

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO**

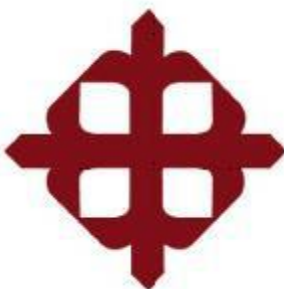
**ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**TEMA:
“CARACTERIZACIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS
AGUDAS ALTAS EN MENORES DE 5 AÑOS. SECTOR SAN PEDRO
APÓSTOL 1, CENTRO DE SALUD MATERNO-INFANTIL PEDRO CARBO.
AÑO 2018”**

**AUTOR:
DR. BRICCIO JAVIER GARCÍA ÁLVAREZ**

**TUTOR:
DRA. CRISTINA VICTORIA HERNÁNDEZ ROCA
GUAYAQUIL– ECUADOR**

2018



SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por el *Dr. Briccio Javier García Alvarez*, como requerimiento parcial para la obtención del título de especialista en *Medicina Familiar y Comunitaria*.

Guayaquil, a los 22 días del mes de noviembre, año 2018

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACION:

Dra. Cristina Victoria Hernández Roca

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Dr. Xavier Francisco Landivar Varas



SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

DECLARACION DE RESPONSABILIDAD:

Yo, Briccio Javier García Alvarez

DECLARO QUE:

El Trabajo de Investigación “*Caracterización de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Sector San Pedro Apóstol 1, Centro de salud Materno-infantil Pedro Carbo. Agosto 2017- agosto 2018*”, previo a la obtención del título de especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil a los 12 días, del mes de diciembre, año 2018

EL AUTOR

Dr. Briccio Javier García Alvarez



SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

AUTORIZACION:

Yo, Briccio Javier García Alvarez

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Caracterización de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Sector San Pedro Apóstol 1, Centro de salud Materno-infantil Pedro Carbo. Agosto 2017- agosto 2018”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil a los 12 días del mes diciembre del año 2018

EL AUTOR

Dr. Briccio Javier García Alvarez

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Briccio Javier Garcia Alvarez tesis Diciembre 2018.docx
(D45629812)
Submitted: 12/12/2018 4:25:00 PM
Submitted By: briccioso86@gmail.com
Significance: 1 %

Sources included in the report:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000500014
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642009000300011
<http://www.monografias.com/trabajos93/iras-bolivia/iras-bolivia.shtml>
<http://www.monografias.com/trabajos106/infecciones-respiratorias-agudas-ninos-menores/infecciones-respiratorias-agudas-ninos-menores.shtml#marcoteora>

Instances where selected sources appear:

5

1 Agradecimiento

Agradecimientos al ser supremo por darme la paciencia necesaria y la perseverancia para salir adelante en las adversidades, a mis padres Jenny Alvarez Venegas y Briccio García Guevara por ser l apoyo incondicional que nunca faltó, a mi hijo Samuel que fue mi inspiración, a mis tutores, profesores, amigos y compañeros que pusieron su granito de arena directa o indirectamente, y un gran agradecimiento a mis pacientes por permitir aprender de ellos.

2 Dedicatoria

Dedicado a mis padres Briccio García y Jenny Alvarez por dedicarme su tiempo y por creer en mí siempre.

A mi hijo Samuel que, aunque esta distante lo llevo siempre en mi corazón y es quien me da la inspiración necesaria para continuar adelante, a la Pequeña Paula que ya viene en camino y desde ya es un motorcito que da impulso a mi vida.

A mis tutores y compañeros que me guiaron en la realizacion de este trabajo.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
LANDÍVAR VARAS, XAVIER FRANCISCO
DIRECTOR DEL POSGRADO

f. _____
ARANDA CANOSA, SANNY
COORDINADORA DOCENTE

f. _____
BATISTA PEREDA, YUBEL
OPONENTE

DIRECTOR DEL POSGRADO MRC
DR. XAVIER LAVINDIA AVARES

TRIBUNAL DE SUSPENSIÓN
OPONENTE
DR. YUBEL VALLETA PEREDA

TRIBUNAL DE SUSPENSIÓN
COORDINADORA DOCENTE
DR. SAINIA ARAINDA CAÑOSA

Lo ceditico

Operaciones:

| NOTA FINAL PROMEDIADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | | | | | |
|---|----------------------------|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 3 | DR. YUBEL VALLETA PEREDA | OPONENTE | | | |
| 5 | DR. SAINIA ARAINDA CAÑOSA | COORDINADORA DOCENTE | | | |
| 1 | DR. XAVIER LAVINDIA AVARES | MRC DIRECTOR DEL POSGRADO | | | |
| Nº | MIEMBROS DEL TRIBUNAL | FUNCION | Nº TRABAJO ESCRITO CALIFICACIÓN | Nº SUSPENSIÓN CALIFICACIÓN | Nº TOTAL CALIFICACIÓN |
| | | | | | FIRMA |

FECHA:

ALUMNO: Víctor Javier García Álvarez

LEMA: * Caracterización de las infecciones respiratorias agudas en menores de 2 años. Gestión del riesgo y brotes. I. centro de salud municipal infantil. Iago Castro. Año 2018. *

TRIBUNAL DE SUSPENSIÓN

II Oponente

REPRESENTACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

SISTEMA DE POSGRADO- ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud



3 ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|------|
| 1 Agradecimiento | VI |
| 2 Dedicatoria | VII |
| 3 ÍNDICE DE CONTENIDOS | X |
| 4 ÍNDICE DE TABLAS | XII |
| 5 INDICE DE ANEXOS | XV |
| 6 Resumen | XVI |
| 7 Abstract | XVII |
| 8 INTRODUCCIÓN | 2 |
| 9 EL PROBLEMA | 6 |
| 9.1 Identificación, valoración y planteamiento | 6 |
| 9.2 Formulación | 7 |
| 10 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS | 8 |
| 10.1 General | 8 |
| 10.2 Específicos | 8 |
| 11 MARCO TEÓRICO | 9 |
| 11.1 Infecciones respiratorias agudas | 9 |
| 11.2 Epidemiología | 9 |
| 11.3 Factores de riesgo que aumentan la prevalencia de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años | 10 |
| 11.3.1 Factores ambientales | 10 |
| 11.3.2 Factores individuales | 12 |
| 11.3.3 Factores Sociales | 14 |
| 11.4 Clasificación de las infecciones respiratorias agudas | 16 |
| 11.4.1 Rinofaringitis aguda | 16 |
| 11.4.2 Faringoamigdalitis | 20 |
| 11.4.3 Epiglotitis | 23 |
| 11.4.4 Sinusitis Aguda | 26 |
| 11.4.5 Otitis media aguda | 30 |
| 11.4.6 Absceso retrofaringeo y Faríngeo lateral | 35 |

| | |
|--|----|
| 11.4.7 Celulitis/ Absceso periamigdalino | 38 |
| 11. 5 Signos de alarma de las infecciones respiratorias agudas (IRA) | 39 |
| FUNDAMENTACION LEGAL | 41 |
| Plan Nacional Del Buen Vivir | 41 |
| 12 MÉTODOS | 42 |
| 12.1 Justificación de la elección del método | 42 |
| 12.2 Diseño de la investigación | 42 |
| 12.2.1 <i>criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes de estudio</i> | 42 |
| 12.2.2 Procedimiento de la recolección de la información | 43 |
| 12.2.3 técnicas de recolección de la información | 43 |
| 12.2.4 Técnicas de análisis estadísticos | 45 |
| 12.3 Variables | 45 |
| PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 50 |
| 13 PRESENTACION DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 67 |
| 14 CONCLUSIONES | 71 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 72 |
| ANEXOS | 77 |

4 ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|-----------|
| TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN DIAGNÓSTICO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018..... | 38 |
| TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN GRUPOS DE EDAD POR MESES DEL SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018 | 39 |
| TABLA 3 DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN EL PESO AL NACER. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018..... | 40 |
| TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN SEMANAS DE GESTACIÓN EN EL MOMENTO DEL NACIMIENTO. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018..... | 40 |
| TABLA 5 DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018..... | 41 |
| TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS MADRES DE LOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN EDAD. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018..... | 41 |
| TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN EL GRADO DE ESCOLARIDAD. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018..... | 42 |
| TABLA 8. DISTRIBUCIÓN DEL JEFE DEL HOGAR DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018..... | 42 |
| TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DEL JEFE DEL HOGAR DE LOS NIÑOS | |

MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN OCUPACIÓN. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018.....**43**

TABLA 10. DISTRIBUCIÓN DE LAS MADRES DE LOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018.....**44**

TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE LAS MADRES DE LOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN EL TIEMPO DE LACTANCIA MATERNA. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018.....**44**

TABLA 12. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN ESQUEMA DE VACUNACIÓN. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018.....**45**

TABLA 13. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN HACINAMIENTO EN EL HOGAR. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018..... **46**

TABLA 14. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN ASISTENCIA ESCOLAR. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018**46**

TABLA 15. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN PRESENCIA DE FUMADORES. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018.....**47**

TABLA 16. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN LA ACUMULACIÓN DE BASURA. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018..... **48**

TABLA 17. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN LA PRESENCIA DE HUMO. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018.....**48**

TABLA 18. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN DEPÓSITOS DE SÓLIDOS CON TAPAS. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018.....**49**

TABLA 19. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN HIGIENE DEL HOGAR. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018.....**49**

TABLA 20. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN NIVEL SOCIO ECONÓMICO BASADO EN LA ENCUESTA INEC. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL I. CENTRO DE SALUD PEDRO CARBO. AÑO 2018.....**50**

5 INDICE DE ANEXOS

| | |
|---|-------|
| Anexo 1. Formulario para determinar factores individuales, biológicos, ambientales de los menores de 5 años..... | 56-58 |
| Anexo 2. Consentimiento informado..... | 59 |
| Anexo 3. Tablas de la curva de índice de masa corporal para niños y niñas menores de 5 años..... | 60 |
| Anexo 4. Encuesta INEC para medir el riesgo socio demográfico en la población de estudio..... | 61-62 |

6 Resumen

Antecedentes: las infecciones respiratorias agudas son un grupo de infecciones causadas por diversos organismos tanto virales, bacterianos y otros, siendo una de las primeras causas de mortalidad en menores de 5 años en los países en vías de desarrollo. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo porque es univariado, observacional y prospectivo porque los datos fueron obtenidos de una fuente de información primaria (por el propio investigador). **Resultados:** se determinó que el 52% de la población (26) fue diagnosticada con catarro común y que el grupo de edad más vulnerable es 12 a 23 meses 30% (15). Donde se encontró que el mayor porcentaje de edad de la madre está entre los 24 a 29 años 36% (18), La lactancia materna es otro factor de riesgo donde el 88 % de los casos dijo que, si a brindo, en el tiempo de 0 a 12 meses que corresponde a un 49% de la población de estudio (24), también se constató que el 100% de la población (50) tiene completo el esquema de inmunización, y un 52% de la población de estudio (26) no asistía a ninguna casa escolar, nivel socio económico predomina el 48% de los casos (24) con medio bajo, **Conclusiones:** las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años tiene gran repercusión a nivel de la comunidad San Pedro apóstol, lo que establece la necesidad de trabajar en los factores de riesgo y prevenir complicaciones.

PALABRAS CLAVE: INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA, MENORES DE 5 AÑOS, TEST SOCIO ECONÓMICO INEC

7 Abstract

Background: Acute respiratory infections are a group of infections caused by various organisms, both viral, bacterial and others, being one of the first causes of mortality in children under 5 years of age in developing countries. **Materials and Methods:** A descriptive study was carried out because it is univariate, observational and prospective because the data were obtained from a primary information source (by the researcher himself). **Results:** it was determined that 52% of the population (26) was diagnosed with common catarrh and that the most vulnerable age group is 12 to 23 months 30% (15). Where it is found that the highest percentage of age of the mother is between 24 to 29 years 36% (18), Breastfeeding is another risk factor where 88% of the cases said that, if I give, in time from 0 to 12 months, corresponding to 49% of the study population (24), it was also found that 100% of the population (50) had complete the immunization scheme, and 52% of the study population (26) did not attend any school house, socio-economic level predominates 48% of cases (24) with medium low, **Conclusions:** acute respiratory infections in children under 5 years has a great impact at the level of the community San Pedro apostle, which establishes the need to work on risk factors and prevent complications

KEY WORDS: ACUTE RESPIRATORY INFECTION, CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD, SOCIO-ECONOMIC TEST INEC.

8 INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas (IRAS) representan la causa más frecuente de atención médica en el primer nivel de salud, donde los grupos de edad más afectados son los menores de 5 años, Aunque estas entidades se presentan durante todo el año hay un mayor número de casos en la época de invierno, un niño entre el primero y quinto año de vida desarrolla de tres a siete episodios de IRAS en promedio cada año. [1]

Se puede definir la infección respiratoria aguda como “ un proceso de causa infecciosa de cualquier tramo de la vías respiratorias” con una evolución no más de 15 días; que según su causa etiológica puede ser bacteriana o viral, y que ingresan por diferentes vías al organismo ya sea por la nariz o por a boca y que pueden afectar nariz, oídos, faringe epiglotis, laringe, traque, bronquios bronquiolos y pulmones” el cuadro clínico es muy variado y depende de cada individuo y del sitio del aparato respiratorio afectado, los síntomas son: malestar general, fiebre, tos, dificultad respiratoria, odinofagia, disnea, secreción nasal, otalgia, otorrea etc. En cuanto a la etiología a mayoría son virus (35%), influenza A y B (30%), parainfluenza (12%), virus sincitial respiratorio (12%) y adenovirus (8%) [2,3].

El mecanismo de transmisión es fundamentalmente por contacto directo, el período de incubación es variable y puede durar hasta 14 días. Varios son los factores de riesgo en la infección respiratoria aguda como: demográficos, socioeconómico (ingreso familiar bajo, nivel de escolaridad, lugar de residencia), ambientales que incluye exposición al humo (contaminación atmosférica, contaminación doméstica por residuos orgánicos, humo ambiental por tabaco), hacinamiento (aglomeración de personas), exposición al frío, humedad y cambios bruscos de temperatura, deficiente ventilación en la vivienda y factores nutricionales. [34]

El diagnóstico de estas patologías es predominantemente clínico, son muchas patologías que encajan en este diagnóstico, sin embargo, las de mayor frecuencia son la Otitis Media Aguda, Rinofaringitis Aguda, Amigdalitis Aguda, Bronquitis Aguda, Laringotraqueitis Aguda, Bronquiolitis Aguda, Neumonía Adquirida en la Comunidad. Otro grupo menos prevalente son: la sinusitis, faringitis y laringitis. Cada una de estas patologías se presenta con sus respectivos cuadros clínicos, etiología y tratamiento, así como evolución y complicaciones. [9-18].

A nivel mundial como reporta la Organización Mundial de la Salud (OMS) en uno de sus últimos reportes en el año 2012, indica que anualmente mueren cerca de 6,6 millones de niños menores de 5 años, de los cuales el 99% de estos niños pertenecen a países de ingresos económicos bajos. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su informe más reciente del 2013 indica que la causa más frecuente de mortalidad en menores de cinco años de edad es por la neumonía y por la influenza (10,91%) de los casos. [4,5].

Según la OMS en abril del 2013 la neumonía fue la principal causa de mortalidad infantil en todo el mundo. Se calcula que mata cada año a unos 1,1 millones de niños menores de cinco años, más que el SIDA, la malaria y el sarampión combinados, lo que supone el 18% de todas las defunciones de niños menores de cinco años en todo el mundo. La neumonía afecta a niños y a sus familias de todo el mundo, pero su prevalencia es mayor en el África Subsahariana y Asia meridional. [30].

En América Latina y el Caribe anualmente nacen alrededor de 12 millones de niños; se calcula que, de estos, cerca de 400.000 mueren antes de cumplir los 5 años de edad, 270.000 fallecen antes del primer año y, de estos últimos, 180.000 fallecen en el primer mes de vida (397). Esta pérdida continua de vidas se debe, sobre todo, a causas que pueden ser prevenidas o tratadas si se

detectan a tiempo, como son la desnutrición y una gran parte de las enfermedades infecciosas y respiratorias que, en conjunto, ocasionan por lo menos 1 de cada 4 muertes de menores de 5 años. Entre 1990 y 2003[6]

la PAHO en el año 2012 indica que el Ecuador, la mortalidad en menores de 5 años está representada en un 14,9% por cada 100.000 nacidos vivos, y la mayoría de estas muertes ocurren en el periodo neonatal, sin embargo, la mayor causa de estas muertes entre 1 y 5 años corresponde a infecciones de vías respiratorias con un 16,4% con una predisposición por el sexo masculino [6].

Las afecciones virales son las más frecuentes que tienen mayor predilección por el tracto respiratorio superior y de manera general son leves y autolimitadas, a nivel de tracto inferior los virus continúan siendo frecuentes, aunque hay un porcentaje elevados de afecciones bacterianas, lo que implica un cambio terapéutico. Los más comunes adquiridas dentro de la comunidad son : S. Pneumoniae, el H. Influenzae y S. Aureus, existen otras con menos frecuencia como Micoplasma Pneumoniae, las clamidias y las rickettsias, aunque también pueden involucrarse hongos, la principal vía de contagio son la inhalación de aerosoles o microgotas con gérmenes de inoculación en la mucosa nasal, ocular o cavidad oral con secreciones infectadas transportadas por la manos, son más frecuentes en la época de invierno debido a la mayor probabilidad de propagación. [2,7].

El resfriado común es una enfermedad de origen viral altamente contagiosa, causada fundamentalmente por rinovirus y coronavirus, dura entre 3 y 10 días, los síntomas generalmente se resuelven espontáneamente en 7 a 10 días, algunos síntomas pueden permanecer hasta por tres semanas. Los factores de riesgo que causan la morbilidad en los niños menores de 5 años son: bajo peso al nacer, falta de inmunización y desnutrición. [37].

El diagnóstico de estas entidades respiratorias es predominantemente clínico, existen muchas patologías que encajan en este diagnóstico, sin embargo, las más frecuentes son: otitis media aguda, rinofaringitis aguda, amigdalitis aguda, bronquitis aguda, laringotraqueitis aguda, bronquiolitis aguda, neumonía adquirida en la comunidad, existe otro grupo prevalente: sinusitis, faringitis y laringitis. Cada una de estas entidades tienen su forma clínica de presentación, etiología y tratamiento, así como evolución y complicaciones. [8-9].

Los factores de riesgo de estas patologías para las IRAS, son los mismos para las patologías que los componen, dentro de los cuales está el cambio climático el cual se ha realizado numerosos estudios y se reportan mayor número de casos en épocas donde existe mayor humedad en el ambiente o frío extremo, hacinamiento, desnutrición, contaminación del medio ambiente, uso indiscriminado de medicamentos, automedicación, así como factores intrínsecos de huésped, además de existir una mayor prevalencia por el sexo masculino y con respecto a la edad se ven más afectados los niños y los adultos mayores. [3,10].

La motivación de este trabajo está dada por la alta frecuencia de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años que conlleva al incremento de número de ingresos en el centro de salud materno infantil de Pedro Carbo, en el cual, decidí efectuar la presente caracterización para adoptar medidas pertinentes encaminadas a las actividades de promoción y prevención, para poder disminuir los ingresos hospitalarios, reducir los gastos en medicamentos y minimizar las complicaciones.

9 EL PROBLEMA

9.1 Identificación, valoración y planteamiento

Las infecciones respiratorias agudas son la causa más frecuente de la inflamación de las vías respiratorias con la aparición de síntomas y complicaciones, durante los primeros años de vida, estas infecciones son motivo habitual de consulta médica, aunque la mayoría de estas infecciones, son producidas por virus y pueden ser auto limitadas en ciertas ocasiones; estas suelen ser causadas también por agentes bacterianos.

En el Ecuador, la infección respiratoria es otra de las principales causas directas de muerte en niños menores de 4 años. En general, las infecciones respiratorias causan pérdida del apetito y desgastes que pueden asociarse directamente al inicio o empeoramiento de un proceso de desnutrición. Por lo tanto, las infecciones respiratorias no sólo son relevantes como causa de enfermedad y muerte, sino que también son factores desencadenantes y sostenedores de los procesos que conducen a la desnutrición.

Las diferencias causales entre virus y bacterias son fundamentales para indicar un tratamiento correcto. Del 80% al 90 % de las infecciones respiratorias agudas altas son de etiología viral y menos frecuente las causadas por bacterias.

Uno de los factores de riesgo demográfico es el sexo y la edad, la mortalidad se concentra en la infancia donde los varones suelen ser más afectados, los factores que más influyen son: la inmadurez inmunológica, bajo peso al nacer, nacimiento prematuro y destete temprano.

En los factores de riesgo socio-económicos tenemos el bajo ingreso familiar, la educación de los padres y el lugar de residencia que son factores primordiales en el desarrollo de las infecciones respiratorias agudas debido a

la extrema pobreza y a la falta de educación.

Los factores de riesgo ambientales más frecuentes en las infecciones respiratorias agudas son: el hacinamiento, la exposición al humo, la falta de condiciones higiénicas y la contaminación del aire. Entre los factores nutricionales influye: el bajo peso al nacer, la desnutrición, la privación de la lactancia materna y la deficiencia de vitaminas que hace que el niño tenga un desarrollo inmunológico disminuido, debido a las bajas defensas que posee su organismo.

9.2 Formulación

¿Cuáles son las características sociodemográficas y biológicas, de los niños menores de 5 años con infecciones respiratorias agudas altas del sector San Pedro Apóstol 1 del centro de salud Pedro Carbo en el año 2018?

10 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

10.1 General

Caracterizar la morbilidad por infecciones respiratorias agudas altas en niños menores de 5 años en el sector San Pedro Apóstol 1, centro de salud Pedro Carbo en el año 2018

10.2 Específicos

Caracterizar mediante variables sociodemográficas y biológicas a la población de estudio

Identificar los factores de riesgo de los niños menores de 5 años con infecciones respiratorias agudas altas

Determinar la frecuencia de enfermedades respiratorias agudas en niños menores de 5 años

11 MARCO TEÓRICO

11.1 Infecciones respiratorias agudas

Se define a las infecciones respiratorias agudas como un complejo y heterogéneo grupo de enfermedades causadas por distintos gérmenes que afectan el aparato respiratorio describiéndose las entidades según el lugar donde predominen los síntomas, los agentes causales son: virus, bacterias y otros, la duración de la infección es inferior a 15 días, los síntomas clínicos más frecuentes son: tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, aleteo nasal y dificultad en la respiración, malestar general los cuales pueden estar acompañados o no de fiebre. [11].

La mayoría de veces las infecciones respiratorias agudas se manifiestan de forma leve; pero hay que prestarles mucha atención, en especial cuidado cuando el paciente tiene menor de 2 meses, tiene bajo peso o presenta problemas de desnutrición ya que esto favorece el riesgo de complicaciones y con ello se aumenta el índice de mortalidad. [11].

11.2 Epidemiología

Las infecciones respiratorias agudas siguen siendo la causa principal de mortalidad en los niños menores de 5 años en los países en vías de desarrollo y de medianos ingresos, lo que representa casi 1,4 millones de muertes anuales, por lo consiguiente esta mortalidad afecta al sistema económico y de salud de los países en vías de desarrollo donde producen más del 90% de las muertes en todo el mundo. [12]

En América más de 140.000 niños menores de 5 años mueren anualmente por neumonía y cada 8 minutos muere un niño por IRA, lo que constituye a primera causa de consulta y hospitalización en edades pediátricas según la organización panamericana de la salud (OPS), es así como la mortalidad de

IRA en menores de 5 años va desde 16 por cada 10.000 habitantes en Canadá a más de 3000 en Haití, donde estas infecciones aportan del 25 al 30 % del total de defunciones en esta localidad [13]

La influenza constituye la causa de solo 1,7% de las defunciones infantiles en América de Norte, en contraste con México son la causa del 15 % de muertes infantiles, y en América Central este porcentaje aumenta en un 20%, mientras que en América latina las infecciones respiratorias agudas representan un total del 50 al 70% de todas as consultas y entre el 30 y 60% de todas las hospitalizaciones en los servicios de salud por lo cual a atención y prevención a estas entidades constituyen un gran desafío [14,15]

En Ecuador el Ministerio de Salud Pública indica que en el 2013 las infecciones respiratorias agudas fueron la primera causa de morbilidad en niños de 1 a 9 años con una mayor incidencia en la edad de 1-4 años (33,49%), seguida por la edad de 5-9 años (12,13%) encabezada por a faringitis y amigdalitis aguda con una incidencia de 13,93% en niños de 1-4 años y 11,96% en niños de 5-9 años, siendo la influenza y la neumonía la tercera causa de mortalidad en el país y en la provincia del Guayas [16]

11.3 Factores de riesgo que aumentan la prevalencia de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años

Existen muchos factores que están íntimamente relacionados con estas entidades respiratorias en menores de 5 años como son los factores biológicos, ambientales individuales y socioeconómicos. [17]

11.3.1 Factores ambientales

La contaminación del aire tanto dentro como fuera del hogar se ha convertido en un factor muy influyente en la aparición de estas entidades que tienen como predilección al grupo de edad menores de 5 años. Los niños que

tuvieron exposición al humo de la leña en sus hogares tuvieron 5 veces más probabilidades de padecer infecciones respiratorias agudas que los que los niños que no estuvieron expuestos. [17]

Por otra parte, la contaminación ambiental es provocada por falta de ventilación, ya que permanecer encerrados en lugares con gran cantidad de niños o que haya hacinamiento favorece el contagio de enfermedades, por lo que es recomendación que siempre se tengan ventanas grandes para que durante el día entre la luz solar y pueda eliminar bacterias que son sensibles a la radiación solar [17]

El estudio de Prieto et. al. (2009), también se analiza el hacinamiento en relación con las IRA, donde un 60% de los casos presentaba el factor hacinamiento, mientras que en los controles el porcentaje era sólo de un 11%. Exposición al frío y humedad, es posible que factores ligados al clima frío, al hacinamiento o a la contaminación doméstica, sean a la larga responsables de la mayor morbilidad y mortalidad por infecciones respiratorias, las bajas temperaturas se relacionan con un discreto efecto en las IRA, favoreciendo la presencia de infecciones virales respiratorias en épocas frías [30]

La exposición al humo del tabaco

La exposición al humo del tabaco tiene gran importancia en la aparición de las IRA ya que se ha comprobado que aumenta significativamente el riesgo de enfermedades respiratorias y de alergias en los niños menores de 5 años, provoca inflamación de las vías aéreas lo que favorece a la colonización de los virus y bacterias, por otra parte, el tabaquismo durante el embarazo afecta al desarrollo pulmonar del feto y a una disminución del flujo pulmonar lo que conlleva al bajo peso al nacer y a una alta reactividad bronquial. [18]

11.3.2 Factores individuales

Edad

Se ha demostrado mediante estudios que la mortalidad más elevada entre los niños menores de 5 años está en los primeros seis meses de vida y esto se debe a la falta de maduración del sistema inmunológico, lo cual se acompaña de una pobre reacción del sistema inmunológico a los distintos agentes biológicos. En los primeros años de vida hay una disminución de la inmunidad celular, disminución del sistema fagocítico, de la activación de los macrófagos y de la activación del sistema de complemento, además de encontrarse disminuida la proteína C3, además durante los primeros años de vida hay una pobre respuesta a antígenos polisacáridos, lo que conlleva a una colonización de agentes patógenos, además recordemos que en esta etapa de la vida la inmadurez de las vías respiratorias y las características de los mecanismos defensivos favorecen a la predisposición y gravedad en ciertos casos. [19]

Estado nutricional

Está relacionado a los factores socioculturales como psicosociales, debido a la ingesta inadecuada insuficiente de los alimentos ya sea por errores en la alimentación, alteraciones del vínculo madre hijo, marginación social, pobreza o ignorancia. También está relacionada con entidades que interfieran en la ingestión como enfermedades crónicas que aumenten el gasto energético, las pérdidas o requerimientos [20]

Bajo peso al nacer

Hay que tener presente que un indicador importante en la mortalidad infantil es el bajo peso al nacer (BPN) que afecta al 16% del total de niños nacidos en el mundo, existen dos mecanismos que relacionan al bajo peso al nacer y a la IRA: inmunocompetencia reducida y función pulmonar

restringida, ya que en el feto el desarrollo integrado de las vías aéreas y alveolos se ve interrumpida por el nacimiento pretérmino [19]

Estudios han demostrado que existe una clara relación entre disminución de la mortalidad por neumonía con el incremento del peso al nacer. Un estudio británico mostró también que los niños de BPN tuvieron dos veces más el número de infecciones respiratorias bajas en el primer año de vida que sus controles apareados. [19]

Lactancia materna

La lactancia materna es universal hasta los 12 a 18 meses, esta varía marcadamente entre los diferentes países en desarrollo, mientras que entre los ricos y en algunas áreas urbanas pobres, la duración media de la lactancia materna es corta (cerca de tres meses). La lactancia materna puede proteger contra las IRA mediante un cierto número de mecanismos, incluyendo sustancias antivirales y antibacterianas, las células inmunológicamente activas y los estimulantes del sistema inmune de los infantes. la disminución o ausencia de lactancia materna, que por un lado disminuye el aporte de componentes de defensa (IgA secretora, lactoferrina) y el no contacto con bacterias de baja patogenicidad en el lactante. [18]

La mayoría de estudios sobre la asociación entre lactancia materna y la mortalidad infantil en general, muestra un efecto protector. Solamente un estudio provee información sobre mortalidad específica para IRA: en cuanto a infantes amamantados, aquellos que también recibieron leche artificial tuvieron un riesgo de 1,6 y los no amamantados, un riesgo de 3,6. La introducción de suplementos alimenticios, independientemente del tipo de leche consumida, se asoció con una reducción de tres veces el riesgo de morir por IRA. [19]

11.3.3 Factores Sociales

Condiciones del hogar

La vivienda debe contar con estructuras firmes y seguras, las paredes de las habitaciones deben ser lisas, sin grietas para evitar la proliferación de vectores y la infiltración del aire exterior en la vivienda importando diversos contaminantes químicos, polvo proveniente de fuentes urbanas fijas y del tránsito automotor. Los pisos deben ser compactos, impermeables y de fácil limpieza, un suelo húmedo o de tierra es el sitio ideal para que vivan muchos parásitos e insectos que pueden poner en peligro la salud, los techos deben proporcionar protección y seguridad para evitar el ingreso del agua de lluvia. Su diseño debe permitir el ingreso del sol, luz, iluminación y ventilación para evitar ambientes húmedos y poco ventilados, la humedad es el principal factor que promueve o limita el crecimiento microbiano en la vivienda con una humedad sobre 65% se incrementa la incidencia de las enfermedades respiratorias. Las condiciones desfavorables de una vivienda tales como la humedad, filtraciones de agua, conexión con el exterior principalmente en climas fríos, los materiales inadecuados que pueden ser reservorios de vectores, techo, paredes y piso en mal estado, son factores que aumentan la incidencia de infecciones respiratorias en niños. [18]

Hacinamiento:

Incrementa el riesgo para las infecciones virales, así como la colonización de la nasofaringe con bacterias patógenas a partir de portadores. En las familias numerosas en las cuales conviven niños pequeños con otros de edad preescolar y escolar, el riesgo de transmisión de la infección respiratoria aguda es mayor. [18]

Edad de la madre:

Una de las consecuencias de que la madre sea muy joven o adolescente es la

falta de educación y experiencia en cuanto al cuidado del niño, lo que predispone a una mala alimentación y con ello el bajo peso y la desnutrición, la ausencia de lactancia materna exclusiva y todos los riesgos que ella conlleva, la falta de aseo y la despreocupación por el niño también afectan su salud. [18]

Escolaridad de la madre o el tutor

El bajo nivel de escolaridad en las madres se asocia con un incremento en el riesgo de hospitalizaciones y en la mortalidad por IRA. Debido a que la población del Ecuador está constituida por el 12.5 % de población indígena, sólo el 53% accede a la educación primaria, el 15% a la secundaria y menos del 1% a la superior. Así también persiste una alta tasa de analfabetismo, 10.2 % en mayores de 15 años, afectando más a las mujeres indígenas del área rural andina, el 30 %. Es de esperar una elevada mortalidad y riesgo de hospitalizaciones por IRA en sus hijos. [19]

Martínez y Valdés, (2009), afirma que “como el nivel educacional de la madre o cuidador influye en la morbimortalidad por IRA, mencionando por el mismo motivo, la importancia de enfocarse en las educaciones para este grupo vulnerable, ya sea en la sala de espera de atención en los consultorios u hospitales o dentro de la misma consulta médica” [31]

Lugar de residencia

Las incidencias de IRA varían marcadamente entre niños provenientes de los sitios urbanos (cinco a nueve episodios por niño por año) y los rurales (tres a cinco episodios). En Ecuador el 60.6 % se concentra en áreas Urbanas y el 39.4% en zonas rurales. [19]

11.4 Clasificación de las infecciones respiratorias agudas

Desde el punto de vista práctico la clasificación de Dennis y Clyde facilita anatómicamente el diagnóstico, así como la etiología y el tratamiento estandarizado y las divide en infecciones respiratorias agudas altas e infecciones respiratorias agudas bajas, según se afecten las estructuras localizadas por encima de la epiglotis o por debajo de ella respectivamente y a su vez estas pueden ser no complicadas y complicadas. [21]

Las infecciones respiratorias agudas altas no complicadas son la rinofaringitis aguda, la faringoamigdalitis aguda viral y la faringoamigdalitis aguda bacteriana. Entre las IRA altas complicadas se encuentran la sinusitis, absceso periamigdalino, adenitis cervical, otitis media aguda, absceso retrofaringeo y la mastoiditis. [21]

11.4.1 Rinofaringitis aguda

Es una inflamación de la mucosa nasal y faríngea, causada por virus, autolimitada, transmisible, llamada también «catarro común», “resfrío”, «rinofaringitis» o «nasofaringitis». Comúnmente y mal llamada “gripa”, constituye el 50% de las infecciones de las vías respiratorias superiores. [21]

Etiología

El resfriado común es un amplio síndrome producido por un gran número de virus (Rinovirus, coronavirus, VRS, adenovirus, enterovirus, influenza, parainfluenza, metaneumovirus, bocavirus). Los rinovirus, predominan en el clima frío, son los más frecuentes (50%) en fibrosis quística. Coronavirus (10%) y virus respiratorio sincitial (VRS) son frecuentes causas de resfriado común. El coronavirus se ha implicado recientemente como causa de un síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el VRS se relaciona más frecuentemente con bronquiolitis. Más raramente son agentes etiológicos:

adenovirus (con mayor afectación de la faringe), enterovirus (Echo, Coxsackie A y B), influenza y parainfluenzae. VRS, influenza y parainfluenza predominan en invierno. [22]

Patogenia

El virus invade las células epiteliales del tracto respiratorio superior, produciendo un efecto citopático muy leve, pero provocando la liberación de mediadores de la inflamación, especialmente interleucina 8, que atraen polimorfonucleares, alteran la permeabilidad vascular, causando edema y la consiguiente obstrucción nasal, y estimulan el sistema colinérgico, ocasionando rinorrea y, raramente, broncoconstricción en el niño normal, muy frecuente en caso de hiperreactividad bronquial o asma. El rinovirus se transmite por contacto directo con secreciones nasales infectadas. El virus sobrevive en las manos hasta 2 horas y varios días en superficies inanimadas; de ahí, la importancia del lavado frecuente de manos para disminuir la cadena de transmisión. Ésta también se produce por inhalación de partículas a partir de gotitas de flugge, común en otros virus respiratorios. Los virus ejercen un efecto tóxico sobre los mecanismos de aclaramiento mucociliar, provocando destrucción de cilios de hasta 6 semanas de duración. [6].

Clínica

La clínica, consiste en una combinación variable de los siguientes signos y síntomas: [22]

- Dolor de garganta, que suele ser el síntoma inicial en niños mayores.
- Rinorrea de intensidad variable, inicialmente acuosa y, progresivamente, espesa por la infiltración neutrófila, sin que este hecho comporte necesariamente sobreinfección bacteriana ni necesidad de utilizar antibióticos.
- Obstrucción nasal, síntoma predominante en lactantes, muy especialmente en menores de 3 meses.
- Tos, inicialmente no productiva, a

veces tan intensa que interfiere con la alimentación y el descanso, y posteriormente acompañada de expectoración, tanto más eficaz cuanto mayor sea el niño. • Estornudos, lagrimeo y congestión ocular. • Fiebre, más frecuente en niños entre 3 meses y 3 años. Puede preceder en unas horas al resto de la sintomatología, aunque más frecuentemente aparece horas después, lo que constituye un dato clínico útil para la diferenciación con la gripe, que suele presentar la secuencia contraria. La fiebre puede ser muy elevada y durar hasta 72 horas, sin que este hecho, por sí solo, implique la existencia de sobreinfección bacteriana. La afectación del estado general está en relación inversa con la edad. En el niño pequeño, es común la anorexia, el decaimiento y la sintomatología digestiva. La duración de la enfermedad oscila entre los 4 y 10 días, pasados los cuales suele persistir una leve sintomatología residual, generalmente en forma de tos, especialmente nocturna. No es excepcional que esta sintomatología residual pueda durar hasta 3 semanas, sin ninguna sobreinfección. Cuando la fase de defervescencia coincide con una nueva infección, se produce un aparente empeoramiento y la familia (y a veces también el pediatra) tiene el convencimiento de que se trata del mismo proceso. Hay que ser muy cuidadoso en la anamnesis para tratar de diferenciar adecuadamente ambas situaciones, que tendrán manejos terapéuticos distintos. [22]

Diagnostico

El diagnóstico de estos pacientes se realiza principalmente por la clínica ya descrita. [22]

Tratamiento

El mejor tratamiento del resfriado común es la no prescripción de fármacos. Todos los que se describen a continuación tienen una finalidad puramente sintomática: Antitérmicos: Paracetamol, Ibuprofeno. Tratamiento de la

obstrucción nasal • Tratamiento postural: colocar al lactante de más de 6 meses en decúbito prono o decúbito lateral. El niño mayor debe dormir en posición semisentada (30°). • Lavados nasales solución. • Inhalo terapia: no reduce el periodo sintomático de la enfermedad, pero mejora significativamente la obstrucción nasal, sólo si se practica repetidamente (4 sesiones al día de 15 minutos de duración). La utilización de mentol y alcanfor está contraindicada en niños menores de 2 años, por su carácter irritativo y potencialmente adictivo. Antihistamínicos: Por su acción atropínica, espesadora de secreciones, están generalmente contraindicados en el tratamiento del resfriado común, salvo en casos de rinorrea profusa, en los que pueden ser de alguna utilidad, especialmente en adolescentes antitusígenos Ningún estudio ha demostrado concluyentemente su eficacia, pese a que todos los pediatras los usamos habitualmente. Sólo deberían utilizarse en casos de tos seca, no productiva, que interfiera con el descanso o la actividad del niño: Dextrometorfán, Codeína, Drosera, Cloperastina, Levodropropizina. La ingesta de miel ha mostrado muy útil en el control de la tos seca nocturna, pero debe evitarse en menores de 1 año, por el riesgo de exposición a esporas de Clostridium botulinum. Mucolíticos, mucoreguladores, expectorantes El único Mucolíticos que ha demostrado concluyentemente su eficacia es el agua; por lo que, en todo resfriado debe recomendarse como base de tratamiento la ingesta abundante de líquido y la vaporterapia. No hay datos suficientes sobre el valor real de todos los demás productos usados como Mucolíticos como: cisteínas (carbocisteína, acetilcisteína), guaiafenesina, Bromhexina y brovanexina, el ambroxol que podría presentar el mejor índice terapéutico. Antibióticos No deben utilizarse nunca en la fase inicial. La utilización de antibióticos no previene las complicaciones bacterianas y selecciona la aparición de cepas resistentes. Las siguientes situaciones clínicas, que se asocian a un crecimiento significativo de gérmenes en frotis nasofaríngeo y/o a la detección de focalidad (otitis, sinusitis, neumonía) deben hacernos sospechar la posibilidad de una

sobreinfección bacteriana y valorar la utilización de ATB: • Fiebre de más de 72 horas de duración. • Fiebre que se inicia después de las 48 horas del comienzo del cuadro catarral. • Fiebre que reaparece después de un intervalo libre de más de 24 horas de duración, posteriormente a la fiebre inicial, muy especialmente si lo hace en el 6^o-7^o día de evolución. • Resfriado que no mejora en cualquiera de sus síntomas (tos, obstrucción nasal, rinorrea) pasados 10 días del inicio de la sintomatología. La tos nocturna, de carácter residual y duración frecuentemente superior, queda excluida de esta consideración. • Rinorrea purulenta asociada a temperatura igual o superior a 39 de más de 3 días de duración. Las dos últimas situaciones son muy sugestivas de sinusitis maxilar en niños mayores de 1 año; si bien, no hay que olvidar que la sinusitis en lactantes (etmoiditis) es menos frecuente pero potencialmente más grave. No es criterio de sobreinfección bacteriana la presencia aislada de rinitis purulenta. [22]

El tratamiento antibiótico de estas sobreinfecciones debe cubrir los gérmenes habitualmente implicados, fundamentalmente neumococo y secundariamente *Haemophilus influenzae* (HI): • Amoxicilina (opción inicial) o amoxicilina+ácido clavulánico, en casos de fracaso terapéutico: 80 mg/kg/día en 3 dosis, durante 7 días. • Cefuroxima axetil: 30 mg/kg/día cada 12 horas durante 7 días. Especialmente en situaciones en las que se prefiera una opción de dos dosis diarias o en sospecha de alergia no anafiláctica a la penicilina. • Claritromicina 7 días o azitromicina, en pautas de 3 ó 5 días, en niños con alergia anafiláctica a la penicilina. [22]

11.4.2 Faringoamigdalitis

Definición

La faringoamigdalitis aguda o faringitis (FA) es un proceso inflamatorio de la mucosa y estructuras del área faringoamigdal, con presencia de eritema,

edema, exudado, úlceras o vesículas. [23]

Etiología

La FA en los niños y adolescentes está causada por una gran variedad de agentes patógenos, con una frecuencia que varía según la edad, estación y área geográfica. La mayoría de las FA son víricas y la faringitis aguda por *Streptococcus pyogenes* supone alrededor del 30% en los niños. Etiológicamente podemos realizar una clasificación en dos grandes grupos: • Faringoamigdalitis vírica: Aproximadamente el 70-80% de las FA son víricas (más frecuente cuanto más pequeño sea el niño, especialmente en los menores de 3 años). Entre los virus que pueden causar una faringitis están los siguientes: Adenovirus, Rhinovirus, Coronavirus, Coxsackie, Parainfluenza, Influenza A y B, Herpes simple 1 y 2, Epstein Barr y Citomegalovirus (CMV). 30 • Faringoamigdalitis bacteriana: El estreptococo B-hemolítico del grupo A (EBHGA) o *Streptococcus pyogenes*, es el agente bacteriano más frecuente, predomina en países de clima templado con picos de incidencia en invierno y primavera (en hemisferio Norte) y se considera el responsable de hasta el 37% de las faringitis en niños y adolescentes menores de 18 años, y de un 24% en menores de 5 años. [23]

Clínica

1. Síntomas: – Comienzo brusco y fiebre de cualquier grado, dolor de garganta de intensidad variable asociado o no a dificultad para tragar, generales: dolor de cabeza, mialgias, náuseas, vómitos y dolor abdominal. [24]

2. Signos: – Eritema difuso, inflamación de la faringe y úvula e hipertrofia de tejido linfóide en faringe posterior – amígdalas eritematosas, inflamadas con exudado pultáceo o confluyente blanquecino amarillento (50-90% de los

casos), petequias y/o lesiones anulares (“donuts”) en paladar blando, úvula o faringe posterior, adenopatías cervicales anterior, dolorosa al tacto (30-60% de los casos) aliento fétido [24]

3. Otros hechos sugerentes de infección por EbhGA son la presencia de erupción escarlatiniforme, ausencia de tos, rinitis, ronquera, conjuntivitis, aftas, o ulceraciones en mucosa oral y diarrea. [24]

Diagnóstico

Recientes revisiones sistemáticas sugieren que el diagnóstico microbiológico en los niños con FA se realice inicialmente a través de: Cultivo faríngeo o Test rápido de detección antigénica. [23]

Tratamiento

La penicilina se considera el tratamiento de elección, debido a su probada eficacia y seguridad, su bajo costo y su espectro reducido, que generará menos resistencias en otros patógenos. De hecho, no se han descrito nunca resistencias a este fármaco por parte de *S. Pyogenes*. La pauta recomendada de penicilina V oral (fenoximetilpenicilina potásica o benzatina) es de 25-50 mg/kg/día, cada 8-12 horas (sin que exista unanimidad científica en cuanto al número de dosis diarias de penicilina, ver tabla V). De forma habitual se administra una dosis de penicilina de 250 mg cada 12 horas durante 10 días en menores de 12 años y peso menor de 27 Kg y una dosis de penicilina de 500 mg cada 12 horas en los mayores de 12 años o peso mayor o igual a 27 Kg. En caso de vómitos o intolerancia oral, falta de cumplimiento, en países en desarrollo o con alta prevalencia de fiebre reumática, se recomienda Penicilina G Benzatina intramuscular profunda, en dosis única: 600.000 U en los menores de 12 años y < 27 kg. 1.200.000 UI en los mayores de 12 años ó ≥27 Kg Amoxicilina no sólo cada 8 horas sino cada 12 horas, la convierte en una alternativa aceptada en la actualidad. La pauta de 10 días a 50

mg/kg/día, es equivalente en cuanto a eficacia clínica y bacteriológica e incluso superior en la prevención de recaídas a penicilina⁴². También se ha utilizado una dosis de 750 mg/día en mayores de 4 años. Dado que el *Streptococcus Pyogenes* no es productor de β -lactamasas, la asociación de ácido clavulánico a la amoxicilina no añade eficacia y aumenta el riesgo de hepatotoxicidad. En caso de alergia a la penicilina, se recomienda principalmente el uso de macrólidos, con mayor efecto postantibiótico que las penicilinas. Azitromicina: 10 mg/kg/día, en una dosis, 5 días Claritromicina: 15 mg/Kg/día, dos dosis, 10 días. [23]

Diferencia entre faringoamigdalitis con exudados estreptococcica y no estreptococcica.

| Síntomas y signos | estreptococcica | no estreptococcica |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| Edad | > de 3 años | < de 3 años |
| Adenopatías | medianas o grandes | pequeñas |
| Rash escalariforme | si | no |
| Orofaringe muy roja | si | poca |
| Punteado hemorrágico | si | no |
| Odinofagia | si | menos intensa |
| Úvula inflamada | si | no/ poco |
| Tos, rinorea, ronquera | no | si |

11.4.3 Epiglotitis

Es una infección grave de la laringe supraglótica que resulta en edema epiglótico con la consiguiente obstrucción laríngea. A diferencia de la

laringitis, suele ocurrir en niños mayores de dos años; también puede ocurrir en adultos. Su etiología es bacteriana. Este grave trastorno puede causar la muerte del paciente y se caracteriza por una evolución aguda potencialmente fulminante, con fiebre elevada, dolor de garganta, disnea y obstrucción respiratoria de progresión rápida. El grado de dificultad respiratoria es variable en el momento de la presentación y la falta de dificultad respiratoria inicial puede confundir a los clínicos inexpertos; sin embargo, en algunos casos la primera manifestación del proceso también puede ser una dificultad respiratoria. Con frecuencia un niño sufre un dolor de garganta agudo con fiebre y en pocas horas desarrolla un aspecto tóxico, con dificultades para la deglución y la respiración. Se suele producir babeo y el niño hiperextiende el cuello en un intento por mantener la vía respiratoria. El niño puede adoptar una posición de trípode sentado recto e inclinándose hacia delante con la barbilla elevada y la boca abierta, mientras mueve los brazos. Un breve período de disnea con intranquilidad puede llevar a una cianosis rápidamente progresiva y al coma. El estridor se produce de forma tardía e indica que la obstrucción de la vía casi es completa. Puede producirse una obstrucción completa de la vía con muerte del paciente, salvo que se inicie el tratamiento adecuado. La tos «perruna» típica del crup es poco frecuente y, en general, ninguno de los restantes miembros de la familia desarrolla clínica respiratoria aguda. El diagnóstico depende de la visualización en laringoscopia de la epiglotis aumentada de tamaño y con un aspecto «rojo cereza». A veces se produce una afectación más intensa de las estructuras supraglótica, sobre todo de los repliegues aritenopiglóticos, más que de la propia epiglotis. Cuando se sospeche o se esté seguro de este diagnóstico por la clínica del paciente, se deberá realizar de inmediato una laringoscopia en un lugar controlado, como un quirófano o una unidad de cuidados intensivos. Se deben evitar todas las maniobras que pueden ocasionar ansiedad (flebotomía, colocación de vías venosas, tumbar al niño en supino o realizar una exploración directa de la cavidad oral) hasta no tener asegurada la vía

respiratoria. Si se sospecha una epiglotitis en un paciente con una obstrucción de la vía respiratoria superior, pero no se considera una opción muy probable, se pueden pedir, en primer lugar, unas radiografías laterales del cuello para visualizar la vía respiratoria. [33]

Etiología

Su principal causal es *Haemophilus influenzae* tipo b. Desde que se utiliza la vacuna contra este germen, han disminuido dramáticamente las infecciones invasivas que produce, dentro de las cuales se encuentra la epiglotis. Son causas menos frecuentes: *Streptococcus pneumoniae* y otros *Streptococcus*, *S. aureus*, *H. influenzae* no encapsulado, *H. parainfluenzae*. [33]

Manifestaciones clínicas

La sintomatología es de instalación brusca. Se presenta con odinofagia, fiebre elevada, disfagia y dificultad respiratoria por obstrucción de la vía aérea que domina el cuadro y causa estridor. El niño se presenta con aspecto tóxico. Cuando se asocia bacteriemia el cuadro es de muy mal pronóstico. En el adulto la presentación es menos brusca pero igualmente severa. [33]

Diagnóstico etiológico

El germen puede aislarse de muestras de secreciones respiratorias del sector supraglótico y de hemocultivos en caso de bacteriemia. [33]

Tratamiento

Es una emergencia pediátrica. Además del tratamiento de soporte para eliminar la obstrucción, se requiere tratamiento antibiótico. [33]

Profilaxis

La principal medida profiláctica es la vacunación anti-*Haemophilus influenzae* tipo b. Frente a los casos de enfermedad confirmada, se administra rifampicina durante cuatro días a: 1) todos los contactos familiares cuando hay niños menores de cuatro años en el hogar; 2) compañeros de escuela y maestros del caso índice; 3) el paciente antes de otorgar el alta hospitalaria para prevenir la reintroducción del germen en el hogar. [33]

11.4.4 Sinusitis Aguda

La sinusitis es una enfermedad frecuente durante la infancia y la adolescencia, que se asocia con una morbilidad aguda y crónica significativas y con posibles complicaciones graves. Existen dos tipos de sinusitis agudas: virales y bacterianas. El resfriado común produce una rinosinusitis autolimitada viral (v. cap. 376). Aproximadamente 0,5- 2% de las infecciones de las vías respiratorias altas en los niños y adolescentes se complica por una sinusitis bacteriana aguda. Algunos niños con trastornos predisponentes de base tienen una sinusitis crónica, que no parece infecciosa. Los métodos para el diagnóstico [33]

Etiología

Entre los patógenos bacterianos que producen sinusitis bacterianas agudas en niños y adolescentes destacan *Streptococcus pneumoniae* ($\approx 30\%$), *Haemophilus influenzae* no tipificarle ($\approx 20\%$) y *Moraxella catarrhalis* ($\approx 20\%$). Aproximadamente 50% de los afectados por *H. influenzae* y un 100% por *M. catarrhalis* son beta-lactamasas positivos y un 25% de portadores de *S. pneumoniae* es resistente a la penicilina. El *Staphylococcus aureus*, otros estreptococos y los gérmenes anaerobios son causas poco

frecuentes de sinusitis bacteriana aguda en niños. En los niños con enfermedad sinusal crónica se aíslan con frecuencia *H. influenzae*, estreptococos alfa y beta-hemolíticos, *M. catarrhalis*, *S. pneumoniae* y los estafilococos coagulasa negativos [33]

Clínica

Los niños y adolescentes con sinusitis pueden presentar síntomas inespecíficos, como congestión nasal, rinorrea purulenta (unilateral o bilateral), fiebre y tos. Otros síntomas menos frecuentes son mal aliento (halitosis), hiposmia y edema periorbitario. Los niños no suelen referir cefalea ni dolor facial. Otros síntomas adicionales son las molestias en los dientes del maxilar superior, dolor o una presión que se agudiza al inclinarse hacia delante e hiposmia. La exploración física puede poner de manifiesto un eritema con tumefacción de la mucosa nasal y rinorrea purulenta. En adolescentes y adultos se puede detectar hipersensibilidad en los senos. La transiluminación muestra un seno opaco que transmite escasamente la luz. [33]

Diagnóstico

El diagnóstico clínico de la sinusitis bacteriana aguda se basa en la anamnesis. La persistencia de síntomas de una infección de las vías respiratorias altas, con tos y rinorrea, durante >10-14 días sin mejoría o la aparición de síntomas respiratorios graves, con fiebre de al menos 39 °C y rinorrea purulenta durante 3-4 días consecutivos, indican que se ha producido una sinusitis bacteriana aguda como complicación. Se aíslan bacterias en los aspirados del seno maxilar del 70% de los niños con estos síntomas graves o persistentes estudiados. Los niños con sinusitis crónica tienen antecedentes de síntomas respiratorios persistentes, como tos, rinorrea o congestión nasal, que duran >90 días. El *cultivo del aspirado de*

los senos es el único método exacto para diagnosticar este cuadro, pero no es práctico para uso rutinario en los pacientes inmunocompetentes. Puede ser una técnica necesaria para los pacientes inmunodeprimidos con sospecha de sinusitis fúngica. En los adultos, la *endoscopia rígida nasal* es un método menos invasivo para obtener material del seno para cultivo y detecta un mayor número de cultivos positivos en comparación con los aspirados. La *transiluminación* de las cavidades sinusales puede mostrar la presencia de líquido, pero no puede indicar si es de origen vírico o bacteriano. En los niños, la transiluminación es difícil de realizar y no es fiable. Los hallazgos radiológicos (radiografía simple de los senos, TC) comprenden opacificación, engrosamiento de la mucosa o presencia de niveles hidroaéreos, pero no tienen valor diagnóstico. Estos hallazgos sirven para confirmar la inflamación sinusal, pero no permiten distinguir si su origen es bacteriano, viral o alérgico. [33]

El diagnóstico diferencial debe realizarse con las infecciones de las vías respiratorias altas de origen viral, las rinitis alérgicas y no alérgicas y los cuerpos extraños nasales. Las infecciones de las vías respiratorias altas virales se caracterizan por rinorrea clara y generalmente no purulenta, tos y fiebre, pero los síntomas no duran en general más de 10-14 días, aunque algunos niños (10%) tienen síntomas que persisten incluso más de 14 días. La rinitis alérgica puede ser estacional y el estudio de las secreciones nasales pone de manifiesto una eosinofilia significativa. [33]

Tratamiento.

No está claro si el tratamiento antimicrobiano es útil en la sinusitis aguda bacteriana diagnosticada clínicamente. Un estudio aleatorizado controlado con placebo ha comparado la administración durante 14 días de amoxicilina, amoxicilina-clavulánico o placebo a niños con un diagnóstico clínico de sinusitis y ha demostrado que los antimicrobianos no influyeron sobre la

resolución de los síntomas, su duración o los días de baja escolar. Las recomendaciones de la American Academy of Pediatrics recomiendan el tratamiento antimicrobiano de la sinusitis bacteriana aguda para facilitar la resolución de los síntomas y evitar las complicaciones supurativas. Entre el 50 y el 60% de los niños con este cuadro se recupera sin antimicrobianos. El tratamiento inicia con amoxicilina (45 mg/kg/día) es adecuado para la mayoría de los niños con una sinusitis aguda bacteriana no complicada. Como tratamientos alternativos en niños alérgicos se pueden emplear trimetoprima- sulfametoxazol, cefuroxima axetilo, cefpodoxima, claritromicina o azitromicina. En niños con factores de riesgo que puedan justificar la infección por bacterias resistentes a los antibióticos (tratamiento antibiótico en los 1-3 meses anteriores, asistencia a guarderías o menores de 2 años) y en los que no responden al tratamiento inicial con amoxicilina durante 72 horas, se debe realizar un tratamiento con «dosis altas» de amoxicilina-clavulánico (80-90 mg/kg/día de amoxicilina y 6,4 mg/kg/día de ácido clavulánico). Un antibiótico alternativo es la azitromicina (o en niños mayores, levofloxacino). Si no responde a este tratamiento, el paciente deberá ser remitido a un otorrinolaringólogo para que lo valore porque puede ser necesaria la aspiración del seno maxilar para cultivo y realización de pruebas de sensibilidad. Todavía está por determinar la duración adecuada del tratamiento de la sinusitis; una opción razonable es individualizar el tratamiento, aunque en general se recomienda mantenerlo hasta 7 días después de que desaparezcan los síntomas. La sinusitis frontal puede evolucionar con rapidez hasta llegar a generar complicaciones intracraneales graves, por lo que se debe empezar un tratamiento con ceftriaxona parenteral hasta conseguir una mejoría clínica notable. Después se completa el tratamiento con antibioticoterapia oral. El uso de descongestionantes, antihistamínicos, Mucolíticos y corticoides intranasales no se ha estudiado de forma adecuada en los niños y no se recomienda como tratamiento de la sinusitis bacteriana aguda no complicada. Los lavados nasales con salino o

los sprays nasales pueden ayudar a hacer líquidas las secreciones y ejercer un ligero efecto vasoconstrictor. [33]

Sinusitis Subaguda y Crónica

La sinusitis subaguda es aquella en la que la sintomatología persiste por más de un mes, pero menos de tres meses, y la crónica es la que persiste por más de tres meses. En estos tipos evolutivos de infección cumple un rol muy importante el origen ontogénico, por lo que se comprende que los gérmenes anaerobios cobran relevancia: Bacteroides, Peptostreptococcus, Fusobacterium, Veillonella. Es frecuente que sean polimicrobianas. Los gérmenes aerobios más frecuentemente encontrados son: Streptococcus del grupo viridans y H. influenzae no encapsulado. La presentación clínica se diferencia de la sinusitis aguda en que los síntomas son menos intensos. Pueden predominar síntomas más generales e inespecíficas como fatiga, irritabilidad y malestar general sobre los síntomas locales. Puede requerir drenaje quirúrgico pero el tratamiento antibiótico es igualmente importante. Los mismos fármacos que en la sinusitis aguda, suelen ser efectivos en la sinusitis subaguda y crónica [33]

11.4.5 Otitis media aguda

Definición

Se define como la presencia sintomática de exudado (generalmente, pero no obligadamente, purulento) en el oído medio. Existen dos formas clínicas de OMA: OMA esporádica y OMA de repetición. Esta a su vez se divide en OMA persistente, OMA recurrente e inclinación a OMA. OMA persistente es cuando se presenta un nuevo episodio de OMA antes de una semana de finalizado la curación de un episodio anterior, por lo que se considera que ambos episodios son el mismo. OMA recurrente si el nuevo proceso agudo ocurre después de una semana, por lo que se suponen como episodios

diferenciados. A su vez, si hay 3 o más episodios de recurrencia en 6 meses o 5 en 12 meses, se considera como propensión o inclinación (propone en la literatura inglesa) a la OMA. [25]

Etiología

El proceso infeccioso se inicia a partir de la obstrucción al drenaje del oído medio a través de las trompas de Eustaquio, provocado por una infección respiratoria de vías altas (habitualmente catarral). La obstrucción del drenaje natural del oído medio facilita el acúmulo de las secreciones producidas por la cubierta mucosa del oído medio, excelente medio de cultivo para una infección o coinfección por virus y bacterias que habitualmente colonizan la vía aérea superior. Entre las bacterias, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* no tipables son las principales responsables de la OMA en la infancia. En tercer lugar, aparece *Moraxella catarrhalis*, pero en estudios en nuestro medio parece bastante menos prevalente, incluso teniendo mayor presencia *Streptococcus pyogenes* (hasta un 4%). En los años inmediatos a la introducción de la vacuna antineumocócica conjugada heptavalente, se produjo una disminución de otitis causadas por neumococo (previamente las más frecuentes) e incluso en varias series aparecía *H. influenzae* como principal responsable de esta etiología. Pero en sucesivos años, cepas de neumococo no incluidas en dicha vacuna (y principalmente el serotipo 19A) han vuelto a colocar a los neumococos como principal causa de OMA bacteriana. Es más frecuente aislar *H. influenzae* en OMA bilateral, es más habitual encontrar neumococos multirresistentes en OMA de repetición, cuando la OMA se asocia a conjuntivitis bacteriana es muy probable que se deba a *H. influenzae*. *S. pyogenes* se aísla con frecuencia en niños mayores con otitis supurada y complicada (por ejemplo, con mastoiditis), el *S. aureus* es responsable de otorreas en niños con tubos de timpanostomía. [25]

Es sabido que la resolución sin antibioterapia de la OMA es mucho menos

probable si se aísla neumococo, y mucho más habitual si se aísla *M. catarrhalis*. En niños menores de dos semanas de edad es diferente y estreptococo betahemolítico grupo B, enterobacilos gram negativos y *S. aureus* son los principales responsables. Por último, los virus más relacionados con la OMA son virus respiratorio sincitial, rinovirus, enterovirus, influenza, coronavirus, adenovirus y metaneumovirus humano. En OMA de repetición o en la persistentemente supurada, sí es de utilidad el diagnóstico etiológico ante la sospecha de resistencias microbianas o de gérmenes de menor prevalencia. En niños menores de un mes se recomienda timpanocentesis evacuadora y también diagnóstica [25]

Clínica

La otalgia es el dato clínico más específico de OMA, pero en los niños pequeños es difícil valorar el dolor, por lo que podríamos considerar «equivalentes de otalgia» la presencia de irritabilidad o llanto intenso (sobre todo de aparición nocturna tras unas horas de sueño). La otorrea aguda (purulenta) es muy sugestiva de OMA. Aunque se observan síntomas catarrales en el 70 al 90% de las OMA, tienen escaso valor discriminativo. Suele haber otros síntomas inespecíficos, como fiebre, vómitos y rechazo del alimento, pero estos datos clínicos por sí solos, en niños menores de 3 años (en quienes la otalgia es poco valorable), no nos permiten diferenciar una OMA de una infección respiratoria de vías altas. El signo del trago, aunque es más típico de la otitis externa, en los lactantes, cuyo conducto auditivo externo es cartilaginoso, también en la OMA suele ser positivo. La aparición de 34 conjuntivitis junto con OMA se ha asociado clásicamente a infección por *H. influenzae*. [18]

Diagnostico

Existen criterios diagnósticos de la Otitis Media aguda, El diagnóstico más

preciso sería aquel en el que en un niño con sintomatología y signos agudos de infección se aislase, mediante punción transtimpánica, exudado purulento del oído medio. Obviamente, no parece justificada la realización de timpanocentesis diagnóstica en la mayoría de las situaciones, ya que estamos ante un proceso autolimitado en un 80-85% de ocasiones en nuestro medio. [27]

Tratamiento

Tratamiento sintomático El tratamiento de elección tras el diagnóstico es la analgesia con ibuprofeno o paracetamol por vía oral a las dosis habituales. Si no hay respuesta y el dolor es muy intenso, debe plantearse la timpanocentesis.

Tratamiento antibiótico o conducta expectante. Los antibióticos se han administrado ampliamente en esta enfermedad con 2 fines: evitar las complicaciones y mejorar los síntomas. Debe tenerse en cuenta el patógeno más probable y su grado de resistencia a los antimicrobianos. Hay que cubrir ante todo el neumococo, por ser el microorganismo con menor porcentaje de curaciones espontáneas y mayor número de complicaciones. El antibiótico de primera elección es la amoxicilina a dosis altas (80-90 mg/kg al día repartida cada 8 h). A estas dosis tiene un buen efecto bactericida. En los niños con riesgo de mala evolución, en quienes se pretende cubrir todo el espectro de microorganismos probables, y también en los casos de fracaso terapéutico con amoxicilina, debe pautarse como primera elección amoxicilina-ácido clavulánico. Las cefalosporinas, sobre todo la cefuroxima axetilo, cubren todo el espectro excepto los neumococos resistentes a la penicilina, por lo que constituyen la alternativa a emplear en caso de alergia a las penicilinas. Si hay intolerancia gástrica al inicio del cuadro, puede empezarse el tratamiento con una dosis de ceftriaxona intramuscular de 50 mg/kg al día, continuando con el tratamiento por vía oral en las siguientes 24 h. Las tasas de resistencia del neumococo a los macrólidos son cada vez más altas, hasta del 30 al 50% en

España, por lo que deben excluirse del tratamiento salvo en casos de alergia grave con reacción anafiláctica a la penicilina. [28]

Complicaciones de la OMA

Mastoiditis aguda. La mastoiditis aguda se divide en mastoiditis simple, mastoiditis con periostitis y mastoiditis con osteitis (coalescente en la literatura americana). El primer proceso es muy frecuente, suele ser asintomático (solo diagnosticable por imagen) y evolucionar dentro del curso de una OMA. La mastoiditis con periostitis u osteitis se manifiesta con edema inflamatorio retroauricular y ambas formas sólo se pueden identificar por imagen (TAC preferiblemente), distinción importante, ya que en la osteitis es obligada la intervención quirúrgica. La parálisis facial secundaria a OMA es la segunda complicación más frecuente, aunque también rara en la actualidad. Suele tener buen pronóstico y evolución con el tratamiento. La Laberintitis es una complicación excepcional, se presenta con signos de vértigo de tipo periférico y nistagmus en el contexto de una OMA evidente. La Meningitis es una complicación también poco frecuente, aunque sin duda es una de las más graves. La vía de acceso puede ser hematógena o por proximidad, siendo esta aún más rara. El absceso cerebral se produce por extensión de la infección local puede ser extradural o subdural y muy graves. Complicación no grave es la OME. Se calcula que después de una OMA tratada el 50% de los niños presentan una OME, Traqueítis bacteriana o crup membranoso. [29]

Otitis media aguda con Derrame

Es la presencia de derrame en el oído medio sin signos y síntomas agudos de infección. Anteriormente se creía que no se trataba de una patología infecciosa. No obstante, en los últimos 20 años varios estudios han identificado la presencia de bacterias en el fluido de oído medio de niños con OMD. Los agentes más frecuentemente encontrados son los mismos que en

OMA. En el manejo de esta patología, que todavía plantea problemas y discrepancias, se incluye el tratamiento antibiótico para los mismos agentes que en OMA. [29]

Otitis Externa

Es la infección del conducto auditivo externo. Debido a la anatomía de este sector del oído, se trata de una infección localizada de piel que presenta como factores de riesgo la humedad, el calor y la maceración. Sus principales agentes son *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*. El diagnóstico etiológico puede realizarse con mayor facilidad que en la OMA, ya que consiste en el cultivo del exudado del conducto auditivo externo, pero debe tenerse en cuenta que este es un sitio normalmente contaminado con flora de la piel, por lo que su interpretación debe realizarse con precaución. El tratamiento consiste en la aplicación tópica local de antibióticos durante una semana. Entre los agentes farmacológicos disponibles para uso local y de acuerdo a la etiología, puede optarse por: macrólidos, fluorquinolonas, aminoglucósidos, ácido fusídico, bacitracina y cloranfenicol. [29]

11.4.6 Absceso retrofaringeo y Faríngeo lateral

Los abscesos retrofaringeos son más frecuentes en niños de menos de 3-4 años y tienen más incidencia en los varones. Hasta 67% de los pacientes tiene antecedentes de infección ótica, nasal o faríngea reciente. Los ganglios retrofaringeo involucionan después de los 5 años, por lo que esta infección es mucho menos frecuente en los niños mayores o en los adultos.

Manifestaciones clínicas

Son inespecíficas y consisten en fiebre, irritabilidad, reducción de la ingesta por vía oral y babeo. También se puede observar rigidez de cuello, tortícolis o negativa a mover el cuello. El niño que ya habla puede referir dolor de garganta y de cuello. Otros signos son voz aflautada, estridor o dificultad

respiratoria. La exploración física puede poner de manifiesto un abultamiento en la pared faríngea posterior, pero éste aparece en <50% de los lactantes con un absceso retrofaríngeo. También puede aparecer una linfadenitis cervical. Los abscesos faríngeos laterales suelen cursar con fiebre, disfagia y un abultamiento prominente de la pared posterior de la faringe que, a veces, se acompaña de un desplazamiento medial de la amígdala.

Diagnóstico diferencial

lo integran la epiglotitis aguda y la aspiración de cuerpos extraños. En un niño pequeño con una capacidad limitada. La incisión para drenaje y cultivo de un ganglio abscesificado permite realizar un diagnóstico definitivo, pero la TC puede resultar útil para identificar un posible absceso retrofaríngeo o faríngeo lateral. Con la TC se pueden identificar y localizar de forma precisa las infecciones profundas del cuello, pero sólo es capaz de detectar la formación de abscesos en el 63% de los pacientes. Las radiografías de partes blandas del cuello durante la inspiración y con el cuello en extensión pueden mostrar un ensanchamiento del espacio retrofaríngeo o la presencia de un nivel hidroaéreo en su interior. La TC con contraste puede mostrar una zona clara central, un refuerzo con contraste en forma de anillo o una imagen en sacabocados de las paredes del ganglio. Se cree que el festoneado de la pared del absceso es un hallazgo tardío y predice la formación del absceso. Las infecciones retrofaríngeas y faríngeas laterales suelen ser polimicrobianas y entre los patógenos responsables se encuentran los estreptococos del grupo A, las bacterias anaerobias orofaríngeas y *Staphylococcus aureus*. Los estudios han demostrado una mayor incidencia de estreptococos del grupo A en el material obtenido de estos abscesos. Otros patógenos son *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella* y *Mycobacterium avium-intracellulare*.

Tratamiento

Incluyen antibioticoterapia intravenosa asociada o no con drenaje quirúrgico. Se puede usar con éxito una cefalosporina de tercera generación combinada con ampicilina-sulbactam o clindamicina, que cubre anaerobios. Los estudios han demostrado que >50% de los niños con un absceso retrofaríngeo o faríngeo lateral identificado en la TC se pueden tratar sin necesidad de drenaje quirúrgico. Sin embargo, este drenaje será necesario en los pacientes con dificultad respiratoria o que no mejoran tras la antibioticoterapia intravenosa. Se desconoce cuál es la duración óptima del tratamiento, pero se suele utilizar una antibioticoterapia intravenosa durante varios días y cuando el paciente empieza a mejorar se inicia antibioticoterapia oral

Complicaciones

De los abscesos retrofaríngeos o faríngeos laterales incluyen obstrucción importante de la vía respiratoria alta, rotura que causa neumonía por aspiración o extensión al mediastino. También se pueden producir casos de tromboflebitis de la vena yugular interna y erosión de la vaina de la arteria carótida. Una infección rara, pero característica, del espacio parafaríngeo es la **enfermedad de Lemierre**, en la cual se produce una extensión de la infección orofaríngea que causa una tromboflebitis de la vena yugular internay abscesos metastásicos pulmonares. El germen responsable es *Fusobacterium necrophorum*, una bacteria anaerobia que forma parte de la flora orofaríngea. La presentación típica es un adolescente o un adulto joven sano que refiere antecedentes de una infección faringoamigdalina reciente y que desarrolla una enfermedad aguda con fiebre y síntomas pulmonares. La radiografía de tórax muestra múltiples nódulos cavitados, con frecuencia bilaterales, y asociados con derrame pleural.

Los hemocultivos pueden ser positivos. El tratamiento consiste en una

antibioticoterapia intravenosa prolongada con penicilina o cefoxitina, y puede ser necesario el drenaje quirúrgico de los abscesos metastásicos extrapulmonares.

11.4.7 Celulitis/ Absceso periamigdalino

Las celulitis/abscesos periamigdalinos son relativamente frecuentes en comparación con las infecciones profundas del cuello y se producen por la invasión bacteriana de la cápsula amigdalina, que determina una celulitis y/o formación de abscesos en los tejidos que la rodean. El típico paciente con un absceso periamigdalino es un adolescente con antecedentes recientes de faringoamigdalitis aguda.

Manifestaciones clínicas

son dolor de garganta, fiebre, trismo y disfagia. La *exploración física* pone de manifiesto un abultamiento asimétrico de la amígdala con desplazamiento de la úvula. Este aumento de tamaño asimétrico tiene valor diagnóstico, pero en ocasiones se visualiza mal por el trismo. La TC es útil para identificar el absceso. Los patógenos más frecuentes son los estreptococos del grupo A y los anaerobios orofaríngeos mixtos; típicamente en la aspiración con aguja se aíslan más de cuatro bacterias por absceso.

Tratamiento

Consiste en drenaje quirúrgico y antibioticoterapia eficaz frente a los estreptococos del grupo A y los anaerobios. El drenaje quirúrgico se puede hacer mediante aspiración con aguja, incisión y drenaje o mediante amigdalectomía. La aspiración con aguja se puede realizar en la parte superior, media o inferior de la amígdala para localizar el absceso. Cuando el paciente no colabora se puede realizar bajo anestesia general. Un 95% de los abscesos periamigdalinos se resuelve tras la punción y la antibioticoterapia,

aunque en un pequeño porcentaje de los pacientes hay que repetir la punción con aspiración. Un 5% de los pacientes en los que el absceso no se resuelve tras la aspiración necesita una incisión para drenaje. La amigdalectomía se debe plantear en los pacientes que no mejoran a las 24 horas de antibioticoterapia y aspiración, que tienen antecedentes de abscesos periamigdalinos o de amigdalitis de repetición o complicaciones de un absceso periamigdalino. La complicación más peligrosa, aunque sea rara, es la rotura del absceso con la consiguiente neumonitis por aspiración. Existe un riesgo del 10% de recidiva del absceso periamigdalino.

11. 5 Signos de alarma de las infecciones respiratorias agudas (IRA)

Las infecciones respiratorias agudas constituyen uno de los principales problemas de salud a nivel mundial en niños menores de 5 años por ser una de las primeras causas de mortalidad y morbilidad. Según estimados estas infecciones representan en este grupo etario, entre el 30% y el 50% de las visitas a los establecimientos de salud, así como entre el 20% y 40% en los niños mayores. Anualmente las infecciones respiratorias causan cerca de 3,6 millones de fallecidos entre niños menores de 5 años y son la principal causa de muerte en este grupo de edad. Según han revelado estudios casi el 1% de los casos que padecen afecciones respiratorias finalmente queda con secuelas, las cuales aumentan el riesgo de infecciones recurrentes. [32]

Los signos de alarma de las infecciones respiratorias agudas alertan al personal de la salud y a la familia que la enfermedad está evolucionando hacia la gravedad por lo que si no es tratada la misma rápida y enérgicamente puede el niño presentar graves complicaciones o fallecer por lo que debe ser llevado con urgencia a un centro de salud u hospital para su valoración, ingreso y tratamiento de inmediato [35]

Estos son los signos de alarma de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años [35]

-Aumento en la frecuencia respiratoria o respiración rápida o dificultad para respirar o respiración irregular. [35]

- Se le hundan las costillas al respirar o sea la presencia de tiraje.

- Presenta ruidos extraños al respirar o en el tórax, silbidos

- No quiere comer o beber, no succiona el pecho y vomita todo.

- Fiebre, que no cede con la administración de medicamentos, constante.

- irritabilidad, llanto constante.

- Decaimiento y somnolencia.

- Ataques o convulsiones.

- Coloración azulada de la piel, uñas y mucosas que es la cianosis por pobre saturación o hipoxemia [35]

FUNDAMENTACION LEGAL

Plan Nacional Del Buen Vivir

En el objetivo no. 3 .se plantea entre sus políticas:

3.2 Fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad.

3.3 Garantizar la atención integral de salud por ciclos de vida, oportuna y sin costo para las y los usuarios, con calidad, calidez y equidad.

Entre sus metas plantea:

Reducir en un 18% la tasa de mortalidad por neumonía o influenza al 2013.

- Asegurar alimentación sana nutritiva y natural, con productos del medio.
- Promover prácticas de vida saludable.
- Fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad.
- Garantizar la atención integral de salud por ciclos de vida, oportuna y sin costo para las y los usuarios, con calidad, calidez y equidad.
- A la salud, acceso permanente a servicios de salud públicos y medicinas gratuitas.
- A la seguridad social, a sus prestaciones y servicios de salud. • A un medio ambiente sano. [36]

12 MÉTODOS

12.1 Justificación de la elección del método

Se realizó un estudio para caracterizar las infecciones respiratorias agudas altas a 117 niños menores de 5 años del Sector San Pedro apóstol del Canto Pedro Carbo en el periodo de agosto 2017- agosto 2018 de nivel investigativo descriptivo porque es univariado, con una variable de estudio o variable de interés y las demás variables de caracterización de esta, observacional porque no existió intervención del investigador, transversal ya que se miden las variables en una sola ocasión y prospectivo porque los datos fueron obtenidos de una fuente de información primaria (por el propio investigador)

12.2 Diseño de la investigación

12.2.1 criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes de estudio

La población de estudio estuvo constituida por todos los niños menores de 5 años del sector San Pedro Apóstol, que hayan padecido de enfermedad respiratoria aguda alta en algún momento.

Criterios de inclusion

- Niños cuyos padres autoricen participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusion

- Niños con enfermedades respiratorias crónicas y enfermedades asociadas.

12.2.2 Procedimiento de la recolección de la información

Los datos se recogieron a partir del mes de abril hasta agosto del año 2018, Para la recolección de datos se revisó la información de las fichas familiares, historias clínicas y parte diario de emergencia, a estos casos diagnosticados con IRA alta se les aplicó la encuesta confeccionada por el autor de la investigación, que fue validada por tres expertos y realizado un estudio piloto para comprobación de la misma.

Además del cuestionario confeccionado por el autor se aplicó la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico del INEC, este proceso se ejecutó, previa cita a los padres de los niños a la consulta y además se realizaron visitas domiciliarias en los casos que no se presentaron o que tuvieron dificultad para responder la encuesta.

12.2.3 técnicas de recolección de la información

Las Técnicas empleadas para recolectar la información fueron

| Variable | Tipo de técnica |
|---------------------------|-------------------------|
| IRA alta | Encuesta / cuestionario |
| Edad | Encuesta / cuestionario |
| Peso al nacer | Encuesta / cuestionario |
| Edad gestacional al nacer | Observación |

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Talla | Observación |
| Peso | Observación |
| Estado nutricional (IMC) | Observación |
| Lactancia materna exclusiva | Encuesta / cuestionario |
| Lactancia materna complementaria | Encuesta / cuestionario |
| Inmunizaciones | Documental/ carnet de vacunación |
| Edad de la madre | Encuesta/ cuestionario |
| Escolaridad de la madre | Encuesta/ cuestionario |
| Contaminación ambiental | Encuesta / cuestionario |
| Higiene del hogar | Encuesta / cuestionario |
| Hacinamiento | Encuesta |
| Nivel socio económico familiar | Encuesta /cuestionario INEC |

12.2.4 Técnicas de análisis estadísticos

Los datos serán recolectados mediante la aplicación de la encuesta antes mencionada, para su posterior vaciamiento en una computadora laptop marca Hacer Intel inside, utilizando Windows 8.1, se ingresan los datos en el programa Excel, las variables se codificarán y exportarán al programa estadístico SPSS versión, para procesar, analizar presentando los resultados en gráficas y tablas. Con medidas de resumen para las variables categóricas números absolutos y frecuencia relativa y para las numéricas promedios y desviación estándar.

12.3 Variables

12.3.1 Operacionalización de variables

| Variable | Indicador | Valor final | Tipo/Escala |
|----------|--|--|-------------------------------|
| IRA alta | Diagnósticos de IRA alta complicada o complicada | No complicadas: Rinofaringitis aguda Faringoamigdalitis con exudado o membranas Faringoamigdalitis con vesículas o ulceraciones Complicadas: Otitis media aguda | Categórica nominal politómica |

| | | | |
|---------------------------|---|--|-----------------------|
| | | Adenitis cervical Sinusitis Absceso retrofaringeo y periamigdalino Mastoiditis | |
| Edad | Meses cumplidos | 0 – 11 meses 12 – 23 meses 24 -35 meses 36 – 47 meses 48 -60 meses | Numérica discreta |
| Peso al nacer | Menos de 2500 2500 a 2999 3000 a 3999 4000 y mas | Bajo peso Peso de riesgo Normal Macrosómico | |
| Edad gestacional al nacer | Menos de 37 semanas De 37 a 42 | Pretérmino A término Postérmino | Catagórica ordinal |

| | | | |
|---|---|--|------------------------------------|
| | semanas Más de 42 semanas | | |
| talla | Talla | Cm | Numérica continua |
| peso | Peso | Kg | Numérica continua |
| Estado nutricional (Curva de IMC) | - Por encima de 3 - Entre 2 y 3 - Entre 2 y -2 - 2 y -3 Peso kg/Talla m2) | - Obesidad - Riesgo de sobre peso - Normal - Bajo peso | Categoría ordinal |
| Lactancia Materna exclusiva | Lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses | Si No | Categoría nominal dicotómica |
| Lactancia Materna complementaria | Lactancia materna con otros alimentos después de los 6 meses hasta los 2 años | Si No | Categoría nominal dicotómica |

| | | | |
|-------------------------|---|--|------------------------------|
| Inmunizaciones | Esquema completo según corresponda a la edad | Si No | Categoría nominal dicotómica |
| Edad de la madre | Años cumplidos organizados por grupos quinquenales | - 15 a 19 - 20 a 24 - 25 a 29 - 30 a 34 -35 a 40 | Numérica discreta |
| Escolaridad de la madre | Ultimo nivel escolar aprobado | - Ninguna - Primaria - Secundaria - Superior | Categoría ordinal politómica |
| Contaminación ambiental | -humo de cigarro -combustible para cocinar -fabricas cercanas -quema de basura | Si No | Categoría nominal dicotómica |

| | | | |
|---|--|--|------------------------------|
| | en lugares aledaños | | |
| Higiene del hogar | 70% y más del cumplimiento de los ítems Menos del 70% del cumplimiento de los ítems | Con higiene sin higiene | Categoría nominal dicotómica |
| Hacinamiento (Índice de hacinamiento) | Hasta 2,4 2,5 a 4,9 Más de 5 (nº de personas /nº de cuartos) | Sin hacinamiento Hacinamiento medio Hacinamiento critico | Categórica Ordinal |
| Nivel socio - Económico familiar (Puntaje para estratificar nivel socioeconómico del INEC) | 0 – 316 316.1 – 535 535.1 – 696 696.1 – 845 845.1 – 1000 | Bajo Medio bajo Medio típico Medio Alto Alto | Categoría ordinal |

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las tablas de la 1 a la 9 presentan las variables biológicas y sociodemográficas que corresponden al objetivo uno, las tablas de la 10 a la 12 corresponden a los riesgos biológicos, de la tabla 13 a la 19 los riesgos ambientales y la tabla 20 que mide el riesgo socioeconómico de la población en estudio.

Tabla 1. Distribución de niños menores de 5 años según diagnóstico de las infecciones respiratorias agudas. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Diagnóstico | Masculino | | Femenino | | Total | |
|-------------------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Faringitis aguda | 34 | 53,0 | 25 | 47,0 | 59 | 50,4 |
| Catarro común | 25 | 39,0 | 20 | 37,7 | 45 | 38,5 |
| Otitis aguda | 6 | 9,4 | 5 | 9,4 | 11 | 9,4 |
| Sinusitis | 0 | 0 | 2 | 3,8 | 2 | 1,7 |
| Total | 64 | 100 | 53 | 100 | 117 | 100 |

En el cuadro de diagnóstico en los menores de 5 años según el sexo podemos constatar que hay un predominio de faringitis aguda tanto en varones 53% y mujeres 47% a diferencia de la sinusitis que en varones no había casos y en mujeres 3,9%.

Natalia León, María Muñoz y Carol Padrón en un estudio realizado en el Centro de Salud N° 1 de Cuenca encontraron que para el año 2010, la

rinofaringitis o resfriado común (58.2%) fue la causa más frecuente de IRA, reafirmando que durante los últimos años las IRA altas son las principales causas de consulta en pediatría en países Latinoamericanos como el nuestro. [38] estudio que concuerda con el nuestro en el cual el 38,5%

Tabla 2. Distribución de niños menores de 5 años según grupos de edad por meses del sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Grupos de edad (en meses) | Masculino | | Femenino | | Total | |
|--------------------------------------|------------------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| | N | % | N | % | N | % |
| 0 a 11 | 9 | 14,1 | 7 | 13,2 | 16 | 13,7 |
| 12 a 23 | 21 | 32,8 | 14 | 26,4 | 35 | 30,1 |
| 24 a 35 | 13 | 20,3 | 15 | 28,3 | 28 | 24,1 |
| 36 a 47 | 6 | 9,4 | 8 | 15,1 | 14 | 12,1 |
| 48 a 60 | 15 | 23,4 | 9 | 17,0 | 24 | 20,0 |
| Total | 64 | 100 | 53 | 100 | 117 | 100 |

En la población de estudio podemos constatar que el grupo predominante es de 12 a 23 meses en el sexo masculino, mientras que de 24 a 35 meses predomina el sexo femenino.

cómo se expone en el estudio realizado por la Dra. Mayra Pérez Sánchez en el Hospital Materno infantil Dr. Ángel Arturo Aballí Arellano la edad más

frecuente fue de 1 a 5 años (50%) [38] comparada con el nuestro en el cual la edad más predominante fue de 12 a 23 meses, por otra parte, un estudio realizado en el centro de Salud de “Tupac Amaru” en el Cuzco Perú revela que el 44,1% corresponden a edades de 12 a 24 meses de edad [37].

Tabla 3 Distribución de los niños menores de 5 años según el peso al nacer. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Peso al nacer | Masculino | | Femenino | | Total | |
|-----------------------|------------------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Bajo peso | 3 | 4,6 | 2 | 3,7 | 5 | 4,3 |
| Peso de riesgo | 8 | 12,5 | 7 | 13,2 | 15 | 12,8 |
| Normal | 51 | 79,6 | 41 | 77,3 | 92 | 78,6 |
| Macrosómico | 3 | 4,6 | 2 | 5,6 | 5 | 4,27 |
| Total | 64 | 100 | 53 | 100 | 117 | 100 |

En la tabla podemos observar como hay un predominio de peso normal al momento de nacer tanto en varones 79,6 % y en mujeres con un 77,3 % seguido de un peso de riesgo de 12, 5% en varones y de 13,2 % en mujeres.

En el estudio del Dr. Manuel Piloto Morejón en el policlínico Raúl Sánchez del municipio Pinar del Río, Cuba en el 2013 el bajo peso al nacer estuvo presente en un 24% [40], haciéndolo un factor de riesgo con cierta influencia comparado con el 4,3 % de bajo peso de nuestro estudio.

Tabla 4. Distribución de los niños menores de 5 años según semanas de gestación en el momento del nacimiento. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Semanas de gestación | Masculino | | Femenino | | Total | |
|----------------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Pretérmino | 15 | 23,4 | 12 | 22,6 | 27 | 23,1 |
| A termino | 46 | 71,8 | 38 | 71,7 | 84 | 71,8 |
| Postérmino | 3 | 4,7 | 3 | 5,6 | 6 | 5,1 |
| Total | 64 | 100 | 53 | 100 | 117 | 100 |

Como podemos observar en este cuadro de que las embarazadas a termino corresponden con el 71,8% en varones y 71,7% en mujeres, con una diferencia de 4,7% de varones y 5,6% en mujeres en el embarazo Postérmino

En un artículo de la presidenta del colegio de infectología de la ciudad de Nuevo León – México en nov 2018, preciso la relación de los bebes prematuros con las infecciones respiratorias ya que el 75% de los bebes prematuros fueron vulnerables al VSR. [45].

Tabla 5 Distribución de los niños menores de 5 años según estado nutricional. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Estado nutricional | Masculino | | Femenino | | Total | |
|-----------------------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Bajo peso | 6 | 9,4 | 4 | 7,5 | 10 | 8,54 |
| Normal | 44 | 68,7 | 37 | 69,8 | 81 | 69,2 |
| Riesgo de sobre peso | 7 | 10,9 | 9 | 17 | 16 | 13,6 |
| Obeso | 7 | 10,9 | 3 | 5,6 | 10 | 8,5 |
| Total | 64 | 100 | 53 | 100 | 117 | 100 |

En esta tabla apreciamos que el estado nutricional que prevalece es el normal tanto en varones 68,7% como en mujeres 69,8 %, lo sigue un riesgo de sobre peso con predominio en mujeres 17 % con respecto a varones 10,9%.

En el estudio del Dr. Manuel Piloto Morejón en el policlínico Raúl Sánchez del municipio Pinar del Río, Cuba en el 2013 se tomó en cuenta un factor importante considerada así la desnutrición (7,4%) y el bajo peso (36%) [40], valores que se comparan al bajo peso 8,54% de nuestro estudio.

Tabla 6. Distribución de los menores de 5 años según lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Lactancia materna exclusiva (hasta los 6 meses de edad) | N | % |
|--|----------|----------|
| Si | 61 | 56,0 |
| No | 48 | 44,0 |
| Total | 109 | 100 |

La lactancia materna exclusiva tuvo una gran aceptación en dicho sector donde se constató que un 56,41 % fueron de si y un 43,58 % fueron no.

En el estudio del Dr. Manuel Piloto Morejón en el policlínico Raúl Sánchez del municipio Pinar del Río, Cuba en el 2013, la lactancia materna no exclusiva fue de un 57% [40], siendo un factor de riesgo importante para IRA, en comparación con nuestro estudio que 43% para la no lactancia materna exclusiva.

Tabla 7. Distribución de los niños menores de 5 años según esquema de vacunación de acuerdo a la edad. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018

| Inmunización de acuerdo a la edad. | Hombre | | Mujer | | Total | |
|------------------------------------|--------|------|-------|------|-------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Completa | 51 | 79,7 | 38 | 71,7 | 89 | 76,1 |
| Incompleta | 13 | 20,3 | 15 | 28,3 | 28 | 23,9 |
| Total | 64 | 100 | 53 | 100 | 117 | 100 |

La tabla demuestra que hay un predominio de inmunización completa en ambos sexos varones 79,7% y mujeres 71,7%.

En un estudio realizado por Fabio Rubén Otazú en el consultorio pediátrico del hospital de Horqueta - Paraguay en febrero del 2013, nos revela que el 68% [44], de su población en estudio ha cumplido el esquema de vacunación, estudio que no difiere del nuestro ya que el 76,1% a completo su esquema de vacunación

Tabla 8. Distribución de los menores de 5 años según la edad de las madres Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Edad de la madre | N | % |
|-------------------------|----------|----------|
| 15 a 19 | 22 | 18,8 |
| 20 a 24 | 35 | 29,9 |
| 25 a 29 | 36 | 30,8 |
| 30 a 34 | 18 | 15,4 |
| 35 a 40 | 6 | 5,1 |
| Total | 117 | 100 |

En esta tabla podemos observar que el grupo que predomina es la edad de 25 a 29 años con un 30.8%, con una gran diferencia de 5,1% que representa a las madres de 35 a 40 años.

A su vez Sandra Qimbalaqui y Cristina Reinoso en su estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca 2013 revelan que la edad de la madre varia de 9% menor de 19 años, cifra que fue superada por nuestro estudio 18,8%

Tabla 9. Distribución de los niños menores de 5 años según el grado de escolaridad de las madres. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Escolaridad de la madre | N | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| Ninguna | 4 | 3,4 |
| Primaria | 36 | 30,8 |
| Secundaria | 58 | 49,6 |
| Superior | 19 | 16,2 |
| Total | 117 | 100 |

En la tabla de la escolaridad de la madre se puede apreciar cómo el 58% predomina los estudios de secundaria, seguida de un 36% de educación primaria, un 19% superior y un 4% de ninguna educación

En el estudio de Sandra Qimbalaqui y Cristina Reinoso realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca 2013 revelan que la instrucción de la madre o tutor es principalmente primaria (41%) y secundaria (37%), lo cual se relaciona a este estudio en el que la escolaridad es primaria es de 30,8% y secundaria 49,6 %.

Tabla 10. Distribución de los niños menores de 5 años según presencia de fumadores. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Presencia de fumadores | N | % |
|-------------------------------|----------|----------|
| Si | 35 | 29,9 |
| No | 82 | 70,1 |
| Total | 117 | 100 |

Sobre la presencia de fumadores 70,09 % no existe este factor de riesgo, mientras que en el 29,91 % si existe este factor de riesgo ambiental

podemos ver en un estudio realizado por la Dra Mayra Pérez Sánchez en el Hospital Materno infantil "Dr. Ángel Arturo Aballí Arellano". La Habana, Cuba en el 2011 que la exposición al humo del tabaco (63,3%) [39] es mucho mayor con respecto al presente estudio

Tabla 11. Distribución de los niños menores de 5 años según la acumulación de basura. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Acumulación de basura | N | % |
|------------------------------|----------|----------|
| Si | 38 | 32,5 |
| No | 79 | 67,5 |
| Total | 117 | 100 |

En la acumulación de basura cercana al hogar de los menores de 5 años se pudo constatar que el 67,53 de los casos no tiene acumulación de basura mientras que un 32,47 % si la tiene.

podemos ver en un estudio realizado por la Dra Mayra Pérez Sánchez en el Hospital Materno infantil "Dr. Ángel Arturo Aballí Arellano". La Habana, Cuba en el 2011 que el 36% [38] de las familias en estudio tienen acumulación de basura en sus hogares, un hecho que no está lejos de la comparativa de nuestro trabajo ya que el 32,5% de nuestro estudio tiene acumulación de basura.

Tabla 12. Distribución de los niños menores de 5 años según la presencia de humo. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Presencia de humo | N | % |
|--------------------------|----------|----------|
| Si | 40 | 34,2 |
| No | 77 | 65,8 |
| Total | 117 | 100 |

La presencia de humo en los hogares se constató que el 65,82 % de los casos no existe contaminación y que el 34,18 % de los casos si se observó la presencia de humo.

En un realizado por la Dra Mayra Pérez Sánchez en el Hospital Materno infantil "Dr. Ángel Arturo Aballí Arellano". La Habana, Cuba en el 2011 que el 38% [38] de a poblacion está expuesta al humo u hollín, una cifra porcentual que está por encima de nuestro estudio con un 34,2%.

Tabla 13. Distribución de los niños menores de 5 años según depósitos de sólidos con tapas. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Depósitos de sólidos con tapas | N | % |
|---------------------------------------|----------|----------|
| Si | 102 | 87,2 |
| No | 15 | 12,8 |
| Total | 117 | 100 |

La presencia de depósitos de residuos sólidos en los hogares de los menores de 5 años reflejo que el 87,17 % de los hogares si presentaban depósitos mientras que 12,82% no tenían depósitos de sólidos.

podemos ver en un estudio realizado por la Dra Mayra Pérez Sánchez en el Hospital Materno infantil "Dr. Ángel Arturo Aballí Arellano". La Habana, Cuba en el 2011 que el 44% [38] de la población de su estudio tiene depósitos de residuos sin tapas, mientras que en nuestro estudio hay una gran diferencia de un 12,8% de hogares que tienen residuos sin tapas.

Tabla 14. Distribución de los niños menores de 5 años según higiene del hogar. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Higiene del hogar | N | % |
|------------------------------|----------|----------|
| Con higiene del hogar | 88 | 75,3 |
| Sin higiene del hogar | 29 | 24,7 |
| Total | 117 | 100 |

Con respecto a la higiene que se constató dentro del hogar el 75,21 % de los hogares contaba con buena higiene, mientras que el 24,79 % no contaba con buena higiene.

podemos ver en un estudio realizado por la Dra Mayra Pérez Sánchez en el Hospital Materno infantil "Dr. Ángel Arturo Aballí Arellano". La Habana, Cuba en el 2011 que la higiene en el hogar (6,8%), [39] comparándolo con el presente estudio en un 75,2%

Tabla 15. Distribución de los niños menores de 5 años según hacinamiento en el hogar. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Hacinamiento | N | % |
|-----------------------------|----------|----------|
| Sin hacinamiento | 75 | 64,1 |
| Hacinamiento medio | 32 | 27,4 |
| Hacinamiento crítico | 10 | 8,5 |
| Total | 117 | 100 |

En la tabla de hacinamiento podemos observar que en un 64,10 % de los hogares no encontramos hacinamiento, un 27,35 de los hogares presenta hacinamiento medio y un 8,54 con hacinamiento crítico.

en su estudio Alina Mezquía Valera máster en Salud Ambiental del Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba reporta que el hacinamiento es un factor predisponente para IRA con un 14,3% [41] siendo que en este estudio lo es en un 27,4 % que corresponde a un hacinamiento medio.

Tabla 16. Distribución de los niños menores de 5 años según nivel socio económico basado en la encuesta INEC. Sector San Pedro Apóstol I. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Nivel socio económico | N | % |
|------------------------------|----------|----------|
| Bajo | 10 | 8,5 |
| Medio bajo | 45 | 38,5 |
| Medio típico | 45 | 38,5 |
| Medio alto | 17 | 14,5 |
| Alto | 0 | 0,0 |
| Total | 117 | 100 |

Para medir el nivel socio Económico se utilizó la encuesta basada en puntajes del INEC en el cual se encontró 38,5% de los hogares pertenecen a un nivel medio típico y otro 38,5% al medio bajo mientras que solo un 14,52% al medio alto y un 8,5% como bajo.

podemos ver en un estudio realizado por la Dra Mayra Pérez Sánchez en el Hospital Materno infantil "Dr. Ángel Arturo Aballí Arellano". La Habana, Cuba en el 2011 el 51,1% gana 90 CUC %; seguido el 26,7% que posee un ingreso económico de 200 a 399 CUC; mientras que el 20% nos indica que el ingreso económico es de 100 a 199 CUC y solo el 2,2% posee un ingreso de 400 CUC [38] estudio que difiere del nuestro ya que lo medimos en puntos en medio bajo con 38,5% que equivale a 316,1 – 535 puntos, seguido de medio típico con 38,5% que equivale 535,1 – 696 puntos.

Tabla 17. Distribución de los niños menores de 5 años según ocupación del jefe del hogar. Sector San Pedro Apóstol. Centro de salud Pedro Carbo. Año 2018.

| Ocupación del jefe del hogar | N | % |
|---|----------|----------|
| Personal de administración de empresas | 9 | 7,7 |
| Profesionales científicos e intelectuales | 0 | 0 |
| Profesionales nivel medio | 12 | 10,3 |
| Empleados de oficina | 10 | 8,5 |
| Trabajador de servicios comerciales | 0 | 0 |
| Trabajador de servicios agropecuarios y esqueros | 21 | 17,9 |
| Oficiales operarios y artesanos | 46 | 39,3 |
| Operadores de instalaciones y maquinarias | 6 | 0,0 |
| Trabajadores no calificados | 0 | 0 |
| Fuerzas armadas | 4 | 3,4 |
| Desocupados | 8 | 6,8 |
| Inactivos | 1 | 0,9 |
| Total | 117 | 100 |

Se observa que un 39,31 % de la ocupación del jefe del hogar corresponde a obreros y artesanos, un 17,94 % corresponde a trabajadores agropecuarios y pesqueros, un 6,84 como desocupados y un 0,85 como inactivos.

Un estudio realizado por Emma Liliana y Saraí Miranda en la ciudad de México en el año 2013 nos revela que en población relacionada con las infecciones respiratorias agudas el 90,8% de los jefes de hogar tenían ocupación mientras que 9,1% [42] no la tenía, estudio que concuerda con el nuestro en el cual el 92,3% están ocupados, el 6,8% desocupados y un 0,9 % inactivos.

13 PRESENTACION DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este estudio se incluyó a 117 menores de 5 años pertenecientes al Sector San Pedro Apóstol I del Centro Materno Infantil de Pedro Carbo, con relación al diagnóstico de los menores un 50,4% han tenido faringitis aguda estudio que difiere al de Natalia León y María Muñoz en el centro de salud n°1 de Cuenca en el cual predomina a rinofaringitis en un 58,2%,

la caracterización sociodemográfica reveló que la edad más predominante donde aparecen las infecciones respiratorias agudas es de 12 a 23 meses con un 30,1 % de los casos, resultados similares se encontraron en la investigación realizada en el centro de salud “Tupac Amaru” (37) perteneciente al Cuzco Perú, donde se estudió las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años, encontrándose datos similares en grupos de edad de 12 a 24 meses donde hubo un predominio de 79 casos con un 44,1 %,

respecto al peso a nacer nuestro estudio dio como resultado que el 77,3 % de los menores al momento del nacimiento contaban con un peso normal, un estudio que difiere del Dr. Manuel Piloto en el policlínico Manuel Sánchez de Pinar del Río en Cuba en el 2013 el cual el 24% tenían bajo peso.

Teniendo en cuenta el estado nutricional de la población de estudio el 69,2 % tienen un estado nutricional normal, estudio que contrasta con el del Dr. Manuel Piloto en la Prov. de Pinar De Río en el 2013 en el cual el 36% de la población correspondía a bajo peso

En cuanto a la edad de la madre se reveló que hay un predominio en el grupo de edad de 25 a 29 años de edad con un 30,8% de los casos en menores de 5 años con infección respiratoria aguda lo cual difiere con respecto a la zona rural del altiplano mexicano se realizó un estudio a 24 madres en cuyo hogar

había infecciones respiratorias agudas predominando el grupo de edad entre 18 y 25 años de edad de las madres, un artículo realizado en la ciudad de Cartagena de Indias en el 2014 revelo que el 64% las madres mayores de 17 no tienen conocimiento sobre las infecciones respiratorias agudas.

En cuanto a la instrucción de la madre se revelo que un 49,6% de los casos en cuanto a la escolaridad de la madre tienen estudios secundarios incompletos, difiriendo un poco al estudio que realizo Pedro Rodríguez Alarcón, sobre el grado de conocimiento de las infecciones respiratorias aguda con respecto a la prevención por parte de la madre, en donde tomo un grupo de estudio de mujeres con hijos menores de 5 años y él es 64% de la poblacion fue calificado como regular en la comunidad de Huachupamba, por otra parte un reporte citado por Trujillo sobre las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años en el 2014 emitió que en Chiapas más del 32% de las madres no ha completado la educación secundaria, lo que dificulta el acceso a la salud de a poblacion, por otra parte un artículo realizado por Domínguez R. en Cartagena de Indias – Colombia sobre el conocimiento de los signos de alarma en las madres adolescentes, revelo que el 84 % de las madres tiene un nivel vasco secundario.

Con respecto a la instrucción del jefe del hogar encontramos que la secundaria incompleta predomina en un 35%, mientras que en un estudio realizado por Alex Guevara en el centro comunitario infantil “solidaridad y ayuda a la niñez” en la provincia de Ibarra en Ecuador revelo que la instrucción del jefe del hogar fue de Secundaria 31,1% y primaria 62,2% [43].

La ocupación del jefe del hogar en nuestro estudio dio como resultado que el 39,3% corresponde a obreros y artesanos, Un estudio realizado por Emma Liliana y Saraí Miranda en la ciudad de México en el año 2013 nos revela que en poblacion relacionada con las infecciones respiratorias agudas el 90,8% de los jefes de hogar tenían ocupación mientras que 9,1% [42] no la tenía,

estudio que concuerda con el nuestro en el cual el 92,3% están ocupados, el 6,8% desocupados y un 0,9 % inactivos

Con respecto a la lactancia materna exclusiva nuestro estudio el 43% para la no lactancia materna exclusiva. Mientras que en el estudio del Dr. Manuel Piloto Morejón en el policlínico Raúl Sánchez del municipio Pinar del Río, Cuba en el 2013, la lactancia materna no exclusiva fue de un 57% [40].

La inmunización es un riesgo biológico importante en el cual nuestro estudio dio como resultado que el 76,1% fue inmunizado con respecto al esquema de vacunación estudio que no difiere de Fabio Rubén Otazú en el consultorio pediátrico del hospital de Horqueta - Paraguay en febrero del 2013, nos revela que el 68% [44], de su población en estudio ha cumplido el esquema de vacunación.

Con respecto al hacinamiento el 64,1 % de nuestra población no tiene hacinamiento mientras que en su estudio Alina Mezquía Valera máster en Salud Ambiental del Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba reporta que el hacinamiento es un factor predisponente para IRA con un 14,3% [41] siendo que en este estudio lo es en un 27,4 % que corresponde a un hacinamiento medio.

Respecto a la presencia de fumadores en nuestra población de estudio el 70,9 % refirió que en el hogar donde viven los menores de 5 años se fumaba un estudio realizado por la Dra Mayra Pérez Sánchez en el Hospital Materno infantil "Dr. Ángel Arturo Aballí Arellano". La Habana, Cuba en el 2011 que la exposición al humo del tabaco (63,3%) [39], una cifra totalmente diferente a nuestro estudio.

En cuanto a la acumulación de basura en los hogares donde habitan los menores de 5 años el 67,5% no acumula basura, podemos ver en un estudio realizado por la Dra Mayra Pérez Sánchez en el Hospital Materno infantil

"Dr. Ángel Arturo Aballí Arellano". La Habana, Cuba en el 2011 que el 36% [38] de las familias en estudio tienen acumulación de basura en sus hogares,

Con respecto a la higiene 75,3% de los hogares de los menores de 5 años tenían buena higiene, mientras que en un estudio realizado por la Dra Mayra Pérez Sánchez en el Hospital Materno infantil "Dr. Ángel Arturo Aballí Arellano". La Habana, Cuba en el 2011 que la higiene en el hogar (6,8%), [39]

En el caso de la distribución del nivel socio económico se realizó un test de puntajes del INEC (instituto Ecuatoriano de estadísticas y censos se encontró que en el sector San Pedro Apóstol un 38,5% de la población presentó una clasificación medio bajo, un porcentaje que fue doblado con respecto a la relación de la pobreza con las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años en el estado de Chiapas en el 2014 con un 76,2% considerando que ese mismo año la cifra al inicio fue de 46,2%.

14 CONCLUSIONES

En población menor de 5 años del Sector San Pedro Apóstol perteneciente al centro Materno Infantil del Cantón Pedro Carbo existe variables socio demográficos que condicionan a la aparición de infecciones respiratorias agudas como son la edad del menor, la edad de la madre, el grado de instrucción escolar, el bajo grado de educación así como los bajos recursos de de la misma facilita a que sea evidente el desconocimiento por parte del jefe del hogar hace que sea difícil de reconocer la aparición de una entidad infecciosa respiratoria y dificulta el cómo actuar ante una complicación.

Existen varios factores que están directamente relacionados en la aparición de entidades infecciosas respiratorias que alteran el normal equilibrio en el proceso salud-enfermedad que de no evitarse conllevan a complicaciones, los factores biológicos como la inmunización, los ambientales como la contaminación ambiental, el hábito de fumar, el uso inadecuado de la cocina, la mala recolección de desechos dentro y fuera de hogar así como la acumulación de basura, y quema de la misma que de no existir una educación dentro del hogar por parte de sus integrantes condicionan a la aparición de enfermedades.

En nuestra población de estudio en los menores de 5 años de sector San Pedro Apóstol las entidades respiratorias independientemente de la etiología y del tiempo de aparición predominó la faringitis aguda con un mayor número de casos del sexo masculino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Juy Aguirre E, Céspedes Froirian E, Rubal Wong A, Maza González A, Terán Guardia CA. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. MEDISAN. 2014 noviembre; 18(11): p. 1468 - 1476.
2. Organización Panamericana de la Salud. Unidad de Atención de Enfermedad Respiratoria Aguda Comunitaria UAERAC/UAIRAC Bogotá: Da Vinci Editores; 2012.
3. Proyecto ISS - ASCOFAME. Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia: Infección Respiratoria Aguda Medicina ACdFd, Bogotá; 2010
4. World Health Organization. World Health Organization Media Centre. [Online].; 2014 [cited 2015 enero 20]. Available from: www.who.int
5. Liu L, Oza S, Hogan D, Perin J, Rudan I, Lawn JE, et al. Global, Regional, and National Causes of Child Mortality in 2000-13, With Projections to Inform Post-2015 Priorities: An Apódate Systematic Analysis. Lancet. 2015 January 30; 385: p. 430-440
6. Pan American Health Organization. Health in The Américas, Country Volumen, Ecuador: Pan American Health Organization; 2012
7. Cruz Mena E, Moreno Bolton R. Aparato Respiratorio: Fisiología y Clínica. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile; 2008.
8. Paradise JL. Otitis Media. In Kliegman, Berhman, Jenson, Stanton. Nelson Tratado de Pediatría. Barcelona: Elsevier Saunders; 2007.
9. Grisales V, Castaño Castrillón JJ, Paredes E, Ramírez J, Sanint J, Toro Q I, et al. Prevalencia de Enfermedades Respiratorias Agudas en Menores de 5 Años Hospitalizados en las Clínicas de Una Entidad de Primer Nivel, Manizales Años 2004- 2006. Archivos de Medicina Colombia. 2009 junio; 9(1): p. 58-68
10. Corcho Quintero A, Delgado Diaz OL, Cruz Martínez G, Verdasquera Corcho D, Diaz Fuentes C, Carbó Riverón M. Factores de Riesgo de las Infecciones Respiratorias Agudas en Pacientes Menores de Un Año. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2010; 26(4): p. 673-681
11. [<http://www.monografias.com/trabajos93/iras-bolivia/iras-bolivia.shtml>]
12. Imane Jroundi a, b, Chafiq Mahraoui c, d, Rachid Benmessaoud a, Cinta Moraleda a, Houssain Tligui c, d, Myriam Seffar c, Salma Ech-Cherif El

Kettani c, d, Badr Sououd Benjelloun c, d, Saad Chaacho a, e, Carmen Muñoz-Almagro f, Joaquim Ruiz a, Pedro L. Alonso a, Quique Bassat. Risk factors for a poor outcome among children admitted with clinically severe pneumonia to a university hospital in Rabat, Morocco. *International Journal of Infection Disease* 28 (2014) 164-170.]

13. Dra. Jaqueline Amargós RamírezI; Dra Belkis Reyes DomínguezII; Dra Janice Estrada Rodríguez, III; Dra Tamara Chao CorreaIV; Dra Cristina García Luna. Intervención educativa sobre infecciones respiratorias agudas en madres de niños menores de un año. *AMC* v.14 n.2 Camagüey mar.-abr. 2010

14. Bertha Inés Agudelo Vega - Marina Manotas Villegas - Catalina Vásquez Sagra. 78

15. MSc. Dr. José Antonio González Valdés. Las infecciones respiratorias agudas en el niño. *Revista Cubana de Pediatría*. 2013;85(2):147-148]

16.https://public.tableau.com/profile/javier.gaona#!/vizhome/MORBILIDAD_RDACAA_2013

17. Sandra Claribel Quilambaqui Jiménez, Rosybel Cristina Reinozo Delgado. Determinantes socioambientales de la neumonía en niños que acuden a emergencia pediátrica del hospital Vicente corral Moscoso, cuenca 2013.

18. Mayra Pérez Sánchez Hermes Fundora Hernández, II Miriam Notario Rodríguez, III Jesús Rabaza Pérez, IV María de los Ángeles Hernández Sánchez Andrea Rodríguez BertheauVI. Factores de riesgo inmunoepidemiológicos en niños con infecciones respiratorias recurrentes. *Revista Cubana de Pediatría*. 2011;83(3):225-235

19. Natalia León; Gabriela Muñoz; Carol Padrón. Uso adecuado de antibióticos en infección respiratoria aguda en niños de 2 meses a 5 años atendidos el centro de salud nº 1 cuenca 2009 – 2010

20. Cecilia Martínez Costa¹, Consuelo Pedrón Giner. Valoración del estado nutricional. *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP*. Pag 312-314. 2012.

21. Guía de atención médica de resfriado común (rinofaringitis aguda) Código: GBE.15 Versión: 03 Página 1 de 5. 2008.

22. J. De la flor i Brú. Resfriado común. *Sociedad española de pediatría extrahospitalaria y atención primaria (sepeap)*. Volumen xvii, número 4, mayo 2013, curso v.

23. Bercedo Sanz A, Cortés Rico O, García Vera C, Montón Álvarez JL. Normas de calidad para el diagnóstico y tratamiento de la Faringoamigdalitis aguda en Pediatría de Atención Primaria. Protocolos del GVR (publicación P-GVR-10) [consultado día/mes/año]. Disponible en: www.aepap.org/gvr/protocolos.htm
24. F. Álvez González, J.M. Sánchez Lastres* Faringoamigdalitis aguda. Servicio de pediatría. Hospital Clínico Universitario Santiago de Compostela. *Pediatra. Servicio de Atención Primaria. Chapela. Vigo Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica
25. F. del Castillo Martín, F. Baquero Artigao, M.J. García Miguel, A. Méndez Echevarría*. Otitis media aguda. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. 2012. pag 67-76.
26. F. del Castillo Martín, F. Baquero Artigao, T. de la Calle Cabrera b, M.V. López Robles c, J. Ruiz Canela d, S. Alfayate Miguelez a, F. Moraga Llopa, M.J. Cilleruelo 79 Ortega y C. Calvo Rey. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda. An Pediatr (Barc). 2012
27. C. García Vera. Otitis media aguda. Acute otitis media. Rev. Pediatr Aten Primaria vol.15 supl.23 Madrid jun. 2013 <http://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322013000300006>
28. del Castillo Martín F, et al. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda. An Pediatr (Barc). 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.05.026>.
29. F. del Castillo Martín, F. Baquero Artigao, M.J. García Miguel, A. Méndez chevarría. Otitis media aguda Unidad de Infectología Pediátrica. *Servicio de Pediatría General. Hospital Infantil La Paz. Madrid Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. <http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/oma.pdf>
30. 8. Prieto ME, Russ G, Reiter L. (2009) Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 4 años. Revista Cubana Médica General Integral 2009; 16(2):60-4
31. Martínez y Valdés, (2009), Infecciones respiratorias, factores de riesgos socioecómicos: Editorial 2009.
32. ANONIMO. ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN EL ECUADOR. [Online].; 2013 [cited 2014 NOVIEMBRE 18. Available from: <http://www.sanofi.com.ec/l/ec/sp/layout.jsp?scat=56B67321-AACE-4BBD-9B84-83932DD36F11>.

- 33 - Kliegman RM, Arvin AM (eds.). Nelson. Tratado de Pediatría, 19^a ed. Barcelona Elsevier; 2012
34. File TM. The epidemiology of respiratory tract infections. Semin Respir Infect 2005; 15:184-94
35. [https://www.minsalud.gov.co/salud/.../Infecciones-Respiratorias-Agudas-\(IRA\).aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/.../Infecciones-Respiratorias-Agudas-(IRA).aspx)
36. Plan Nacional para el Buen Vivir 2009- 2013. [en línea]. 1^a edición. [fecha de consulta: Marzo del 2013]. Disponible en: <http://plan.senplades.gob.ec>
37. <http://www.monografias.com/trabajos106/infecciones-respiratorias-agudas-ninos-menores/infecciones-respiratorias-agudas-ninos-menores.shtml#marcoteora>
- 38.** Natalia León; Gabriela Muñoz; Carol Padrón. Uso adecuado de antibióticos en infección respiratoria aguda en niños de 2 meses a 5 años atendidos el centro de salud n° 1 cuenca 2009 – 2010
- 39.** Mayra Pérez Sánchez Hermes Fundora Hernández, II Miriam Notario Rodríguez, III Jesús Rabaza Pérez, IV María de los Ángeles Hernández Sánchez Andrea Rodríguez BertheauVI. Factores de riesgo inmunoepidemiológicos en niños con infecciones respiratorias recurrentes. Revista Cubana de Pediatría. 2011;83(3):225-235
40. Y.O. Gonzales, M.P. Morejón, P. Iglesias; Clínica y epidemiología de las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 0 a 14 años, Rev. Ciencias Médicas vol. 17 n° 1 Pinar Del Rio ene.–feb. 2013
41. A. M. Valera, C. C. Abreu, J. Aguilar, R. García, L. Acosta; Condiciones Ambientales riesgosas para las infecciones respiratorias agudas en escolares de primaria, Rev. Cubana Gen Integ Vol. 27, Ciudad de la Habana abr.-jun. 2011.
- 42.** S. Miranda, E. L. Navarrete; entorno familiar de niños y niñas de 5 a 11 años. México en dos momentos 2007 y 2013. Pap. Poblac Vol. 22 n°89 Toluca jul./sep. 2016.
- 43.** A. Guevara; manejo ambulatorio y prevención de infecciones respiratorias agudas. Centro comunitario infantil solidaridad y ayuda a la niñez. Centro de salud Pugacho, Cantón Ibarra 2007.
- 44.** R. R. Otazu Escobar, percepción de las infecciones respiratorias agudas que poseen las madres de niños menores de 5 años. Hospital distrital de Horqueta-Paraguay feb.2013

45.A. Becerra Aquino, bebes prematuros vulnerables a infecciones respiratorias; Nuevo León - México, colegio de infectología; nov. 2018

46. M.C. Álzate, C. Arango MD, JJ Castaño-Castrillón, Fis. MSc, lactancia materna como factor protector para enfermedades prevalentes en niños hasta de 5 años de edad. Rev. Colombiana de obstetricia Y Ginecología vol.62 n°1, enero-marzo 2011 (57-63).

ANEXOS

FORMULARIO

Estamos realizando una investigación en niños menores de 5 años, con el objetivo de identificar algunos factores de riesgos clínico epidemiológicos que influyen en la aparición de las infecciones respiratorias agudas en estos niños, y necesitamos de su colaboración, los datos que aporte serán utilizados solamente con fines científicos y usted quedará en el anonimato.

1. Diagnóstico que se le realizó al niño (a): _____

FACTORES DE RIESGO INDIVIDUALES DEL NIÑO

1. Edad del niño(a) _____ meses _____ años

2. Peso al nacer: Menos de 2500 g _____ Entre 2500 g y 4000 g _____ Más de 4000 g _____ No recuerda _____

3. ¿Cuántas semanas de gestación tenía en el momento del nacimiento del niño?

_____ semanas

4. Estado nutricional actual: Desnutrido _____ Bajo peso _____ Normal _____ Sobrepeso _____ Obeso _____

5. Tipo de lactancia administrada hasta cumplir los 6 meses de edad. Materna exclusiva (Sólo Pecho): Sí _____ No _____, diga durante qué tiempo dio lactancia materna _____ meses.

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS

1. esquema de inmunizaciones Completo _____ Incompleto _____

FACTORES DE RIESGOS SOCIALES

1. Edad de la madre _____

2. nivel de instrucción de la madre _____

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES

1. ¿Cuántas personas viven en la casa? _____ ¿cuántos dormitorios tiene la casa? _____

2. Alguna persona de las que viven en la casa fuma: Sí _____ No _____

3. Combustible que usa para cocinar:

_____ kerosene o leña o carbón _____ gas o inducción

4. Asiste el niño(a) al menos 2 veces por semana a: guarderías, jardín, casas de cuidado diario o círculo infantil: Si _____ no _____

Higiene del Hogar:

1. En su hogar o alrededores existen acumulaciones grandes o pequeñas de basura

Sí _____ No _____

2. Con frecuencia existe presencia de humo u hollín en el aire por fábricas cercanas.

Sí _____ No _____

3. Posees depósitos con tapas o bolsas para la basura en el hogar

Sí _____ No _____

4. Limpia la cocina y hornillas Si _____ No _____, con que frecuencia _____ días

5. Barre diariamente su hogar, limpia los techos paredes y baños si _____ No _____

6. Cambia frecuentemente las sábanas de las camas si _____ No _____

7. Abre la puerta y las ventanas para que se ambiente su casa Si _____ No _____

8. Realiza frecuentemente minga y limpieza del patio de su casa si_____ No_____

9. Existen animales domésticos en el hogar Si_____ No_____, duermen dentro_____ o afuera_____

FACTOR DE RIESGO ECONOMICO

Encuesta de estratificación del Nivel Socio Económico (INEC)

Consentimiento Informado

Yo _____ padre de _____ con
CI: _____ recibí del médico _____ la
explicación acerca de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5
años.

El médico me ha informado que los datos no serán revelados a ninguna
otra persona y que se mantendrán en absoluta confidencialidad los
resultados de la investigación.

Se me ha dicho que podría dejar de contestar en cualquier momento el
cuestionario sin proporcionar mayores explicaciones sobre mi decisión sin
que afecte la relación entre mi persona y el investigador u otros miembros

Me encuentro dispuesto a brindar la información requerida para la para la
investigación, teniendo en cuenta que la información se quedara en
reserva.

Conforme a todo lo expuesto, a continuación, firmo mi consentimiento

Nombre y apellido del autor

Autor _____

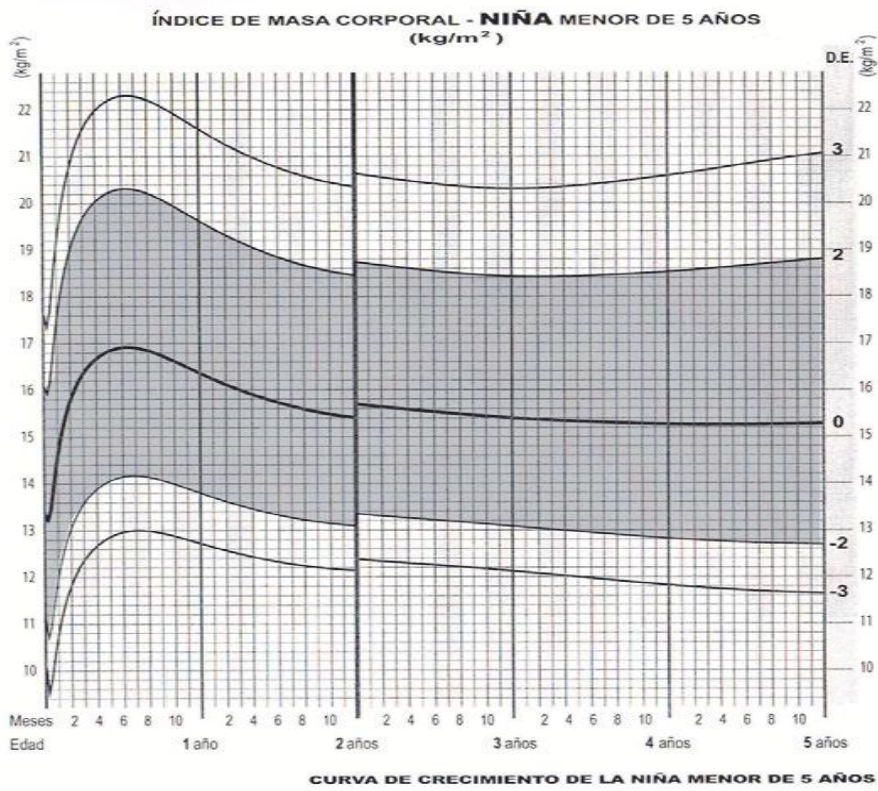
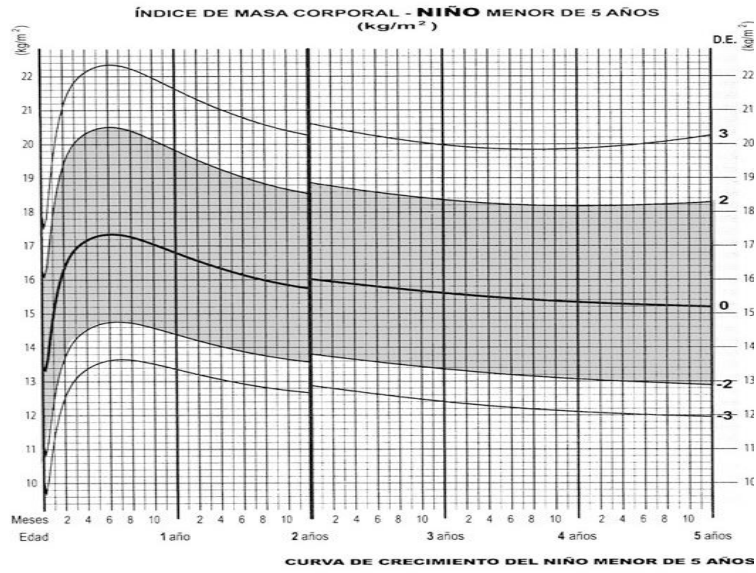
Firma _____ C. I. _____

Nombre y apellido del padre del paciente

Padre Paciente _____

Firma _____ C. I. _____

Tablas de la curva índice de masa corporal en menores de 5 años. En niños y niñas



Conozca el nivel socioeconómico de su hogar

Marque una sola respuesta con una 'x' en cada una de las siguientes preguntas:

| Características de la vivienda | | puntos Bucles |
|---|--------------------------|------------------|
| 1 ¿Cuál es el tipo de vivienda? | | |
| Suite de lujo | <input type="checkbox"/> | 59 |
| Cuarto(s) en casa de inquilinato | <input type="checkbox"/> | 59 |
| Departamento en casa o edificio | <input type="checkbox"/> | 59 |
| Casa/Villa | <input type="checkbox"/> | 59 |
| Mediagua | <input type="checkbox"/> | 40 |
| Rancho | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Chozas/ Covacha/Otro | <input type="checkbox"/> | 0 |
| 2 El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de: | | |
| Hormigón | <input type="checkbox"/> | 59 |
| Ladrillo o bloque | <input type="checkbox"/> | 55 |
| Adobe/ Tapia | <input type="checkbox"/> | 47 |
| Caña revestida o bahareque/ Madera | <input type="checkbox"/> | 17 |
| Caña no revestida/ Otros materiales | <input type="checkbox"/> | 0 |
| 3 El material predominante del piso de la vivienda es de: | | |
| Duela, parquet, tablón o piso flotante | <input type="checkbox"/> | 48 |
| Cerámica, baldosa, vinil o marmetón | <input type="checkbox"/> | 46 |
| Ladrillo o cemento | <input type="checkbox"/> | 34 |
| Tablas sin tratar | <input type="checkbox"/> | 32 |
| Tierra/ Caña/ Otros materiales | <input type="checkbox"/> | 0 |
| 4 ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar? | | |
| No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha | <input type="checkbox"/> | 12 |
| Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha | <input type="checkbox"/> | 24 |
| Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha | <input type="checkbox"/> | 32 |
| 5 El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es: | | |
| No tiene | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Letrina | <input type="checkbox"/> | 15 |
| Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada | <input type="checkbox"/> | 18 |
| Conectado a pozo ciego | <input type="checkbox"/> | 18 |
| Conectado a pozo séptico | <input type="checkbox"/> | 22 |
| Conectado a red pública de alcantarillado | <input type="checkbox"/> | 38 |
| Acceso a tecnología | | puntos Bucles |
| 1 ¿Tiene este hogar servicio de internet? | | |
| No | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Sí | <input type="checkbox"/> | 45 |
| 2 ¿Tiene computadora de escritorio? | | |
| No | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Sí | <input type="checkbox"/> | 35 |

Cuestionario de estratificación de riesgo socioeconómico en el hogar INEC

| | | |
|---|--------------------------|----|
| 3 ¿Tiene computadora portátil? | | |
| No | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Sí | <input type="checkbox"/> | 39 |
| 4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar? | | |
| No tiene celular nadie en el hogar | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Tiene 1 celular | <input type="checkbox"/> | 8 |
| Tiene 2 celulares | <input type="checkbox"/> | 22 |
| Tiene 3 celulares | <input type="checkbox"/> | 32 |
| Tiene 4 ó más celulares | <input type="checkbox"/> | 42 |

| Posesión de bienes | porcentaje |
|--|------------|
| | Hogares |
| 1 ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional? | |
| No | 0 |
| Sí | 19 |
| 2 ¿Tiene cocina con horno? | |
| No | 0 |
| Sí | 29 |
| 3 ¿Tiene refrigeradora? | |
| No | 0 |
| Sí | 30 |
| 4 ¿Tiene lavadora? | |
| No | 0 |
| Sí | 18 |
| 5 ¿Tiene equipo de sonido? | |
| No | 0 |
| Sí | 18 |
| 6 ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar? | |
| No tiene TV a color en el hogar | 0 |
| Tiene 1 TV a color | 9 |
| Tiene 2 TV a color | 23 |
| Tiene 3 ó más TV a color | 34 |
| 7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar? | |
| No tiene vehículo exclusivo para el hogar | 0 |
| Tiene 1 vehículo exclusivo | 6 |
| Tiene 2 vehículos exclusivos | 11 |
| Tiene 3 ó más vehículos exclusivos | 15 |

| Hábitos de consumo | porcentaje |
|---|------------|
| | Hogares |
| 1 ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales? | |
| No | 0 |
| Sí | 6 |
| 2 ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses? | |
| No | 0 |

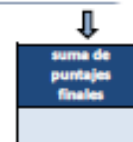
| | | |
|---|--------------------------|----|
| SI | <input type="checkbox"/> | 26 |
| 3 ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo? | | |
| No | <input type="checkbox"/> | 0 |
| SI | <input type="checkbox"/> | 27 |
| 4 ¿En el hogar alguien está registrado en una red social? | | |
| No | <input type="checkbox"/> | 0 |
| SI | <input type="checkbox"/> | 28 |
| 5 Excepcionalmente los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo | | |
| ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses? | | |
| No | <input type="checkbox"/> | 0 |
| SI | <input type="checkbox"/> | 12 |

| Nivel de educación | | Puntaje Final |
|---|--------------------------|------------------|
| 1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del jefe del hogar? | | |
| Sin estudios | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Primaria incompleta | <input type="checkbox"/> | 21 |
| Primaria completa | <input type="checkbox"/> | 39 |
| Secundaria incompleta | <input type="checkbox"/> | 41 |
| Secundaria completa | <input type="checkbox"/> | 65 |
| Hasta 3 años de educación superior | <input type="checkbox"/> | 91 |
| 4 ó más años de educación superior (sin post grado) | <input type="checkbox"/> | 127 |
| Post grado | <input type="checkbox"/> | 171 |

| Actividad económica del hogar | | Puntaje Final |
|--|--------------------------|------------------|
| 1 ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL? | | |
| No | <input type="checkbox"/> | 0 |
| SI | <input type="checkbox"/> | 39 |
| 2 ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida? | | |
| No | <input type="checkbox"/> | 0 |
| SI | <input type="checkbox"/> | 55 |
| 3 ¿Cuál es la ocupación del jefe del hogar? | | |
| Personal directivo de la Administración Pública y de empresas | <input type="checkbox"/> | 76 |
| Profesionales científicos e intelectuales | <input type="checkbox"/> | 69 |
| Técnicos y profesionales de nivel medio | <input type="checkbox"/> | 46 |
| Empleados de oficina | <input type="checkbox"/> | 31 |
| Trabajador de los servicios y comerciantes | <input type="checkbox"/> | 18 |
| Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros | <input type="checkbox"/> | 17 |
| Oficiales operarios y artesanos | <input type="checkbox"/> | 17 |
| Operadores de instalaciones y máquinas | <input type="checkbox"/> | 17 |
| Trabajadores no calificados | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Fuerzas Armadas | <input type="checkbox"/> | 54 |
| Desocupados | <input type="checkbox"/> | 14 |
| Inactivos | <input type="checkbox"/> | 17 |

Según la suma de puntaje final (Umbrales),
identifique a que grupo socioeconómico pertenece su hogar:

| Grupos socioeconómicos | Umbrales |
|------------------------|------------------------|
| A (alto) | De 845,1 a 1000 puntos |
| B (medio alto) | De 696,1 a 845 puntos |
| C+ (medio típico) | De 535,1 a 696 puntos |
| C- (medio bajo) | De 316,1 a 535 puntos |
| D (bajo) | De 0 a 316 puntos |





DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **GARCÍA ÁLVAREZ BRICCIO JAVIER**, con C.C: # **0921745352** autor/a del trabajo de titulación: **CARACTERIZACIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS ALTAS EN MENORES DE 5 AÑOS. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL 1, CENTRO DE SALUD MATERNO-INFANTIL PEDRO CARBO. AÑO 2018** previo a la obtención del título de **ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **17 de diciembre de 2018**

f. _____

Nombre: **BRICCIO JAVIER GARCÍA ÁLVAREZ**

C.C: **0921745352**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | | |
|--|----|--|-----------------|-------------------------------|
| TEMA Y SUBTEMA: | | CARACTERIZACIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS ALTAS EN MENORES DE 5 AÑOS. SECTOR SAN PEDRO APÓSTOL 1, CENTRO DE SALUD MATERNO-INFANTIL PEDRO CARBO. AÑO 2018 | | |
| AUTOR(ES) | | Briccio Javier Garcia Alvarez | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | | Dra. Cristina Victoria Hernandez Roca | | |
| INSTITUCIÓN: | | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | | Escuela de graduados en ciencias de la salud | | |
| CARRERA: | | Medicina familiar y comunitaria | | |
| TITULO OBTENIDO: | | Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | DE | 14 de diciembre del 2018 | No. DE PÁGINAS: | 89 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | | Epidemiología, Pediatría, Medicina Familiar y Comunitaria | | |
| PALABRAS CLAVES/KEYWORDS: | | Infección respiratoria aguda, menores de 5 años, test socio-económico INEC | | |
| <p>RESUMEN/ABSTRACT Antecedentes: las infecciones respiratorias agudas son un grupo de infecciones causadas por diversos organismos tanto virales, bacterianos y otros, siendo una de las primeras causas de mortalidad en menores de 5 años en los países en vías de desarrollo. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio con 117 menores de 5 años, descriptivo porque es univariado, observacional y prospectivo porque los datos fueron obtenidos de una fuente de información primaria (por el propio investigador). Variables principales: edad, peso al nacer, IMC, lactancia materna exclusiva, contaminación ambiental. La información se obtuvo mediante entrevista estructurada. Se utilizaron medidas de resumen descriptivas. Resultados: el 52% de la población fue diagnosticada con catarro común y que el grupo de edad más vulnerable es 12 a 23 meses 30%. Donde se encontró que el mayor porcentaje de edad de la madre está entre los 24 a 29 años 36%. La lactancia materna, 88 % de los casos dijo que si a brindo, en el tiempo de 0 a 12 meses que corresponde a un 49%., Conclusiones: las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años tiene gran repercusión a nivel de la comunidad San Pedro apóstol, lo que establece la necesidad de trabajar en los factores de riesgo y prevenir complicaciones.</p> | | | | |
| ADJUNTO PDF: | | <input checked="" type="checkbox"/> SI | | <input type="checkbox"/> NO |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | | Teléfono: +593-992276534 | | E-mail: briccioso86@gmail.com |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: | | Nombre: Dr. Xavier Landívar Varas | | |
| | | Teléfono: +593-43804600 | | |
| | | E-mail: posgrados.medicina@cu.ucsg.ed.ec | | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | | | |