.

Para valorar los factores determinantes que inciden en las Infecciones Respiratorias Agudas de estos niños, se consideraron: vivienda, fumadores, lactancia materna y Signos de alarma de Infecciones respiratorias, las que se resumen como sigue:

- Según el tipo de vivienda donde residen los niños menores a 5 años el 70 % de los casos son casas con contra piso de cemento; lo cual, incide con mayor probabilidad de ocurrencia de contraer infecciones respiratorias agudas.

- El 36 % de los encuestados nunca fuman cerca de los niños; mientras que el 30 % siempre lo hace en presencia de ellos, convirtiéndolos en fumadores pasivos, lo cual incide como un factor de riesgo para enfermedades respiratorias.

- El tope más alto del tiempo en la que los niños recibieron la lactancia fue de recién nacido a 3 meses dando un 56 %, el 22 % 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.

- El mayor signo de alarma de infecciones respiratoria 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 %.

-El esquema de vacunación (BCG, DPI, OPV) en los menores, 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.

-Respecto a la frecuencia en la que llevan a los menores a los controles médicos se determinó que el 50 % lo realizó cuando el menor se enferma, dando éste 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 solo el 8 % manifestó que lo hace de forma anual.

## Discusión

Se ha podido establecer que muchos padres de familia y educadoras tienen escasos conocimientos y prácticas médicas para identificar factores incidentales para el desarrollo de infección respiratoria aguda, lo que conduce a que las atenciones y cuidados que brindan en el hogar no sean las más adecuadas y con seguridad exacerbaban el estado de salud de los menores de edad.

La mayor parte de los padres de familia y educadoras, provenían de los sectores económicos bajos, aspecto que afecta a no dar una mejor cobertura de nutrición y atención médica, que son factores fundamentales para mantener una salud óptima de los menores de edad, y una protección alta frente a la acción de virus y bacterias que provienen de afuera y adentro de la vivienda.

A partir de aquí se elaboró un *Manual sobre cuidados preventivos en Infecciones Respiratorias Agudas* para su uso en el hogar dirigido a educadoras de niños menores a 5 años debido a escasos conocimientos sobre este tema y por tal motivo la intervención en los niños con esta patología fue superficial, deficiente y más bien empeoraba la condición del paciente.

El *Manual sobre cuidados preventivos en Infecciones Respiratorias* comprende:

Objetivo: Guiar a docentes y familiares de escolares menores de cinco años sobre cuidados preventivos en Infecciones Respiratorias.

Contenidos: Medidas de prevención en Infecciones respiratorias agudas.

Factores de riesgo: Malnutrición, Espacios de hacinamiento, Bajo peso al nacer, Higiene Personal, Contaminación del aire, Lugar de residencia, La lactancia materna, Educación de los padres, Inmunización, Docentes y Educadoras.

Cuidados preventivos de las IRAs en el hogar: Educadoras y familias, Padres atentos a la prevención de la IRA, Momentos de Alarma.

Medidas de atención y autocuidados en el hogar:



1. De naturaleza respiratoria: el lavado frecuente de manos, especialmente después de ir al baño, toser y estornudar, el uso de tapabocas en personas con gripa y una limpieza frecuente, el aislamiento voluntario cuando la persona tenga síntomas de gripe, no abrigarse demasiado cuando permanezca en lugares cerrados.
2. Ante cualquier alteración respiratoria, no frecuentar lugares muy concurridos con el fin de evitar la propagación del virus o bacteria, mantener la casa, el jardín, la escuela y/o colegio limpios y ventilados evitando corrientes de aire y cambios bruscos de temperatura, lavar con frecuencia los juguetes, visita a centro de salud para que le suministren las vacunas antigripales.
3. Alimentación. Variada y acorde a los 4 componentes nutricionales que existe: rica en frutas, y verduras que almacenen altas propiedades de vitamina C. Líquidos abundantes.
4. Con frecuencias se debe dar golpecitos en la espalda, tratando con esta acción de que se desprendan las secreciones que exista en los pulmones mediante la tos inducida. Que el niño logre apretar los labios e intentar respirar por la nariz, que se le hace con una inhalación vigorosa para luego exhalar de manera suave (despacio) e ininterrumpida.
5. Evitar el comer en exceso, hay que advertir que estando lesionados los pulmones e inflamados, ejercerán presión hacia abajo en dirección al abdomen, lo que reduce de esta manera el espacio para que el estómago se extienda. Alimentación rica en calorías y en cantidades pequeñas y que correspondan a alimentos que sean de fácil digestión.
6. En cuanto a la vestimenta esta debe ser ligera y algo floja a fin de que el niño no tenga problema de respiración.
7. Evitar en lo posible un acercamiento del niño en sitios donde se produce humaradas de cigarrillo.
8. Motivar a que el niño haga caminatas de 20 minutos al día en un ambiente rico en oxigenación.

## Conclusiones

1. *Los factores que inciden en las Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años, están relacionados con las condiciones medioambientales,*

*las formas de presentación de la enfermedad, así como los esquemas de lactancia, vacunación y controles médicos.*

2. *Existe un inadecuado comportamiento en cuanto al manejo de estilos de vida que han adoptado las personas que cumplen tareas de educadoras en niños que tienen edades inferiores a los 5 años. Dentro de las condiciones medioambientales relacionadas con las Infecciones Respiratorias Agudas en estos pacientes, 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. 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.*
3. *La elaboración de un Manual de Cuidados dirigido a los educadoras y padres, con el objeto de que se instruyan o capaciten adecuadamente en temas de infección en vías respiratorias en menores de hasta 5 años.*

## Referencias bibliográficas

1. 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*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
2. Chamorro Astudillo, M. R. & Falconí Mendieta, J. J. (2018). *Calidad de los cuidados de enfermería en niños con neumonía del hospital del niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante" periodo 2017*. Universidad de Guayaquil.
3. 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).
4. Datosmacro. (2017). *Expansión-datosmacro.com*. <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/salud/ecuador>
5. Defagó, et al. (2015). *Metodologías empleadas en evaluación alimentaria. Una visión iberoamericana*. [https://www.academia.edu/32080223/Metodologías\\_empleadas\\_en\\_evaluación\\_alimentaria](https://www.academia.edu/32080223/Metodologías_empleadas_en_evaluación_alimentaria)
6. Herráez, S. G. (2018). *Los efectos de la contaminación ambiental en la salud*. <https://cuidateplus.marca.com/bienestar/2018/01/12/efectos-contaminacion-ambiental-salud-152662.html>
7. OMS. (2018). *Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>