



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACION
PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE
LICENCIATURA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

TEMA

**STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA DE CONSULTA EXTERNA
PEDIATRICA DEL HOSPITAL IESS MILAGRO, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019.**

AUTORES

**JENNIFFER ELIZABETH VERA VILLEGAS
DAVIS JOEL CHOEZ SANCHEZ**

TUTOR

DR. JUAN CARLOS GAIBOR LUNA

BABAHOYO - LOS RIOS – ECUADOR

2018 – 2019



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. FULTON MALDONADO SANTACRUZ, MSC
DECANA O DELEGADO (A)

Q.F. LUZ SALAZAR CARRANZA, MSC
COORDINADOR DE LA CARRERA
O DELEGADO (A)

Q.F. MAITE MAZACÓN MORA, MSC
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO

ABG. CARLOS L. FREIRE NIVELÁ
SECRETARIO GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 10 de Abril del 2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

**A: Universidad Técnica de Babahoyo,
Facultad de Ciencias de la Salud,
Escuela de Salud y Bienestar**

Por medio de la presente declaro ser autor (a) del Informe final del Proyecto de Investigación titulado:

“STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA DE CONSULTA EXTERNA PEDIATRICA DEL HOSPITAL IESS MILAGRO, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019”.

El mismo ha sido presentado como requisito indispensable en la Modalidad de Proyecto de Investigación para optar por el grado académico de Licenciado (a) en **Terapia Respiratoria** en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, el cual ha sido producto de mi labor investigativa.

Así mismo doy fe que, el uso inclusivo de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad y que es un trabajo investigativo totalmente original e inédito, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo y la Facultad de Ciencias de la Salud y la carrera de **Terapia Respiratoria** exenta de toda responsabilidad al respecto.

Por lo que autorizo en forma gratuita, a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Autor: Choez Sánchez Davis
CI: 095054168-0

Autor(a): Vera Villegas Jenniffer
CI: 094209041-6



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo Dr. Juan Carlos Gaibor Luna, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación (Tercera etapa) con el tema: **“STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA CONSULTA EXTERNA PEDIATRICA HOSPITAL GENERAL IESS MILAGRO, GUAYAS, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019,** elaborado por los estudiantes **CHOEZ SANCHEZ DAVIS JOEL Y VERA VILLEGAS JENNIFFER ELIZABETH,** de la Carrera de **Terapia Respiratoria,** de la Escuela de Salud y Bienestar, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que **APRUEBO,** a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los ocho días del mes de abril del año 2019.

Dr. Juan Carlos Gaibor Luna
Docente -Tutor
CI: 090578392-4

Urkund Analysis Result

Analysed Document: tesis final.docx (D50214270)
Submitted: 4/5/2019 5:26:00 AM
Submitted By: jenny_abril1995@hotmail.com
Significance: 5 %

Sources included in the report:

Anteproyecto vias respiratia altas Victor Alban Y Mayra Rosero.docx (D49025040)
TESIS NINFA VERDEZOTO.docx (D15663598)
PROYECTO IVESTIGATIVO INFECCION - RESPIRATORIA FINAL 2015.docx (D15392783)
° Informe Final Proyecto de Investigacion-.....docx (D36943096)
[https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-\(IRA\).aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-(IRA).aspx)
<https://www.monografias.com/trabajos72/infecciones-respiratorias-agudas-ninos/infecciones-respiratorias-agudas-ninos3.shtml>
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000200009
<http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/548/html>
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X20130002000178d67220e-541a-4c29-bfa0-69b989b45942

Instances where selected sources appear:

17



Dr. JUAN CARLOS GAIBOR LUNA
DOCENTE TUTOR
CI# 090578392-4

ÍNDICE

RESUMEN.....	I
ABSTRACT	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
TEMA.....	VII
INTRODUCCION.....	VIII
CAPITULO I.....	1
1. Problema	1
1.1 Marco contextual.....	1
1.2 Situación Problemática	5
1.3 Planteamiento del Problema	6
1.4 Delimitación de la Investigación	8
1.5 Justificación	9
1.6 Objetivos.....	9
CAPITULO II.....	11
2. MARCO TEÓRICO	11
2.1 MARCO TEÓRICO	11
2.2 Hipótesis	54
2.3 Variables.....	55
CAPITULO III.....	57
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	57
3.1 Método de investigación.....	57
3.2 Modalidad de investigación	57
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información.....	58
3.4 Población y Muestra de Investigación	58
3.5 Cronograma del Proyecto	60
3.6 Recursos.....	61

3.7 Plan de tabulación y análisis	61
CAPITULO IV.	64
4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	64
4.1 Resultados obtenidos de la investigación.....	64
4.2 Análisis e interpretación de datos.....	74
4.3 Conclusiones	75
4.4 Recomendaciones	76
CAPITULO V.	78
5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	78
5.1 Título de la Propuesta de Aplicación	78
5.2 Antecedentes	78
5.3 Justificación	79
5.4 Objetivos	80
5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación	80
5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación.....	83
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	84
ANEXOS.....	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. ¿Usted tiene conocimientos sobre qué son las infecciones respiratorias?.....	65
Gráfico 2. ¿Cuántas veces al año ha presentado infección respiratoria su niño?.....	66
Gráfico 3. ¿Conoce la causa por la que su niño ha presentado un cuadro de infección respiratoria?.....	67
Gráfico 4. ¿Tipo de vivienda en la que reside el niño?.....	68
Gráfico 5. ¿En el lugar donde vive con su niño, el menor se encuentra expuesto a factores como: humo tóxico, humo de cigarrillo, quema de basura o leña, etc?.....	69
Gráfico 6. ¿Conoce usted acerca de las complicaciones que puede presentar su niño si no lo hace atender a tiempo ante la sospecha de una infección respiratoria?.....	70
Gráfico 7. ¿Conoce usted las normativas higiénicas – alimentarias fundamentales e imprescindibles ante cualquier problema respiratorio en niños menores de 5 años?.....	71
Gráfico 8. ¿Qué signos y síntomas presenta su niño?.....	72
Gráfico 9. ¿Le prescribieron terapia respiratoria a su niño como parte del tratamiento?.....	73
Gráfico 10. ¿Observó en su niño una pronta recuperación con el tratamiento recibido?.....	74

RESUMEN.

Las infecciones respiratorias son la primera causa de morbi-mortalidad en niños a nivel mundial, en donde el Streptococcus es el agente etiológico más frecuente, la mayoría de estas especies pueden encontrarse en el organismo sin causar ningún tipo de enfermedad pero puede haber un desequilibrio entre las diversas especies de microorganismos que se encuentran en el cuerpo, generándose como consecuencia la proliferación de este tipo de bacteria, pudiendo causar muchas enfermedades sobre todo respiratorias.

Objetivo general: Determinar los diferentes tipos de Streptococcus que influyen en las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro.

Métodos utilizados: deductivo, analítico y sintético, la modalidad que se implementó es la Cuantitativa y los tipos de investigación utilizados fueron: No experimental, Descriptivo y Transversal.

Resultados: con un 70% los dos tipos de Streptococcus más comunes son el S. Pyogenes y el S Pneumoniae. El factor de riesgo que más predomina con un 41% es el botadero de basura alrededor de las casas y el cambio de clima. Las madres con un 81% no tienen conocimientos acerca de las complicaciones que pueden surgir si los menores no son atendidos a tiempo, y un 74% no conocen las normativas higiénicas-alimentarias que son fundamentales en una Infección respiratoria.

Conclusión: la hipótesis planteada es acertada ya que se determinaron los diferentes tipos de Streptococcus que influyen en el desencadenamiento de las infecciones respiratorias y se pudo ejecutar la propuesta planteada para el beneficio de los niños.

Palabras claves: infección respiratoria, proliferación, Streptococcus, factores de riesgo.

ABSTRACT

Respiratory infections are the leading cause of morbidity and mortality in children around the world, where the Streptococcus is the most frequent Etiologic Agent, most of these species can be found in the body without causing any type of disease but There may be an imbalance between the various species of micro-organisms that are found in the body, generating as a consequence the proliferation of this type of bacteria, causing many especially respiratory diseases.

General objective: to determine the different types of Streptococcus that influence respiratory infections in children under 5 years in the area of Pediatric outpatient Hospital IESS Milagro.

Methods used: deductive and analytic and synthetic, that are implemented is the quantitative and research types used were: non-experimental, descriptive and Transversal.

Results: 70% the two types of most common Streptococcus are S. Pyogenes and S Pneumoniae. The risk factor most prevailing with a 41% is the dump of garbage around the houses and climate change. Mothers with a 81% have no knowledge about the complications that can arise if minors are not served on time, and 74% do not know the higienicas-alimentarias norms that are fundamental to a respiratory infection.

Conclusion: the hypothesis is correct since different types of Streptococcus that are influencing the triggering of respiratory infections were determined and execute the proposal put forward for the benefit of children.

Key words: proliferation, Streptococcus, respiratory infection, risk factors.

DEDICATORIA.

Este trabajo se lo dedico a Dios quien fue mi guía espiritual, por siempre estar presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer. A mis padres Segundo Vera y Flor Villegas, a mi hijo Ian, a mi esposo Davis y a mi familia que con su apoyo incondicional, amor y confianza permitieron que logre culminar mi carrera profesional.

Jenniffer Vera Villegas

AGRADECIMIENTO.

Me faltaran paginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo le agradezco a Dios por darme la vida y sabiduría para continuar, así mismo merecen un reconocimiento especial mis padres Segundo Vera y Flor Villegas ya que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria, un gran agradecimiento a mi hijo Ian y a mi esposo Davis porque con amor y paciencia me animaban a continuar esta hermosa carrera aun cuando parecía que todo sería imposible , y a mi familia por estar siempre ahí cuando más los necesitaba.

De igual forma, agradezco a los Profesores que me han visto crecer como persona y ahora como profesional y gracias a sus conocimientos impartidos hoy puedo sentirme realizada.

Jenniffer Vera Villegas

DEDICATORIA.

Esta tesis se la dedico a mi familia, a mi madre por su apoyo, amor y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar, a mi esposa Jenniffer Vera que aunque hemos pasado momentos difíciles siempre me ha brindado su amor y comprensión, a mi hijo Ian por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme y a todas aquellas personas que durante este tiempo estuvieron apoyándome para que este sueño se haga realidad.

Joel Choez Sánchez

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a Dios por bendecirme y guiarme dándome fuerzas en momentos difíciles, a mi madre Mónica Sánchez por los consejos, principios y valores que me ha inculcado, a Elvin Sánchez por las incontables veces que me dio su apoyo, agradezco a mis hermanos Johan, Emelis y Jeremy quienes con sus palabras me daban fuerzas y motivación, espero convertirme en su fuerza para que puedan seguir avanzando en su camino.

Agradezco a Jenniffer e Ian quienes me han motivado a avanzar y superarme para brindarles un mejor futuro ofreciéndome su amor incondicional apoyándome cada día.

Agradezco a Flor Villegas y Segundo Vera por su apoyo, consejos y motivación sin pedir nada a cambio y a todos los que contribuyeron con un granito de arena para culminar con éxito la meta propuesta.

Joel Choez Sánchez

TEMA.

STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA CONSULTA EXTERNA PEDIATRICA ,HOSPITAL IESS MILAGRO, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019

INTRODUCCION.

El presente estudio trata sobre el tema Streptococcus y su influencia en Infecciones respiratorias en niños menores de 5 años, en el área de Consulta externa pediátrica del Hospital IESS Milagro, en los meses de Octubre 2018 hasta Abril 2019.

Tos, estornudos, voces congestionadas... son algunos de los sonidos típicos de invierno, del frío y de las enfermedades que lo acompañan; las infecciones respiratorias ¿Por qué se producen? ¿Cómo se tratan? ¿Se pueden prevenir? Si durante el invierno una persona pasa moqueando y con problemas de garganta, es muy importante que se informen acerca de este tema que a nivel mundial tiene una incidencia muy elevada. (KERNPHARMA, 2017)

Se define la infección respiratoria como el conjunto de infecciones del aparato respiratorio causadas por microorganismos virales, bacterianos y otros, con un período inferior a 15 días, siendo la infección respiratoria la primera causa de morbilidad en nuestro medio, como también de consulta a los servicios de salud y de internación en menores de cinco años.

El niño desarrolla entre tres a siete infecciones del aparato respiratorio cada año, dependiendo de la intensidad y el compromiso del estado general, pueden ser leves, moderados o graves, siendo estas últimas responsables de una mortalidad importante en lactantes y menores de cinco años. (ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES, 2015)

El Estreptococo o Streptococcus es el agente bacteriano más causal y en algunos casos más latentes, pueden encontrarse en el organismo sin causar ningún tipo de enfermedad. Sin embargo, debido a alguna situación, puede haber un desequilibrio entre las diversas especies de microorganismos que se

encuentran en el cuerpo humano, generándose como consecuencia la propagación de este tipo de bacteria, pudiendo causar enfermedades graves si no son tratadas a tiempo. (Lemos Marcela, 2018)

CAPITULO I.

1. Problema

1.1 Marco contextual

1.1.2 Contexto internacional

Las infecciones respiratorias son la primera causa de morbilidad y mortalidad en niños a nivel mundial y, según la vigilancia de las infecciones del tracto respiratorio de la OMS, son la segunda causa de muerte en los menores de cinco años. Hasta el 4 de octubre de 2009, en todo el mundo se habían originado más de 375 000 casos confirmados con un cuadro de infección respiratoria y más de 4 500 muertes reportadas a la OMS. Según estudios reportados indicaron que un 35 % de la población mundial podría enfermar en otoño e invierno. (Hilda María Delgado Acosta, 2014).

Los lactantes y los niños más pequeños son especialmente propensos a padecer de una infección respiratoria, se estima que alrededor de nueve millones de niños menores de 5 años de edad fallecen cada año y las enfermedades respiratorias son la causa más frecuente de estas muertes. La neumonía es la principal causa de mortalidad del mundo en los niños pequeños. El asma es la enfermedad crónica más frecuente, que afecta a alrededor del 14 % de los niños en todo el mundo y está creciendo. (Foro de Sociedades Internacionales de Enfermedades Respiratorias, 2013)

En Cuba, según indicaciones complementarias emitidas por el MINSAP, hasta agosto de 2009 se reportaba un aumento de la demanda de atenciones médicas por infecciones respiratorias agudas en los servicios de atención

primaria, de urgencia y salas de hospitalización, con 440 881 atenciones médicas (Hilda María Delgado Acosta, 2014).

1.1.3 Contexto nacional

Ecuador está situado en el noroeste de Sudamérica, limita al norte con Colombia, al este y sur con Perú, y al oeste con el océano Pacífico. Debe su nombre a la línea imaginaria del Ecuador, que atraviesa el país y divide a la Tierra en dos hemisferios. Las islas Galápagos o archipiélago de Colón, localizadas en el Pacífico a unos 1.000 km de la costa, pertenecen a Ecuador. El país tiene una superficie de 272.045 km² contando con las Galápagos.

Ecuador está dividido en cuatro regiones geográficas: la Costa, que comprende poco más de la cuarta parte del país; la Sierra, constituida por las alineaciones montañosas; el Oriente o región Amazónica, al este de los Andes, y la región Insular, integrada por las islas Galápagos. La región de Galápagos comprende varias islas de origen volcánico. (Arcos Diana, 2006)

En Ecuador según datos establecidos por el Ministerio de Salud Pública hay dos periodos de mayor circulación de agentes bacterianos y virales causantes de infecciones respiratorias, el primero inicia en el mes de Enero hasta el mes de Marzo anualmente este periodo presenta un elevado número de casos de infecciones del tracto respiratorio mientras que su periodo inicia del mes de Julio hasta el Mes de Agosto. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Cada año mueren 2 900 personas en el país por algún tipo de infección respiratoria. El jefe de Neumología del Hospital Eugenio Espejo, de Quito el médico Eduardo Castro, sostiene que previamente los pacientes llegan con síntomas de algún tipo de Infección Respiratoria Aguda que son las más comunes.

Un estudio realizado por el Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social (Cepar) detalla que en Ecuador las infecciones respiratorias agudas son la principal causa de muerte en niños menores de 5 años y en personas de la tercera edad. Según la investigación, en el área urbana se presenta el 45,7% de casos y el 38,3% en la rural. (infecciones respiratorias atacan, 2009)

1.1.4 Contexto Regional

El Ecuador tiene 640 kilómetros de costa. Esta es una de las tres regiones naturales en las que se divide el territorio ecuatoriano, se extiende entre la Cordillera de los Andes y el Océano Pacífico. Con escasa diferencia de altitud, la región costanera está dotada de uniformidad de climas y de paisajes. El territorio del litoral ecuatoriano está formado por llanuras fértiles, colinas, cuencas sedimentarias y elevaciones de poca altitud. Por su territorio corren ríos que parten desde los Andes hasta llegar al Océano Pacífico. Las provincias que conforman la región litoral son: Esmeraldas, Manabí, Guayas, Santa Elena, Los Ríos, El Oro, Santo Domingo de los Tsáchilas. (GoRaymi, 2018)

Las infecciones respiratorias son la primera causa de consultas en los distintos hospitales de la provincia del Guayas y en los Ríos, así lo explico el neumólogo Alfredo Sierra del hospital de niños Francisco de Icaza Bustamante.

El neumólogo dijo que normalmente el 60% de la demanda de consulta en ese hospital es por problemas respiratorios y el resto por otras dolencias.

Según un especialista del área de neumología, a diario se atiende a unos 150 pacientes con diagnóstico de Bronquiolitis, bronquitis y neumonías son las principales enfermedades virales que se han presentado anualmente, además mencionó que quienes están más propensos a estas infecciones son los menores de 2 años, los que se ven afectados por bronquiolitis y neumonías virales,

mientras que los niños con menos de 5 años suelen presentar neumonía bacteriana (generada por el neumococo). (El Universo, 2010).

Gustavo Morante, médico pediatra del nosocomio del Hospital IESS Babahoyo comentó que el clima ha favorecido a la proliferación de gérmenes virales, afectando especialmente a los niños menores de dos años en un 70% de los casos, a quienes se les ha diagnosticado, en su mayoría, bronconeumonía y colitis.

El galeno indicó que en ocasiones los menores llegan auto medicados por sus padres, lo que podría generar complicaciones en su diagnóstico. “Muchos niños que acuden al Hospital han sido internados de tres a cuatro días y hasta una semana”, expresó Morante.

1.1.5 Contexto Local y/o Institucional

Las infecciones respiratorias en la provincia del Guayas es un gran problema ya que en un 69% de la población de Milagro y las partes aledañas lo padecen

La población Milagreña más afectadas con infecciones respiratorias son los menores de 1 año y adultos que no prestan cuidado a su salud, casos que se presentan durante la etapa invernal con mayor incidencia debido a los cambios climáticos existiendo varios casos de enfermedades respiratorias diagnosticadas con infecciones respiratorias agudas (IRA).

EL Hospital del IESS de Milagro atiende 521.762 afiliados y jubilados de diez cantones los cuales son: Naranjito, Marcelino Maridueña, Bucay, Yaguachi, Jujan, El triunfo, La troncal, Naranjal, Lorenzo Garaicoa, y Simón Bolívar.

El hospital cuenta con el área y el personal necesario para tratar las infecciones respiratorias según las necesidades y demandas de la comunidad.

En la actualidad el hospital consta con el área de terapia respiratoria y el personal correspondiente pero no todos los pacientes cuentan con los medios necesarios para realizarle el tratamiento respiratorio ya que en algunas circunstancias los pacientes residen en zonas aledañas de la ciudad.

1.2 Situación Problemática

El hospital del IESS de la ciudad de Milagro en la actualidad recibe aproximadamente a 521 762 afiliados y jubilados de diez cantones de los cuales un 38% son niños menores de 5 años que diariamente asisten a consulta externa, en donde un 22% de ellos se les diagnostica problemas respiratorios.

Los problemas respiratorios más frecuentes son las infecciones respiratorias agudas como neumonía, asma, bronquitis, y entre otras afecciones virales.

Sabemos que las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) constituyen un grupo de enfermedades que se producen en el tracto respiratorio, causadas por diferentes microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de 2 semanas pero si no se sigue el tratamiento requerido puede haber complicaciones que pongan en riesgo la vida como es el caso de la neumonía que mediante un estudio profundizado realizado por especialistas en el área comprueba que esta es la infección respiratoria con mayor incidencia debido a las diversas alteraciones virales que se presentan a nivel bronquial por falta de controles respectivos.

Por ello es importante este estudio ya que según los datos brindados por el hospital las infecciones respiratorias son la primera causa de consulta en este centro de salud.

1.3 Planteamiento del Problema

Las infecciones respiratorias o de las vías aéreas, surgen en cualquier región del tracto respiratorio, alcanzando desde las vías aéreas superiores, hasta las vías aéreas inferiores. Generalmente, este tipo de infección es más común en el invierno, ya que es el período en el que hay mayor circulación de microorganismos, por la temperatura ambiental que se mantiene más baja y hay una mayor tendencia a mantenerse en espacios cerrados. Estas infecciones son causadas por microorganismos como virus, bacterias u hongos de diversos tipos, pero el agente patógeno más común es el *Streptococcus* originario de infecciones como amigdalitis, meningitis y neumonía. (Frazão, 2018)

Según la organización mundial de la salud las infecciones respiratorias son las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo, cerca de nueve millones de niños menores de 5 años mueren anualmente por esta causa.

En América latina existe un crecimiento significativo de la población infantil que padecen de algún tipo de infección respiratoria en donde la disponibilidad de recursos humanos para la salud es escasa, particularmente en cuanto a especialistas en enfermedades respiratorias se refiere. Se estima que en los países americanos hay una población de 63,2 millones de niños con infecciones respiratorias y esto a la vez se debe a muchos factores como las exposiciones a contaminantes ocupacionales, domiciliarios y ambientales. (Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales, 2017)

La neumonía bacteriana adquirida en la comunidad causa una importante morbimortalidad en pediatría en y todas las edades. *Streptococcus pneumoniae* es el agente etiológico más frecuente. La enfermedad es más grave en niños menores de 2 años. Esta enfermedad causa entre 700.000 y 1 millón de fallecimientos anuales en la infancia.

A escala mundial se estima que el neumococo produce más de un millón de muertes anualmente. Sin duda, *Streptococcus pneumoniae* representa el más importante agente bacteriano en el campo de la pediatría. (Vázquez-García, 2014)

En Ecuador la presencia de infecciones respiratorias agudas-graves está dentro de lo esperado para la estación lluviosa, con tendencia a la disminución, como en los años anteriores en la estación seca, según datos de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud. En las epidemias anuales por infecciones respiratoria las tasas de ataque clínico pueden oscilar desde 5% a 20% en la comunidad general y hasta más del 50% en grupos de población cerrados.

En un análisis realizado sobre los egresos hospitalarios a nivel nacional en el periodo comprendido entre los años 2003 al 2009 (datos obtenidos del INEC), se ha podido establecer cierta estacionalidad del comportamiento de las infecciones respiratorias en el país evidenciándose variaciones por región; sin embargo, si se observa el comportamiento de las infecciones respiratorias agudas a nivel nacional, se destaca un incremento de las infecciones respiratorias que empiezan desde el mes de octubre y se mantienen con valores altos hasta el mes de abril del siguiente año, que coincide con la época invernal en cada una de las regiones. (Ministerio de Salud Publica, 2018)

1.3.1 Problema General

¿Cómo influyen los diferentes tipos de *Streptococcus* en las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro, octubre 2018-abril 2019?

1.3.2 Problemas Derivados

- ¿Qué tipo de Streptococcus es el más causal de acuerdo a los signos y síntomas que manifiestan los menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro?

- ¿Cuáles son los factores de riesgos que contribuyen al desarrollo de las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro?

- ¿Cuáles son las complicaciones que se pueden dar si no trata a tiempo o no se lleva adecuadamente el tratamiento en los menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro?

- ¿Cuáles son las normas higiénicas y alimentarias que se debe seguir como medidas preventivas y para un tratamiento con mayor efectividad en niños menores de 5 años que padecen de infecciones respiratorias?

1.4 Delimitación de la Investigación

Delimitación Temporal: El presente proyecto investigativo se desarrolla durante el periodo comprendido del mes de octubre del año 2018 hasta el mes de abril del año 2019.

Delimitación Espacial: Consulta externa del Hospital IESS Milagro

Delimitación Demográfica: Pacientes menores de 5 años que presentan infecciones respiratorias atendidos en el área de consulta externa.

✓ Líneas de la Investigación UTB: Educación y Desarrollo Social.

✓ Líneas de Investigación de la Facultad: Salud y Bienestar

1.5 Justificación

Las infecciones respiratorias imponen una inmensa carga sanitaria a nivel mundial, ya que se encuentra entre las tres principales causas de muerte y discapacidad en niños y constituye una de las principales causas de consulta y a la vez de ingresos hospitalarios en nuestro País.

Con la presente investigación se procura conocer cuáles son las características de los agentes infecciosos en donde los Streptococcus son los que comúnmente influyen en la aparición y evolución de las infecciones respiratorias con el fin de identificarlos para conocer cuál es el tipo de Streptococcus más comprometido en la aparición de estas infecciones y de esta manera sugerir medidas preventivas para evitar más casos de contagio. Nuestro objeto de estudio son los menores de 5 años que son diagnosticados con alguna infección respiratoria por Streptococcus que acuden a la sala de consulta externa del Hospital IESS de Milagro.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Determinar los diferentes tipos de Streptococcus que influyen en las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro, octubre 2018-abril 2019.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Identificar el tipo de Streptococcus más causal de acuerdo a los signos y síntomas que manifiestan los menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro.

- Especificar los factores de riesgos que contribuyen al desarrollo de las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro.

- Explicar las complicaciones que se pueden dar si no trata a tiempo o no se lleva adecuadamente el tratamiento en los menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro.

- Sugerir a las madres normas higiénicas y alimentarias como medidas preventivas y para un tratamiento con mayor efectividad en los niños menores de 5 años que padecen de Infecciones respiratorias.

CAPITULO II.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO TEÓRICO

ESTREPTOCOCOS O STREPTOCOCCUS

El Estreptococo o Streptococcus corresponde a un género de bacterias que se caracterizan porque tienen una forma redonda y crecen en cadenas o en pares, también poseen coloración violeta o azul oscura cuando se visualizan a través del microscopio, siendo por esto llamadas bacterias Gram-positivas. (Lemos Marcela, 2018)

La mayoría de estas especies de Estreptococos pueden encontrarse en el organismo sin causar ningún tipo de enfermedad. Sin embargo, debido a alguna situación, puede haber un desequilibrio entre las diversas especies de microorganismos que se encuentran en el cuerpo humano, generándose como consecuencia la proliferación de este tipo de bacteria, pudiendo causar enfermedades graves si no son tratadas a tiempo. (Lemos Marcela, 2018)

Diferentes grupos de estas bacterias se propagan de maneras diversas, por ejemplo, a través de la tos o los estornudos, a través del contacto con heridas o úlceras infectadas, o durante el parto vaginal (de la madre al hijo).

Estas infecciones afectan a varias partes del cuerpo, incluyendo la garganta, el oído medio, los senos paranasales, los pulmones, la piel, el tejido bajo la piel, las válvulas cardíacas y el torrente sanguíneo.

Los síntomas, dependiendo de la zona afectada, consisten en inflamación dolorosa y enrojecimiento de los tejidos, heridas costrosas, dolor de garganta (faringoamigdalitis estreptocócica) y erupción cutánea entre otros. (Larry M. Bush, 2018)

El médico puede diagnosticar la infección basándose en los síntomas que padece el paciente y puede confirmar el diagnóstico mediante la identificación de la bacteria en una muestra de tejido infectado, complementándolo en ocasiones con pruebas de diagnóstico por la imagen como una radiografía de tórax.

Se administran antibióticos por vía oral o, en caso de infección grave, por vía intravenosa.

Tipos de estreptococos

Las especies que causan enfermedades se dividen en grupos en base a su apariencia en los cultivos de laboratorio y a sus diferentes componentes químicos. Cada grupo tiende a producir infecciones específicas. Estos grupos son:

- **Grupo A**
- **Grupo B**
- **Viridans**

Los estreptococos del grupo A, se extienden por inhalación de pequeñas gotas de secreciones nasales o faríngeas dispersadas cuando una persona infectada tose o estornuda, o por contacto con heridas infectadas o úlceras en la

piel. Por lo general, la bacteria no se transmite por contacto casual, pero puede propagarse en ambientes de hacinamiento, tales como residencias estudiantiles, escuelas y cuarteles militares. Después de 24 horas de tratamiento antibiótico, la bacteria ya no se transmite a otras personas.

Los estreptococos del grupo B se transmiten a los recién nacidos a través de secreciones vaginales durante el parto vaginal.

Los estreptococos viridans habitan en la boca de las personas sanas, pero pueden invadir el torrente sanguíneo, especialmente en personas con inflamación periodontal, e infectar las válvulas cardíacas provocando endocarditis. (Larry M. Bush, 2018)

Principales especies

Las bacterias del género Estreptococo son pequeñas e inmóviles, ya que no poseen la estructura responsable de la locomoción, que son los flagelos. Además de esto, la mayoría de las especies son anaerobias, es decir, son capaces de crecer en ambientes con o sin oxígeno, y poseen una temperatura óptima de crecimiento alrededor de los 37°C lo que quiere decir que el interior del organismo es un óptimo ambiente para su reproducción. (Lemos Marcela, 2018)

Las principales especies de bacterias pertenecientes a este género son:

Streptococcus pyogenes

El Streptococcus pyogenes, o S. pyogenes o Streptococcus del grupo A es el más patógeno para las personas, a pesar de que el hombre es su reservorio natural. Esta bacteria está presente principalmente en la boca y en la garganta, además de estar presente en la piel y en el tracto respiratorio, por lo que puede transmitirse fácilmente de una persona a otra a través de besos, secreciones

como estornudos y tos, por compartir cubiertos o a través del contacto con la secreción de heridas de personas infectadas. (Frazão, 2018)

La principal forma de entrada del *S. pyogenes* en el organismo es por medio del sistema respiratorio, pudiendo ser el primer sitio de infección o facilitar la aparición de infecciones en otras partes del cuerpo, pero no todas las personas infectadas por esta bacteria desarrollan síntomas.

Una de las principales enfermedades causadas por el *S. pyogenes* es la faringitis, que se caracteriza por dolor de garganta, fiebre, malestar y dolor de cabeza. Además de la faringitis, el *S. pyogenes* puede causar escarlatina, infecciones en la piel como impétigo y erisipela, además de necrosis tisular y fiebre reumática. La fiebre reumática es una enfermedad autoinmune que se caracteriza porque el organismo ataca a su propio sistema inmune y se puede presentar después de una infección con las bacterias estreptococos del grupo A, habiendo dolor en las articulaciones y comprometimiento cardíaco, por ejemplo. (Lemos Marcela, 2018)

Los síntomas de la infección por *S. pyogenes* varían de acuerdo a la enfermedad, sin embargo, el síntoma más común es el dolor de garganta persistente y que ocurre más de 2 veces al año. La identificación de la infección se realiza por medio de exámenes de laboratorio, principalmente a través del examen de la antiestreptolisina o (ASLO), que permite identificar anticuerpos producidos contra esa bacteria.

El tratamiento para la infección por *S. pyogenes* dependerá de la enfermedad que la bacteria cause, realizándose principalmente con el uso de antibióticos como Penicilina y Eritromicina. Es importante que el tratamiento se realice bajo orientación médica, ya que es común que esta bacteria adquiera mecanismos de resistencia, lo que puede hacer que el tratamiento sea difícil,

causando complicaciones graves para la salud y comprometiendo la vida del paciente. (Frazão, 2018)

Streptococcus agalactiae

El *Streptococcus agalactiae*, o *S. agalactiae* o *Streptococcus* del grupo B son bacterias que se pueden encontrar fácilmente en el tracto gastrointestinal inferior, en el sistema urinario y genital femenino, pudiendo causar infecciones graves en los recién nacidos. (Frazão, 2018)

Streptococcus agalactiae, o estreptococo β -hemolítico del grupo B (EGB), es un coco Gram positivo, catalasa y oxidasa negativo anaerobio facultativo, que se presenta formando cadenas de longitud variable. El EGB puede crecer en medios simples, aunque los medios suplementados con sangre o suero favorecen su crecimiento. Tras 18-24 h de incubación en agar sangre, las colonias son de unos 2 mm de diámetro, lisas y rodeadas por un halo de β -hemólisis, aunque existen algunas cepas no hemolíticas. (López, 2016)

La presencia de esta bacteria normalmente no causa síntomas, pero puede ser identificada en la mujer unas semanas antes del parto para que se tomen medidas profilácticas que eviten la infección en el recién nacido durante el parto. La infección por *S. agalactiae* en el bebé puede identificarse a través de la presencia de características como por ejemplo alteración en el nivel de la conciencia, cianosis y apnea, que pueden surgir horas después del parto o hasta dos días después. (Lemos Marcela, 2018)

Durante el embarazo, la infección por *S. agalactiae* puede causar aborto, infección del líquido amniótico, sepsis durante el parto, neumonía y meningitis, por ejemplo. En el caso de la meningitis, el diagnóstico se realiza a través de una muestra de líquido cefalorraquídeo que es cultivado con el objetivo de verificar si hay o no crecimiento bacteriano. Además de esto, se pueden realizar algunas

pruebas específicas para concluir el diagnóstico de la infección por *S. agalactiae*. El tratamiento normalmente se realiza con el uso de antibióticos, siendo los más comúnmente indicados por el médico Penicilina, Cefalosporina, Eritromicina y Cloranfenicol. (Frazão, 2018)

La penicilina G es el antibiótico de elección para el tratamiento de las infecciones por este microorganismo. También se utiliza habitualmente la combinación de penicilina más un amino glucósido, generalmente la gentamicina, en el tratamiento de las infecciones graves, dada la sinergia que estos antibióticos presentan in vitro. La duración del tratamiento es variable, según la edad, gravedad, localización de la infección y respuesta clínica inicial. Algunos estudios recientes ponen de manifiesto un aumento de la resistencia del EGB a la eritromicina y la clindamicina (16 y 15% respectivamente), lo que puede plantear problemas a la hora de elegir la profilaxis antibiótica más adecuada en las gestantes alérgicas a los β -lactámicos. En el tratamiento de la bacteriuria del embarazo, también suelen emplearse antibióticos de este grupo, manteniendo el tratamiento durante tres a siete días. (López, 2016)

Streptococcus pneumoniae

El *Streptococcus pneumoniae* o *S. pneumoniae* o neumococos, puede encontrarse en el tracto respiratorio de los adultos, siendo menos frecuentemente en los niños. Forma parte de la flora bacteriana normal del tracto respiratorio superior del ser humano, siendo su hábitat preferencial la nasofaringe posterior. (EcuRed, 2017)

La neumonía es la principal enfermedad causada por este microorganismo, que puede identificarse por medio de síntomas respiratorios como dificultad para respirar, respiración más rápida de lo normal y cansancio excesivo, por ejemplo. (Frazão, 2018)

Los síntomas típicos de la infección por *Streptococcus pneumoniae* son la tos, la fiebre alta, dificultad para respirar, respiración rápida y dolor en el área del

pecho. Otros signos asociados incluyen dolor de la cabeza, la fatiga, dolor muscular, náuseas y vómitos. Las personas que tienen síntomas sospechosos no deben esperar para buscar la atención médica. De lo contrario, una infección neumocócica no tratada, puede empeorar y causar graves complicaciones potencialmente mortales.

De hecho, la neumonía es la principal causa de muerte entre los niños, los ancianos y las personas que tienen un sistema inmune debilitado. El tratamiento para la infección por *S. pneumoniae* se realiza con el uso de antibióticos, que deben ser recomendados por el médico como por ejemplo Penicilina, Cloranfenicol, Eritromicina, Sulfametoxazol-Trimetoprim y Tetraciclina. (EcuRed, 2017)

Streptococcus viridans

El *Streptococcus viridans*, también conocido como *S. viridans*, se encuentra principalmente en la cavidad oral y en la faringe. Su principal función es impedir la colonización de la región por especies patógenas de bacterias como por ejemplo *S. pyogenes*.

El *Streptococcus mitis*, perteneciente al grupo del *S. viridans*, está presente en la superficie de los dientes y de las mucosas, pudiendo identificarse por medio de la presencia de placa dental. Estas bacterias pueden entrar en el torrente sanguíneo al cepillarse los dientes o cuando se realiza una extracción dental, principalmente cuando la encía se encuentra inflamada.

Sin embargo, en personas sanas, estas bacterias se eliminan fácilmente en el torrente sanguíneo, pero cuando la persona tiene alguna condición de riesgo como por ejemplo aterosclerosis, uso de drogas intravenosas o problemas cardíacos, la bacteria puede crecer en un determinado lugar del cuerpo, causando por ejemplo una endocarditis. (Frazão, 2018)

El *Streptococcus mutans*, que también pertenece al grupo del *S. viridans*, está presente principalmente en el esmalte dentario y su presencia en los dientes está directamente relacionada con la cantidad de azúcar consumida, siendo la principal responsable por la formación de caries. (Lemos Marcela, 2018)

Cómo identificar

Para identificar el tipo de bacteria del género *Streptococcus* se realiza exámenes específicos. El médico indicará, de acuerdo con los síntomas presentados por la persona, el material que se enviará a laboratorio para ser analizado pudiendo ser sangre, secreción de la garganta, de la boca o secreción vaginal, por ejemplo.

En el laboratorio se realizan pruebas que permiten indicar que la bacteria causal de la infección es *Streptococcus*, además de otras pruebas que permiten la identificación de la especie de bacteria, lo que es importante para que el médico concluya el diagnóstico.

Además de la identificación de la especie, se realizan pruebas bioquímicas que permiten verificar el perfil de sensibilidad de la bacteria, es decir, verificar cuáles son los mejores antibióticos para combatir la infección. (Frazão, 2018)

INFECCIONES RESPIRATORIAS

Las enfermedades respiratorias afectan a las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones. Incluyen desde infecciones agudas como la neumonía y la bronquitis a enfermedades crónicas como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Las infecciones respiratorias (IR) son afecciones muy frecuentes y además constituyen una importante causa de morbilidad y mortalidad en todas las edades. (Cristancho, 2014)

Factores de Riesgos

Desde un punto de vista epidemiológico se ha establecido la frecuente aparición de episodios de infecciones respiratorias en niños pequeños, independientemente de sus condiciones de vida y del grado de desarrollo del país de procedencia. (Carvajal, Montaña, & Téllez, 2018)

Identificación

Se han identificado un número de factores predisponentes o de riesgo, los que se pueden agrupar de acuerdo con su relación con el huésped, el medio ambiente que lo rodea y el agente infeccioso

- **Relacionados con el huésped**
 - Corta edad.
 - Sexo.
 - Bajo peso al nacer.
 - No lactancia materna.
 - Déficit de micronutrientes.
 - Falta de inmunizaciones.
 - Enfermedades crónicas.

- **Relacionados con el medio ambiente**
 - Nivel socioeconómico de la familia.
 1. Escolaridad de los padres.
 2. Per cápita familiar.
 3. Estabilidad de la familia.
 4. Condiciones de la vivienda.
 - Contaminación ambiental.
 - Hogar:
 1. Humo de cigarro.
 2. Combustible para cocinar.
 3. Exterior
 - Asistencia a instituciones infantiles.

- Enfriamiento.
- **Relacionados con el agente infeccioso**
 - Alta prevalencia de portadores.
 - Hospitalizaciones recientes.
 - Antibioticoterapia reciente.

Sexo

- El sexo masculino es el más afectado, sin que se haya definido la causa.

Bajo peso al nacer

En niños nacidos antes del término o con bajo peso para la edad gestacional hay mayor grado de inmadurez y menos capacidad defensiva del sistema respiratorio que sus congéneres que nacieron con un peso mayor de 2 500 g.

Estos niños también tienen una función respiratoria más restringida, con tendencia a la apnea y los desequilibrios ácido-básicos. Son frecuentes además, los problemas nutricionales, durante el primer año de vida, asociados a destete precoz e intolerancia digestiva.

El bajo peso al nacer, sobre todo en los nacidos a término constituye uno de los dos factores de riesgo más importantes según la OMS incrementando más de siete veces el riesgo de muerte. (Carvajal, Montaña, & Téllez, 2018)

Desnutrición

La desnutrición severa condiciona alteraciones inmunológicas y deprime las defensas locales, constituyendo el 2do factor de riesgo más importante según la OMS.

- **Alteraciones generales**
 - Debilidad muscular con pobre respuesta tusígena.
- **Alteraciones de la inmunidad celular**
 - Atrofia tímica y disminución de la hormona tímica.
 - Disminución de los linfocitos T circulantes y de linfocitos NK.
 - Disminución de la transformación linfocitaria.
 - Disminución de la producción de interferones.
 - Niveles normales o aumentados de linfocitos T supresores circulante.
- **Alteraciones de la inmunidad de tipo humoral**
 - IgA secretoria disminuida.
 - Bajos niveles de complemento.
 - Inmunoglobulinas normales o disminuidas.
- **Alteraciones de los mecanismos de defensa del sistema respiratorio**
 - Disminuye el aclaramiento de bacterias y virus.
 - Favorece la adherencia bacteriana.
 - Afecta la función del macrófago alveolar.
 - 1. Antiviral.
 - 2. Atracción de neutrófilos.
- Inhibe la síntesis de surfactante.

No administración de lactancia materna

La leche materna es el alimento ideal de la especie y garantiza las necesidades del lactante. Contiene además anticuerpos, lactoferina, células y productos celulares que impiden la colonización del aparato respiratorio superior por bacterias patógenas y protegen al niño pasivamente contra múltiples agentes infecciosos: virus sincicial respiratorio y virus de la influenza, estreptococo B, neumococo, Hemofilus influenzae y otros.

En diversos estudios que comparan niños pequeños de acuerdo con la alimentación recibida, se ha reportado doble incidencia de hospitalizaciones por IR, mayor frecuencia de otitis media aguda, bronquiolitis severas y neumonías

graves, así como incremento de la mortalidad en lactantes que no recibieron leche materna. (Carvajal, Montaña, & Téllez, 2018)

Enfermedades crónicas

Existe un grupo de enfermedades que disminuyen los mecanismos defensivos locales o sistémicos, favoreciendo las neumonías: malformaciones congénitas pulmonares, digestivas o cardíacas, fibrosis quística, asma bronquial y enfermedades neurológicas, neuromusculares u otras que se acompañan de hipotonía, las deficiencias inmunes congénitas o adquiridas incluyendo el SIDA, así como la sickleemia entre otras.

Nivel socioeconómico de la familia

Se ha demostrado que las condiciones de vida inadecuadas favorecen las IR graves interactuando varios factores: condiciones deficientes de ventilación y hacinamiento en las viviendas que favorecen la transmisión de las IR bajas escolaridad de los padres y bajo per cápita familiar, con un cuidado inadecuado y deficiente alimentación del niño e inestabilidad familiar. A esto se suman problemas culturales, migraciones por guerras y hambrunas y falta de acceso a los servicios de salud.

Contaminación ambiental

El hogar es el lugar donde el niño permanece la mayor parte del tiempo, por lo que resulta muy irritante la presencia de contaminantes en este medio.

El humo del cigarro es el más importante de ellos, sobre todo cuando es la madre o la figura que la sustituye la persona que fuma.

El humo del cigarro puede permanecer varias horas en una habitación y su inhalación en la edad pediátrica, incluyendo al adolescente, es mucho más tóxica y nociva que en el adulto. Este humo contiene partículas respirables, gases irritantes: monóxido y dióxido de carbono, dióxido de nitrógeno, aldehídos y otras muchas sustancias. (EcuRed, 2006)

Estos componentes lesionan el epitelio de las vías respiratorias, que disminuyen el aclaramiento mucociliar, inducen hipersecreción de mucus,

disminución del surfactante y de la actividad del macrófago alveolar y tienen propiedades oxidantes.

En niños nacidos de madres que fumaron durante el embarazo, se han descrito alteraciones estructurales en los pulmones y tienen como promedio 180 a 200 g menos de peso.

La aspiración pasiva de humo se asocia a la disminución de la tasa de crecimiento de la función pulmonar durante la niñez, mayor frecuencia de IR bajas particularmente traqueítis y bronquitis, incremento en la tasa de hospitalizaciones por neumonía y otras infecciones respiratorias en menores de 2 años y mayor riesgo de otitis media aguda y recurrente.

Otro contaminante del hogar es el combustible utilizado para cocinar, los que también generan partículas, gases tóxicos y otros compuestos, son particularmente nocivos los gases que se liberan de la combustión de madera o materia orgánica, así como del keroseno y petróleo, sobre todo cuando no hay una adecuada ventilación en la cocina, o los alimentos se elaboran en la misma habitación donde se duerme y realizan otras actividades.

La contaminación exterior dada por los gases liberados de las industrias o la combustión de los vehículos automotores es menos importante, pero debe tenerse en cuenta sobre todo en las grandes urbes. (EcuRed, 2006)

Clasificación

Las Infecciones Respiratorias se clasifican según la localización en Infecciones Respiratorias altas, que son las que afectan al tracto respiratorio superior, y las Infecciones Respiratorias bajas, es decir las que afectan al tracto respiratorio inferior.

Infecciones respiratorias altas

Son las infecciones que afectan tanto la nasofaringe, oro faringe, laringe, tráquea, oído y senos paranasales. (ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES, 2015)

El resfriado común

Es una enfermedad de origen viral. Las infecciones del tracto respiratorio superior son muy comunes y constituyen uno de los cinco diagnósticos más frecuentes en las visitas de atención médica ambulatoria tanto en adultos y niños. (M. Macedo, 2017)

El virus más frecuentemente implicado es un RINOVIRUS (30-50%).

Epidemiología

La vía de ingreso es respiratoria. Los virus se diseminan por contacto directo con secreciones infectadas, mano a mano o a través de fomites, y posteriormente son inoculados en la mucosa nasal o conjuntival; la inoculación en la mucosa oral es una ruta menos efectiva. (M. Macedo, 2017)

Esta vía de diseminación es la más frecuente para la mayoría de los virus respiratorios, y explica la alta tasa de ataque en contactos familiares. Por aerosoles: ha sido documentada esta forma de transmisión para Influenza virus, pero se presume que puede ocurrir también con Rinovirus y Enterovirus.

El resfrío común suele ocurrir con mayor frecuencia en los meses fríos del año, pero cada virus tiene su propia incidencia estacional, Rinovirus predomina en otoño y primavera; VRS aumenta a mitad del invierno; Coronavirus aumenta al final del invierno y primavera.

Esto sugiere un fenómeno de interferencia entre los distintos virus que aún no es claro. En cuanto al rol del clima y la temperatura, se cree que por un lado las bajas temperaturas aumentan el hacinamiento de personas en espacios cerrados favoreciendo la diseminación; por otro lado, los cambios en la humedad ambiental relativa alteran la viabilidad viral, por ejemplo, Rinovirus tiene mayor viabilidad cuando la humedad es de 40% a 50%, mientras que Influenza y Parainfluenza virus persisten viables en aerosoles habiendo baja humedad ambiental relativa (M. Macedo, 2017)

Patogenia

El período de incubación es de uno a cuatro días. La replicación viral se produce en las células ciliadas del epitelio nasal y la nasofaringe. La viremia no es frecuente, salvo para Enterovirus.

La eliminación del virus aumenta al tercer o cuarto día de infección y suele desaparecer al quinto; en niños el período de eliminación puede ser más prolongado. La infección es limitada por los mecanismos locales de inmunidad. Los síntomas, que suelen hacerse más prominentes luego del quinto día de enfermedad y desaparecer hacia el décimo día, se deben a edema e hiperemia de la mucosa y destrucción de células epiteliales.

Síntomas y Características de Resfrío:

- ✓ Fiebre y dolor de cabeza: se dan rara vez
- ✓ Malestar general, dolor: leve
- ✓ Fatiga, debilidad: a veces
- ✓ Agotamiento total: nunca
- ✓ Nariz tapada o congestionada: con frecuencia
- ✓ Estornudos: es común
- ✓ Dolor de garganta: con frecuencia
- ✓ Molestia en el pecho, tos: de leve a moderada; tos seca

Tratamiento:

Medicinas con antihistamínicos, descongestionantes y medicinas antiinflamatorias sin esteroides

Prevención:

Lávese las manos frecuentemente y evite el contacto cercano con alguien que esté resfriado

Complicaciones:

Sinusitis o congestión nasal, infección del oído medio, asma.

Rinitis Alérgica

La rinitis alérgica es casi siempre causada por el polen transportado por aire en distintas épocas del año. La rinitis alérgica también es desencadenada por alérgenos comunes de interiores, como la caspa (capas secas de la piel) y saliva animal, el moho, los desechos de los ácaros de polvo y los restos de cucarachas.

Además de los alérgenos desencadenantes, los síntomas pueden producirse por irritantes como el humo y los olores fuertes, o por cambios en la temperatura y humedad del aire. Esto se debe a que la rinitis alérgica causa una inflamación en el revestimiento nasal, lo que aumenta la sensibilidad a las sustancias que se inhalan. (Finochietto, 2016)

Síntomas y características de la rinitis alérgica

- ✓ Fiebre: rara vez o nunca
- ✓ Malestar general: leve
- ✓ Fatiga, debilidad: A veces
- ✓ Agotamiento total: nunca
- ✓ Nariz tapada o congestionada: non frecuencia
- ✓ Estornudos: muy común en saliva
- ✓ Dolor de garganta: con frecuencia
- ✓ Molestia en el pecho, tos: leve, tos seca
- ✓ Otros síntomas: picazón ocular, nasal, palatina y faríngea, lagrimeo.

Tratamiento:

Spray nasal con corticoides, antihistamínicos

Prevención:

Evitar el alérgeno responsable de los síntomas

Complicaciones:

Sinusitis o congestión nasal, otitis, asma.

Faringitis y amigdalitis

La faringitis y la amigdalitis son infecciones que provocan una inflamación en la garganta. Si afecta principalmente a las amígdalas, se denomina amigdalitis. Si afecta principalmente a la garganta, se denomina faringitis.

Un niño incluso puede tener al mismo tiempo inflamación e infección de las amígdalas y la garganta. En este caso se llama faringoamigdalitis.

Estas infecciones se propagan por el contacto cercano entre las personas. La mayoría de los casos de faringitis se dan durante el invierno o los meses más fríos. (Stanford Children's Health, 2017)

Etiología

La mayoría de las faringoamigdalitis son virales, pero, a diferencia de lo que ocurre con la rinitis, también puede ser de etiología bacteriana y es especialmente importante diferenciar unas de las otras.

Faringitis viral

Los agentes virales más frecuentes así como los síndromes clínicos a los que se asocian, se muestran en el siguiente cuadro. La afección faríngea puede ser primaria o presentarse en el curso de otra infección respiratoria o sistémica.

¿Qué causa la faringitis viral?

Existen muchas causas de las infecciones de la garganta. La más común es la infección por virus y no requiere antibióticos.

Tratar la faringitis viral es uno de los motivos por los que se usan inadecuadamente los antibióticos, que solo deben usarse para infecciones bacterianas.

Las infecciones de garganta pueden deberse a las siguientes causas: (ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES, 2015)

Virus:

- ✓ Adenovirus
- ✓ Virus de la influenza (gripa)

- ✓ Rinovirus
- ✓ Virus de Coxsackie
- ✓ Virus de Epstein-Barr (mononucleosis)
- ✓ Virus del herpes simple

Faringitis bacteriana

Streptococcus pyogenes (*Streptococcus* beta-hemolítico del grupo A) es el principal agente bacteriano de faringitis. Otros estreptococos beta-hemolíticos agentes de faringitis son los de los grupos C, G y F de Lancefield.

La faringitis estreptocócicas debe ser diferenciada de las de otra causa ya que puede tener complicaciones supurativas y no supurativas.

Otras bacterias que causan faringitis con menor frecuencia: *Arcanobacterium hemolyticus*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Corynebacterium ulcerans*, *Mycoplasma pneumoniae*.

Epidemiología

Estas infecciones ocurren durante todo el año pero tienen su pico de incidencia en otoño y primavera. El grupo etario más afectado y el de mayor riesgo de complicaciones es el de 5 a 15 años. La transmisión se produce por vía respiratoria por contacto estrecho persona a persona.

¿Qué causa la faringitis bacteriana?

Una de las principales bacterias que causan la faringitis bacteriana son:

- ✓ *Estreptococos* beta hemolíticos del grupo A (GABHS)
- ✓ *Neisseria* gonorrea
- ✓ *Haemophilus influenzae* tipo B
- ✓ *Mycoplasma Chlamydia pneumoniae*
- ✓ Infecciones por hongos
- ✓ Infecciones por parásitos

¿Cuáles son los síntomas de la faringitis y la amigdalitis?

- ✓ Dolor de garganta
- ✓ Fiebre
- ✓ Dolores de cabeza
- ✓ Disminución del apetito
- ✓ Malestar general
- ✓ Náuseas
- ✓ Vómitos
- ✓ Dolor de estómago
- ✓ Dolor al tragar
- ✓ Enrojecimiento o supuración visibles en la garganta
- ✓ Tratamiento para la faringitis y la amigdalitis

Si la infección no es causada por bacterias, entonces el tratamiento se enfoca en la comodidad de su hijo. Los antibióticos no son de utilidad en las infecciones de garganta provocadas por virus.

Puede incluir lo siguiente:

- ✓ Acetaminofén o ibuprofeno (para el dolor)
- ✓ Mayor consumo de líquidos
- ✓ Tabletas para la garganta (para los niños con edad suficiente para comer caramelos duros)
- ✓ Antibióticos (si la causante de la infección es una bacteria, no un virus)

Laringotraqueobronquitis aguda (crup)

Es una infección viral alta y baja vinculada con la edad, que produce una inflamación en el área subglótica que conduce a un cuadro clínico caracterizado por disnea y estridor inspiratorio característico.

Crup deriva del vocablo escocés ruop, que significa “gritar con voz chillona”. Comúnmente afecta niños de 2 a 3 años de edad, luego de la aparición de una infección de vías respiratorias superiores.

Los síntomas principales incluyen la ronquera, una tos en ladrido de foca (tos de perro) y estridor inspiratorio. Los pacientes pueden tener fiebre y generalmente se agravan por la noche y cuando lloran. (Flores, 2013)

Debido a la inflamación simultánea de las vías respiratorias altas y bajas, se produce dificultad respiratoria que puede ser intensa y requerir de hospitalización y monitoreo frecuente. Suele tener una duración de 5 a 7 días.

La causa más común es una infección de origen viral; de hecho el 75% de ellas son causadas por un virus para-influenza, por lo que los antibióticos no surten efecto alguno en la curación de esta infección. Por el hecho de ser una infección viral, es contagiosa y suele ocurrir en epidemias durante el invierno. (Flores, 2013)

Epiglotitis

Es una infección grave de la laringe supra glótica 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. (M. Macedo, 2017)

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 epiglotitis. Son causas menos frecuentes: Streptococcus pneumoniae y otros Streptococcus, S. aureus, H. influenzae no encapsulado, H. parainfluenzae.

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.

Diagnóstico etiológico:

El germen puede aislarse de muestras de secreciones respiratorias del sector supra glótico y de hemocultivos en caso de bacteriemia.

Tratamiento:

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

Infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB)

Bronquitis aguda (ba)

La bronquitis aguda es la inflamación de las membranas mucosas de los conductos bronquiales. (ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA-ASCOFAME, 2015)

Patogenia

No se ha investigado la patogenia de la BA para todos los agentes causales. Durante la infección, la mucosa traqueobronquial se encuentra hiperémica y edematosa, las secreciones bronquiales son importantes.

La destrucción del epitelio respiratorio puede ser extensa en algunas infecciones como por Influenza y ser mínima en otras, como los resfríos por Rinovirus. Es probable que la gravedad de la enfermedad aumente por exposición al humo del cigarrillo y contaminantes ambientales.

Algunos estudios epidemiológicos apoyan la idea de que las infecciones bronquiales agudas recidivantes desempeñarían un papel en el desarrollo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), al provocar junto con el cigarrillo daño permanente

¿Cuáles son las causas?

Generalmente, la bronquitis aguda es provocada por una infección viral. También puede ser causada por agentes físicos o químicos: el polvo, los alérgenos, los vapores fuertes y los vapores provenientes de productos químicos de limpieza o el humo del tabaco. (La bronquitis asmática aguda puede producirse como resultado de una crisis asmática o puede ser la causa de dicha crisis). (Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales, 2017)

En los niños, la causa más común de bronquitis es un virus, aunque puede originarse por bacterias. La bronquitis aguda es generalmente un trastorno leve. Cuando la causa un virus, que es la mayoría de las veces, los antibióticos no sirven.

Puede aparecer luego de un resfrío común u otras infecciones virales en el tracto respiratorio alto. También puede presentarse en niños con sinusitis crónica, alergias y adenopatías. La neumonía es una complicación que puede presentarse después de la bronquitis. (ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA-ASCOFAME, 2015)

¿Cuáles son los síntomas?

- ✓ Goteo nasal, generalmente antes de que comience la tos
- ✓ Malestar (molestias generales en todo el cuerpo o no sentirse bien)
- ✓ Escalofríos
- ✓ Fiebre moderada
- ✓ Dolores musculares y de espalda
- ✓ Dolor de garganta

En las primeras etapas del trastorno, los niños pueden experimentar una tos seca e improductiva que luego se transforma en una tos con abundantes flemas. Los niños más pequeños pueden experimentar vómitos o náuseas junto con la tos. Los síntomas de la bronquitis duran generalmente de 7 a 14 días, aunque pueden persistir de tres a cuatro semanas. (Stanford Children's Health, 2017)

¿Cómo se diagnostica?

Generalmente, la bronquitis se diagnostica basándose sólo en el examen físico y los antecedentes médicos de su hijo. Es posible también que se realicen diferentes exámenes para excluir otras enfermedades como, por ejemplo, la neumonía o el asma. Además, pueden llevarse a cabo las siguientes pruebas para confirmar el diagnóstico: (Stanford Children's Health, 2017)

Radiografías de tórax.

Examen de diagnóstico que utiliza rayos de energía electromagnética invisible para obtener imágenes de los tejidos internos, los huesos y los órganos en una placa radiográfica.

Oximetría de pulso.

Un oxímetro es una pequeña máquina que mide la cantidad de oxígeno en la sangre. Para realizar dicha medición, se pega un pequeño sensor (como una pequeña venda) en un dedo de la mano o del pie. Cuando el aparato está encendido, se ve una luz roja en el sensor. El sensor no provoca dolor y la luz roja no se calienta. (Stanford Children's Health, 2017)

Cultivos de esputo y secreción nasal. Es una prueba que se usa para buscar e identificar los microorganismos que causan una infección.

Tratamiento

Analgésicos, como por ejemplo el paracetamol o acetaminofén (para la fiebre y el malestar general)

Medicamentos para la tos

Aumento del consumo de líquidos

Un humidificador de vapor frío en la habitación podría resultar útil, en la mayoría de los casos, no es conveniente tomar antihistamínicos, ya que secan las secreciones y pueden empeorar la tos.

Bronquiolitis

La bronquiolitis es una enfermedad frecuente del aparato respiratorio, provocada por una infección que afecta a las vías respiratorias diminutas, denominadas "bronquiolos", que desembocan en los pulmones. Conforme estas vías respiratorias se van inflamando, se hinchan y se llenan de mucosidad, lo que dificulta la respiración. (Mary L. Gavin, 2014)

La asistencia a guarderías y la exposición al humo del tabaco también pueden incrementar las probabilidades de que un bebé o niño pequeño desarrolle una bronquiolitis.

Epidemiología y etiología

La bronquiolitis muestra un patrón estacional definido con un aumento anual de casos en invierno hasta comienzos de la primavera, este patrón refleja la actividad de su agente principal, el VRS. Es una enfermedad frecuente durante el primer año de vida con una tasa de ataque entre los 2 y 10 meses de vida.

Es más frecuente en varones con una relación 1.5 a 1. Son factores de riesgo para esta enfermedad la edad, especialmente en los primeros meses de vida, madre adolescente, hacinamiento, el número de hermanos.

Según datos del Centro Hospitalario Pereira Rossell los ingresos hospitalarios por bronquiolitis representan el 34% en los meses de invierno, del 41% que representan en conjunto todas las IRAB.

En 1999, con la finalidad de mejorar la calidad de la atención hospitalaria de los niños con IRAB y la eficiencia del uso de los recursos asistenciales, se implementó una estrategia que se denominó "Plan de invierno".

La misma se basó en la utilización de pautas de atención, diagnóstico y tratamiento. En esa oportunidad se estudiaron 226 niños con bronquiolitis obteniéndose diagnóstico etiológico en el 71.6% de ellos, siendo el VRS el agente aislado con mayor frecuencia (81%) coincidiendo con los datos internacionales. El segundo agente identificado fue Influenza (6%).

Fisiopatología

La patología de la bronquiolitis se concentra en el epitelio respiratorio. El virus se replica inicialmente en el epitelio de tracto respiratorio superior, pero en el lactante pequeño suele extenderse con rapidez hasta la vía aérea inferior.

La inflamación temprana progresa rápidamente a la necrosis y luego se desprende. Como la resistencia al flujo aéreo se relaciona inversamente con el cubo del radio, esta inflamación y el edema hacen que las luces pequeñas de los lactantes sean particularmente vulnerables a la obstrucción.

Los tapones de material necrótico pueden obstruir total o parcialmente las pequeñas vías aéreas. La constricción del músculo liso no parece ser importante en la obstrucción, razón por la cual no parecen mejorar con beta2 agonistas. En zonas periféricas a los sitios de obstrucción parcial el aire queda atrapado por un mecanismo valvular.

Este hecho determina hiperinsuflación. En zonas con obstrucción total se producen zonas de atelectasias. Una respuesta inmune anormal puede contribuir en la patogenia de la bronquiolitis y a la hiperreactividad posterior de las vías aéreas como se observa en algunos niños, fundamentalmente en aquellos que requirieron internación. Algunos autores sugirieron que la IgE, la histamina y una respuesta celular anormal, desempeñan ciertos papeles en el desarrollo de la enfermedad.

Signos y síntomas:

Los primeros síntomas de bronquiolitis suelen ser los mismos que los del resfriado común:

- ✓ Congestión nasal
- ✓ Moqueo de nariz
- ✓ Tos leve
- ✓ Fiebre baja

Estos síntomas duran uno o dos días y van seguidos de empeoramiento de la tos y respiración sibilante (emisión de "pitos" o silbidos agudos al espirar).

A veces se desarrollan de forma paulatina problemas respiratorios más graves:

- ✓ Respiración rápida y superficial
- ✓ Frecuencia cardíaca acelerada
- ✓ Hundimiento del cuello y del tórax en cada respiración, lo que recibe el nombre de "retracciones"
- ✓ Ensanchamiento de las fosas nasales
- ✓ Irritabilidad, asociada dificultades para dormir y signos de fatiga o adormecimiento

Tratamiento en casa:

El mejor tratamiento para la mayoría de los niños es darles tiempo para que se recuperen y abundantes líquidos. Asegurarse de que un paciente bebe suficiente líquido puede resultar algo complicado, ya que un lactante o niño con bronquiolitis puede no tener ganas de beber. Por lo tanto, se les debe ofrecer líquido en pequeñas cantidades y con mayor frecuencia de la habitual. (Mary L. Gavin, 2014)

Neumonía aguda

La neumonía es una infección que inflama los sacos aéreos de uno o ambos pulmones. Los sacos aéreos se pueden llenar de líquido o pus (material purulento), lo que provoca tos con flema o pus, fiebre, escalofríos y dificultad para respirar. Diversos microorganismos, como bacterias, virus y hongos. (MayoClinic, 2018)

Etiología

Nos centraremos brevemente en los microorganismos responsables de la NAC. La distribución y frecuencia de los agentes son muy diversas, según el lugar donde se realiza el estudio y la metodología diagnóstica empleada; pese a ello en la mayoría de las series se mantiene a *S. pneumoniae* como la primera causa, seguido en frecuencia por *H. influenzae*, *Mycoplasma*

Patogenia

En ausencia de enfermedad los mecanismos de defensa pulmonares normales mantienen estériles las vías aéreas infragloticas. En este punto debemos recordar que los pacientes fumadores y bronquíticos crónicos suelen estar colonizados por flora orofaríngea por debajo de la glotis.

El desarrollo de una neumonía implica un defecto en las defensas del huésped, la virulencia del agente patógeno o de un inóculo microbiano importante. La vía de llegada de los microorganismos al parénquima pulmonar es por vía canalicular descendente por microaspiraciones o a través de material aerosolizado, por ejemplo por un estornudo (virus respiratorios, Mycobacterium tuberculosis) (ver figura 2) Para que los microorganismos alcancen el parénquima pulmonar deben sortear una serie de barreras anatómicas y mecánicas, el sistema inmune humoral y celular y la actividad fagocítica. La mucosa nasal contiene epitelio cilíndrico ciliado y células productoras de moco.

Síntomas:

Los signos y síntomas de la neumonía varían de moderados a graves y dependen de varios factores, como el tipo de germen que causó la infección, tu edad y tu salud en general. Los signos y síntomas moderados suelen ser similares a los de un resfrío o una gripe, pero duran más tiempo.

- ✓ Dolor en el pecho al respirar o toser
- ✓ Desorientación o cambios de percepción mental (en adultos de 65 años o más)
- ✓ Tos que puede producir flema
- ✓ Fatiga
- ✓ Fiebre, transpiración y escalofríos con temblor
- ✓ Temperatura corporal más baja de lo normal (en adultos mayores de 65 años y personas con un sistema inmunitario débil)
- ✓ Náuseas, vómitos o diarrea
- ✓ Dificultad para respirar

Puede que los recién nacidos y bebés no muestren signos de estar sufriendo la infección. O bien, pueden vomitar, tener fiebre y tos, parecer inquietos o cansados y sin energía, o presentar dificultad para respirar y comer.

Causas:

Son varios los gérmenes que pueden causar neumonía. Los más frecuentes son las bacterias y los virus que se encuentran en el aire que respiramos. La neumonía se clasifica de acuerdo con el tipo de germen que la causa y el lugar donde tienes la infección.

Neumonía adquirida en la comunidad

La neumonía adquirida en la comunidad es el tipo más frecuente. Ocurre fuera de los hospitales y de otras instalaciones de cuidado de la salud. La causa puede deberse a estos factores:

- Bacterias. La causa más frecuente de neumonía bacteriana en los EE. UU. es el *Streptococcus pneumoniae*. Este tipo de neumonía puede producirse sola o después de que hayas tenido un resfrío o una gripe. Puede afectar una parte (lóbulo) del pulmón; esta afección se llama neumonía lobar.
- Hongos. Este tipo de neumonía es más frecuente en personas con problemas crónicos de salud o un sistema inmunitario debilitado, y en personas que han inhalado grandes dosis de estos organismos. Los hongos que la causan se encuentran en la tierra o en las heces de las aves, y pueden variar según la ubicación geográfica.
- Virus. Algunos de los virus que causan los resfríos y la gripe pueden causar neumonía. Los virus son la causa más frecuente de neumonía en los niños menores de 5 años. La neumonía viral suele ser leve. No obstante, en ocasiones, puede tornarse muy grave. (MayoClinic, 2018)

Neumonía adquirida en el hospital

Algunas personas contraen neumonía durante su estancia hospitalaria debido a otras enfermedades. La neumonía adquirida en el hospital puede ser grave debido a que la bacteria que la causa puede ser más resistente a los antibióticos porque las personas que la contraen ya están enfermas. Las personas que se encuentran con respiradores, los cuales suelen utilizarse en unidades de cuidados intensivos, tienen más riesgo de contraer este tipo de neumonía. (MayoClinic, 2018)

Neumonía adquirida por cuidado de la salud

La neumonía adquirida por cuidado de la salud es un tipo de infección bacteriana que ocurre en personas que viven en instalaciones de cuidado de la salud por largo tiempo o que reciben cuidados en una clínica de atención ambulatoria, incluso en los centros de diálisis. Al igual que la neumonía adquirida en el hospital, este tipo de neumonía puede manifestarse a causa de bacterias que son más resistentes a los antibióticos. (MayoClinic, 2018)

Neumonía por aspiración

La neumonía por aspiración ocurre cuando inhalas comida, bebidas, vómito o saliva que llegan a tus pulmones. La aspiración es más probable que suceda cuando algo altera tu reflejo de náusea, como una lesión cerebral o dificultad al tragar, o el consumo excesivo de alcohol o drogas.

Factores de riesgo:

La neumonía puede afectar a cualquiera. Pero los dos grupos de edades que presentan el mayor riesgo de padecerla son los siguientes:

- Niños de 2 años de edad o menores
- Personas de 65 años de edad o mayores

Otros factores de riesgo incluyen los siguientes:

- Estar hospitalizado. Tienes un mayor riesgo de contraer neumonía si te encuentras en la unidad de cuidados intensivos de un hospital, especialmente, si estás conectado a una máquina que te ayuda a respirar (ventilador).
- Enfermedad crónica. Eres más propenso a contraer neumonía si tienes asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o una enfermedad cardíaca.
- Fumar. El fumar daña las defensas naturales que tu cuerpo presenta contra las bacterias y los virus que causan neumonía.
- Sistema inmunitario debilitado o suprimido. Las personas que tienen VIH/SIDA, que se han sometido a un trasplante de órganos o que reciben quimioterapia o esteroides a largo plazo están en riesgo. (YAN JJ, 2000)

Complicaciones:

- Bacterias en el torrente sanguíneo (bacteriemia). Las bacterias que ingresan en el torrente sanguíneo desde los pulmones pueden propagar la infección a otros órganos y, potencialmente, provocar una insuficiencia orgánica.
- Dificultad para respirar. Si la neumonía es grave o si tienes enfermedades pulmonares crónicas ocultas, posiblemente tengas problemas para obtener suficiente oxígeno al respirar. Es posible que debas hospitalizarte y utilizar un respirador artificial (ventilador) hasta que tus pulmones sanen.
- Acumulación de líquido alrededor de los pulmones (derrame pleural). La neumonía puede causar la acumulación de líquido en el fino espacio que hay entre las capas de tejido que recubren los pulmones y la cavidad torácica (pleura). Si el fluido se infecta, es posible que deban drenarlo a través de una sonda pleural o extraerlo mediante una cirugía.

- Absceso pulmonar. Un absceso tiene lugar si se forma pus en una cavidad en el pulmón. Normalmente, los abscesos se tratan con antibióticos. A veces, se necesita una cirugía o un drenaje con una aguja larga o una sonda que se coloca en el absceso para extraer el pus. (Vázquez-García, 2014)

Prevención:

IR: cómo prevenirlas

Las infecciones respiratorias son todas aquellas patologías infecciosas que afectan a las vías respiratorias y las inflaman. Se padecen principalmente en la población pediátrica durante los primeros años de vida y presentan unas altas tasas de incidencia y morbilidad. Son unas infecciones altamente contagiosas que están en la mayor parte de los casos causadas por virus; sin embargo también pueden intervenir, aunque en menor medida, algunos agentes bacterianos. (Fariña, 2012)

Las diferentes medidas, tanto higiénicas como preventivas, para evitar el contagio de infecciones respiratorias en la población pediátrica consisten en:

- Lavarse las manos antes y después de entrar en contacto con el niño.
- Mantener limpias las superficies con las que el niño vaya a estar en contacto, así como sus juguetes y el material de bebé como los chupetes, biberones, etc.
- Evitar en la medida de lo posible los ambientes y entornos cerrados y potencialmente contagiosos como guarderías o colegios.
- Evitar la cercanía a personas enfermas o que padezcan algún tipo de infección.
- Utilizar pañuelos desechables y tirarlos inmediatamente después de su uso con el fin de evitar la permanencia y circulación de los virus.
- Evitar el humo del tabaco cerca de los bebés.
- Cumplir con las vacunas recomendadas.

- Y, en el caso de que se trate de un paciente en riesgo de padecer una infección por VRS, prevenirla a través de la aplicación de un tratamiento profiláctico administrado mensualmente durante los meses invernales.

Existen vacunas para prevenir algunos tipos de neumonía y la gripe. Hablar con el médico sobre estas y otras vacunas. Las pautas de vacunación han cambiado con el tiempo; por lo tanto, la madre del menor debe asegurarse de revisar el estado de las vacunas con el médico.

- Mantener fuerte el sistema inmunitario del menor. Que duerma lo suficiente, y llevar una dieta saludable. (Fariña, 2012)

STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS

Las infecciones por Streptococcus son las más comunes especialmente en los niños menores de 5 años y es que diferentes grupos de estas bacterias se propagan de maneras diversas, por ejemplo, a través de la tos o los estornudos, y estas infecciones afectan a varias partes del cuerpo, incluyendo la garganta, el oído medio, los senos paranasales, los pulmones, sobre todo.

Los síntomas, depende de la zona afectada, esto consiste en una inflamación dolorosa y enrojecimiento de los tejidos, por ello el médico puede diagnosticar la infección basándose en los síntomas y puede confirmar el diagnóstico mediante pruebas de diagnóstico por la imagen.

Por lo general se administran antibióticos por vía oral o, en caso de infección grave, por vía intravenosa en su tratamiento.

Muchas familias de estreptococos viven en el cuerpo de forma inocua es decir que no afectan en nada. Algunas especies que pueden causar infección

también están presentes en algunas personas sanas, pero no producen ningún síntoma. A estas personas se les llama portadores.

Tipos de estreptococos

Los más comunes son:

Streptococcus pneumoniae, se extienden por inhalación de pequeñas gotas de secreciones nasales o faríngeas dispersadas cuando una persona infectada tose o estornuda, o por contacto con heridas infectadas o úlceras en la piel. Después de 24 horas de tratamiento antibiótico, la bacteria ya no se transmite a otras personas.

Streptococcus pyogenes es una de las bacterias más importantes en patología humana. Este ubicuo organismo es la causa bacteriana más frecuente de faringitis y amigdalitis aguda.

Estos dos tipos de *Streptococcus* son los más causales de infecciones respiratorias y es la primera causa de consulta durante la etapa invernal.

Técnicas de Terapia Respiratoria como parte del tratamiento de las Infecciones Respiratorias

Las técnicas de Terapia respiratoria están encaminadas a eliminar las secreciones de la vía aérea y mejorar la ventilación pulmonar, y es que la acumulación de las secreciones bronquiales favorece la colonización microbiana, la infección y la inflamación esto es por la acumulación excesiva de mucosidad que a lo largo se puede producir la destrucción de las diferentes estructuras respiratorias.

Las técnicas que son las más utilizadas y aplicadas en los menores para el tratamiento de su recuperación son las siguientes:

Percusión torácica. Golpeteo repetido con la punta de los dedos en lactantes, la mano hueca en niños mayores o una mascarilla hinchable sobre las distintas zonas del tórax. Se combina con el drenaje postural. (Cristancho, 2014)

Drenaje postural. Facilita el drenaje gravitacional con la adopción de diversas posturas que verticalicen las vías aéreas de cada segmento o lóbulo pulmonar. En lactantes los cambios posturales se realizan en el regazo del adulto y en los niños mayores se empleaban mesas oscilantes o almohadas. Actualmente se utiliza en ambos la posición decúbito lateral y en sedestación, dado que la postura en Trendelenburg incrementa el trabajo respiratorio y aumenta la desaturación. (Cristancho, 2014)

Vibración torácica. Se aplican las manos, o las puntas de los dedos, sobre la pared torácica y sin despegarlas se genera una vibración durante la espiración. Se combina con la compresión y el drenaje postural.

Compresión torácica. Facilita la espiración comprimiendo la caja torácica mediante un abrazo, aplicando presión sobre el esternón y las porciones inferiores y laterales del tórax. En los lactantes se aplica presión con las palmas de las manos apoyadas sobre la región inferior, anterior y lateral de la caja torácica. (Morant, 2004).

Aerosolterapia. Es una forma de tratamiento que consiste en suministrar partículas en aerosol a través de un aparato llamado nebulizador. (Oximesa, 2018)

Un aerosol son suspensiones o soluciones de partículas sólidas o líquidas contenidas en un gas formando una “nube”.

Un nebulizador es un aparato que tiene la capacidad de convertir un líquido en partículas en aerosol, creando una fina niebla que puede ser respirada por el paciente al coger aire, para que una sustancia o un fármaco puedan depositarse en el aparato respiratorio y ejercer una acción terapéutica. (Oximesa, 2018)

Se pueden administrar:

1. Fármacos dilatadores de los bronquios (broncodilatadores) o antiinflamatorios (corticoides)

2. Sustancias que fluidifican (hacen más líquidas) las secreciones como serían suero salino a distintas concentraciones o algunas sustancias mucolíticas (rompen el moco) con el fin de eliminarlas mejor.
3. Algunos antibióticos, como colistina, tobramicina o aztreonam, para tratar de forma directa la infección que se padece en los bronquios. Estas sustancias mencionadas se administran para que lleguen a los bronquios y pulmones y también en el tratamiento de las afecciones inflamatorias de vías altas (nariz y garganta) como laringitis o sinusitis.

¿Qué ventajas tiene la aerosolterapia?

La administración de sustancias o fármacos por esta vía permite que entren en contacto directamente con las zonas de las vías respiratorias afectadas, logran un efecto rápido con menores dosis de medicamento y disminuyen los efectos secundarios.

¿Qué riesgos y complicaciones puede tener?

1. Broncoespasmo: los bronquios se inflaman y se estrechan produciéndose tos y dificultad para respirar. En ocasiones se acompaña de “pitos”.
2. Infección por contaminación del dispositivo. Por ello es muy importante la limpieza de los aparatos, que variará en función de cada tipo.
3. Efectos en el corazón como palpitaciones o subida de la tensión arterial.
4. Retención de anhídrido carbónico (gas que se elimina habitualmente con la espiración) y se produciría sueño. (Oximesa, 2018)

La **Oxigenoterapia** se define como el aporte artificial de O₂ en el aire inspirado; su objetivo principal es la oxigenación tisular, que se consigue cuando la Presión Parcial de O₂ en la sangre arterial supera los 60 mmHg; lo que corresponde aproximadamente a una saturación de hemoglobina del 90%. (Servera E, 2001)

Para administrar convenientemente el oxígeno es necesario conocer la concentración de oxígeno en la mezcla del gas suministrado y utilizar un dispositivo adecuado de administración. La fracción inspirada de oxígeno (FIO₂) es la concentración o proporción de oxígeno en la mezcla del aire inspirado. Por

ejemplo, si el volumen corriente de un paciente es de 500 ml y está compuesto por 250 ml de oxígeno, la FIO₂ es del 50%. (M.C.. Luna Paredesa, 2009)

SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE O₂ NO INVASIVOS

El oxígeno puede ser administrado a través de varios sistemas no invasivos que pueden ayudar al niño que respira espontáneamente, los cuales pueden ser clasificados según el nivel de flujo usado: (Jorge Rodríguez B, 2017)

Sistema de Bajo flujo proporcionan concentraciones de O₂ entre 21-90%. Para que el sistema sea eficaz, el paciente debe ser capaz de mantener un volumen corriente normal, tener un patrón respiratorio normal y ser capaz de cooperar.

SISTEMAS DE BAJO FLUJO							
CÁNULA DE OXÍGENO		MÁSCARA DE OXÍGENO		MASK DE OXÍGENO CON RESERVORIO (Con bolsa de reservorio Reinalatoria)		MASK DE OXÍGENO CON RESERVORIO (Con bolsa de reservorio NO Reinalatoria)	
Litros x minuto	Porcentaje Oxígeno	Litros x minuto	Porcentaje Oxígeno	Litros x minuto	Porcentaje Oxígeno	Litros x minuto	Porcentaje Oxígeno
1	24%						
2	28%						
3	32%						
4	36%						
5	40%						
6		5-6	40-45%				
7		6-7	45-50%				
8		7-8	55-60%				
8				8	60%		
9				9	65%		
10				10	70%		
11				11	75%		
12				12	80%	8 a 12 LITROS	90 – 99%

Sistema de Alto flujo administran todos los gases a la concentración de oxígeno que se administra (FiO₂) preseleccionada. Estos sistemas no se ven afectados por los cambios en el patrón ventilatorio; entre las cuales se encuentra: (Jorge Rodríguez B, 2017)

- Mascarilla de Venturi
 - Suministra concentraciones precisas de oxígeno.
 - Previene cambios en las concentraciones por oclusión del sistema Venturi.
 - Favorece la humidificación del oxígeno suministrado.

- Permite la entrega de medicamentos en aerosol y favorece su incorporación.
- Otorga confort y suavidad al paciente disminuyendo la irritación en zonas de contacto. (Jorge Rodríguez B, 2017)

2.1.1 Marco conceptual

Sistema Inmunológico: es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones, como las bacterias y los virus. A través de una reacción bien organizada, su cuerpo ataca y destruye los organismos infecciosos que lo invaden. Estos cuerpos extraños se llaman antígenos.

Proliferación: es el crecimiento o multiplicación de células de tejidos. En muchas enfermedades, esto es anormal. Las células del cáncer son sumamente prolíficas, tienen altas tasas de división y crecimiento celular.

Contaminantes ocupacionales: corresponde a un ambiente ocupacional generador y emisor de contaminantes, tanto hacia el ambiente ocupacional, como hacia el ambiente general.

Otitis: Se denomina otitis a la inflamación del oído. Existe diferentes tipos, pero la más común se denomina otitis media.

La otitis media es la presencia de líquido (con o sin pus), llamado exudado y que es producto de una inflamación, en la cavidad del oído medio, que se localiza justo detrás del tímpano.

Sinusitis: consiste en la inflamación de los senos paranasales. Esto puede ser por una infección u otro problema. Los senos paranasales son espacios

huecos donde pasa el aire por el interior de los huesos que rodean la nariz. Producen secreción mucosa que drena hacia la nariz. Si la nariz está inflamada, puede bloquear los senos paranasales y causar dolor.

Broncodilatadores son fármacos que causan una dilatación en los bronquios y los bronquiolos de los pulmones, provocando una disminución en la resistencia aérea y permitiendo así el flujo de aire. Tienen un efecto de larga duración, al menos de 12 horas o más. Nunca se utilizan como único tratamiento del asma.

Corticoides o corticoesteroides son un tipo de las hormonas denominadas esteroides, que se producen en las glándulas suprarrenales. Sus formas sintéticas o semisintéticas se usan por su efecto antiinflamatorio e inmunosupresor en el tratamiento de diferentes patologías: enfermedades respiratorias, oftalmológicas, respiratorias, reumáticas, etc., así como en el trasplante de órganos para evitar el rechazo.

2.1.2 Antecedentes investigativos

Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México por Ferreira-Guerrero E, Báez-Saldaña R, Trejo-Valdivia B, Ferreyra-Reyes L, Delgado-Sánchez G, Chilián-Herrera OL, Mendoza-Alvarado LR, y García-García L. (2013)

Objetivo. Estimar la prevalencia de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en las dos semanas previas a la entrevista en niños menores de 5 años y describir signos de alarma identificados por padres o cuidadores (PC).

Material y métodos. Análisis de las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición 2006 y 2012 y de la Encuesta Nacional de Salud 2000.

Resultados. La prevalencia disminuyó entre 2006-2012 (47-44.9%); reducción significativa en los menores de un año y en los pertenecientes al nivel socioeconómico más bajo. En la ENSANUT 2012 la prevalencia fue mayor en los menores de un año. La fiebre fue el principal signo de alarma (28.6%) reconocido por PC en contraste con “respira rápido” (10.2%) y “no puede respirar” (20.9%).

Conclusiones. La magnitud del problema ha disminuido, principalmente en los grupos más vulnerables como los niños más pequeños y los pertenecientes a los niveles socioeconómicos más bajos. Sin embargo, existen necesidades de capacitación, principalmente a nivel comunitario. (Ferreira-Guerrero E, Báez-Saldaña R, Trejo-Valdivia B, Ferreyra-Reyes L, Delgado-Sánchez G, Chilián-Herrera OL, Mendoza-Alvarado LR, y García-, 2013)

Infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 15 años en un área de salud por Bárbara Caridad Pedroso Triana, Ángel Remigio Lemes Domínguez, Dania Álvarez Moreira, y Beisi Díaz Navarro (2018) Cuba.

Introducción: las infecciones respiratorias agudas constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo y son el principal motivo de consulta a pacientes menores de 15 años de edad.

Objetivo: caracterizar el comportamiento de las infecciones respiratorias agudas en los pacientes menores de 15 años de un área de salud.

Método: se realizó un estudio descriptivo transversal del total de pacientes que asistieron a los consultorios médicos de un Grupo Básico de Trabajo del Policlínico Universitario Santa Clara, en el período de enero a diciembre de 2015.

Resultados: la mayor incidencia estuvo en el grupo de uno a cuatro años (41,9 %) con predominio en el sexo masculino (62,5 %) y en los pacientes eutróficos que evolucionaron de forma favorable (96,2 %). Los principales factores de riesgo asociados fueron ser fumador pasivo (55,3 %) y el hacinamiento (16,4 %).

Conclusiones: existió predominio de las infecciones respiratorias agudas en los pacientes del sexo masculino de uno a cuatro años de edad, con mayor incidencia de la rinofaringitis aguda entre las infecciones altas y de la bronconeumonía entre las bajas; la atención ambulatoria fue la más frecuente para la primera y la hospitalaria para la segunda. (Bárbara Caridad Pedroso Triana, Ángel Remigio Lemes Domínguez, Dania Álvarez Moreira, y Beisi Díaz Navarro , 2018)

Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años por MSc. Carlos Coronel Carvajal; I Dra. Yanet Huerta Montaña; II Dra. Odelmis Ramos Téllez (2018) Hospital General Universitario Armando Cardoso de Guáimaro. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

Fundamento: la infección respiratoria aguda constituye un grupo de enfermedades que se producen en el aparato respiratorio, causadas por diferentes microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de dos semanas.

Objetivo: identificar los factores de riesgo asociados a la infección respiratoria aguda en el menor de cinco años.

Métodos: se realizó un estudio observacional analítico, retrospectivo en 88 niños constituidos por 44 casos e igual cantidad de controles, en el Hospital Universitario Armando Cardoso de Guáimaro entre junio de 2015 y mayo de 2017. La información se obtuvo de la entrevista a familiares y la historia clínica del niño.

Resultados: se encontró que fueron factores de riesgo para las infecciones respiratorias agudas: la convivencia con fumadores (OR=9,2 XMH=5,1), la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses (OR=5,9 XMH=3,7), la malnutrición por defecto, (OR=5,4 XMH= 2,2), la edad menor de un año (OR=4,6 XMH=3,4) y la presencia de animales en el hogar (OR=2,9 X MH= 2,4).

Conclusiones: los factores de riesgo para la infección respiratoria aguda identificados fueron: la convivencia con fumadores, la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses, la malnutrición por defecto, la edad menor de un año y la presencia de animales en el hogar. (Carvajal, Montaña, & Téllez, 2018)

Infecciones respiratorias agudas graves del niño y su impacto en la demanda asistencial por Graciela Sehabiague, Daniel de Leonardis, Serrana Ibañez , Verónica Enchivaren, María Hortal , y Osvaldo Bello (2012) Departamento de Emergencia Pediátrica, Centro Hospitalario Pereira Rossell – Uruguay.

Las infecciones respiratorias agudas graves (IRAG) en los niños, representan un importante problema de salud. Durante los meses fríos generan una mayor demanda asistencial en Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP).

Objetivo del presente estudio fue describir los aspectos clínicos, etiológicos y evolutivos de estos pacientes y analizar el impacto de la demanda asistencial en el Centro Hospitalario Pereira Rossell.

Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo de un año de duración, incluyendo todos los pacientes asistidos por IRAG en la Unidad de Reanimación y Estabilización (URE) del Departamento de Emergencia Pediátrica, así como su permanencia en las diferentes áreas de derivación.

Desde julio de 2007 a junio 2008 ingresaron 204 niños con IRAG, representando el 30,3% de las admisiones a URE. Ciento treinta y cuatro niños eran menores de un año. Los diagnósticos de ingreso más frecuentes fueron neumonía (n=111) y bronquiolitis (n=52).

La etiología viral se identificó en 67 pacientes menores de 23 meses. La etiología bacteriana fue identificada principalmente en menores de dos años.

De los pacientes asistidos en URE el 78.9% (161/204), presentaron insuficiencia respiratoria y 40,2% recibieron asistencia ventilatoria mecánica. Ciento cincuenta niños (74,3%) continuaron su asistencia en UCIP, de los cuales 7 fallecieron, en tanto 52 niños (25,7%) luego de ser estabilizados en URE completaron su evolución en sala de internación convencional.

Conclusión la URE del DEP tuvo un papel fundamental en satisfacer la demanda asistencial de las IRAG, logrando estabilizar a los niños con insuficiencia respiratoria. Además, el antecedente de este estudio permitirá estimar el impacto de la vacuna conjugada antineumococo y su participación en las IRAG. (Graciela Sehabiague, 2012)

Factores de riesgo inmunoepidemiológicos en niños con infecciones respiratorias recurrentes por Mayra Pérez Sánchez, Hermes Fundora Hernández, Miriam Notario Rodríguez, Jesús Rabaza Pérez, María de los Ángeles Hernández Sánchez, Andrea Rodríguez Bertheau (2011) Ciudad de la Habana.

Introducción: las infecciones respiratorias recurrentes que se presentan en edades tempranas tienen una elevada morbilidad y existen numerosos factores que contribuyen a su desarrollo.

Objetivo: identificar los factores de riesgo inmunoepidemiológicos que contribuyeron a la aparición de las infecciones respiratorias recurrentes.

Métodos: estudio observacional descriptivo longitudinal retrospectivo en un grupo de niños procedentes de Ciudad de la Habana y La Habana que ingresaron por infecciones respiratorias recurrentes y que asistieron a la consulta de inmunología en el período comprendido de enero de 2005 a diciembre de 2007 en el Hospital Materno infantil "Ángel Arturo Aballí".

Resultados: la edad preescolar, el sexo masculino, la lactancia materna no efectiva, la alergia, el bajo peso al nacer, el humo de tabaco en el ambiente, la asistencia a círculos infantiles y el hacinamiento fueron los factores de riesgo más frecuentes. Los trastornos de la respuesta inmune mayormente encontrados fueron el defecto inmune celular, el defecto inmune humoral y el trastorno fagocítico.

Conclusiones: los factores de riesgo inmunoepidemiológicos encontrados en la muestra de estudio fueron: la edad comprendida entre los 1 a 5 años con predominio del sexo masculino, la lactancia materna no efectiva, la alergia, el bajo peso al nacer, el humo de tabaco en el ambiente, el hacinamiento y la asistencia a los círculos infantiles. Estos se acompañan de defectos de la respuesta inmune con predominio de la rama celular. (Mayra Pérez Sánchez, 2011)

2.2 Hipótesis

2.1.1 Hipótesis general

Si se determinan los diferentes tipos de Streptococcus que influyen en las infecciones respiratorias se podrá tomar medidas de prevención para poder disminuir el alto índice de casos y a la vez poder mejorar el cuadro evolutivo de los niños menores de 5 años que acuden a la sala de consulta externa del Hospital IESS de Milagro.

2.1.2 Hipótesis específicas

➤ Identificando el tipo de Streptococcus más causal y latente de acuerdo a los signos y síntomas que manifiestan los niños menores de 5 años se puede analizar cuáles son los factores que origina su aparición en el organismo.

➤ Si se especifica cuáles son los factores de riesgos que contribuyen al desarrollo de las infecciones respiratorias se podrá tomar medidas de prevención e indicarles a los padres para que tomen más conciencia para mejorar el estado de salud de los niños.

➤ Si se explica las posibles complicaciones que puede surgir si no se trata a tiempo o no se lleva adecuadamente el tratamiento para la mejoría de los niños, se podrá informar a los padres cual es el riesgo que pueden sufrir los menores.

➤ Si se sugiere a las madres normas higiénicas y alimentarias como medidas preventivas para un tratamiento con mayor eficacia en los menores de 5 años que padecen de Infecciones respiratorias se podrá disminuir el número de ingreso en el Hospital.

2.3 Variables

2.3.1 Variable Independiente

Streptococcus

2.3.2 Variable Dependiente

Infecciones respiratorias

2.3.3 Operacionalización de las variables

Variable Independiente	Definición conceptual	Dimensión o categoría	Indicador	Índice
Streptococcus	Es un grupo de bacterias que producen enfermedades que pueden llegar a ser leves o graves.	Clasificación	Streptococcus Pyogenes Streptococcus Agalactiae Streptococcus Pneumoniae Streptococcus Viridans	Porciento

Variable Dependiente	Definición conceptual	Dimensión o categoría	Indicador	Índice
Infecciones respiratorias	La infección respiratoria, o de las vías aéreas, es una infección que surge en cualquier región del tracto respiratorio, alcanzando desde las vías aéreas superiores o altas, hasta las vías aéreas inferiores o bajas.	<p>Infecciones respiratorias altas</p> <p>Infecciones respiratorias bajas</p>	<p>Resfrió Rinitis Faringitis Amigdalitis CRUP</p> <p>Bronquitis Bronquiolitis Neumonía</p>	<p>Porciento</p> <p>Porciento</p>

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de investigación

Los métodos de investigación son herramientas útiles para la recolección de datos, de la misma manera formular y responder preguntas y así poder llegar a conclusiones a través de un análisis sistemático y teórico.

Los métodos que se utilizaron en el estudio son:

Método deductivo: porque se partió de lo general a lo específico mediante el razonamiento lógico y las hipótesis ya planteadas que pudieron sustentar conclusiones finales.

Método analítico: porque se extrajo por secciones, que conformaron la totalidad de las variables a estudiar, y se estableció las relaciones de causa, efecto y naturaleza.

Método sintético: este proceso se desarrolló partiendo de lo abstracto a lo concreto, para reunir cada segmento que compone las variables de estudio y poder comprenderlas.

3.2 Modalidad de investigación

La modalidad que se implementó es la CUANTITATIVA ya que se realizó los siguientes procesos reducir, categorizar, clarificar, sintetizar y comparar los datos de nuestra investigación con el fin de expresarlos y describirlos de alguna

forma (conceptual, numérica o gráficamente), de tal manera que sea perceptible para otras personas.

3.2.1 Tipo de Investigación

Los tipos de investigación que utilizamos para este proyecto fueron:

➤ **Según el propósito**

No experimental porque no se manipulo ninguna de las dos variables.

➤ **Según el nivel de estudio**

El estudio fue DESCRIPTIVO porque se dedujo la problemática de nuestras variables de estudio y a la vez se describió los hechos que fueron observados durante el proceso investigativo.

➤ **Según dimensión temporal**

El proyecto fue TRANSVERSAL ya que se lo efectúo en un tiempo específico.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.3.1 Técnicas

TECNICAS.- se implementó Encuestas que se les ejecuto a las madres de los niños que acudieron al área de consulta externa pediátrica.

3.3.2 Instrumentos

INSTRUMENTOS: se utilizó el cuestionario, el cual se elaboró con 5 a 10 preguntas, y fueron previamente revisadas por expertos en el área, como Licenciados en Terapia Respiratoria y docentes de la universidad.

3.4 Población y Muestra de Investigación

3.4.1 Población

Para este estudio investigativo se seleccionó a 80 pacientes menores de 5 años que fueron tratados en la sala de consulta externa del Hospital IESS Milagro.

3.4.2 Muestra

La investigación prescindió del cálculo porque la muestra a estudio es la totalidad de la población por ser considerada una cifra inferior a los 100 sujetos.

Y además el estudio se lo realizó con un muestreo no probabilístico es decir que las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados.

Criterios de inclusión

- ✚ Niños menores de 5 años
- ✚ Niños que presentaron alguna Infección respiratoria aguda
- ✚ Niños que presentaron enfermedad bronquial obstructiva
- ✚ Niños diagnosticados por una Infección respiratoria por Streptococcus

Criterios de exclusión

- ✚ Niños con patologías respiratorias restrictivas
- ✚ Niños mayores a los 5 años.

Descripción de los datos de la población y muestra

Tabla 1

Números de pacientes	Meses
23	Octubre
30	Noviembre
27	Diciembre
80	TOTAL

Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital IEES Milagro

Elaborado por: Jenniffer Vera y Davis Choez

La muestra fue de 80 madres de menores de 5 años que fueron encuestadas.

3.5 Cronograma del Proyecto

Nº	ACTIVIDADES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
1	Selección del tema							
2	Aprobación del tema							
3	Recopilación de la información							
4	Desarrollo del capítulo I							
5	Desarrollo del capítulo II							
6	Desarrollo del capítulo III							
7	Sustentación 2da etapa							
8	Elaboración de las encuestas							
9	Aplicación de las encuestas							
10	Tamización de la investigación							
11	Desarrollo del capítulo IV							
12	Elaboración de las conclusiones							
13	Desarrollo del capítulo V							
14	Sustentación del proyecto							

3.6 Recursos

3.6.1 Recursos humanos

- **Tutor:** Dr. Juan Carlos Gaibor Luna.
- Personal médico de Consulta externa del Hospital General IESS Milagro.
- **Egresados e investigadores de la presente Tesis:** Jenniffer Vera y Davis Choez.
- Madres de los menores que acudieron a Consulta externa del Hospital.

3.6.2 Recursos económicos

RECURSOS ECONOMICOS	INVERSION
SEMINARIO DE TESIS	\$15
PAPELERIA	\$20
PRIMER MATERIAL ESCRITO EN BORRADOR	\$10
INTERNET	\$8
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	\$5
COPIAS A COLORES	\$15
FOTOCOPIA FINAL	\$12
FOTOGRAFÍA	\$13
EMPASTADO	\$10
MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE	\$10
TOTAL	\$118

3.7 Plan de tabulación y análisis

Si bien el plan de tabulación y análisis es una etapa posterior a la recolección de datos pero este debe ser planificado además incluyendo la forma en que se llevara a cabo.

El plan de tabulación consiste en determinar qué resultados de las variables de estudio se mostraran y que relaciones hay entre ellas con el fin de dar una respuesta al problema y a los objetivos planteados.

El análisis busca organizar y analizar los datos obtenidos de la encuesta.

El procedimiento que se siguió para el plan de tabulación de datos es el siguiente:

- Identificar las variables
- Separar las variables que necesitaron ser analizadas de forma individual
- Determinar las variables que deben cruzarse según los objetivos planteados
- Representar en tablas y gráficos los datos de las variables y observar su relación
- Hacer un índice de las tablas y gráficos.

3.7.1 Base de datos

Para el desarrollo de esta tesis se dirigió un oficio al Director técnico del Hospital IESS Milagro quien nos ayudó con su consentimiento para el ingreso al departamento de Estadística y al Área de consulta externa del hospital.

Ya en el Departamento de Estadística se procedió a buscar cuantos menores de 5 años fueron atendidos durante los meses de Octubre a Diciembre del 2018 dándonos un total de 80 niños atendidos.

Además de la información que se obtuvo de Estadística también se contó con los datos proporcionados por las madres de los niños, esto se obtuvo a través de la encuesta implementada.

3.7.2 Procesamiento y análisis de los datos

Para la ejecución del análisis se utilizó el programa de Excel que es un programa informático que se utiliza para tareas financieras y contables con fórmulas y gráficos para un análisis e interpretación de fácil entendimiento para las demás personas.

Para la realización de esta investigación sobre “Streptococcus y su influencia en afecciones respiratorias en niños menores de 5 años” se desarrolló de acuerdo a estas actividades:

- Selección del tema
- Aprobación del tema
- Selección de la bibliografía
- Recopilación de información
- Aplicación de instrumentos de recolección de datos
- Análisis de información
- Tabulación y procesamiento de información
- Diseño de la propuesta
- Borrador de la tesis
- Presentación y aprobación de la tesis.

CAPITULO IV.

4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

Para el reconocimiento de los datos obtenidos se utilizaron dos técnicas estadísticas que fueron la inducción y la síntesis; la cual la inducción consiste en establecer una ley o una conclusión general a partir de la observación de los hechos y por otro lado la síntesis es el resultado obtenido de un análisis sobre un tema específico.

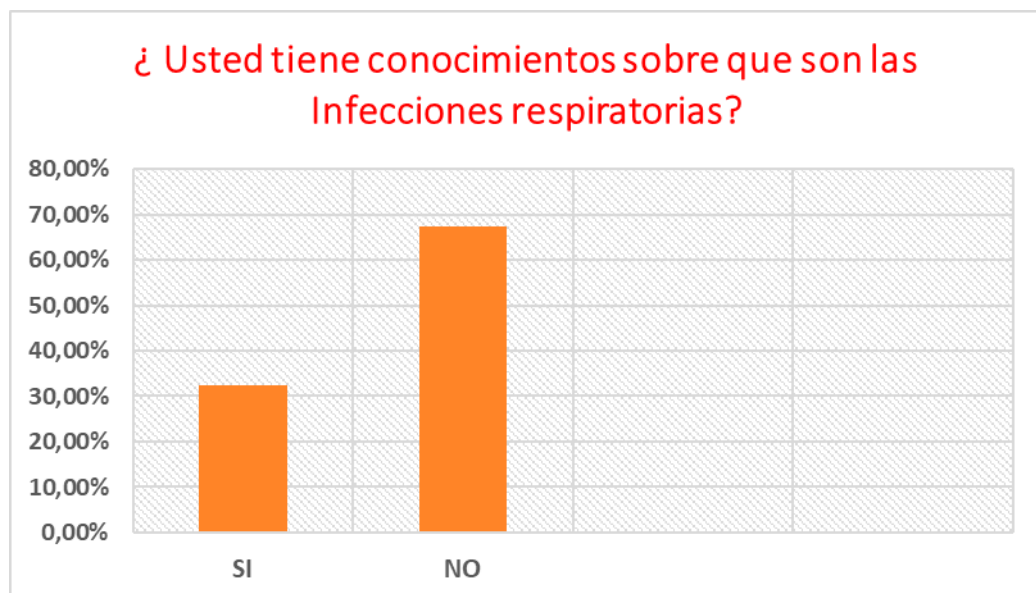
Todo esto se realizó por medio de la tabulación de las tablas y gráficos de cada pregunta del cuestionario planteado, en donde en cada grafico se representó los datos que se obtuvieron de la encuesta implementada a las madres de los menores de 5 años.

ENCUESTA A LAS MADRES DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE FUERON ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL IESS MILAGRO

PREGUNTA 1

¿Usted tiene conocimientos sobre que son las Infecciones respiratorias?

Gráfico 1



Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los menores
Autor: Jenniffer Vera y Davis Choez

Interpretación: de las 80 madres que fueron encuestadas la mayoría de ellas con un 67,50% indicaron que no sabían ni tenían conocimientos de que son las Infecciones respiratorias y el 32,50% restante indicaron que si tenían conocimientos acerca de las IR.

PREGUNTA 2

¿Cuántas veces al año ha presentado infección respiratoria su niño?

Gráfico 2



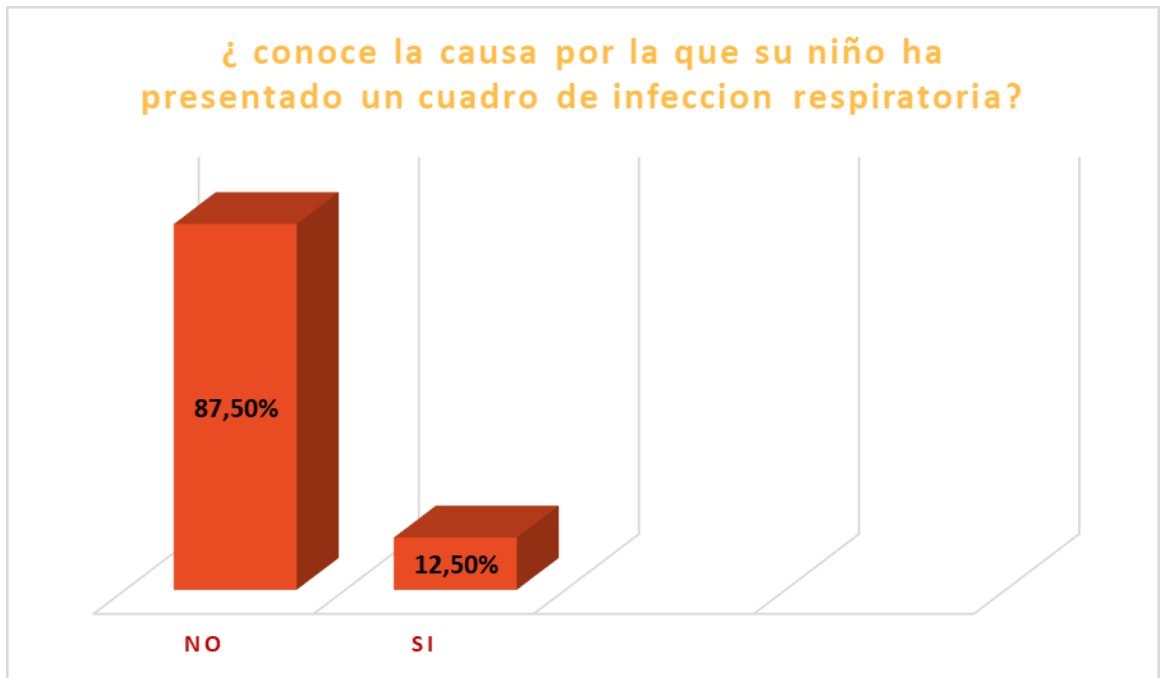
Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los menores
Autor: Jenniffer Vera y Davis Choe

Interpretación: de las 80 madres que fueron encuestadas el 37,5% indicaron que sus niños presentaron dos veces al año un cuadro de Infección respiratoria, en segundo lugar con un 25% las madres indicaron que sus niños tres o más veces al año presentaron una Infección respiratoria, con un 22,5% solo rara vez al año los niños han presentado una infección respiratoria según las madres y un 15% de las madres indicaron que una vez año le dan a sus niños infecciones respiratorias.

PREGUNTA 3

¿Conoce la causa por la que su niño ha presentado un cuadro de Infección respiratoria?

Gráfico 3



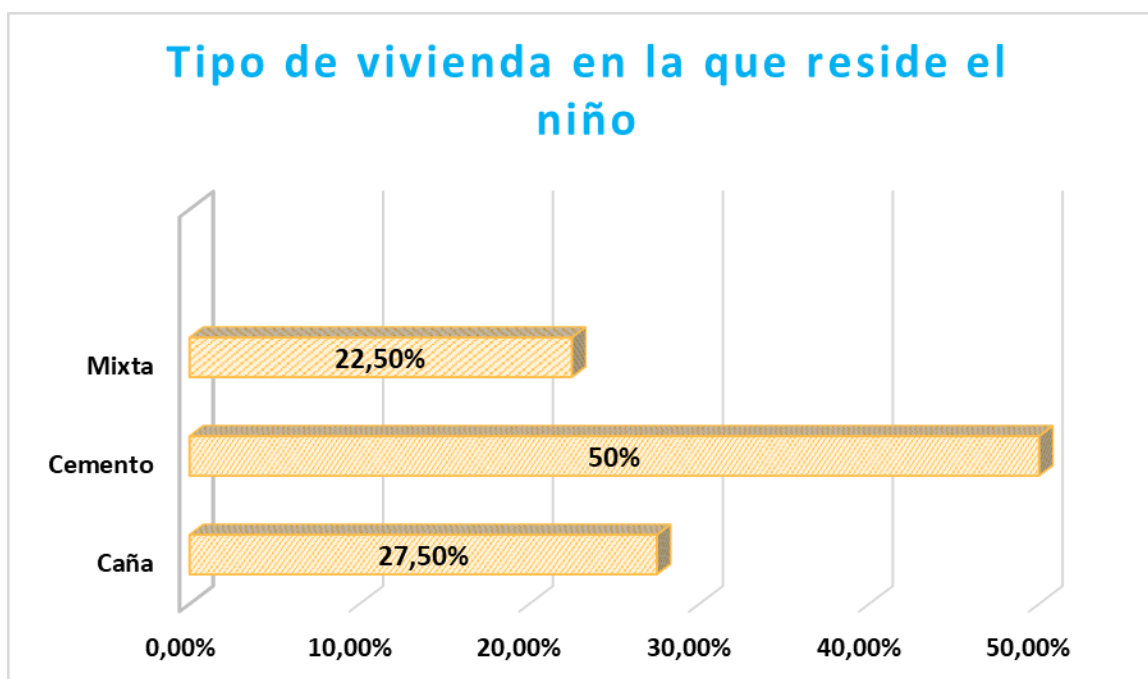
Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los menores
Autor: Jenniffer Vera y Davis Choez

Interpretación: la mayoría de las madres con un 87,50% indicaron que no conocen la causa por la que su niño ha presentado un cuadro de Infección respiratoria, y el 12,50% restante si conocen la causa por la que su niño ha presentado una Infección respiratoria

PREGUNTA 4

¿Tipo de vivienda en la que reside el niño?

Gráfico 4



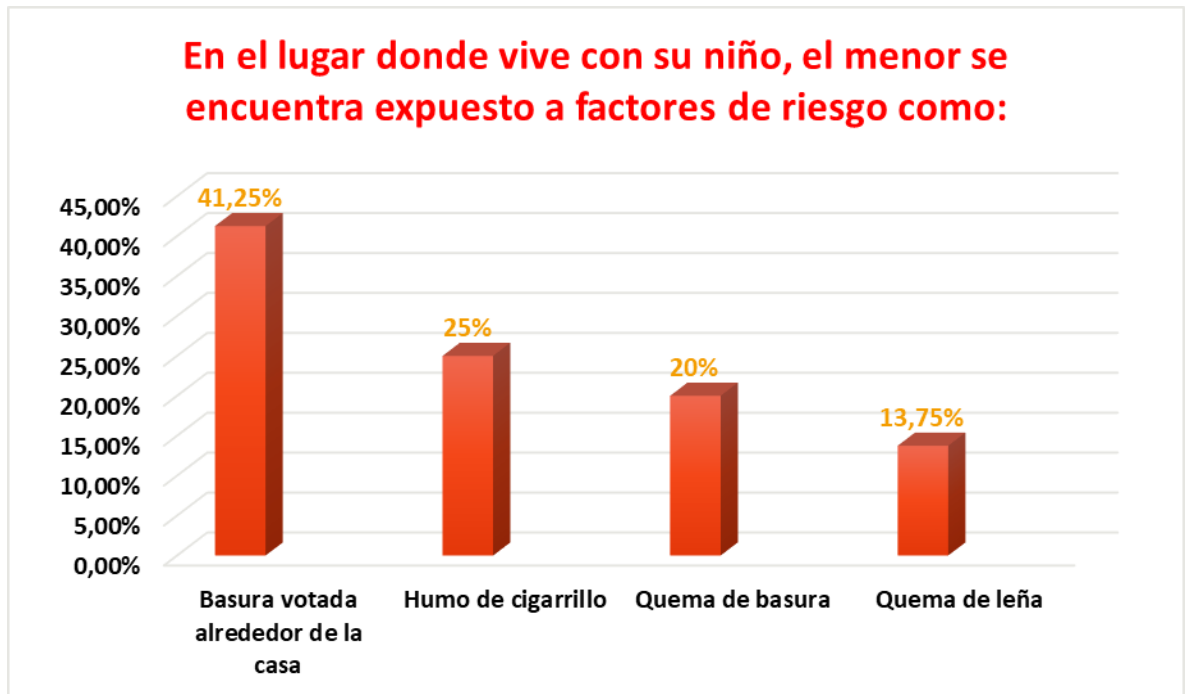
Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los menores
Autor: Jenniffer Vera y Davis Choez

Interpretación: de las 80 madres que fueron encuestadas el 50% de ellas indicaron que el lugar de su residencia junto con el niño es de cemento, el 27,50% viven en casa de caña y el 22,50% viven en casa de construcción mixta.

PREGUNTA 5

¿En el lugar donde vive con su niño, el menor se encuentra expuesto a factores de riesgo como: humo toxico, humo de cigarrillo, quema de basura o leña, etc?

Gráfico 5



Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los menores
Autor: Jenniffer Vera y Davis Choez

Interpretación: el 41,25% de las madres encuestadas indicaron que en el lugar donde viven el menor está expuesto a basura votada alrededor de su casa, el 25% indicaron que el menor está expuesto al humo de cigarrillo, el 20% indicaron que el menor está expuesto a la quema de basura y en un porcentaje no muy alto con un 13,75% indicaron que el menor esta propenso a la exposición de la quema de leña, por lo que estos resultados nos demostraron que los menores están expuestos a diversos factores que pueden desarrollar una Infección respiratoria.

PREGUNTA 6

¿Conoce usted acerca de las complicaciones que puede presentar su niño sino lo hace atender a tiempo ante la sospecha de una Infección respiratoria?

Gráfico 6



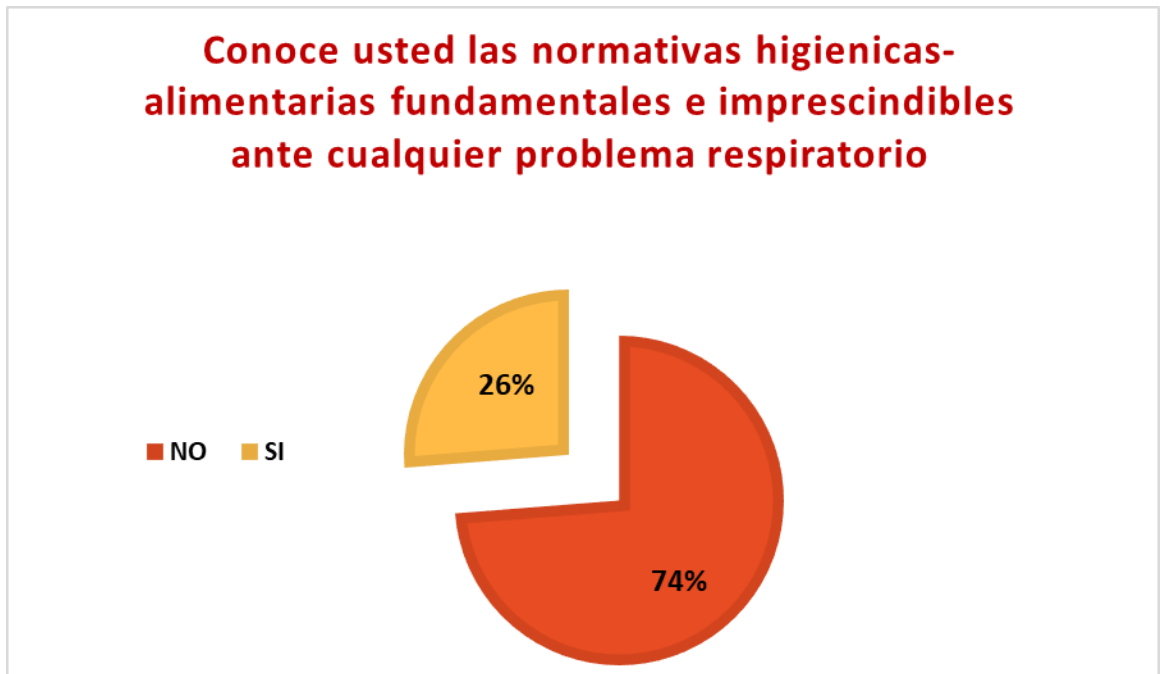
Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los menores
Autor: Jenniffer Vera y Davis Choez

Interpretación: según los datos de la investigación nos indicaron que el 81% de las madres no saben las complicaciones que pueden presentar los niños sino son atendidos a tiempo ante la sospecha de una Infección respiratoria y tan solo un 19% de las madres tienen conocimientos acerca de este tema.

PREGUNTA 7

¿Conoce usted las normativas higiénicas-alimentarias fundamentales e imprescindibles ante cualquier problema respiratorio en niños menores de 5 años?

Gráfico 7



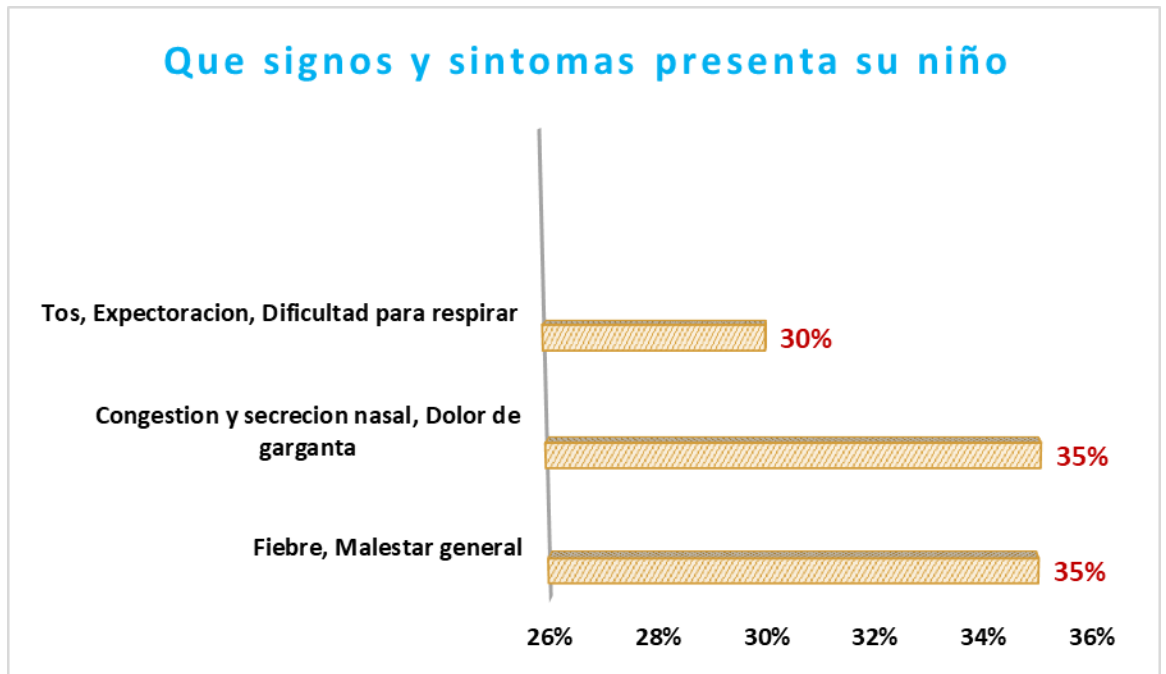
Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los menores
Autor: Jenniffer Vera y Davis Choez

Interpretación: según los datos de la investigación nos indicaron que la mayoría de las madres con un 74% no conocen las normativas higiénicas-alimentarias que son fundamentales e imprescindibles en casos de una Infección respiratoria, y el 26% restante si tienen conocimiento de estas normativas.

PREGUNTA 8

¿Qué signos y síntomas presenta su niño?

Gráfico 8



Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los menores
Autor: Jenniffer Vera y Davis Choez

Interpretación: de acuerdo a los datos obtenidos podemos observar que la mayoría de los menores de 5 años presentaron a la par con un 35% los siguientes signos y síntomas: congestión y secreción nasal, dolor de garganta, fiebre y malestar general y el 30% restante presentaron tos, expectoración y dificultad para respirar.

PREGUNTA 9

¿Le prescribieron Terapia respiratoria a su niño como parte del tratamiento?

Gráfico 9



Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los menores
Autor: Jenniffer Vera y Davis Choez

Interpretación: de acuerdo al gráfico de esta pregunta se dedujo que todos los menores de 5 años se le prescribieron Terapia respiratoria como parte del tratamiento a seguir.

PREGUNTA 10

¿Observo en su niño una pronta recuperación con el tratamiento recibido?

Gráfico 10



Fuente: Encuesta aplicada a las madres de los menores
Autor: Jenniffer Vera y Davis Choez

Interpretación: con los datos obtenidos se concluyó que el 79% de los menores tuvieron una pronta recuperación con el tratamiento recibido en el hospital y el 21% restante no tuvieron una recuperación como se esperaba.

4.2 Análisis e interpretación de datos

- La mayoría de las madres no tienen conocimientos de que son las Infecciones respiratorias, ni mucho menos conocen la causa por la que sus niños presentan estas patologías.
- De acuerdo a los datos obtenidos con un 37,5% nos indica que los niños menores de 5 años presentan un cuadro de Infección respiratoria dos veces al año y con un 25% nos indica que estos menores presentan tres o más veces al año una infección respiratoria.

- Con los resultados obtenidos se concluye que el factor de riesgo en el lugar donde habitan los menores, el que más predomina es el botadero de basura alrededor de las casas que en su mayoría son de cemento, ya que se torna un depósito de bacterias y virus que con el cambio de clima se produce un ambiente inadecuado para los menores.
- Las madres no tienen conocimientos acerca de las complicaciones que pueden surgir si los menores no son atendidos a tiempo ante la sospecha de una infección respiratoria.
- Las madres con un 74% no conocen las normativas higiénicas-alimentarias que son fundamentales e imprescindibles en casos de una Infección respiratoria.
- Por los signos y síntomas que presentan los menores se deduce que los dos tipos de Streptococcus más comunes causantes de infecciones respiratorias son el S. Pyogenes y el S Pneumoniae.
- La Terapia respiratoria es parte fundamental en el tratamiento de las infecciones respiratorias.
- El 79% de los menores tuvieron una pronta recuperación con el tratamiento recibido en el hospital.

4.3 Conclusiones

El presente proyecto de investigación se realizó a los madres de los niños menores de 5 años donde la variable de estudio es la influencia de los Streptococcus en la proliferación de infecciones respiratorias, este estudio se lo realizo en la Sala de Consulta externa del Hospital IESS Milagro, teniendo en cuenta que hay diferentes especies de Streptococcus que provoca varias enfermedades sobre todo respiratorias que si no se trata a tiempo puede llegar a causar la muerte del menor.

Los factores de riesgos que contribuyen al desarrollo de las infecciones respiratorias en niños son muchos pero los que sobresalen según nuestro estudio es el factor ambiental y también la falta de higiene en los hogares de

los menores esto se da por la falta de conocimiento por parte de las madres es por ello la importancia de nuestra investigación.

Por otra parte las complicaciones que se pueden dar si no trata a tiempo o no se lleva adecuadamente el tratamiento en los menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro por nuestro estudio se dedujo que las madres no tienen el conocimiento necesario ante estas posibles amenazas para que así puedan tomar las medidas de precaución y necesarias para el bienestar de sus hijos

Con todo lo expuesto anteriormente se llega a la conclusión de que la hipótesis planteada es acertada ya que se determinaron los diferentes tipos de Streptococcus que influyen en el desencadenamiento de las infecciones respiratorias y se pudo ejecutar la propuesta planteada para el beneficio de los niños ya que con la información dada a las adnes, ellas podrán tomar medidas de prevención para poder disminuir el alto índice de casos y a la vez poder mejorar el cuadro evolutivo de los niños menores de 5 años que acuden a la sala de consulta externa del Hospital IESS de Milagro.

4.4 Recomendaciones

Para disminuir el número de consultas y hospitalizaciones por infecciones respiratorias en el hospital se pueden realizar las siguientes recomendaciones:

1. Sugerir capacitaciones por parte de la Institución a las madres de los menores para darles a conocer lo necesario acerca de las Infecciones respiratorias.
2. Que las madres de los menores mantengan en su hogar las condiciones higiénicas adecuadas y a la vez una buena preparación de los alimentos.
3. Aplicar un plan de control de vigilancia por parte de la institución a los menores para un seguimiento de su estado alimenticio.
4. Verificar los registros de asistencias a las consultas para llevar el seguimiento de mejoría de los menores y de esta manera se previene complicaciones que puedan agravar la salud de los niños.

5. Fomentar por parte del Ministerio de salud pública un control de vigilancia epidemiológica en las instituciones y brindar charlas actualizadas relacionadas con el tema al personal de salud con el fin de que estén cada año actualizados con nueva información para ayudar a los pacientes en su mejoría.

CAPITULO V.

5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la Propuesta de Aplicación

Programación y ejecución de un plan de charlas educativas de las normativas higiénicas-alimentarias y medidas preventivas en el cuidado de los menores de 5 años con infección respiratoria.

5.2 Antecedentes

Las infecciones respiratorias son las más frecuentes a nivel mundial y en la actualidad es un tema de suma importancia de salud pública en el país, esto se debe al alto número de consultas y hospitalizaciones por estas patologías, en los meses de noviembre a febrero es donde más se genera consultas por muchas madres que se preocupan por la salud de sus niños. Se ha comprobado que la exposición a agentes ambientales agresivos durante los tres primeros meses de vida condiciona de forma importante el desarrollo de infecciones respiratorias de vías respiratorias bajas.

Es importante no exponer al bebé al humo directo del tabaco ni al llamado humo de tercera mano, que es el que se adhiere a la ropa, pelo, piel, etc. del fumador y se mantiene durante horas, liberando sustancias que son nocivas, provocándole al bebe problemas en sus pulmones ya que no se encuentran totalmente fortalecidos.

Es importante evitar exponer al niño al virus, por lo que no se debe toser o estornudar cerca de él, o tener medidas de higiene si no lo podemos evitar. Hay que tener en cuenta que los virus respiratorios viajan en micro partículas de saliva que pueden resultar de la tos, el estornudo o el habla, y que pueden mantenerse vivos durante horas sobre superficies y después ser inhalados por el menor.

Las infecciones respiratorias constituyen un problema de gran prioridad a nivel internacional, incidiendo en la morbimortalidad infantil y además representan el 40-60% de consultas en los distintos centros de salud y se estima que el 90% de los casos de niños menores de 5 años que acuden a consulta es por IR.

Los agentes causales que predominan en la aparición de estas infecciones son los agentes virales y bacterianos, pero en nuestro estudio de investigación nos hemos priorizado en los agentes bacterianos sobre todo los Streptococcus que son los más predominantes y perjudiciales en los niños menores de 5 años, en los resultados de la investigación se observó que los Streptococcus más causales son el S. Pyogenes y el Pneumoniae.

La participación de la madre es fundamental durante todo el proceso de atención del niño desde el momento que adquiere la enfermedad, ya que las decisiones acertadas por parte de ella respecto al manejo correcto del padecimiento y con ello evitar las posibles complicaciones y por lo tanto la muerte del menor. Y no solo la participación de la madre es fundamental también del personal de salud es muy importante.

Hoy en día la Terapia respiratoria está teniendo cada vez más reconocimiento en los pacientes pediátricos, esto se debe a la incidencia de enfermedades respiratorias infantiles ya que se ha demostrado que su aportación sobreguarda la vida de los niños.

5.3 Justificación

Este trabajo investigativo se lo realiza por la influencia que tiene la intervención de los Streptococcus en la aparición y desarrollo de las Infecciones respiratorias ya que el Streptococcus es el agente causal que predomina en los niños menores de 5 años que fueron atendidos en el área de consulta externa del hospital; y la falta de conocimiento por parte de las madres acerca de cómo tratar a su niño cuando presente un cuadro de infección respiratoria provocan en algunos casos serios problemas de salud en los niños.

Lo que se busca con esta propuesta es que las madres adquieran el conocimiento necesario para que puedan tomar medidas de prevención y además

puedan tomar decisiones certeras de cómo cuidar su niño desde el hogar sobre todo que conozcan las normativas higiénicas-alimentarias que son fundamentales e imprescindibles en casos de una Infección respiratoria, para de esta manera ayudar a los niños a su pronta recuperación y prevenir complicaciones futuras.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivo general

Orientar a las madres de familia a través de charlas educativas de salud en el cuidado desde el hogar de los niños menores de 5 años que acuden al área de consulta externa del hospital general IESS Milagro que padecen infecciones respiratorias.

5.4.2 Objetivos específicos

- Dar a conocer a las madres sobre las normativas higiénicas-alimentarias que deben tener desde su hogar para el cuidado del menor.
- Mostrar el beneficio de la terapia respiratoria como parte del tratamiento terapéutico de los menores.
- Informar a las madres sobre las medidas preventivas que pueden tomar para disminuir casos nuevos de diagnóstico de infección respiratoria en esta institución de salud.

5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación

Para esta propuesta los responsables son los dos estudiantes egresados de la carrera de Terapia respiratoria autores de la tesis con la ayuda de los Terapistas a cargo del área y se llevara a cabo en el área de consulta externa del Hospital IESS Milagro; se van a realizar 8 días de charlas y socialización con las madres de los menores para brindarles la información necesaria y requerida para el cuidado y mejoramiento de la salud de los niños.

5.5.1 Estructura general de la propuesta

En el presente estudio se planteó una propuesta alternativa cuyo tema es “Programación y ejecución de un plan de charlas educativas por parte de los Terapistas en las normativas higiénicas-alimentarias y medidas preventivas en el cuidado de los menores de 5 años con infección respiratoria.”

Esta propuesta está estructurada por tres elementos básicos: sintomatología, prevención y fomentación. El primero se basa en la evaluación por parte de los terapeutas hasta el tratamiento asistencial de terapia respiratoria, el segundo y el tercero se basa en la educación para la toma de medidas preventivas y el cuidado que deben tener las madres en el hogar para la recuperación de los niños.

5.5.2 Componentes

Esta propuesta será implementada a las madres de los niños menores de 5 años quienes recibirán estas charlas para que adquieran el conocimiento necesario para el mejoramiento de la salud de los menores ya que la participación de las madres es fundamental a parte del tratamiento terapéutico recibido en el hospital.

SIGNOS Y SINTOMAS DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS			
DIA/HORA	TEMAS	EXPOSITORES	EVALUACION
Día 1 9:00am - 10:30am	Bienvenida y Socialización. Infecciones respiratorias y sus causas.	Estudiantes egresados	Asistencia
Día 2 9:00am - 10:30am	- Infecciones por Streptococcus - Signos y síntomas - Factores de riesgo - Complicaciones	Estudiantes egresados	Asistencia

Día 3 9:00am - 10:30am	-Infecciones respiratorias Altas y Bajas	Estudiantes egresados	Asistencia
TERAPIA RESPIRATORIA			
DIA/HORA	TEMAS	EXPOSITORES	EVALUACION
Día 4 9:00am - 10:30am	Técnicas de Terapia Respiratoria como parte del tratamiento de las Infecciones Respiratorias	Estudiantes egresados	Asistencia
Día 5 9:00am - 10:30am	Beneficios de la aplicación de las técnicas de Terapia respiratoria.	Estudiantes egresados	Asistencia

PREVENCION Y FOMENTACION			
DIA/HORA	TEMAS	EXPOSITORES	EVALUACION
Día 6 9:00am - 10:30am	Medidas de precaución IR: cómo prevenirlas	Estudiantes egresados	Asistencia
Día 7 9:00am - 10:30am	Tratamiento en casa	Estudiantes egresados	Asistencia
Día 8 9:00am – 10:30am	Normativas higiénicas-alimentarias	Estudiantes egresados	Asistencia

5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación

5.6.1 Alcance de la alternativa

La situación problemática que presenta esta investigación es acerca de “Streptococcus y su influencia en infecciones respiratorias en niños menores de 5 años” y con esta propuesta se pretende informar a las madres como pueden contribuir en la mejoría de salud de sus niños y así mismo concientizar a las mismas sobre las medidas que deben tomar para evitar contagios y contraer la enfermedad y así ayudar a los niños a su pronta recuperación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA-ASCOFAME. (2015). INFECCION RESPIRATORIA AGUDAS. *SEGURO SOCIAL SALUD*, 57.
- Bárbara Caridad Pedroso Triana, Ángel Remigio Lemes Domínguez, Dania Álvarez Moreira, y Beisi Díaz Navarro . (2018). *Infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 15 años*. Cuba.
- Ministerio de Salud Publica. (2018). *SNVSP*.
- Arcos Diana. (7 de Junio de 2006). *Monografias.com*. Obtenido de Monografias.com: <https://www.monografias.com/trabajos36/el-ecuador/el-ecuador2.shtml>
- ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES. (2015). INFECCION RESPIRATORIA AGUDAS. *SEGURO SOCIAL SALUD*, 1-57.
- Carvajal, M. C., Montaña, I. D., & Téllez, I. D. (2018). *Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años*. Cuba.
- Cristancho, G. (2014). *Fundamentos de la Fisioterapia Respiratoria*. Colombia.
- EcuRed. (2006). *Factores de riesgos en las infecciones respiratorias agudas*. La Habana: Ciencias Médicas.
- EcuRed. (2017). *Streptococcus pneumoniae*. *EcuRed*.
- El Universo. (24 de Agosto de 2010). Enfermedades respiratorias aumentan en 80% por clima. *El Universo*.
- Fariña, E. (12 de Noviembre de 2012). *El periodico de la FARMACIA*. Obtenido de El periodico de la FARMACIA: <http://www.elperiodicodelafarmacia.com/articulo/salud-infantil/infecciones-respiratorias-agudas-suponen-complicaciones-salud-mas-graves-ninhos-menores-anhos/20121112094259003356.html>
- Ferreira-Guerrero E, Báez-Saldaña R, Trejo-Valdivia B, Ferreyra-Reyes L, Delgado-Sánchez G, Chilián-Herrera OL, Mendoza-Alvarado LR, y García-

- (2013). *Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores*. México.
- Finochietto, D. E. (2016). Diferencias entre el resfriado común y la rinitis alérgica. *Fundaler*.
- Flores, D. A. (2013). *El CROUP*. Monterrey: Escobedo Sur 122-C entre Arramberri.
- Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales. (2017). *El impacto mundial de la Enfermedad Respiratoria*. Mexico.
- Foro de Sociedades Internacionales de Enfermedades Respiratorias. (2013). Las enfermedades respiratorias en el mundo. *Sociedad Europea de Enfermedades Respiratorias*.
- Frazão, D. A. (Diciembre de 2018). *TuaSaude*. Obtenido de TuaSaude: <https://www.tuasaude.com/es/infecciones-respiratorias/>
- GoRaymi. (2018). Obtenido de GoRaymi: <https://www.goraymi.com/es-ec/ecuador/provincias-de-la-costa-del-ecuador-de-norte-a-sur-a4ed74541>
- Graciela Sehabiague, D. d. (2012). *Infecciones respiratorias agudas graves del niño y su impacto en la demanda asistencial*. Uruguay.
- Hilda María Delgado Acosta, M. L. (2014). Las infecciones respiratorias agudas en el contexto de la pandemia de influenza A(H1N1). *Scielo*.
- infecciones respiratorias atacan. (27 de Julio de 2009). *El Comercio*.
- Jorge Rodríguez B, M. R. (2017). OXIGENOTERAPIA EN PEDIATRÍA. *Revista Pediatría Electrónica*, 13-25.
- KERNPHARMA. (26 de Enero de 2017). Obtenido de KERNPHARMA: <https://www.kernpharma.com/es/blog/las-infecciones-respiratorias-mas-frecuentes-y-como-evitarlas>
- La salud es de todos. (2018). Obtenido de La salud es de todos.: [https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-\(IRA\).aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-(IRA).aspx)

Larry M. Bush, M. A. (2018). *Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD:
<https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/infecciones/infecciones-bacterianas/infecciones-por-estreptococo>

Las infecciones respiratorias agudas suponen una de las complicaciones de salud más graves entre los niños menores de cinco años. (12 de Noviembre de 2012). *El Periodico de la Farmacia* , págs. 1-2.

Lemos Marcela. (24 de Septiembre de 2018). *TuaSaude*. Obtenido de TuaSaude:
<https://www.tuasaude.com/es/estreptococo/>

López, M. d. (2016). *Streptococcus agalactiae*. Granada: Servicio de Microbiología. Hospital Virgen de las Nieves.

M. Macedo, S. M. (2017). *Infecciones Respiratorias*.

M.C.. Luna Paredesa, O. A. (2009). Fundamentos de la oxigenoterapia en situaciones agudas y crónicas: indicaciones. En A. E. Pediatría. España: Corporació Sanitaria Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, España.

MARTÍNEZ., P. D. (2010). *Neumonia Neumococica*.

Mary L. Gavin, M. (2014). Bronquiolitis. *KidsHealth*.

MayoClinic. (13 de Marzo de 2018). Obtenido de MayoClinic:
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pneumonia/symptoms-causes/syc-20354204>

MayoClinic. (2018). Neumonia. *MayoClinic*.

Mayra Pérez Sánchez, H. F. (2011). *Factores de riesgo inmunoepidemiológicos en niños con infecciones respiratorias recurrentes*. La Habana.

Merck and Co., I. K. (2017). *ManualMSD*. Obtenido de ManualMSD:
<https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/infecciones/infecciones-bacterianas/infecciones-por-estreptococo>

Mora, A. (4 de Junio de 2013). *Somos Salud*. Obtenido de Somos Salud:
<http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/index.php/enterate/264-prevenga-infecciones-respiratorias>

- MORANT, J. A. (2004). Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica. En *Neumología Pediátrica y Unidad de Rehabilitación Respiratoria*. (págs. 303-305). Valencia. España: Hospital Universitario La Fe.
- Morant, J. L. (2004). Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica. En P. A. Wallis C, *Neumología Pediátrica* (págs. 303-306). Valencia. España: An Pediatr Contin .
- Oximesa. (6 de Febrero de 2018). Obtenido de Oximesa: <http://www.oximesa.es/blog/que-es-la-aerosolterapia/>
- Publica, M. d. (2012). *Lineamientos Campaña De Vacunación Contra Influenza Estacional del 5 al 30 de noviembre 2012*. .
- publica, M. d. (2017). *Actualización Nacional Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda Grave* .
- Retana, D. C. (2018). Infección respiratoria aguda (IRA). *GeoSalud*.
- Servera E, E. J. (2001). *Oxigenoterapia en: Prevención y Rehabilitación en Patología Respiratoria*. Madrid: Panamericana. Obtenido de HOSPITALIA: <http://www.hospitalia.cl/product/mascarilla-venturi/>
- Stanford Children's Health*. (2017). Obtenido de Stanford Children's Health: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=faringitisylaamigdalitis-90-P05176>
- Stanford Children's Health*. (2017). Obtenido de Stanford Children's Health: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=bronquitis-aguda-90-P06023>
- Ugartondo, E. G. (Marzo de 2009). *BOLETÍN*. Obtenido de BOLETÍN: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/apua-cuba/infecciones_del_tracto_respiratorio_inferior.pdf
- Vázquez-García, J.-C. (2014). Salud respiratoria en América Latina: número de especialistas y formación de recursos humanos . *Archivos de Bronconeumología*, 1-50.

YAN JJ, W. H. (2000). *Prevalence of policlonal mefAcontaining isolates among erythromycin-resistant group A streptococci in southern.*

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de contingencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
<p>¿Cómo influyen los diferentes tipos de Streptococcus en las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro, Octubre 2018-Abril 2019?</p>	<p>Determinar los diferentes tipos de Streptococcus en las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro, Octubre 2018-Abril 2019.</p>	<p>Si se determinan los diferentes tipos de Streptococcus que influyen en las infecciones respiratorias se podrá tomar medidas de prevención para poder disminuir el alto índice de casos y a la vez poder mejorar el cuadro evolutivo de los niños menores de 5 años que acuden a la sala de consulta externa del Hospital IESS de Milagro.</p>
Problemas Derivados	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas
<p><input type="checkbox"/> ¿Qué tipo de Streptococcus es el más causal y latente que provoca las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cuáles son</p>	<p><input type="checkbox"/> Identificar el tipo de Streptococcus más causal de acuerdo a los signos y síntomas que manifiestan los niños menores de 5 años en el área de consulta Externa Pediátrica del Hospital IESS Milagro</p> <p><input type="checkbox"/> Especificar los</p>	<p><input type="checkbox"/> Identificando el tipo de Streptococcus más causal y latente de acuerdo a los signos y síntomas que manifiestan los niños menores de 5 años se puede analizar cuáles son los factores que origina su aparición en el organismo.</p> <p><input type="checkbox"/> Si se especifica</p>

<p>los factores de riesgos que contribuyen al desarrollo de las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cuáles son las complicaciones que se pueden dar si no trata a tiempo o no se lleva adecuadamente el tratamiento en los menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cuáles son las normas higiénicas y alimentarias que se debe sugerir como medidas preventivas y para un tratamiento con mayor efectividad en niños menores de 5 años que padecen de infecciones respiratorias ?</p>	<p>factores de riesgos que contribuyen al desarrollo de las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro.</p> <p><input type="checkbox"/> Explicar las complicaciones que se pueden dar si no trata a tiempo o no se lleva adecuadamente el tratamiento en los menores de 5 años en el área de Consulta externa pediátrica del hospital IESS Milagro.</p> <p><input type="checkbox"/> Sugerir a las madres normas higiénicas y alimentarias como medidas preventivas y para un tratamiento con mayor efectividad en los niños menores de 5 años que padece de infecciones respiratorias. .</p>	<p>cuáles son los factores de riesgos que contribuyen al desarrollo de las infecciones respiratorias se podrá tomar medidas de prevención e indicarles a los padres para que tomen más conciencia para mejorar el estado de salud de los niños.</p> <p><input type="checkbox"/> Si se explica las posibles las posibles complicaciones que puede surgir si no se trata a tiempo o no se lleva adecuadamente el tratamiento para la mejoría de los niños, se podrá informar a los padres cual es el riesgo que pueden sufrir los menores.</p> <p><input type="checkbox"/> Si se sugiere a las madres normas higiénicas y alimentarias como medidas preventivas para un tratamiento con mayor eficacia en los menores de 5 años que padecen de infecciones respiratorias se podrá disminuir el número de ingreso al hospital.</p>
--	--	---

Anexo 2. Encuestas



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

Encuesta dirigida a padres de niños menores de 5 años de edad con infecciones respiratorias que acuden a consulta externa pediátrica del Hospital General IESS Milagro.

1) ¿Usted tiene conocimiento sobre que son las infecciones respiratorias?

Sí

No

2) ¿Cuántas veces al año ha presentado infección respiratoria su niño?

Una vez al año

Dos veces al año

Tres o más veces al año

Rara vez al año

3) ¿Conoce la causa por la que su niño ha presentado un cuadro de infección respiratoria?

Sí

No

4) ¿Tipo de vivienda en la que reside el niño?

Caña

Mixta

Cemento

5) ¿En el lugar donde vive con su niño, el menor se encuentra expuesto a factores de riesgo como: humo toxico, humo de cigarrillo, quema de basura o leña, etc.?

Basura botada alrededor de su casa

Humo de cigarrillo

Quema de basura

Quema de leña

6) **¿Conoce usted acerca de las complicaciones que puede presentar su niño sino lo hace atender a tiempo ante la sospecha de una infección respiratoria?**

Sí

No

7) **¿Conoce usted las normativas higiénicas-alimentarias fundamentales e imprescindibles ante cualquier problema respiratorio en niños menores de 5 años?**

Sí

No

8) **¿Qué signos y síntomas presenta su niño?**

Fiebre

Malestar general

Congestión y secreción nasal

Dolor de garganta

Tos

Expectoración

Dificultad para respirar

9) **¿Le prescribieron Terapia Respiratoria a su niño como parte del tratamiento?**

Sí

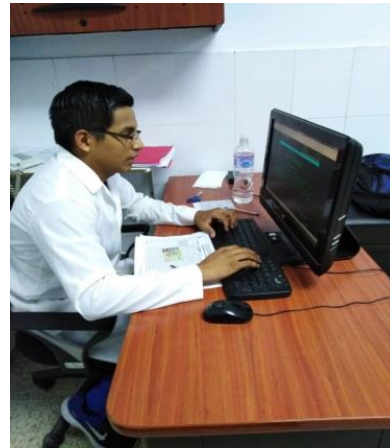
No

10) **¿Observo en su niño una pronta recuperación con el tratamiento recibido?**

Sí

No

Anexo 3. Fotos



Recoleccion de datos mediante el sistema AS-400 del Hospital General IESS Milagro donde pudimos sacar nuestra poblacion .



Encuesta aplicada a las madres de los niños menores de 5 años en el área de consulta externa del Hospital General IESS Milagro.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 07 de diciembre del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer, Msc.
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE SALUD Y BIENESTAR
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**
Presente. -

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **CHOEZ SANCHEZ DAVIS JOEL**, con cédula de ciudadanía **095054168-0** y **VERA VILLEGAS JENNIFFER ELIZABETH**, con cédula de ciudadanía **094209041-6**; egresado(a) de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **“STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, ÁREA CONSULTA EXTERNA PEDIÁTRICA, HOSPITAL GENERAL IESS MILAGRO, GUAYAS, OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019”**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **Dr. Juan Carlos Gaibor Luna**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

CHOEZ SANCHEZ DAVIS
C.I. 095054168-0

VERA VILLEGAS JENNIFFER
C.I. 094209041-6

7-12-2018
Jeniffer Vera



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Juan Carlos Gaibor Luna, en calidad de Docente Tutor de la Propuesta del Tema de Proyecto de Investigación: **"STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA CONSULTA EXTERNA PEDIATRICA HOSPITAL GENERAL IESS MILAGRO, GUAYAS, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019"**, elaborado por los estudiantes egresados: **CHOEZ SANCHEZ DAVIS JOEL Y VERA VILLEGAS JENNIFFER ELIZABETH**, de la Carrera de **Terapia Respiratoria** de la Escuela de **Bienestar y Salud**, en la Facultad de **Ciencias de la Salud** de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los Veintinueve días del mes de Noviembre del año 2018

Dr. Juan Carlos Gaibor Luna
Docente -Tutor
CI: 090578392-4

7-12-20
[Handwritten signature]



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019
 CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 07/12/2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRIMERA ETAPA

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: DR. JUAN CARLOS GABOR LUNA
 FIRMA TUTOR: *Juan Carlos Gabor Luna*
 TEMA DEL PROYECTO: STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES A 5 AÑOS. AREA CONSULTA EXTERNA PEDIATRICA
 HOSPITAL GENERAL JESS MILAGRO, OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019
 NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES: CHOEZ SANCHEZ DAVIS JOEL, VERA VILLEGAS JENNIFER ELIZABETH
 CARRERA: TERAPIA RESPIRATORIA

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Asistencia	Docente	FIRMAN	
			Presencial	Virtual			Estudiante 1	Estudiante 2
17:00	08/11/2018	Revisión y concreción del tema	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>
18:00	09/11/2018	desarrollo del tema de perfil	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
15:00	09/11/2018	desarrollo del tema de perfil	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>
16:00	09/11/2018	desarrollo del tema de perfil	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
17:00	11/12/2018	desarrollo y concreción del problema.	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>
18:00	11/12/2018	desarrollo y concreción del problema.	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
19:00	11/12/2018	desarrollo y concreción del problema.	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>
20:00	11/12/2018	desarrollo y concreción del problema.	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
21:00	11/12/2018	desarrollo y concreción del problema.	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>
22:00	11/12/2018	desarrollo y concreción del problema.	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
23:00	11/12/2018	desarrollo y concreción del problema.	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>
24:00	11/12/2018	desarrollo y concreción del problema.	✓			<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>



RUBRICA PARA EVALUAR PERFILES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA CONSULTA EXTERNA PEDIATRICA
HOSPITAL GENERAL IESS MILAGRO, GUAYAS, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019
NOMBRE DE LOS PROPONENTES: CHOEZ SANCHEZ DAVIS JOEL, VERA VILLEGAS JENNIFFER ELIZABETH

No.	Criterios de evaluación	NIVEL DE DOMINIO			Puntos	
		4 Competente	3 Satisfactorio	2 Básico		1 Insuficiente
1	Idea o tema de Investigación	El tema de investigación es relevante y pertinente a perfil de la carrera. En su formulación refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación es relevante y pertinente al perfil de la carrera. Pero en su formulación no refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación no es relevante pero si es pertinente al perfil de la carrera.	El tema de investigación no es relevante y no responde al perfil de la carrera.	3
2	Plantamiento del problema (Descripción breve del hecho problemático)	Plantamiento del problema contiene una descripción breve y clara del hecho problemático y cuenta con la delimitación del tema, así como del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto cuenta con la delimitación del tema, así como el plantamiento del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto solo cuenta con la delimitación del tema o el plantamiento del problema de forma clara y precisa.	El proyecto no cuenta con delimitación del tema ni plantamiento del problema.	3
3	Problema (General)	Desarrolla interrogantes que se derivan de la justificación y plantamiento del problema que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que no se derivan de la justificación y plantamiento del problema pero que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que se derivan de la justificación y plantamiento del problema que darán solución a la investigación pero no están relacionados con su hipótesis.	Las interrogantes propuestas no se relacionan con la investigación.	3
4	Objetivo (General)	Los objetivos son claros y precisos, permiten saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Son posibles de cumplir, medir y evaluar.	Se definen los objetivos y permiten de alguna manera saber hacia dónde se dirige la investigación, aunque son difíciles de medir y evaluar.	Se establecen objetivos para la investigación, pero no permiten determinar si los resultados son medibles y si responden a las necesidades planteadas.	Se establecen de alguna manera los objetivos, pero no son claros, no es posible medirlos o evaluarlos.	4
5	Justificación.	Se explica las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación, sin el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que limitadamente, sin el contenido a desarrollar.	Se omite la explicación de las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	4



6	Marco teórico preliminar (Esquema de contenidos)	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera ordenada	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, sin ningún orden.	Las categorías determinadas están relacionadas con el problema de investigación pero son insuficientes	Las categorías determinadas no son pertinentes al problema de estudio	3
7	Hipótesis (General).	La hipótesis tiene relación con el problema y con el objetivos	La hipótesis se relaciona con los problemas pero no con el objetivos	La hipótesis se relaciona con el problema pero no da respuesta al mismo.	La hipótesis no tiene relación ni con el problema ni con el objetivo.	4
8	Tipo de investigación.	Tiene relación con el propósito de la investigación y se justifica su aplicación.	Tiene relación con el propósito de la investigación, pero no se justifica su aplicación.	Explica las razones de su aplicación pero no es pertinente al propósito de la investigación	No corresponde al propósito de la investigación.	4
9	Metodología.	Define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación; y, además describe en que consistió cada uno de sus pasos de manera breve para constituir este proyecto.	Solo define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación.	Describe en que consistieron algunos de los pasos empleados de manera breve para constituir este proyecto.	Carece de metodología.	4
10	Referencias Bibliográficas.	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, considerando las normas propuestas(APA, Vancouver)	Presente una lista de referencias bibliográficas incompleta, considerando las normas propuestas(APA, Vancouver)	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, sin observar ninguna norma	La lista de referencias bibliográficas, no corresponde, y no se observa ninguna norma.	4
PROMEDIO PONDERADO 40 = 10 / 28 = 7 Mínimo						36
TOTAL						9

OBSERVACIONES:

Nombre y Firma del Docente Evaluador	Fecha de Revisión	Fecha y Firma de Recepción
	7-12-2018	 7-12-2018
		JF/IV



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 16 de Enero del 2019

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, nosotros, **CHOEZ SANCHEZ DAVIS JOEL**, con cédula de ciudadanía **095054168-0** y **VERA VILLEGAS JENNIFFER ELIZABETH**, con cedula de ciudadanía **094209041-6** egresado(a)s de la Carrera de **Terapia Respiratoria**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, nos dirigimos a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega del tema del proyecto: **STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA CONSULTA EXTERNA PEDIATRICA HOSPITAL GENERAL IESS MILAGRO, GUAYAS, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DR. JUAN CARLOS GAIBOR LUNA**.

Esperando que nuestra petición tenga una acogida favorable, quedamos de usted muy agradecidos.

Atentamente,

DAVIS CHOEZ SANCHEZ
CI: 095054168-0

JENNIFFER VERA VILLEGAS
CI: 094209041-6

Babahoyo
16-01-2019
Jeniffer Vera Villegas



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Juan Carlos Gaibor Luna, en calidad de Docente Tutor de la Propuesta del Tema de Proyecto de Investigación (segunda etapa): "**STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA CONSULTA EXTERNA PEDIATRICA HOSPITAL GENERAL IESS MILAGRO, GUAYAS, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019**", elaborado por los estudiantes egresados: **CHOEZ SANCHEZ DAVIS JOEL Y VERA VILLEGAS JENNIFFER ELIZABETH**, de la Carrera de **Terapia Respiratoria** de la Escuela de **Salud y Bienestar**, en la Facultad de **Ciencias de la Salud** de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los Quince días del mes de Enero del año 2019

Dr. Juan Carlos Gaibor Luna
Docente -Tutor
CI: 090578392-4

Recibido
16-01-2019
C.S. J. P.
P. J. J.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**



Babahoyo, 10 de Abril del 2019

Lcda. Paola Espín
**COORDINADOR(A) DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, nosotros, **CHOEZ SANCHEZ DAVIS JOEL**, con cédula de ciudadanía **095054168-0**, y **VERA VILLEGAS JENNIFFER ELIZABETH**, con cedula de ciudadanía **094209041-6**, egresados de la Escuela Salud y Bienestar de la carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Técnica de Babahoyo, nos dirigimos a usted de la manera más comedida posible para realizar la entrega de los tres anillados requeridos del Informe Final del Proyecto de Investigación (tercera etapa), tema: **STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA DE CONSULTA EXTERNA PEDIATRICA DEL HOSPITAL IESS MILAGRO, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Saludos cordiales, quedamos de usted muy agradecidos.

CHOEZ SANCHEZ DAVIS
CI: 095054168-0

VERA VILLEGAS JENNIFFER
CI: 094209041-6

*Recibido
10-04-2019
12:13
Paola*



REGISTRO DE TUTORIAS DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (TERCERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: DR. JUAN CARLOS GABOR LUNA
 FIRMA TUTOR: *Juan Carlos Gabor Luna*

TEMA DEL PROYECTO: STREPTOCOCCUS Y SU INFLUENCIA EN INECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES A 5 AÑOS. AREA CONSULTA EXTERNA PEDIATRICA

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES: CHOEZ SANCHEZ DAVIS JOEL, VERA VILLEGAS JENNIFER ELIZABETH
 CARRERA: TERAPIA RESPIRATORIA

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	Docente	FIRMAN	
			x	Virtual			Estudiante 1	Estudiante 2
1 hora	07/02/2019	Dedicatoria del proyecto de investigación	X		5%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
40 min	08/02/019	Agradecimiento del proyecto de investigación		X	10%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
1 hora	13/02/2019	Resumen ingles/español del proyecto	X		15%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
1 hora	15/02/2019	Tabulación de los resultados del proyecto	X		20%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
2 horas	20/02/2019	Análisis de los resultados del proyecto	X		25%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
1 hora	22/02/2019	Conclusiones del proyecto de investigación	X		35%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
1 hora	28/02/2019	Recomendaciones del proyecto	X		40%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
3 horas	04/03/2019	Propuesta Teórica de Aplicación	X		50%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
2 horas	14/03/2019	Aspectos básicos/ propuesta de aplicación	X		70%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
2 horas	29/03/2019	Resultados esperados de la propuesta	X		85%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>
1 hora	01/04/2019	Revisión final del proyecto	X		100%	<i>Juan Carlos Gabor Luna</i>	<i>Davis Joel</i>	<i>Jennifer Elizabeth</i>