

**CONOCIMIENTO POR PARTE DE PADRES O CUIDADORES SOBRE INFECCIÓN  
RESPIRATORIA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN LA LITERATURA  
CIENTIFICA.**

**Estudiantes:**

**STEFANIA RAMIREZ RODRIGUEZ**

**RAYZA TATIANA GÓNGORA GÓNGORA**



**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI**

**FACULTAD DE SALUD**

**TERAPIA RESPIRATORIA**

**SANTIAGO DE CALI**

**2020**

**CONOCIMIENTO POR PARTE DE PADRES O CUIDADORES SOBRE INFECCIÓN  
RESPIRATORIA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN LA LITERATURA  
CIENTIFICA.**

**Estudiantes:**

**STEFANIA RAMIREZ RODRIGUEZ**

**RAYZA TATIANA GÓNGORA GÓNGORA**

**DIRECTOR:**

**CLAUDIA LORENA PERLAZA.**

**Magister en Salud Pública.**

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI

FACULTAD DE SALUD

TERAPIA RESPIRATORIA

SANTIAGO DE CALI

2020

Contenido

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	6
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	7
1.1 Definición del problema. ....	7
1.2 Pregunta de investigación .....	9
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	9
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	11
3.1 Objetivo General:.....	11
3.2 Objetivos Específicos: .....	11
<b>4. MARCOS DE REFERENCIA</b> .....	12
4.1 Estado del arte .....	12
4.2 Marco teórico.....	17
4.3 Marco conceptual .....	25
4.4 Marco ético.....	27
4.4.1 Marco ético internacional .....	27
4.4.2 Marco ético nacional.....	27
4.4.3 Normatividad Disciplinaria .....	28
4.5 Marco contextual.....	34
4.5.1 Universidad Santiago de Cali.....	34

<b>5. METODOLOGIA .....</b>	<b>35</b>
<b>5.1 Tipo de estudio: .....</b>	<b>36</b>
<b>5.2 Área de estudio .....</b>	<b>36</b>
<b>5.3 Criterios de selección .....</b>	<b>36</b>
<b>5.3.1 Criterios de inclusión .....</b>	<b>36</b>
<b>5.3.2 Criterios de exclusión .....</b>	<b>36</b>
<b>5.4 Fases de la investigación .....</b>	<b>37</b>
<b>5.5 Consideraciones éticas .....</b>	<b>38</b>
<b>6. RESULTADOS .....</b>	<b>39</b>
<b>7. DISCUSIÓN .....</b>	<b>42</b>
<b>8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>44</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>46</b>

## LISTA TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1. Porcentaje de infecciones respiratorias de origen viral según diferentes estudios .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla 2. Agentes etiológicos más frecuentes en IRA en población pediátrica .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 3. Instrumento recolección de la información .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 4. Resultados .....</b>	<b>39</b>

## LISTA DE FIGURAS.

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1. Fisiopatología de las infecciones virales .....</b>	<b>20</b>
<b>Figura 2. Distribución de consultas externas y urgencias por IRA por grupos de edad en las regiones de Colombia, 2017.....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 3. Muertes por IRA en menores de 5 años notificadas, Colombia 2017.....</b>	<b>22</b>

## INTRODUCCIÓN

Las Infección Respiratoria Aguda (IRA) son un conjunto de afecciones del sistema respiratorio que afectan tanto las vías aéreas altas como las bajas, afectando a toda la población principalmente en los extremos de la vida. En los menores de 0 a 5 años, se encuentran entre las diez primeras causas de morbilidad y la tercera en mortalidad. La neumonía, se presenta en 1 de cada 1000 nacidos vivos, convirtiéndose, en el segundo motivo de hospitalización. la infección respiratoria aguda, se evidencia en un 7.4% de las hospitalizaciones, mientras que en consultas por urgencia y consulta externa representa el 7.7 % (1,2).

La infección respiratoria aguda es de gran importancia para la salud pública, y de gran repercusión en la población infantil, por ello, es importante conocer la mayor evidencia disponible, sobre los factores ambientales, socioeconómicos, culturales, demográficos y los factores nutricionales relacionados en gran parte a dicha afección, y la adopción de conductas de riesgo, por parte de padres o cuidadores, frente a la enfermedad(3,4).

Por consiguiente, el propósito de la investigación fue indagar en la literatura sobre el conocimiento y educación por parte de padres o cuidadores en infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, a través de los diferentes estudios a nivel mundial.

Este trabajo se realizó a través de una búsqueda de diferentes bases de datos, sobre el tema referenciado (IRA), en los periodos comprendidos entre 2015-2019. Además con la revisión de las diferentes fuentes bibliográficas, se tuvo un soporte, teórico que sirve de insumo para la realización de investigaciones, que permitieron identificar los factores relacionados al conocimiento y la educación de padres o cuidadores frente a la infección respiratoria aguda en la población pediátrica.

# 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

## 1.1 Definición del problema.

Las Infección Respiratoria Aguda (IRA) es un conjunto de afecciones del sistema respiratorio que afecta toda la población, principalmente en los extremos de la vida. En los menores de 0 a 5 años, se encuentra entre las diez principales causas de morbilidad y dentro de las tres primeras causas de muerte.(1) Igor y col, en una revisión de diferentes estudios, publicados entre 1961 y 2000, encontraron una incidencia de 0,29 episodios de IRA en países en desarrollo a diferencia de la incidencia en países desarrollados de 0,026 episodios de IRA(5)

La Organización Panamericana de la Salud estima que todos los años aproximadamente medio millón de niños y niñas mueren antes de alcanzar los cinco años de edad. Se estima que aproximadamente el 27% de estas muertes se debe a enfermedades infecciosas y a trastornos nutricionales, lo que representa más de 150.000 defunciones anuales de menores de cinco años en todo el continente americano. Entre estas enfermedades, las enfermedades respiratorias, y principalmente la neumonía, y las enfermedades diarreicas, son las causas principales de mortalidad, que pueden ser prevenidas o efectivamente tratadas mediante la aplicación de intervenciones costo- efectivas, y que han aportado positivamente en la reducción de la mortalidad (Objetivos de Desarrollo del Milenio), de un 54% en 1990 al 15% en el 2015(6). Sin embargo, los estudios muestran que algunas familias, no disponen de acceso a estas intervenciones, o carecen de los conocimientos de signos de alarma para Infección Respiratoria aguda (IRA) y de la práctica que les permitiría aplicarlas en el hogar y la comunidad.(6,7)

En un estudio realizado por Avendaño C, Díaz V, Abman S, et al., consideran que en el primer año de vida, los niños se contagian del VSR, en un porcentaje del 50% y se estima que alrededor de los dos años de vida ya han estado en contacto con el virus. En Chile de 2 a 3% de las infecciones terminan requiriendo hospitalización debido a la gravedad de su evolución clínica, por lo cual el VSR es considerado el agente causante de la hospitalización en los niños por infección respiratoria aguda baja y el responsable del crecimiento de la

demanda de atención en salud (8–10). Imai T, et al., describen que la fuente de contagio en los niños, se produce por contacto directo con las secreciones respiratorias, las cuales son eliminadas por medio de aerosoles y depositadas en el ambiente.(8,11).

En tal sentido en el artículo publicado por Claros A, et al., Indican que las IRA y las EDA (Enfermedades Diarreicas Agudas) son las infecciones más frecuentes en el menor de 5 años, las cuales están relacionadas con una higiene deficiente, factores socioeconómicos, falta de conocimiento de los padres en el reconocimiento de los signos y síntomas de dichas infecciones. (12)

En tal sentido Alvis N, et al., estableció la relación entre el nivel socioeconómico, y la desigualdad en los años 2000 - 2013 en Colombia, con cifras de 2.720.653 muertes por todas las causas en ambos grupos de edad, pero el 9.7% (18.012), corresponde a infecciones respiratorias en niños menores de 5 años(13).

Al respecto Lagarza A, et al., en su estudio mencionan que uno de los principales problemas asociados con la gravedad de las IRA es la falta de conocimiento de las madres respecto a los signos de alarma que son los que indican que el menor debe ser valorado por un médico. Teniendo como objetivo evaluar la asociación entre el nivel de conocimiento, las actitudes y las prácticas empíricas sobre la infección respiratoria aguda. De acuerdo con el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre iras se encontró que el 50.2% fue regular 37.8%, bajo y 12%, alto, los principales síntomas referidos por las madres fueron tos y fiebre con 53% seguido de catarro y decaimiento con 30.4% En relación con los signos de alarma.(14)

Salazar C, et al., Describe la percepción del personal sanitario, sobre la demora en acudir a los servicios de salud, por parte de madres y cuidadores de niños menores de 5 años con IRA. Y concluyen, que se debe al desconocimiento en la identificación de los signos y síntomas, llevándolos a la adopción de prácticas caseras como medio para tratar la enfermedad, y solo se recurre a las instituciones médicas, cuando avanza la enfermedad (15).

Naranjo Rojas A, et al., y Arancibia F. concluyen que los programas educativos en salud se convierten en la estrategia ideal para disminuir las dificultades relacionadas al desinterés y a la falta de nivel de conocimiento en cuanto a las adecuadas practicas referentes al cuidado del desarrollo de la población de la primera infancia. (16,17)



Finalmente al indagar en estudios publicados, hechos en Cali, sobre el conocimiento por parte de los padres o cuidadores sobre IRA y su tratamiento, se evidenciaron carencias de soporte investigativo.

Es por ello, que se hizo necesario, la revisión de diferentes fuentes bibliográficas, que permitio indagar en el conocimiento sobre la infección respiratoria aguda, en el periodo 2015-2019 que a su vez pueda ser un insumo bibliografico, para realizar investigaciones en diferentes partes del Valle del cauca. Y al final se pueda obtener una información global, del comportamiento de la Infección Respiratoria Aguda en menores de cinco años en el valle del cauca.

Esta revisión apporto información, que puede ser útil, para la Salud Publica, en la ejecución de acciones de promoción y prevención costo-efectiva, que permitan a largo plazo, reorientar la atención, descongestionar los servicios de salud, generar cambios en las políticas dirigidas a este grupo.

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cuál es el conocimiento por parte de padres o cuidadores sobre infección respiratoria aguda en niños menores de 5 años según la literatura científica 2015- 2019?.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La Infección Respiratoria Aguda (IRA), desde el año de 1980, debido a su importancia como causa de enfermedad y muerte, ha sido reconocida en la mayoría de los países en desarrollo como uno de los principales problemas de salud que afectan a la infancia, estando entre las 10 causas de mortalidad a nivel mundial según la Organización Mundial de la Salud (OMS)(6,18)

Olivera N De, et al., Giachetto G, et al., afirman que factores como son el hacinamiento, el

bajo nivel educativo y económico de los padres se relacionan con el aumento de riesgo de hospitalización por infección respiratoria aguda y la mortalidad por esta causa(19,20).

Es importante establecer como parte del diagnóstico de la infección respiratoria en los niños, parámetros como la anamnesis y las observaciones que se obtiene al realizar la exploración física, debido a que la población pediátrica no sigue con frecuencia instrucciones, a diferencia del adolescente y el adulto(21).

Sin embargo, no se puede establecer como un único parámetro diagnóstico, pues hay diferentes entidades que hacen parte de la infección respiratoria aguda, y cursan asintomáticas hasta alcanzar la severidad. (22). Por consiguiente es importante el conocimiento de padres o cuidadores, frente a esta enfermedad, que facilite la atención antes de que se alcance el periodo de severidad del cuadro infeccioso.

Que en algunas ocasiones se debe al desconocimiento de padres o cuidadores, en la identificación de los signos y síntomas, llevándolos a la adopción de prácticas caseras como medio para tratar la enfermedad, y solo se recurre a las instituciones médicas, cuando avanza la enfermedad, aumentando los casos de mortalidad infantil (15).

La organización mundial de la salud (OMS), y la organización panamericana de la salud (OPS), han implementado estrategias de protección, salud y educación, que propenden por reducir sustancialmente los casos de morbi-mortalidad por esta causa. Y la actividad más eficaz para disminuir el índice de complicaciones de las IRA es a través de la educación. Por esta razón, es necesario conocer y abordar las prácticas de cuidado por parte de padres y/o cuidadores de los niños al reconocimiento temprano de los signos y síntomas de las IRA, y de esta manera lograr una consulta temprana a las instituciones de salud.(18,23,24)

En estudio realizado por Naranjo rojas A, et al., cuidadores y educadores reconocen que los resultados de las actividades educativas son valiosas, considerando importante crear programas pedagógicos que cambien el comportamiento, ya que el conocimiento no es duradero en el tiempo.(16) A su vez Acevedo M, et al., mencionan en su estudio que es importante ofertar en las consultas de atención primaria un programa educativo, progresivo, continuo e individualizado y así lograr el control de la enfermedad por parte del padre o cuidador implicando la impartición de conocimiento, la obtención de habilidades y cambios

en el estilo de vida de las familias.(25,26)

Es por ello que se consideró de gran relevancia, realizar esta investigación buscando beneficiar a padres y cuidadores, implementando la revisión de la literatura, sobre el conocimiento frente a los signos de alarma en la infección respiratoria aguda, en menores de 5 años. Siendo esta la causa más importante de las muertes de los menores, debido a que los padres y cuidadores no logran identificar, las complicaciones que se pueden presentar en sus hijos por una inadecuada intervención o tratamiento. Por ello es importante dar más importancia y fomentar programas de educación en los centros de salud para las enfermedades de la primera infancia, logrando así que la tasa de morbi-morbilidad por esta patología se vea disminuida; ya que la población gestante en los lugares de bajos recursos son mujeres adolescentes que no poseen la información, ni el conocimiento adecuado en el cuidado de un menor que presenta dicha patología.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General:**

- ✓ Describir los conocimientos y prácticas de padres o cuidadores en relación a los cuidados de la infección respiratoria aguda en niños menores de cinco años según la literatura científica

#### **3.2 Objetivos Específicos:**

- ✓ Describir las características sociodemográficas relacionadas con la infección respiratoria aguda según literatura científica 2015-2019.
- ✓ Describir las prácticas por parte de padres o cuidadores sobre infección respiratoria aguda durante los años 2015-2019.

- ✓ Describir los signos de alarma relacionados con la infección respiratoria aguda durante los años 2015- 2019.

## **4. MARCOS DE REFERENCIA**

### **4.1 Estado del arte**

Esta investigación, tipo monografía se baso en el conocimiento necesario que deben tener los cuidadores sobre la infección respiratoria y sus signos de alarma para así dar un adecuado tratamiento y poder disminuir la mortalidad en los niños menores de 5 años.

Para una correcta interpretación de los estudios, encontrados, se organizaron inicialmente los estudios, por aquellos que den cuenta del conocimiento, se continuó con los que aportan información del tratamiento y finalmente los que explican la educación frente a las practicas.

Primeramente se encontrará la información de los estudios de conocimiento de la infección respiratoria aguda (IRA), en niños menores de 5 años desde el periodo 2015 al 2019.

Lamus F, et al., buscan disminuir las conductas de riesgo y mejorar las medidas de protección para reducir los episodios y las complicaciones por IRA, y así poder determinar los causantes que influyen en la salud respiratoria de los niños y niñas menores de 5 años, como resultado, documentaron que las actividades diarias realizadas por las madres y sus familias se vieron reflejadas en la escala de valoración, y finalmente como conclusión decidieron que una menor exposición a eventos y complicaciones de enfermedades respiratorias podría ayudar a mejorar las situaciones que se presentan en la población más vulnerable que son los niños menores de 5 años..(27)

Campos M, et al., tuvo por objetivo determinar el conocimiento que tienen las madres de lactantes acerca de la infección respiratoria aguda (IRA); y sus resultados mostraron que el conocimiento es insuficiente y por consiguiente las prácticas no son adecuadas.(28)

Domínguez R, et al., evalúan la relación entre la edad y el nivel educativo, en madres adolescentes relacionado al conocimiento sobre signos de alarma de IRA. Encontraron que las adolescentes con un mayor nivel de escolaridad tienen más probabilidad de reconocer tres signos de alarma para la enfermedad, que aquellas con menor nivel educativo, siendo estos, determinantes de mayor impacto positivo en los conocimientos de las madres sobre los signos de alarma de IRA.(29)

López M, et al., Analiza la asociación entre el nivel de conocimiento, las actitudes y las prácticas empíricas sobre infección respiratoria aguda (IRA) en madres de niños menores de cinco años. Dando como resultado, que el rango de edad de las madres fue de 16 a 48 años, el 50.2% presentan un nivel de conocimiento regular sobre IRA, 30.4% tuvo actitudes y practicas incorrectas y solo 19.4% tuvo practica correctas.(30)

Machado K, et al., Determinaron las diferentes características clínicas, modalidades de tratamiento y evolución en la población de menores de 2 años probablemente de etiología viral. Donde el 34% de los egresos tenían una edad de 4 meses, 18% presentaban un factor de riesgo de IRA baja grave, con mayor predominio del virus sincitial respiratorio en un 59.6%, un 54% utilizaron Ventilación mecánica (VM) en donde la gran mayoría eran niños que no presentaban ningún factor de riesgo(31).

Gomes D, et al., Determinaron la correlación entre el nivel de conocimiento y la práctica del cuidador de niños menores de 5 años, donde se aplicó un instrumento que evaluaba el nivel de conocimiento y la practicas de los cuidadores de niños con IRA. Con los siguientes resultados, 56.4% cuidadores con conocimiento, 43.6% sin conocimiento, el 30% realizaron practicas correctas y 70% incorrectas como fueron,

no realizar adecuadamente medidas para el control de la temperatura y no dar importancia a la lactancia materna exclusiva, en lo que respecta al conocimiento, las más importantes fueron la falta de conocimiento del aumento de temperatura como signos de alarma importante y las respiraciones rápidas en los niños menores de 5 años con IRA. La conclusión fue que las principales cuidadoras eran las madres jóvenes con nivel medio de escolaridad y con ocupaciones en el hogar (32).

Ahora bien con respecto al tratamiento de las IRA.

López M, et al., Determinaron que la infección respiratoria aguda es una causa importante de mortalidad en la población pediátrica, con presencia de IRA en la vía aérea superior en un 90%, con presencia de complicaciones como la rinofaringitis con un 50%, faringoamigdalitis con 17% y una otitis media con un 12%, donde la mayoría de los casos recurrieron a un tratamiento con antibiótico, concluyendo así que el ausentismo escolar ocurre cuando los menores de edad están presentando síntomas de IRA y estos serían de 2 a 3 días(33).

Veitia L, et al., donde atribuyen las IRA como un problema de salud, nos dan a conocer que la neumonía es una causa principal, la cual en ocasiones resulta como un proceso grave llegando a requerir tratamientos intensivos ya sean por las complicaciones o por la gravedad de las lesiones ya presentes, y en muchas ocasiones estancias hospitalarias largas para recibir tratamientos prolongados, evidenciando que la tercera parte de los fallecidos en menores de 5 años es esta la causa. (34)

Malo S, et al., Demostró la frecuencia con que eran utilizados los antibióticos en la infección respiratoria aguda en la población pediátrica, incluyendo las diferentes patologías que se encuentran en el grupo de las IRA en las cuales durante un año fueron registrados los episodios que presentaban cada una de ellas en niños de 0 a 14 años siendo organizados en diferentes grupos, episodios que recibían antibiótico, por diagnóstico y grupo edad. Como resultado se obtuvo que un 75%, utilizan los antibióticos en las faringoamigdalitis, un 72% en otitis, 27% en bronquitis. Los antibióticos más utilizados fueron principalmente amoxicilina y amoxicilina - clavulanico, como conclusión es importante saber que el uso de los antibióticos en las IRA fue aumentado y la selección de tipo de antibiótico podría ser

inadecuada, por lo que se debe tener en cuenta el mejorar la prescripción de los antibióticos en niños.(35)

Otros estudios como el realizado por Puerto E, et al., Obtienen una conclusión similar donde hablan del uso de los medicamentos o de las prescripciones médicas que empeoran la condición clínica del menor, por una inadecuada dosificación. Donde sugieren trabajar con medidas no farmacológicas para llegar a una disminución de la mortalidad, la cual es frecuente en estos pacientes, por una inadecuada prescripción médica. Pues los padres en casa no saben o no tienen conocimiento de las complicaciones que ocasionan en los niños, por dosificación inadecuada, concluyendo que el uso de medidas no farmacológicas pueden llevar al éxito de la recuperación de los niños menores de 5 años.(36)

Sin embargo la infección respiratoria aguda es global a nivel mundial. Hay numerosos síndromes clínicos que pertenecen a diferentes etiologías que se agrupan en distintos niveles tanto leves como de gravedad extrema, que a su vez son la principal causa de mortalidad en menores de cinco años, si se brinda una adecuada educación se podría llegar a una disminución de esta infección a nivel respiratorio. En este estudio obtuvieron como resultado un aumento en los niños entre la edad de dos a seis meses con bronquiolitis de un (83,1 %) y neumonía ( 16,5 % ) durante los periodos de lluvias.(37)

De las evidencias anteriores, en comparación con el estudio realizado por los Coronel C; Huerta Y; Ramos O. buscaron identificar los factores de riesgo asociados a la infección respiratoria aguda en el menor de cinco años. Obteniendo como resultado que dentro de los factores de riesgo asociados en las IRA se encuentran la convivencia con fumadores, la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses, la malnutrición por defecto, la edad menor de un año y la presencia de animales en el hogar. Llegando a la conclusión de que la Infección Respiratoria Aguda persiste como uno de los principales motivos de consultas ambulatorias.(38)

En cuanto al tratamiento de la infección respiratoria Morán F, et al., concluye que una adecuada educación frente al tratamiento correcto y frente a la infección respiratoria aguda en los niños menores de 5 años, puede ayudar a que se fortalezca en los centros de salud de atención primaria y a los prestadores de servicios a lograr una disminución de la mortalidad en la población pediátrica, como ya sabemos la infección respiratoria aguda es la primer causa de mortalidad a nivel nacional y mundial por la falta de conocimiento que

poseen los padres y cuidadores de los menores; por no tener pautas en el manejo del cuidado de la población más vulnerable que son los niños, estas infecciones son de tipo viral en donde no requieren el uso de antibióticos, solo requiere del uso de antipiréticos o antiinflamatorios.(39)

Finalmente se continuara con los estudios que explican la importancia de la educación en el personal de salud y padres sobre la infección respiratoria aguda en niños menores de 5 años siendo esta la población más vulnerable.

Naranjo A, et al., determinaron la importancia de evaluar el conocimiento antes y después de una prueba de valoración de los signos de alarma respiratorios a las madres, donde como resultado se vio una diferencia significativa después de una estrategia de educación previa a la valoración del conocimiento encontrando un intervalo de confianza del 95%, en donde la conclusión en la utilización de los programas de educación se convierte en una estrategia para minimizar las complicaciones asociadas a la infección respiratoria y con ella sus signos de alarma para así realizar adecuadas prácticas en las intervenciones clínicas, el cuidado de los niños menores de 5 años y en el cuidado de su desarrollo.

En relación a la revisión bibliográfica realizada por Torres L, et al., tienen una relación similar que Naranjo A, et al., el cual da a conocer que es de gran importancia la necesidad de la estrategia de educación para la comunidad y el personal de salud en la búsqueda de la prevención de la infección respiratoria aguda para intervenir la población con el propósito de formar y educar en los estilos de vida adecuados y prevenir la llegada de estas enfermedades. (16,40)

Bravo E, et al., Buscan formar un programa de intervención de educación para aumentar el nivel de conocimiento referente al asma que es la patología que presentan los niños y las niñas ya que la mayor parte de los padres de los niños no tienen una amplia información del manejo pertinente de sus hijos, en donde se puede dar una intervención positiva realizando programas de educación para así aumentar su nivel de educación.(26)

Con relación a los artículos anteriores, Garzón N, describe las diferentes estrategias de comunicación para la promoción y prevención de la salud de la infección respiratoria ya que en los países hispanos buscaron la ejecución de diferentes estrategias a nivel nacional con algunos prestadores de servicios en salud más reconocidas en Colombia y a nivel internacional se seleccionaron algunos países de lengua hispana donde determinaron que



la mayor parte de los diferentes gobiernos utilizaron estrategias similares con el fin de dar a conocer la misma información en afiches, carteleras, folletos, volantes y videos para así hacer una adecuada educación y transmitir el interés en la comunidad.(41)

## **4.2 Marco teórico.**

### **➤ DEFINICIÓN.**

la infección respiratoria aguda es definida como el conjunto de infecciones del aparato respiratorio causadas por microorganismos virales, bacterianos presentándose con un periodo inferior a 15 días, dentro de su sintomatología clínica se encuentran los signos y síntomas como la: tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales se pueden comportan o no con fiebre; siendo la infección respiratoria aguda la primera causa de morbimortalidad en el entorno, y a su vez como ya se ha mencionado antes se convierte en unas de las causas frecuentes de visitas por consulta externa, urgencias y en casos más extremos las hospitalizaciones. Cabe recordar que los niños pueden desarrollar de 3 a 7 infecciones en el sistema respiratorio superior anualmente y dependiendo de qué tan comprometido se encuentre su estado clínico se clasifica de leve, moderado y severo. Donde las dos últimas son las responsables de la mortalidad en los menores de 5 años.(42)

### **➤ FACTORES RELACIONADOS CON LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA.**

- ✓ Variación climática: con aparición epidémica en las épocas de mayor humedad ambiental.
- ✓ Hacinamiento. - Desnutrición. - Contaminación del medio ambiente.
- ✓ Uso inadecuado de antibióticos y auto formulación.
- ✓ Factores intrínsecos del huésped.
- ✓ Sexo y edad: parecen ser más frecuentes en los varones.
- ✓ Falta de alimentación materna.

➤ **SE CONSIDERAN COMO INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA LAS SIGUIENTES AFECCIONES:**

1. Resfriado común.
2. Faringoamigdalitis.
3. Otitis media.
4. Crup.
5. Neumonía.

Esta última es la infección aguda que con más frecuencia amenaza la vida, especialmente en países en vía de desarrollo, como el nuestro.(42)

➤ **ETIOLOGIA.**

La Infección respiratoria aguda (IRA) puede ser provocada por diversos agentes como virus, bacterias, hongos e incluso parásitos, siendo así los dos primeros los causantes más frecuentes. De estos dos tipos de agentes, encabezan la lista los virus en la mayoría de los casos en la población pediátrica. Se estima que de un 45 a 77% de los casos sean de etiología viral (Ver Tabla 2), aunque existen algunas publicaciones que consideran a los virus como la causa en el 90% de estos.(42) Algunas fuentes consideran el VSR como el patógeno más importante y se estima una mortalidad de 66 000 a 199 000 niños anualmente a nivel mundial, ocurriendo el 99% en países en vía de desarrollo.(43)

**Tabla 1. Porcentaje de infecciones respiratorias de origen viral según diferentes estudios**

ESTUDIO	LUGAR	AÑO	Nº PACIENTES	ETIOLOGIA VIRAL
Juven et al	Finlandia	2000	254	62%
Michelow et al	Texas	2004	154	45%
Tsolia et al	Atenas	2004	75	65%

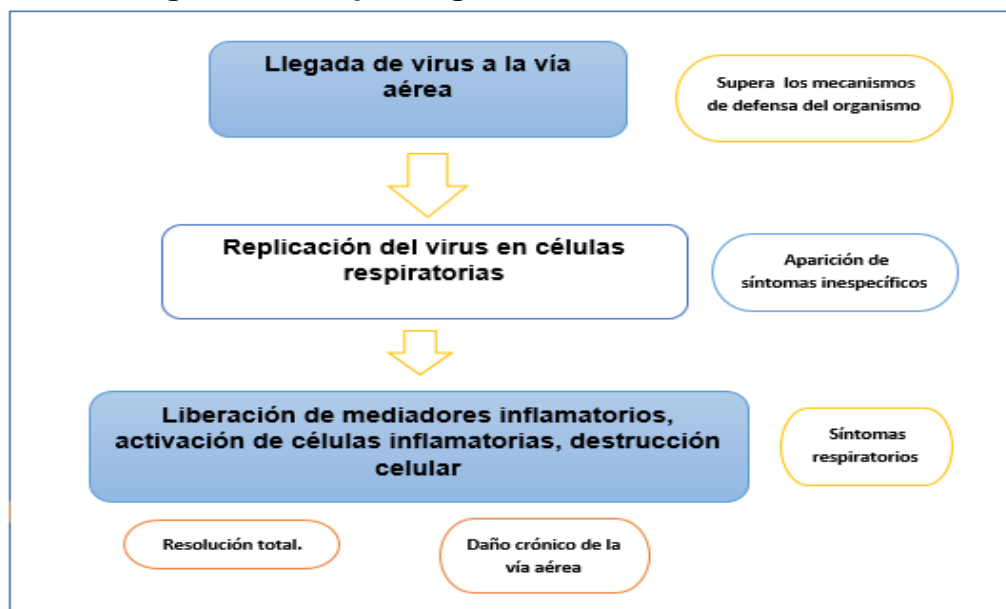
Cavey et al	Suiza	2009	99	67%
Homaira et al	Bangladesh	2012	378	77%
Valero et al	Venezuela	2009	102	45%

**Fuente:** autores. Bayona Y, Niederbacher J. (42)

### ➤ FISIOPATOLOGIA.

La vía aérea tiene como principal función transportar aire a los alveolos para que de esa manera se pueda generar el intercambio gaseoso. Función que se ve afectada por patógenos siendo muchos de ellos en su mayoría virus. Para que se dé el impacto de la infección respiratoria viral el huésped debe ser habilidoso para generar una respuesta que le permita conservar la vía aérea íntegra y a su vez eliminar el virus; la función de la vía aérea se encontraría afectada si la reacción provocada es inapropiada, llevando a una notable morbilidad e incluso mortalidad. Los elementos que precisan el resultado clínico luego de estar sujeto a virus respiratorios son los agentes, el ambiente y el huésped. El huésped afecta según la susceptibilidad genética, estado inmunológico y la edad, el virus incide según virulencia, cantidad de inóculo y según el tipo, finalmente el ambiente afecta según humedad, la temperatura, etc. Los virus respiratorios más comunes son los causantes de que se presente hiperreactividad en la vía aérea, la cual al alcanzar la vía aérea baja generaría daño tisular que puede ser crónico e inflamación. Acontecimiento que puede variar en personas sanas, si solo se queda en la vía aérea alta este se soluciona sin que queden secuelas. Por lo cual es necesario entender que para que se dé la infección respiratoria aguda no solo se necesita de la presencia de un agente etiológico sí, no que este requiere a su vez estar acompañado de agentes como el ambiente y el huésped.(43)

**Figura 1. Fisiopatología de las infecciones virales**



**Figura 1.** Fisiopatología de las infecciones respiratorias virales

**Fuente:** Tomado y adaptado de Dakhama A, Lee Y, Gelfand E. Virus- Induced Airway Dysfunction. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2005. (42)

**Tabla 2. Agentes etiológicos más frecuentes en IRA en población pediátrica.**

VIRUS	BACTERIAS
VSR	En recién nacidos: Streptococcus Beta Hemolitico del grupo B, Escherichia coli, Listeria monocytogenes y Stafilococcus aureus.  1-4 meses: Streptococcus pneumonia, Bordetella pertusis, Chlamydia trachomatis y listeria monocytogenes.  >4 meses- <5 años: Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae tipo B y no tipificables y Mycoplasma pneumoniae  >5 años: Mycoplasma pneumoniae, Streptococcus pneumoniae y Chlamydomphila pneumoniae.
INFLUENZA	
PARAINFLUENZA	
RINOVIRUS	
ADENOVIRUS	
ENTEROVIRUS	
CORONAVIRUS	
BOCAVIRUS	
METAPNEUMOVIRUS	

**Fuente:** Tomado y adaptado de Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia.

Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud. 2012.(42)

## ➤ EPIDEMIOLOGIA

Las Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA) son catalogadas como la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, especialmente por infección respiratoria aguda (IRA) la cual representa cerca de dos millones de muertes cada año, en la cual se cataloga a la población de los niños y niñas, las que tienen comprometido su sistema inmunológico y las personas de la tercera edad, con mayor riesgo de morir por (ERA).

Las infecciones bacterianas causantes de la infección respiratoria baja son responsables de que se presenten los cuadros clínicos graves como: la neumonía, la bronquiolitis y la influenza contribuyendo de manera notable a la mortalidad.(43)

La infección respiratoria aguda (IRA) tiene un gran impacto en el marco del plan decenal de salud pública 2012-2021 en el componente de enfermedades y en el sector de salud pública; en cual se pretende disminuir el flujo de enfermedades transmitidas por contacto directo como lo es la infección respiratoria aguda y las transmitidas por vía aérea. Lo que indica que es necesario reforzar los procesos de inspección de las enfermedades respiratorias en el distrito nacional, en la cual se tenga en cuenta acciones de vigilancia, control y prevención. Asimismo se debe suplir los planes de alerta temprana que fueron diseñados en cumplimiento de los requisitos del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) para la vigilancia y la respuesta ya que ciertas enfermedades respiratorias son riesgo emergente para población.(44)

Fueron notificadas 7.017.426 consultas externas y urgencias, 248.210 hospitalizaciones en sala general y 20.702 hospitalizaciones en UCI por medio del sistemas de vigilancia en la morbilidad debido a infección respiratoria aguda (IRA) en el periodo del año 2017. En el cual el mayor porcentaje a nivel nacional se presentó en consultas externas y urgencias por IRA siendo identificado en un rango de edad de 20 a 39 años con un porcentaje del (22,1%) seguido de un grupo donde se encuentran los individuos de 5 a 19 años con un porcentaje (18,9%). La región caribe, la región andina y la capital del país presentaron un gran reporte de casos en consulta externa y urgencia por IRA. **Figura 2.**

**Figura 2. Distribución de consultas externas y urgencias por IRA por grupos de edad en las regiones de Colombia, 2017**

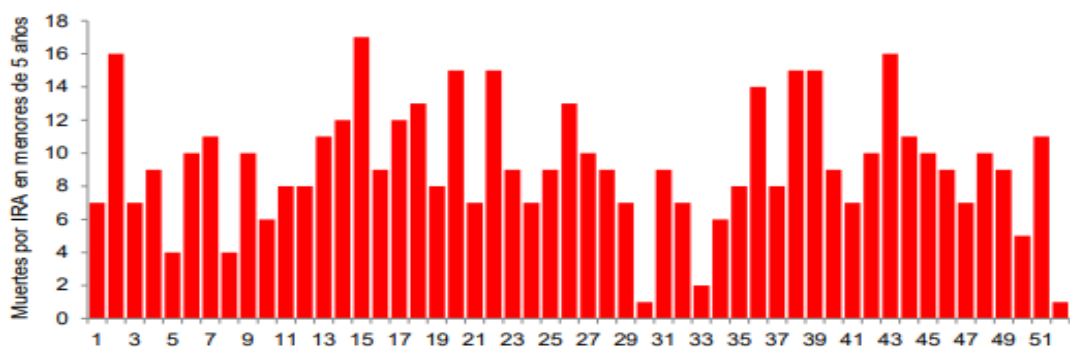
Grupos de edad	Amazonia	%	Andina	%	Capital	%	Caribe	%	Orinoquia	%	Pacífica	%	Nacional	%
Menores de un año	12.145	10,5	209.245	7,9	131.504	7,6	169.515	11,9	15.979	10,1	86.977	9,1	625.365	8,9
1 año	12.279	10,6	193.817	7,4	129.401	7,5	156.650	11,0	15.379	9,8	71.550	7,5	579.076	8,3
2 a 4 años	19.767	17,1	350.426	13,3	241.565	13,9	255.662	18,0	27.060	17,2	131.878	13,8	1.026.358	14,6
5 a 19 años	26.331	22,8	475.007	18,0	314.739	18,2	283.272	19,9	33.765	21,4	191.605	20,1	1.324.719	18,9
20 a 39 años	20.992	18,2	619.606	23,5	448.093	25,9	231.005	16,3	29.464	18,7	202.299	21,2	1.551.459	22,1
40 a 59 años	14.505	12,6	440.070	16,7	271.310	15,7	177.558	12,5	20.468	13,0	151.699	15,9	1.075.610	15,3
60 y más años	9.452	8,2	348.181	13,2	195.763	11,3	146.825	10,3	15.567	9,9	119.051	12,5	834.839	11,9
Total	115.471	100	2.636.352	100	1.732.375	100	1.420.487	100	157.682	100	955.059	100	7.017.426	100

**Fuente:** Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia 2017.(44)

En las hospitalizaciones por IRA en sala general, a nivel nacional el mayor registro se presentó en los menores de un año (25,1 %) y mayores de 60 años (20,7 %).(45)

A lo largo del año 2017 fueron notificados al Sivigila 488 muertes por causa de la infección respiratoria aguda (IRA) en los niños menores de 5 años presentado un promedio semanal de nueve casos notificados.

**Figura 3. Muertes por IRA en menores de 5 años notificadas, Colombia 2017.**



**Fuente:** Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia.(44)

Por causa de los esquemas de vacunación incompletos y de la inmadurez inmunológica los niños menores de 5 años son más propensos de adquirir infección respiratoria aguda (IRA) siendo este representado en un porcentaje del 70,6% de los menores de cinco años,

correspondiendo estos a pacientes diagnosticados con infección respiratoria aguda del trato respiratorio inferior.(46)

En un informe publicado en la página del Ministerio de Salud en el periodo que comprende el año 2019 el viceministro de salud pública y prestación de servicios, Iván Darío González Ortiz, informo que el mayor número de casos se presentaron en niños menores de cinco años y en el grupo etario de 5 a 19 años. Los cuales no superaban el promedio histórico el cual indica que en el año 2018 hubo 515.871 casos, frente a los 512,467 casos del 2019.

Mientras que el Instituto Nacional de Salud reporto un incremento leve, en el territorio nacional, del número de consultas por urgencias y externas por infección respiratoria aguda. Presentado se en el primer trimestre del año anterior un registro de 1.578.294 consultas frente a la cifra de 1.651.254 presentada en el 2019. Lo cual permite identificar que el número de hospitalizaciones por la misma situación fue mayor en el 2018 (56.136) en comparación al 2019 54.046. (47)

A nivel mundial según datos publicados por el Mezarina Hugo A y col. Determinan que en los Estados Unidos se presentan con un valor estimado de 132 mil a 172 mil hospitalizaciones pediátricas entre los niños menores de cinco años y está aumentando en frecuencia. (46,47)

Aunque la tasa de hospitalización es mayor en los niños menores de tres meses de edad, cerca del 50% del total de hospitalizaciones en el grupo de menores de cinco años ocurren en niños mayores de seis meses. A nivel mundial, se estima que el VSR causa cerca de 34 millones de episodios de infección respiratoria aguda baja en niños menores de cinco años, lo que resulta en alrededor de 3,4 millones de hospitalizaciones por año, se estima que el VSR causa 2.3 por ciento de las muertes de recién nacidos de 0 a 27 días de edad, el 6,7% de las muertes entre los niños de 28 a 364 días de edad y 1.6% de las muertes entre los niños de uno a cuatro años de edad.(48) Entre los niños de 28 a 364 días de edad, se estima que VSR causa más muertes que cualquier otro agente infeccioso solo con la excepción de la malaria.(49)

#### ➤ **MANIFESTACIONES CLINICAS Y DIAGNOSTICO**

La manifestación clínica es similar tanto en la infección de origen bacteriano como en las virales, dentro de las manifestaciones clínicas más frecuentes se encuentra la rinorrea, tos,

disnea ,taquipnea y el uso de los músculos accesorios, los cuales se diferencian según la gravedad, los síntomas mencionados son comunes en todos los agentes etiológicos y las edades.(43)

Estos van a depender de la ubicación que sea afectada por la infección en la vía aérea siendo común que se afecten varias partes anatómicas a esto se le suma el acompañamiento de síntomas generales como malestar, cefalea, fiebre mialgias y anorexia. Por lo que es importante tener en cuenta los estudios complementarios y la evolución. Los estudios a tener en cuenta para un adecuado diagnostico son los exámenes de laboratorio e imagenología, mismas utilizadas con frecuencia en el ámbito clínico pero son de uso limitado ya que estas no son específicas para descartar los agentes etiológicos. En estos exámenes se encuentra el hemograma que sirve para detectar la presencia de leucocitosis, con recuento diferencial que se puede ver alterado según la etiología, siendo frecuente la linfocitosis en infección viral y la neutrofilia en infección bacteriana, estos no son hallazgos frecuentes por lo que se puede también encontrar un hemograma normal. Son solicitadas con frecuencia las imágenes diagnosticas entre las cuales se encuentra la tomografía de tórax y la radiografía de tórax en caso de que el compromiso clínico sea severo. La utilidad de estos reside en la capacidad de determinar cuan comprometido se encuentran los pulmones y ciertas complicaciones pero no es necesario que sean rutinarias.(48)

Sumado a esto existen pruebas que son específicas para la orientación del diagnóstico etiológico, también está la posibilidad de realizar cultivos, detección de antígenos por inmunofluorescencia y pruebas moleculares. Cuando se realiza el aislamiento viral por medio de cultivos este tiene como limitación el tiempo el cual es necesario para la identificación del germen que varía de 4 a 7 días y el crecimiento. En algunos casos los resultados se pueden obtener en dos días.(43)

#### ➤ **TRATAMIENTO**

- ✓ Reposo en fase aguda si los síntomas son intensos.
- ✓ Ingreso domiciliario u hospitalario si lo requiere el paciente
- ✓ Ingestión de abundantes líquidos
- ✓ Antipiréticos: el uso del ácido acetil salicílico (AAS) en niños puede ser peligroso en infección respiratoria de causa viral (sobre todo por el virus de la influenza y el de la



varicela) por su relación directa con la etiopatogenia del síndrome de Reyé, razón por la que no se debe emplear en esos casos. Debe utilizarse el paracetamol o la dipirona a las dosis recomendadas.

- ✓ Antitusivos: solo se recomienda cuando la tos es seca y persistente que impide el descanso del paciente.
- ✓ Gotas nasales: se debe evitar uso excesivo, solo se recomienda suero fisiológico o clorobicarbonatado.
- ✓ Vaporizaciones i inhalaciones: no se debe añadir ninguna sustancia irritante.

Si se sospecha un proceso infeccioso bacteriano, se aconseja el uso de antimicrobianos en dependencia del posible agente causal.(50)

### 4.3 Marco conceptual

- **Virus sincitial respiratorio humano (VSR):** El virus sincitial respiratorio (VSR) es uno de los principales agentes causantes de hospitalizaciones en niños menores de 5 años en todo el mundo y es responsable de tasas significativas de mortalidad en los países en vías de desarrollo.(51,52)
- **Edad:** La edad es un concepto lineal y que implica cambios continuos en las personas, pero a la vez supone formas de acceder o perdida de derecho a recursos, así como la aparición de enfermedades o discapacidades.(53)
- **Infección respiratoria:** La infección respiratoria (IR) son afecciones muy frecuentes. Constituyen una importante causa de morbilidad y mortalidad en todas las edades.(54)
- **Sistema Respiratorio:** está formado por las estructuras que realizan el intercambio de gases entre la atmósfera y la sangre.(55)

- **Educación:** La educación presupone una visión del mundo y de la vida, una concepción de la mente, del conocimiento y de una forma de pensar; una concepción de futuro y una manera de satisfacer las necesidades humanas.(56)
- **Promoción y Prevención:** constituyen un proceso político y social global que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de mitigar su impacto en la salud pública e individual. (57)
- **Rinorrea:** La rinorrea es un aumento de la secreción nasal. En condiciones normales la producción de moco en las fosas nasales pasa desapercibida. La rinorrea aparece cuando existe una producción excesiva, un trastorno del transporte o una alteración en la reabsorción.(58)
- **Obstrucción Nasal:** es un estado en el cual no llega la suficiente cantidad de aire a los pulmones, en un individuo en reposo y respirando exclusivamente por la nariz.(59)
- **Otalgia:** puede ser consecuencia de una enfermedad otológica (otalgia primaria u otogénica) o generarse a partir de un proceso patológico y estructuras alejadas del oído (otalgia secundaria o referida).(60)
- **Lactantes:** El lactante es el niño que se alimenta fundamentalmente de leche. Comprende la edad que va desde el nacimiento a 12 meses. (61)
- **Neumonía:** comúnmente conocida como pulmonía se define como una infección aguda del pulmón o del parénquima pulmonar; suele ser más grave en niños pequeños, personas mayores de 65 años y personas con problemas de salud o el sistema inmunitario debilitado. (62)
- **Conocimiento:** se refiere a las «noticias» que permiten o mejor capacitan, para la toma de decisiones adecuadas y convenientes y la ejecución de acciones oportunas, correctas y útiles. (63)

## **4.4 Marco ético**

### **4.4.1 Marco ético internacional**

Este proyecto se realizó bajo los parámetros establecidos en la Declaración Médica Mundial de HELSINKI la cual obtiene sus principios éticos para la investigación médicas en seres humanos que se adopta por la Asamblea 18ª Médica Mundial en junio de 1964 en Finlandia, su última corrección fue realizada por la Asamblea General 52ª en octubre del 2000 en Edimburgo Escocia. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial Helsinki, Finlandia, junio 1964 y modificada en la 52ª Asamblea General Edimburgo, Escocia, octubre 2000. Los principios bioéticos universales y la normatividad nacional, de la constitución política de Colombia. La resolución No.008430 expedida por el Ministerio de Salud de Colombia (4 DE OCTUBRE DE 1993) en la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Y la ley 1240 de 2008 por la cual se dictan disposiciones en materia de Responsabilidad Deontológica para el ejercicio profesional de la terapia respiratoria en Colombia.(64)

### **4.4.2 Marco ético nacional.**

#### **La ley 09 de 1979**

La ley 09 de 1979 consideró la salud como un bien de interés público y estableció normas de vigilancia y control epidemiológico para el diagnóstico, pronóstico, prevención y control de las enfermedades transmisibles, así como para la divulgación de la información epidemiológica.

Posteriormente, en 1984, el decreto reglamentario 1562 estableció en el capítulo III: “Todo hospital ubicado en los diferentes niveles de atención del Sistema Nacional de Salud, conformará su respectivo comité de infecciones intrahospitalarias artículo 23); además, fija la obligatoriedad de la información y la notificación epidemiológica (artículos 27 y 34), lo cual es ratificado por el decreto 1918 de 1994 (reglamentario de la ley 100).

El registro, control, prevención e investigación de las infecciones intrahospitalarias es parte de los requisitos esenciales que debe cumplir cualquier IPS, ARS o ESE para la certificación por parte de las autoridades de salud y la contratación por parte de las EPS (resoluciones 2174 de 1996 y 0238 de enero de 1999 y su anexo técnico expedidos por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá).

Las resoluciones 04153 de 1993, 974 de 1997, 0300 de 1998 y el decreto 2676 regulan el manejo de residuos hospitalarios y similares, y la resolución 4445 de 1996 establece las normas sobre condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares, definiendo como establecimientos hospitalarios o similares todas las instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas, privadas o mixtas, en las fases de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación física o mental.(65)

#### **4.4.3 Normatividad Disciplinaria**

##### **Ley 1240 de 2008 (Julio 30).**

Por la cual se dictan disposiciones en materia de Responsabilidad Deontológica para el ejercicio profesional de la terapia respiratoria en Colombia.

## **Título I, Principios Y Valores Éticos De La Terapia Respiratoria.**

**Artículo 1°.** Respecto a la vida, a la dignidad y a los derechos humanos. Sin distinción de sexo, edad, credo, raza, lengua, cultural, condición socioeconómica o ideología política, el respeto a la vida, a la dignidad y a los derechos humanos son los principios y valores que orientan al profesional de Terapia Respiratoria.

**Artículo 2°.** De los principios éticos y bioéticos. Los principios éticos de veracidad, igualdad, autonomía, beneficencia, mal menor, no maleficencia, totalidad y causa de doble efecto orientarán la responsabilidad de la Terapia Respiratoria en Colombia.

**Parágrafo 1°.** La veracidad es la coherencia entre lo que es, piensa, dice y hace la persona que ejerce la profesión de Terapia Respiratoria.

Se debe manifestar oportunamente la verdad a los atendidos por parte de quienes ejercen la profesión.

**Parágrafo 2°.** La igualdad implica reconocer a todos los mismos derechos a la atención y a la buena calidad; diferenciándose el trato individual de acuerdo a cada necesidad.

**Parágrafo 3°.** La autonomía es la capacidad para deliberar, decidir y actuar. Las decisiones personales, siempre que no afecten desfavorablemente a sí mismo y/o a los demás, deberán ser respetadas. El afectado, o en su defecto su representante legal, es quien debe autónomamente decidir sobre la conveniencia y oportunidad de los actos que atañen principalmente a sus intereses y derechos.

**Parágrafo 4°.** La beneficencia implica brindar a cada ser humano lo más conveniente, donde predomina el cuidado sobre el más débil y/o necesitado; procurando el mayor beneficio y la menor demanda de esfuerzo en términos de riesgos y costos. La cronicidad, gravedad o incurabilidad de la enfermedad no constituyen motivo para privar de la asistencia proporcionada a ningún ser humano.

**Parágrafo 5°.** El mal menor consiste en elegir la alternativa que genere consecuencias menos graves de las que se deriven de no actuar; y en obrar sin dilación en relación con la opción seleccionada, evitando transgredir el derecho a la integridad del atendido.

**Parágrafo 6°.** La no-maleficencia consiste en que el personal de Terapia Respiratoria realice acciones que, aunque no generen algún beneficio sí puedan evitar daños.

La omisión de estas acciones será sancionada cuando se desencadene o se ponga en peligro de una situación lesiva.

**Parágrafo 7°.** La totalidad significa que los órganos o partes de un individuo puedan ser eliminados en servicio del organismo, siempre y cuando sea necesario para la conservación de su salud. Para aplicarlo se debe tener en cuenta:

- a. Que el órgano o parte, por su alteración o funcionamiento constituya una seria amenaza o daño a todo el organismo.
- b. Que este daño no pueda ser evitado o al menos disminuido notablemente.
- c. Que el porcentaje de eficacia de la mutilación según el avance científico y recursos del momento, haga deducir que es razonable la acción.
- d. Que se prevea por la experiencia y los recursos con que se cuenta.

**Parágrafo 8°.** La causa de doble efecto significa que es éticamente admisible realizar una acción que en sí misma sea buena o indiferente y que pueda producir un efecto bueno o uno malo.

**Artículo 3°.** Del cuidado del terapeuta respiratorio. El acto del cuidado del terapeuta respiratorio se fundamenta en sus principios científicos, investigativos, tecnológicos y de conocimientos actualizados en las ciencias biológicas y humanísticas.

En las consideraciones y juicio de valor que se tomen para el plan de cuidado de Terapia Respiratoria se tendrán en cuenta el estado de salud, el entorno del paciente y las consideraciones de los demás profesionales de la salud que sobre su tratamiento y cuidados intervengan. Se tendrá como objetivo, el desarrollar las potencialidades individuales y colectivas, a la vez que se promueve la vida y se previene la enfermedad.

## **Título II, Fundamento Deontológico Del Ejercicio De Terapia Respiratoria. Capítulo I, Ámbito De La Aplicación.**

**Artículo 4°.** Ámbito de aplicación. Esta ley regula en todo el territorio de la República de Colombia la responsabilidad deontológica del terapeuta respiratorio nacional o extranjero en el ejercicio de la profesión de Terapia Respiratoria.

## **Capítulo II, Condiciones Para El Ejercicio De La Terapia Respiratoria.**

**Artículo 8°.** El profesional de Terapia Respiratoria, con base en los análisis de tiempo, modo y lugar, podrá delegar los actos de cuidado cuando, de acuerdo con su juicio, no ponga en riesgo la integridad física o mental de la persona o grupos de personas que cuida y siempre y cuando pueda ejercer supervisión.

**Título III, Responsabilidad Del Profesional De Terapia Respiratoria. Capítulo, Responsabilidad Del Profesional De Terapia Respiratoria En La Práctica Clínica.**

**Artículo 9°.** El profesional de Terapia Respiratoria dentro de la práctica del cuidado debe procurar el respeto de los derechos de los seres humanos, especialmente de grupos vulnerables o que estén limitados en el ejercicio de su autonomía.

**Artículo 10°.** El profesional de Terapia Respiratoria debe garantizar cuidados de calidad a quien realice sus servicios con la Terapia Respiratoria.

**Artículo 11°.** El profesional de Terapia Respiratoria no debe participar en trato cruel o inhumano. Respetará el principio de la dignidad humana, y el derecho a la integridad espiritual, física y síquica. En lo relacionado con los medicamentos de Terapia Respiratoria, el profesional los administrará mediante protocolos establecidos y previa fórmula médica correcta, legible y actualizada.

**Artículo 12°.** La actitud del profesional de Terapia Respiratoria estará sujeta al cuidado y será de apoyo teniendo prudencia y adecuada comunicación en su formación.

**Artículo 13°.** El profesional de Terapia Respiratoria no hará a los usuarios o familiares pronósticos de las intervenciones y tratamientos prescritos por otros profesionales.

**Parágrafo.** Entiéndase por secreto o sigilo profesional la reserva que debe guardar el terapeuta respiratorio para garantizar el derecho de la intimidad del sujeto.



### **Capítulo III, Responsabilidad Del Profesional En Terapia Respiratoria Con Las Instituciones Y La Sociedad.**

**Artículo 17°.** El profesional de Terapia Respiratoria deberá respetar la dignidad del estudiante y sus derechos a recibir la enseñanza acorde con las premisas del proceso educativo en el nivel académico correspondiente, basadas en estudios de investigación relacionados con el avance científico y tecnológico.

El profesional de terapia respetará la propiedad intelectual de los estudiantes, colegas y demás profesionales que compartan sus funciones de investigación y de docencia.

### **Capítulo IV, Responsabilidad Del Profesional De Terapia Respiratoria Frente Al Registro De Terapia Respiratoria.**

**Artículo 19°.** Historia clínica. La historia clínica es un documento privado sometido a reserva que únicamente puede ser conocido por el paciente, el personal sanitario que lo atiende, por terceros previa autorización del paciente o de su representante legal, o según lo previsto por la ley.

El profesional de terapia exigirá y adoptará los formatos y medios de registro que respondan a las necesidades de información. El profesional de terapia diligenciará los registros de historia clínica en forma veraz, secuencial, coherente, legible, clara, sin tachaduras, enmendaduras, intercalaciones o espacios en blanco y sin utilizar siglas distintas a las internacionalmente aprobadas. Cada anotación debe llevar la fecha y la hora de realización, el nombre completo, la firma y el registro profesional del responsable.

### **Título VI, Vigencia Y Derogatoria.**

**Artículo 51°.** La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.(66)

## **4.5 Marco contextual.**

### **4.5.1 Universidad Santiago de Cali**

La Universidad Santiago de Cali, es una corporación de carácter civil, privada, de utilidad común, sin ánimo de lucro, fundada en el año de 1958, con personería jurídica otorgada por el Ministerio de Justicia mediante la Resolución No. 2.800 del 02 de septiembre de 1959 y reconocida como Universidad por el Decreto No. 1297 de 1964 emanado del Ministerio de Educación Nacional, con domicilio en la ciudad de Santiago de Cali, Departamento del Valle del Cauca, República de Colombia.(67)

La Universidad Santiago de Cali surgió de la iniciativa de un grupo de profesionales, conocidos como Socios Fundadores, preocupados, entre otras cosas, por las dificultades por la cual atravesaba la juventud Vallecaucana que estaba interesada en realizar estudios de derecho y que tenía como única opción la de desplazarse, forzosamente, a realizar esos estudios en universidades localizadas en otras regiones del país. El "Acta de Fundación de la Universidad Santiago de Cali" se firmó el 16 de octubre de 1958 y se protocolizó notarialmente el 23 del mismo mes. La apertura de la Universidad y la de la Facultad de Derecho se llevaron a efecto el 17 de noviembre de 1958 siendo presidente de la Corporación el Dr. Alfredo Cadena Copete, Rector de la Universidad el Dr. Demetrio García Vásquez y Decano de la Facultad de Derecho el Dr. Rafael Martínez Sarmiento. A la creación de la Facultad de Derecho le siguieron la de las Facultades de Educación y de Contaduría y Administración que iniciaron labores en febrero de 1962 y mayo de 1966, respectivamente.

A pesar de la claridad y loables propósitos Democráticos con que la Universidad Santiago de Cali se fundó, su estructura administrativa no estuvo acorde con las exigencias de modernidad y de cambio que caracterizó universalmente a la década del 60. En los años 90 la Universidad logró dotarse de la infraestructura indispensable para cumplir adecuadamente sus tareas educativas, en relación con planta física y dotación de medios para la enseñanza, el incremento significativo de programas y estudiantes, los espacios e implementos para la recreación y el deporte.(68)

### **VISIÓN**

Ser una institución de excelencia en su vocación formativa, que en el contexto de una administración basada en principios de buen gobierno, educa para una sociedad responsable, desarrollando proyectos relevantes, innovadores y pertinentes articulados a las funciones sustantivas de investigación, extensión y proyección social.

### **PRINCIPIOS**

Por su trayectoria y compromiso institucional, la Universidad ha definido siete principios orientadores de su acción: Calidad – Democracia – Equidad – Ética – Inclusión - Derechos humanos - Responsabilidad social.(69)

## **5. METODOLOGIA**

### **5.1 Tipo de estudio:**

El diseño del estudio, es de tipo monografía donde la base de la información correspondió a la revisión de la literatura nacional e internacional del periodo 2015-2019, referente al conocimiento por parte de padres o cuidadores sobre infección respiratoria aguda en niños menores de 5 años según literatura científica, se tuvieron en cuenta las palabras claves y las bases de datos que proporciona la Universidad Santiago de Cali (USC), Google Academy, con el fin de establecer cómo y dónde se obtuvo la información de cada referencia. (Ley 23 de 1981)

### **5.2 Área de estudio**

El área donde se desarrollo esta monografía, fueron las bases de datos de la literatura de la Universidad Santiago de Cali.

### **5.3 Criterios de selección**

A continuación, se presentaron los criterios que se tuvieron en cuenta en el presente estudio para la recolección de la información.

#### **5.3.1 Criterios de inclusión**

- Artículos con cualquier tipo de diseño publicados durante los años 2015 -2019
- Artículos cuyos idiomas de publicación sean español e inglés.
- Artículos que tengan como sujeto de estudios pacientes menores de 5 años

#### **5.3.2 Criterios de exclusión.**

- Artículos científicos a los que no se pueda acceder a la información en extenso.

## 5.4 Fases de la investigación.

A continuación, se presentan las fases del estudio:

### Fase 1. Construcción del anteproyecto.

En primera instancia se construyó en anteproyecto teniendo como base los lineamientos establecidos por el eje de investigación del programa de Terapia Respiratoria y el comité de ética de la facultad de salud de la Universidad Santiago de Cali.

### Fase 2. Búsqueda y selección de la literatura.

La búsqueda de la literatura se realizó en las bases de datos Scopus, Google Academy. Inicialmente se identificaran los términos infección respiratoria aguda, conocimiento y educación de la IRA; dichos términos serán combinados utilizando los operadores booleanos "OR" Y "AND". La selección preliminar de los artículos se realizará a partir del título y abstracto y posteriormente se accederá al texto en extenso.

### Fase 3. Extracción de la información.

La información de cada artículo seleccionado será digitada en una matriz en Microsoft Excel a partir de la cual se extraerá la información sustancial que aporta cada investigación a los fines de la presente monografía. *Ver instrumento (tabla 3)*

**Tabla 3. Instrumento recolección de la información**

REFERENCIAS	AÑOS	METODOLOGIA	INDICES EVALUADOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES

Fuente elaboración propia

## **5.5 Consideraciones éticas.**

La Investigación a realizar se limita a revisión de datos suministrados por las bases de datos de la literatura adscritas a la USC, Google Academy los datos recolectados fueron utilizados con fines académicos.

La presente investigación se clasifica sin riesgo según el artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, la cual establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

### **Principio de beneficencia.**

Este principio ético aplica al trabajo de investigación radica en el análisis de bases de datos (registros) de las bases de datos de la USC, Google Academy los cuales se beneficiarán indirectamente con mejores intervenciones y procesos durante el cuidado respiratorio de los menores que van a ser tratados.

### **Principio de no-maleficencia.**

Se aplica al trabajo de investigación debido a que no se hará ningún tipo de daño a la población a la cual está dirigido la información que se recopila en este trabajo de investigación.

### **Principio de autonomía.**

Se aplica al trabajo de investigación ya que la unidad de análisis son los registros que se encuentran en la literatura consultada del periodo comprendido 2015-2019 y que buscan identificar los conocimientos, educación y tratamientos de los padres y cuidadores de los niños menores de 5 años que se registran a nivel mundial sobre la infección respiratoria aguda IRA.

## 6. RESULTADOS

Tras la revisión en las bases de datos señaladas. Un total de 60 artículos fueron consultados e incluidos 8 artículos como base de la revisión, dado que tenían como objetivo principal describir el conocimiento por parte de padres o cuidadores en infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. Si bien el presente trabajo no constituye una revisión sistemática, a continuación se sintetiza la información relevante de la literatura encontrada.

**Tabla 4. Resultados.**

REFERENCIAS	AÑO	METODOLOGIA	INDICES EVALUADOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES
<b>Villamarin C, et al. (15)</b>	2018	Esta investigación es un estudio etnográfico donde su propósito es reunir la interculturalidad entre los modelos de salud indígena y la biomedicina, al igual que las complicaciones de IRA en menores de 5 años. La muestra se obtuvo por medio del método de saturación de información correspondiente a 50 madres que buscaron atención médica para sus hijos por IRA.	Prácticas por parte de padres y cuidadores.  Descripción sociodemográficas (edad, seguridad social, estado civil, escolaridad)	En el estudio realizado por Villamarin C, et al., el 50% de las madres refieren fracaso en el tratamiento cuando los niños no presentan mejoría de 3 a 4 días, un 12% de las madres refieren fracaso de este cuando la sintomatología persiste, y no recurren al centro médico; haciendo uso de prácticas ancestrales como las plantas medicinales entre otras prácticas.  En cuanto a las características sociodemográficas la edad media de las madres es de 27 años, 94% afiliadas al régimen subsidiado, 64% conviven en unión libre, 34% cursaron primaria completamente y un 4% de las madres cuenta con educación básica formal.	El desconocimiento que tienen las madres acerca de la infección respiratoria aguda del niño, y el uso que de las prácticas ancestrales son la causa de la tardanza en las consultas al centro médico, aumentando las complicaciones respiratorias de los menores.
<b>Naranjo A, et al. (16)</b>	2018	Estudio cuantitativo, cuasi experimental sin grupo control, con pre prueba y pos - Prueba. Muestra de 33 madres. Dirigida a las madres comunitarias del	Descripción sociodemográficas  signos de alarma respiratorios	el 94% de los participantes fueron de género femenino donde el 58% tienen un nivel académico técnico, en el estado civil 39% corresponde a personas solteras y el 55%	los programas educativos en salud se convierten en la estrategia perfecta para minimizar complicaciones asociadas al desconocimiento de las buenas prácticas de cuidado en el individuo,

		programa Familia, Mujer e Infancia, realizaron una prueba previa al programa educativo y al finalizar la intervención se realizó otra prueba.		de las personas se encuentran en un rango de edad entre los 20 y los 39 años teniendo como referencia que la población de estudio oscila entre los 20 y los 39 años.	especialmente cuando el cuidado se desarrolla en población de la primera infancia
<b>Avila I, et al. (18)</b>	2015	Estudio descriptivo, que busco referenciar la población conformada por 3618 niños menores de 5 años que habitan en 15 corregimientos de Cartagena, de los cuales solo fueron seleccionados 9 corregimientos. Para la recolección utilizaron una ficha sociodemográfica y realizaron una encuesta sobre la atención integrada.	Descripción sociodemográficas (edad, procedencia, estado civil, escolaridad, seguridad social, ingresos, etc.)	En la aplicación del instrumento obtuvieron como resultado que la edad promedio es de 29.6 años, 67.4% conviven en unión libre, 35.1% con nivel escolar como bachiller y 19.1% técnico, tecnólogo o universitario; afiliados al régimen subsidiado 75.8% y no afiliados 5.4%.	Se evidencia la necesidad de implementar y reforzar acciones educativas en la comunidad para llevar a cabo un adecuado cuidado frente a las enfermedades de la primera infancia, los diferentes factores de riesgos que ponen en peligro el desarrollo y la vida de los niños menores de 5 años.
<b>Camps M, et al (28)</b>	2015	Estudio de tipo descriptivo transversal donde su objetivo fue determinar el nivel de conocimiento que tienen las madres de lactantes acerca de las IRA. Constituido por 217 madres, para la recolección de la información fue utilizada una encuesta elaborada por la autora.	Signos de alarma (fiebre, respiración ruidosa, llanto, somnolencia, tiraje, etc.)  Practicas por parte de los padres o cuidadores.	La fiebre fue reconocida en un 100 % de los casos como signo de alarma por todas las madres, somnolencia y respiración ruidosa 34.6 % y 24 %.  En cuanto a las practicas el 91.8% observan al niño en la casa y bajan la fiebre como primera medida siendo esta errónea pues baja la fiebre por propia prescripción, administración de vitamina C, 53.4 %, y las vaporizaciones, 47.4 %.	Determina que el conocimiento acerca de las IRA es insuficiente ya que las madres no identificaron correctamente los factores de riesgo de estas, la mayoría de ellas desconocen las vías de transmisión y los signos de alarma más importantes, así mismo las prácticas seguidas en el hogar fueron incorrectas.
<b>Lagarza A, et al. (14)</b>	2018	Estudio transversal analítico, el muestreo fue 217 madres de niños menores de 5 años. Como criterio de inclusión ser madres de un menor de 5 años con diagnósticos de IRAS	Descripción sociodemográficas (edad, ocupación, estado civil, nivel educativo)  Signos de alarma  Practicas por parte de padres o cuidadores	Promedio de edad de 28 a 48 años, estado civil 80.7%, 55.2% un nivel educativo básico, 47.5% ama de casa. En relación con los signos de alarma el más reconocido fue elevación de costillas con 31.3%, el 39.2% fiebre. En cuanto a las practicas 47.5% de las madres acuden al servicio de urgencias, 36.4% aplican paños de agua fría, 29.5% medican antipiréticos, 33.6% alimentan regularmente, 56.2% aumentan la ingesta de líquidos; las madres con prácticas incorrectas 63.6% y 36.4% realizaron practicas correctas	La mayoría de las madres presento un nivel de conocimientos regular sobre las IRAS. Fue demostrado que los conocimientos, las actitudes y las prácticas en los cuidadores respecto a IRAS fueron incorrectos, evidenciando la necesidad de implementar y reforzar acciones educativas en la comunidad.
<b>Dominguez R, et al. (29)</b>	2017	Estudio observacional, de corte trasversal, que utilizo una muestra de	Descripción sociodemográficas	Sobre los signos de alarma 47% no tuvieron conocimiento sobre ningún	El reconocimiento de los signos de alarma es un aspecto importante para



		120 madres adolescentes con edad entre 14- 18 años, de estrato socio económico bajo. Realizaron un cuestionario de prácticas claves de IRA diseñado por la Organización Panamericana de la Salud.	(edad, nivel de escolaridad y la edad de los niños)  Signos de alarma	signo de alarma, 72% identifican la aparición de fiebre, 86% consideran la dificultad respiratoria como un signo alarmante, 64.1% opinan que los ruidos respiratorios y 60% la respiración rápida. En cuanto a los datos sociodemográficos, 68.4% de las adolescentes mayor de 17 años identifica la respiración rápida, las madres menor de edad 31.6%. Entre el nivel educativo superior 70.8% mientras las de nivel básico 29.1%.	que las madres adolescentes puedan buscar atención oportuna fuera del hogar y así impactar de manera positiva los indicadores de mortalidad infantil. Por tanto es necesario fortalecer los procesos educativos en salud dirigidos a poblaciones vulnerables basados en el componente comunitario de AIEPI.
<b>Gomez D, et al.(32)</b>	2018	Estudio descriptivo, transversal y correlacional, el muestreo fue probabilístico aleatorio sistemático. incluyeron 307 en cuidadores de menores de 5 años que asistieron a la consulta externa por IRAS; la recolección de la información fue hecha mediante encuesta y entrevista	Descripción sociodemográficas (peso, edad, estado nutricional, ocupación y nivel de conocimiento)  Practicas por parte de cuidadores y padres  Signos de alarma	Sobre datos sociodemográficos 59.3% corresponden a la edad entre adulto y joven, 74.9% son madres que se dedican al cuidado del niño, otros familiares 24.4%; 28.7% y 46.6% tienen escolaridad secundaria y preparatoria, el 0.7% analfabeta, y 16% profesional.  30% tienen practicas correctas y el 70% son incorrectas, el 62.8% dentro de las incorrectas la más frecuente fue no tienen adecuado control térmico.  Sobre signos de alarma, el 9.2% y 25% respectivamente identifican la respiración acelerada y la fiebre	Las madres jóvenes son los principales cuidadores de niño menor de 5 años con nivel de escolaridad medio superior, es evidente que si existe practicas incorrectas.
<b>Bravo E, et al. (26)</b>	2018	Estudio de intervención. Fueron incluidos todos los padres de niños con diagnóstico de asma bronquial, en edades de 0 a 15 años. Se realizó un diagnóstico para identificar el grado de información sobre el manejo del asma bronquial.	Descripción sociodemográficas (edad, sexo, nivel de conocimiento)	Predominó el sexo masculino para un total de 8 pacientes con 72,7 %, realizaron una encuesta donde preguntaban a los padres si tenían conocimiento de los signos y síntomas, factores desencadenantes de la crisis asmática y grado de conocimiento sobre conductas y medidas a tomar para prevenir la crisis asmática los padres y tutores poseían un bajo grado de información de asma, el 63,5% estaban evaluados entre la categoría regular y mal. El 63.64% tienen un desconocimiento baja,	No todos los padres de niños asmáticos poseen adecuados conocimientos sobre el manejo de sus hijos, lo cual puede resolverse en gran medida aplicando estrategias para educarlos e implementar el conocimiento adecuado en ellos sobre asma con sus factores de riesgos y adecuado cuidado en casa para evitar una complicación mayor.

Fuente: Elaboración propia.

## 7. DISCUSIÓN.

En la investigación se logro identificar que la infección respiratoria aguda (IRA) abarca un grupo de enfermedades ocasionadas por diferentes agentes que suelen afectar al sistema respiratorio, siendo el responsable en gran parte de los fallecimientos de la población más vulnerable, por lo cual surge una gran preocupación ya que es un indicador importante para la atención en salud. Anualmente fallecen menores de 5 años por patologías asociadas a las (IRA), es por ello que se encuentra ubicada en las 10 principales causas de mortalidad infantil (1).

Por otro lado en investigación realizada por los autores Lagarza A, et al., en cuanto a las variables sociodemográficas la edad promedio de las madres fue de 28 a 48 años, el 80.7% se encontraba casada o en unión libre, 55.2% tenían un nivel educativo básico, 47.5% se dedica a labores del hogar; siendo estos factores de gran importancia para el manejo de enfermedades y su progresión hacia complicaciones de las mismas (14). En comparación con el estudio realizado por Avila I, et al., sobre estos aspectos de gran importancia que son la conexión de los factores sociodemográficos y el adecuado cuidado y desarrollo del niño, frente a estos factores demuestran que la edad promedio de los cuidadores son de 29 años, y poseen un nivel de escolaridad incompleto razón de gran preocupación porque por la falta de conocimiento en los padres y cuidadores, aumenta el riesgo de complicaciones en los niños y eleva el uso de prácticas inadecuadas (18). Además Naranjo A, et al., en su investigación referente a los datos sociodemográficos documenta que el 94% de los participantes fueron de género femenino, de los cuales 58% tienen un nivel académico técnico, en cuanto al estado civil 39% corresponde a personas solteras, 61% corresponden al estrato socioeconómico 2 y finalmente el 55% se encuentran en un rango de edad de 20 a 39 años, teniendo en cuenta que la población de estudio se encuentra entre los 20 a 79 años de edad.(16)

Referente a las prácticas de los padres y cuidadores en estudio realizado por los autores Villamarin C, et al., documentan que el 50% de las madres refieren que los tratamientos fracasan cuando no surgen efecto en un periodo de 3 a 4 días, al no evidenciar respuesta favorable y encontrar persistencia de los síntomas de IRA; por otro lado el 12% de las madres refieren que el tratamiento fracasa cuando al niño no se le quitan los síntomas, y deciden no llevar al menor al centro médico, recurriendo al uso de prácticas ancestrales como el uso de plantas medicinales o buscando ayuda del médico tradicional, evidenciando esto que la causa por la cual las madres tardan en asistir a un centro médico se presenta por el desconocimiento que tienen los padres o cuidadores acerca de la infección respiratoria aguda (16).

Por otro lado en comparación con el estudio realizado por Camps M, et al., el 91.8% de las madres observan al niño en la casa y bajan la fiebre como primera medida siendo esta una opción errónea pues lo realizan por propia prescripción, donde un 53.4% administran vitamina C y 47.4% realizan vaporizaciones. Razón por la cual, el autor, concluye que es necesario enfocar la salud y el desarrollo infantil desde las familias, los hogares y en general desde la comunidad, ya que el cuidado de los niños es tan decisivo y este inicia desde el hogar (28). Autores como Lagarza A, et al., en su estudio identifican y documentan que el porcentaje de madres que realizaban practicas incorrectas se presentaron en un 63.6%, de la cuales 25.8% tenían conocimiento bajo, 30.4% regular y 7.4% alto; mientras que 36.4% realizaron practicas correctas, de estas 11.9% con conocimientos bajos, 19.8% regular y 4.6% alto. Evidenciando según los resultados obtenidos en el estudio que el 47.5% de las madres llevan a sus hijos por urgencias, mientras que 14.7% lo llevan a un médico particular; casi el 70% de los padres reconocen los signos de urgencia y recurren al centro médico (14). Otros autores como Gomez D, et al., en su investigación encontraron que un 30% de los cuidadores aplican practicas correctas y el 70% incorrectas. Dentro de las prácticas inadecuadas de los cuidadores de menores de 5 años con IRA, la de más frecuencia fue el no realizar adecuado control térmico en un porcentaje de 62.87% (32).

Finalmente respecto a los signos de alarma los autores Dominguez R, et al., en su estudio evidencian que el 47% de la madres no tuvieron conocimiento sobre ningún signo de alarma, 72% logran identificar la aparición de la fiebre, 86% de las madres consideran que la dificultad respiratoria es un signo alarmante, mientras que el 64.1% opinan que los ruidos respiratorios y el 60% que la respiración rápida. Los autores concluyeron que el reconocimiento de los signos de alarma es un aspecto de gran importancia para que las

madres adolescentes busquen atención oportuna en un centro médico y de esta manera impactar los indicadores de morbi-mortalidad infantil (29).

Algo semejante ocurre en la investigación realizada por Gomez D, et al., en el cual documentan que las madres identificaron signos de alarma como la fiebre en un 100%, respiración ruidosa 34.6%, llanto intenso 18.9%, somnolencia 29.0%, tiraje 11.6%, piel moteada 5.6% y ronquera 1.3%. Para lo cual se puede apreciar que el signo de alarma más reconocido por las madres es la fiebre en primer lugar, en segundo y tercer lugar la respiración ruidosa y la somnolencia (32).

A su vez, Naranjo A, et al., evaluó el reconocimiento de los signos de alarma respiratorios, los cuales indican manejo hospitalario, obteniendo como resultado en la primera evaluación que el 27% de las madres reconoce parcialmente los signos de dificultad respiratoria (SDR) y 73% reconoce todos los SDR; en la segunda evaluación el 6% los reconoce parcialmente y el 94% reconoce todos los signos (16). En comparación con el estudio realizado por Lagarza A, et al., donde los autores documentan que el signo de alarma más reconocido por las madres fue la elevación de costillas con 31.3%, y consideran que el niño tiene fiebre, cuando la cabeza y el cuerpo está caliente, en un 39.2% y el 35.5% consideran la neumonía como la principal complicación de las IRA (14).

## **8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Finalmente es evidente que no todos los padres y cuidadores de los niños menores de 5 años tienen total y adecuado conocimiento sobre la identificación de los signos de alarma, el cual ignoran en distintas situaciones. Si bien la edad, influye de manera directa o indirecta; bien sea porque en su mayoría son madres adolescentes, con nivel de escolaridad bajo, y no se encuentran afiliados a un sistema de seguridad social, o en su defecto son madres cabezas de hogar, solteras y de bajos recursos económicos, las cuales recurren a tratar la patología por sus propios medios y conocimientos, haciendo uso inadecuado de medicamentos, plantas medicinales y prácticas ancestrales; siendo estas causantes de la tardanza en las consultas a los centros médicos y aumentando las complicaciones respiratorias de los menores, elevando las tasas de morbi-mortalidad.

Es necesario y de gran importancia que se cree conciencia en la población en general, enfocándose mayormente en la más vulnerable, pues la falta de conocimientos, sobre las enfermedades respiratorias, aumentan el riesgo de que se presenten mayores complicaciones en la salud y bienestar de los menores. Considerando importante implementar medidas de acciones educativas que permitan que los padres y cuidadores conozcan las practicas adecuadas frente a las enfermedades de la primera infancia, elaborar cartillas sobre conocimiento y reconocimiento de la IRA y sus signos de alarma, establecer un programa de capacitaciones en las instituciones y centros de salud sobre conocimiento y reconocimiento de la IRA y sus signos de alarma, fomentar una cultura sobre el constante lavado de manos, recomendar el esquema completo de vacunación según la edad, seguimiento por control y desarrollo, no auto-medicar y por último se sugiere dar continuidad con la investigación de estudios similares en padres o cuidadores que se encuentren en zonas vulnerables para así lograr que los hallazgos y resultados de los mismos permitan que se logren cambios importantes en la salud y bienestar del niño.

## BIBLIOGRAFIA.

1. Valencia, D; Pinzon, E; Hernández, M; Moran, L; Santander, D; Gomez, D; Aragón R. Enfermedad Respiratoria Aguda en menores de 5 Años atendidos en un centro de salud, Cali. Colombia. Rev Médica Sanitas [Internet]. 2017;20 (2):67–74. Available from: [http://www.unisanitas.edu.co/Revista/63/DCValencia\\_et\\_al.pdf](http://www.unisanitas.edu.co/Revista/63/DCValencia_et_al.pdf)
2. Salud IN de. Infección Respiratoria Aguda. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública. Inst Nac Salud [Internet]. 2016;2. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/infeccion-respiratoria-aguda-ira-2016-.pdf>
3. De Menezes VA, Leal RB, Moura MM, Granville-Garcia AF. Influence of socio-economic and demographic factors in determining breathing patterns: A pilot study. Braz J Otorhinolaryngol [Internet]. 2007;73(6):826–34. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1808-8694\(15\)31179-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1808-8694(15)31179-4)
4. Quintero AC, Díaz OLD, Martínez GC, Corcho DV, Fuentes CD, Riverón MC. Factores de riesgo de las infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de un año. Rev Cuba Med Gen Integr. 2010;26(4):673–81.
5. Rudan I, Tomaskovic L, Boschi-Pinto C, Campbell H. Global estimate of the incidence of clinical pneumonia among children under five years of age. Bull World Health Organ. 2004;82(12):895–903.

6. PAHO. Final Report on the Health-Related Millennium Development Goals in the Region of the Americas [Internet]. World Health Organization. 2017. 98 p. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/mdgs-report-on-americas-2017-eng.pdf>
7. Ferreira, E; Báez, R; Trejo, B; Ferreyra, L; Delgado, G; Chilian, O; Mendoza, L; Garcia L. Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México. 2013;55(1). Available from: [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)
8. Issn O. Revista chilena de enfermedades respiratorias. 2004;33. N° 4:1–13. Available from: <https://revchilenfermrespir.cl/index.php/RChER/article/view/783#.XL4xX-RJDs0.mendeley>
9. Díaz, P; Avendaño L. El virus respiratorio sincicial : patógeno de niños ... y de grandes. In Chile: Rev Chil Enferm Respir; 1956. p. 293–302. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcher/v33n4/0717-7348-rcher-33-04-0293.pdf>
10. Abman S. Recent advances in the pathogenesis and treatment of persistent pulmonary hypertension of the newborn. Neonatology [Internet]. 2007;91(4):283–90. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17575471>
11. Imai T, Hieshima K, Haskell C, Baba M, Nagira M, Nishimura M, et al. Identification and molecular characterization of fractalkine receptor CX3CR1, which mediates both leukocyte migration and adhesion. Cell. 1997;91(4):521–30.
12. Sejas A, Condori R. Prevalencia de infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas agudas en niños de Villa Carmen - Quillacollo, 2017. Rev Cient Cienc Med. 2018;20(1):50–9.
13. Alvis N, Castañeda C, Díaz D, Castillo L, Cotes K, Chaparro P, et al. Inequalities on mortality due to acute respiratory infection in children: A Colombian analysis. Biomédica. 2018;38(4):586–93.
14. Lagarza A, Hernandez M, Mijangos L, Morales G. Nivel de conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas en madres de niños menores de cinco años en

una unidad de medicina familiar. 2018;26 N° 1:13–7. Available from:  
[http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion\\_familiar/article/view/67711/59883](http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/67711/59883)

15. Villamarin C, Portela H, Zuluaga A, Ramos O. LA INFECCION RESPIRATORIA AGUDA NO NEUMONICA EN MENORES DE 5 AÑOS Y LAS EXPECTATIVAS MATERNAS EN LA ATENCION CLINICA. 2018; Available from:  
<https://www.siicsalud.com/dato/experto.php/150682>
16. Naranjo A, Arango A, Arzusa M, Giraldo M. Estrategia educativa en el reconocimiento de signos de alarma respiratorios por parte de madres comunitarias del programa Familia, Mujer e Infancia del instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Colombia. 2018;18 N°2:364–72.
17. Arancibia H. Visión de futuro de la sociedad chilena de enfermedades respiratorias. Rev Chil Enfermedades Respir. 2015;31(2):117–20.
18. Avila I, Parra Y, Gomez N, Galvan J. Prácticas claves de AIEPI aplicadas por familias de niños menores de 5 años del área rural de Cartagena 2015. Univ Cart Fac Enfermería [Internet]. 2015; Available from: <http://hdl.handle.net/11227/2656>
19. Olivera N De, Giachetto G, Haller A, Figueroa C, Cavalleri F. Infecciones respiratorias agudas bajas graves en niños menores de 6 meses hospitalizados. Análisis de factores de riesgo de gravedad. An la Fac Med [Internet]. 2019;6(1):109–29. Available from: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/afm/v6n1/2301-1254-afm-6-01-109.pdf>
20. Giachetto G, Martínez M, Montano A. Infecciones respiratorias agudas bajas de causa viral en niños menores de dos años. Posibles factores de riesgo de gravedad. Arch pediatr Urug [Internet]. 2001;72(3):206–10. Available from: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492001000300005](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492001000300005)
21. Lopez A, Diaz A. Anamnesis y Exploración física. In: Enfermedades Respiratorias en Niños. 9th ed. Barcelona, España: 2019 Elsevier España; 2019. p. 2.
22. De Zubiria E, Salgado E, De Zubiria A. Asma Bronquial [Internet]. 2nd ed. Bogota: Medica Internacional, 2004; 2004. 684 p. Available from:  
<https://books.google.com.co/books?id=otmaSA5RChQC&printsec=frontcover&hl=es>



#v=onepage&q&f=false

23. Benguigui, Y; Lopez, F; Schmunis, G; Yunes J. Serie HCT/AIEPM Organización Mundial de la Salud. 1997;504. Available from:  
<http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/3093>
24. World Health Organization. Pneumonia The Forgotten Killer Of Children [Internet]. Vol. 1, World Health Organization. 2006. 44 p. Available from:  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43640/9280640489\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43640/9280640489_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. Acevedo M, Telpez I, Perez O. Intervención educativa para población infanto-juvenil asmática. Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta [Internet]. 2015;38(10). Available from:  
[http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/441/pdf\\_111](http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/441/pdf_111)
26. Bravo E, Pérez B, Águila N, Ruiz D, Torres Y, Martínez M. Intervención educativa para padres o tutores de niños y niñas asmáticos. Medisur [Internet]. 2018;16(5):672–9. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2018/msu185i.pdf>
27. Lamus, F; Orozco, L; Ortiz, N; Mantilla, D; Ramos L. Addressing acute respiratory diseases in children with an ecological approach in the Community. Salud Uninorte [Internet]. 2015;31(3):479–93. Available from:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v31n3/v31n3a05.pdf>
28. Camps M, Calzado D, Galano Z, Perdomo J, Zafra V. Infecciones respiratorias agudas pediátricas. Conocimiento materno. Rev Inf Científica [Internet]. 2015;91(3):461–71. Available from:  
<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/223>
29. Domínguez R, Tapia E, Hernández J Cl. nivel de conocimiento y su relacion con las practicas en la prevencion de las IRAs en madres de niños menores de 5 años. Rev Cuid [Internet]. 2017;8(2):1628–37. Available from:  
<https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/395>
30. López M, Méndez M, Méndez L, Nicot A. Infecciones respiratorias agudas: breve recorrido que justifica su comportamiento. Rev Inf Científica [Internet].

2016;95(2):339–55. Available from:  
[revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/114](http://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/114)

31. Machado K, Notejane M, Mello M, Pérez MC, Giachetto G, Pérez W. Infecciones respiratorias agudas bajas en niños menores de 2 años. Hospitalizaciones durante el invierno del año 2014. *An la Fac Med* [Internet]. 2018;5(1):45–55. Available from: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/afm/v5n1/2301-1254-afm-5-01-82.pdf>
32. Gómez D, Zapata R, Ávalos M, Reyes G. Conocimiento, práctica del cuidador y factor pronóstico de infecciones respiratorias agudas en niños. *Horiz Sanit* [Internet]. 2018;17(2):123–9. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2007-74592018000200123&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-74592018000200123&lng=es&nrm=iso)
33. López M, Gómez L, Hernández L. 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. *Rev Aire Libr* [Internet]. 2016;4:91–7. Available from: <http://revia.areandina.edu.co/ojs/index.php/RAL/article/viewFile/1018/860>
34. Veitia, I; Gomez, N; Gonzalez R. Infecciones respiratorias agudas como causa de ingreso en la Unidad de Cuidados Intermedios Pediátricos. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2015;19(2):122–4. Available from: <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1690>
35. Malo S, Bjerrum L, Feja C, Lallana MJ, Poncel A, Rabanaque MJ. Prescripción antibiótica en infecciones respiratorias agudas en atención primaria. *An Pediatr* [Internet]. 2015;82(6):412–6. Available from: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403314003993>
36. Puerto Carranza E, Osona B, Figuerola J. Tratamiento sintomático de las infecciones respiratorias agudas de vías superiores : ¿ lo estamos haciendo bien ? Symptomatic treatment of acute upper respiratory tract infections : Are we doing it right ? In: *Anales de Pediatría* [Internet]. 2014. p. 66–7. Available from: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S169540331300163X>
37. Mendoza B. Caracterización de la infección respiratoria grave en menores de cinco

- años en un hospital de Medellín. CES Med [Internet]. 2018;32(2):81–9. Available from: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/4308>
38. Carvajal C, Montaña Y, Ramos O. Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. Arch Médico Camagüey [Internet]. 2018;22(2):194–203. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v22n2/amc090218.pdf>
  39. Morán F, Ochoa T. Prevention, diagnosis, and treatment of pediatric infections during natural disasters. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2017;34(4):723–30. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v34n4/a21v34n4.pdf>
  40. Torres L, Martínez T, Torres L, Vicente Z. Promoción y educación para la salud en la prevención de las infecciones respiratorias agudas. Humanidades Médicas [Internet]. 2018;18(1):122–36. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202018000100011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202018000100011)
  41. Garzón N. Vista de Situación actual de las estrategias de comunicación para la promoción y prevención en salud respiratoria en países hispanos. 2017;5:23–40. Available from: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/RAL/article/view/1183/1057>
  42. Bayona Y, Niederbacher J. Infecciones respiratorias virales en pediatría: generalidades sobre fisiopatogenia, diagnóstico y algunos desenlaces clínicos. Medicas UIS [Internet]. 2015;28(1):133–41. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v28n1/v28n1a14.pdf>
  43. Uairac U, Comunitarios A, Salud V De. Unidad de Atención de Enfermedad UAERAC/UAIRAC Respiratoria Aguda Comunitaria [Internet]. Bogota; 2012. 61 p. Available from: [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=1368-uairac-15062012&Itemid=688](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=1368-uairac-15062012&Itemid=688)
  44. Malo, D ; Pulido P. Infección Respiratoria Aguda, Colombia 2017. Inst Nac Salud [Internet]. 2017;1–31. Available from: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/Informe IRA Final 2017.pdf>
  45. Delgado A, Salazar Y, Diaz R, Solano V, Ruiz G, Garcia M, et al. Factores

- pronósticos de la infección respiratoria aguda baja grave en menores de 5 años en Colombia. *Rev Ciencias la Salud* [Internet]. 2017;15(3):313–24. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v15n3/1692-7273-recis-15-03-00313.pdf>
46. Salud M de. Primer pico epidemiológico de infecciones respiratorias agudas de 201 [Internet]. Bogota; 2019. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Primer-pico-epidemiologico-de-infecciones-respiratorias-agudas-de-2019.aspx>
  47. Stockman L, Curns A, Anderson L, Fischer G. Respiratory syncytial virus-associated hospitalizations among infants and young children in the United States, 1997-2006. *Pediatr Infect Dis J* [Internet]. 2012;31(1):5–9. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/51548517\\_Respiratory\\_Syncytial\\_Virus-associated\\_Hospitalizations\\_Among\\_Infants\\_and\\_Young\\_Children\\_in\\_the\\_United\\_States\\_1997-2006](https://www.researchgate.net/publication/51548517_Respiratory_Syncytial_Virus-associated_Hospitalizations_Among_Infants_and_Young_Children_in_the_United_States_1997-2006)
  48. Moreno L, Bujedo E, Robledo H, Conci H, Marqués I, Mosca L, et al. Validez de la radiografía de tórax para diferenciar etiología bacteriana de viral en niños hospitalizados con neumonía. *Arch argent pediatr* [Internet]. 2006;104(2):109–13. Available from: [sap.org.ar/docs/archivos/2006/arch06\\_2/109.pdf](http://sap.org.ar/docs/archivos/2006/arch06_2/109.pdf)
  49. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* [Internet]. 2012;380(9859):2095–128. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23245604>
  50. Infecci TDELA, Aguda R. Farmacodivulgación. In 2002. p. 138–40. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v36n2/far10202.pdf>
  51. Barbosa J, Parra B, Alarcón L, Quiñones F, López E, Franco M. Prevalencia y periodicidad del virus sincitial respiratorio en Colombia. *Rev la Acad Colomb Ciencias Exactas, Físicas y Nat* [Internet]. 2018;41(161):435. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/racefn/v41n161/0370-3908-racefn-41-161-00435.pdf>
  52. Graham B. Vaccines against respiratory syncytial virus: The time has finally come. *Vaccine* [Internet]. 2016;34(30):3535–41. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.04.083>

53. Rodríguez N. Envejecimiento : Edad , Salud y Sociedad. 2018;17(2):2005–6. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v17n2/2007-7459-hs-17-02-00087.pdf>
54. Martínez N, Apezteguía I, Renedo J, Infante B. Infecciones respiratorias. In: Revista Espanola de Geriatria y Gerontologia [Internet]. 2007. p. 51–9. Available from: <http://www.higiene.edu.uy/cefa/2008/Infeccionesrespiratorias.pdf>
55. Maschinen B, Investition A, Beschaffungen G, Ersatzbeschaffungen B, Mittelherkunft S. Sistema Respiratorio. :1–27. Available from: [https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/97/Sistema respiratorio.pdf?1358605430](https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/97/Sistema%20respiratorio.pdf?1358605430)
56. León A. ¿Qué es la educación? 2008;11:595–604. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>
57. Estupiñán M. La promoción y prevención: pilares para salud y la calidad de vida. Correo Científico Médico [Internet]. 2013;17(1):79–82. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v17n1/ccm13113.pdf>
58. Sánchez F, Santos P, Franco F. Síndromes nasales: insuficiencia respiratoria nasal, rinorrea, epistaxis, algias, alteraciones de la olfacción. In: Libro virtual de formación en ORL [Internet]. 2014. p. 13–4. Available from: [https://seorl.net/PDF/Nariz y senos paranasales/046 - SÍNDROMES NASALES INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NASAL, RINORREA, EPISTAXIS, ALGIAS, ALTERACIONES DE LA OLFA.pdf](https://seorl.net/PDF/Nariz%20y%20senos%20paranasales/046%20-%20SÍNDROMES%20NASALES%20INSUFICIENCIA%20RESPIRATORIA%20NASAL,%20RINORREA,%20EPISTAXIS,%20ALGIAS,%20ALTERACIONES%20DE%20LA%20OLFA.pdf)
59. García J, Hinojar A, Melendo J. Obstrucción nasal. In: Curso FMC [Internet]. 2008. p. 67–70. Available from: [http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/intranet/ugcolula/guias/ORL/OBSTRUCCION NASAL.pdf](http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/intranet/ugcolula/guias/ORL/OBSTRUCCION%20NASAL.pdf)
60. Ried E. Otagia, Dolor En El Oído. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2016;27(6):892–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.11.018>
61. Lázaro A, Martínez B. Protocolos diagnostico-terapeuticos de Gastroenterología,Hepatología y Nutrición pediátrica. In: Articulo [Internet]. 2010. p. 287–95. Available from:

[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion\\_lactante.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_lactante.pdf)

62. Ingenieria Naval. Informe de Neumonia 2019. 2019;4–5. Available from: <https://www.portalfarma.com/Profesionales/comunicacionesprofesionales/informes-tecnico-profesionales/Documents/Informe-Neumonia-PF138.pdf>
63. Martínez M. El conocimiento: su naturaleza y principales herramientas para su gestión. In: Journal of Chemical Information and Modeling [Internet]. 2013. p. 3–4. Available from: [http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistanº36/MARIA\\_AURORA\\_MARTINEZ\\_REY.pdf](http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistanº36/MARIA_AURORA_MARTINEZ_REY.pdf)
64. Manzini J. Declaración De Helsinki: Principios Éticos Para La Investigación Médica Sobre Sujetos Humanos. Acta Bioeth [Internet]. 2000;6(2):321–34. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/abioeth/v6n2/art10.pdf>
65. Cohen B, Lee I. LEY 09 DE 1979. J Bone Jt Surg Am [Internet]. 1979;36(June):1–6. Available from: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY\\_0009\\_DE\\_1979.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY_0009_DE_1979.pdf)
66. Congreso de la República. Ley 1240 de 2008. Dep Adm la Func Publica [Internet]. 2008;2008:1–7. Available from: [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=31689](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=31689)
67. Universidad Santiago de Cali. Universidad Santiago de Cali [Internet]. USC. 2020 [cited 2020 Mar 23]. Available from: <https://www.usc.edu.co/index.php/universidad-santiago-de-cali>
68. Universidad Santiago de Cali. Reseña Historica [Internet]. USC. 2020 [cited 2020 Mar 23]. Available from: <https://www.usc.edu.co/index.php/resena-historica>
69. Universidad Santiago de Cali. Misión y Visión [Internet]. USC. 2020 [cited 2020 Feb 24]. Available from: <https://www.usc.edu.co/index.php/mision-y-vision>