UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

CARRERRA DE LABORATORIO CLINICO

TESIS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS EN LABORATORIO CLÍNICO

TEMA:

"PROTEÍNAS C REACTIVA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON FARINGOAMIGDALITIS DEL SECTOR BARRIO LINDO CANTÓN BABAHOYO, LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE DEL 2015"

AUTORAS:

LOIDA ELIZABETH GARCÍA MENDOZA

JESSICA SILVIA CUADRO ALVARADO

BABAHOYO - LOS RÍOS – ECUADOR

2015

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

CARRERRA DE LABORATORIO CLINICO

TESIS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS EN LABORATORIO CLÍNICO

TEMA:

"PROTEÍNAS C REACTIVA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON FARINGOAMIGDALITIS DEL SECTOR BARRIO LINDO CANTÓN BABAHOYO, LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE DEL 2015"

AUTORAS:

LOIDA ELIZABETH GARCÍA MENDOZA

JESSICA SILVIA CUADRO ALVARADO

DIRECTOR DE TESIS

DR. CARLOS HIDALGO COELLO

BABAHOYO - LOS RÍOS – ECUADOR

2015

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERRA DE LABORATORIO CLINICO

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS.

Yo, Loida Elizabeth García Mendoza, con C.I. 120359222-3 y Jessica Silvia Cuadro Alvarado con C.I. 120334629-9, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, especialización Laboratorio Clínico.

Declaramos que somos las autoras del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal.

Todos los aspectos académicos y legales que se desprendan del presente trabajo son responsabilidad exclusiva de las autoras.

LOIDA ELIZABETH GARCIA MENDOZA
C.I. 120359222-3

JESSICA SILVIA CUADRO ALVARADO
C.I. 120334629-9

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

CERTIFICO

Al haber sido designado por el Consejo Directico de la Facultad de Ciencias de la Salud como director de la tesis con el tema: "PROTEÍNAS C REACTIVA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON FARINGO AMIGDALITIS DEL SECTOR BARRIO LINDO CANTÓN BABAHOYO, LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE DEL 2015", Cuya autoría corresponde a los proponentes de la carrera de laboratorio Clínico: LOIDA ELIZABETH GARCÍA MENDOZA y JESSICA SILVIA CUADRO ALVARADO.

Usted muy respetuosamente certifico:

d. Haber dirigido y asesorado la tesis de grado en todas sus fases interactuantes del proceso investigativo de acuerdo al cronograma de actividades.
e. Que ha sido realizada según las exigencias metodológicas, técnicas y científicas necesarias para el tercer nivel académico de la Licenciatura en la carrera de Laboratorio Clínico.
f. Que cumple con los requisitos del reglamento de grado y título de la Facultad de Ciencias de la Salud, por lo que **AUTORIZO SU PRESENTACIÓN SUSTENTACIÓN Y DEFENSA.**

Atentamente,

_____

DR. CARLOS HIDALGO COELLO
DIRECTOR DE TESIS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

CONSEJO DIRECTIVO

Dr. Carlos Paz Sánchez, MSc.
DECANO

Lic. Betty Mazacon Roca, MSc.
SUBDECANO

Abg. Vanda Aragundi Herrera
SECRETARIA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

CARRERRA DE LABORATORIO CLINICO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de Investigación, sobre el tema: "PROTEÍNAS C REACTIVA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON FARINGO AMIGDALITIS DEL SECTOR BARRIO LINDO CANTÓN BABAHOYO, LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE DEL 2015", Cuya autoría corresponde a las estudiantes de la carrera de laboratorio Clínico: : LOIDA ELIZABETH GARCÍA MENDOZA y JESSICA SILVIA CUADRO ALVARADO.

Para constancia firman

_____

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

_____

1er VOCAL PRINCIPAL
DELEGADO DEL CONSEJO DIRECTIVO

_____

2do VOCAL PRINCIPAL
DELEGADO DEL CONSEJO DIRECTIVO

I. DEDICATORIA

Quiero dedicar el presente trabajo de investigación a todos aquellos seres maravillosos con que he sido bendecida y que a lo largo de estos años me brindaron una verdadera amistad, sincera e incondicional y en la cual me apoyé para salir airosa; estoy segura que este es el inicio de los incontables regalos que mi Padre celestial tiene reservados para mí.

Para ustedes que son lo más preciado que tengo vaya mi triunfo:
Mi Dios
Mi madre
Mi hijo
Mis amigos (as).

Para todos aquellos que me alentaron cuando ya quería dejarlo todo por el estrés y cansancio del trabajo y el estudio gracias y que Dios los bendiga siempre.

Loida Elizabeth García Mendoza

I. DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios, a mis hijos. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar. A mis hijos porque son el motivo de mi superación, por haberse sacrificado en los días que estuve ausente por lograr mis objetivos. Los amo a todos con mi vida.

Jessica Silvia Cuadro Alvarado

II. AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento a:

Dios padre que está en el cielo, quien nos ha regalado el don de la vida y nos brindó una nueva oportunidad para hacer realidad una de nuestras metas propuestas, tu nos otorgaste los dones razón por la cual nunca desmayamos.

Me has enseñado que el camino para lograr el éxito es a través de la humildad y la solidaridad. Gracias Dios Todopoderoso por mirarme con ojos de amor y ternura.
Como no agradecer a la Ilustre Universidad Técnica de Babahoyo –De la Facultad de Ciencias de La Salud mi casa de estudios y fuente del saber las enseñanzas y orientaciones dadas, contribuyendo así en nuestros conocimientos y crecimiento personal y al personal profesional, a compañeros de trabajo y amigos quienes recordaré con cariño.

De igual manera, agradecemos a nuestra familia y amigos que de una u otra manera aportaron su ayuda para seguir adelante.

Loida Elizabeth García Mendoza

II. AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia a mi MADRE, a mi esposo. A mis hijos preciosos razón principal de haber llegado hasta éste instante tan especial para mí, por su espera y sacrificio al no tenerme a su lado en momentos importantes para ellos.

Jessica Silvia Cuadro Alvarado

INDICE

I. Dedicatoria I

I. Dedicatoria II

Ii. Agradecimiento III

Ii. Agradecimiento IV

Resumen VIII

Summary IX

Introducción X

CAPITULO I 1

1. Problema 1

1.1. Planteamiento Y Formulación Del Problema. 1

1.1.2. Problema General 2

1.1.3. Problemas Específicos. 2

- Delimitación Espacial.- 2
- Delimitación Temporal.- 2
- Unidades De Información.- 2

1.3. Antecedentes 3

1.4. Objetivos 4

1.4.1 Objetivo General 4

1.4.1. Objetivos Específicos 4

1.5. Justificación 5

CAPÍTULO II 7

2.1. Marco Teórico 7

2.1.1. Fundamentación Contextual 7

2.2. Fundamentación Conceptual 9

2.2.1. Proteína C Reactiva 9

2.2.2. Faringitis 10

2.2.3. Faringitis Aguda (Inflamación Severa De La Faringe) 10

2.2.4. Faringitis Crónica (Inflamación Crónica De La Faringe) 11

- Faringitis Crónica Simple: 11
- Faringitis Crónica Hiperplástica: 11

Faringitis Crónica Seca (Atrófica): 11
2.2.5. Amigdalitis. 11
2.3. Fundamentación Legal 12
2.3.1. Constitución De La República Del Ecuador 12
2.4. Fundamentación Teórica 13
2.4.1. La Faringoamigdalitis. 13
Etiología 14
Epidemiología 15
2.4.1.1. Agentes Causales De Faringoamigdalitis 16
A) Virales: 16
B) Bacterianas: 17
2.4.1.2. Microorganismos Relacionados Con Faringoamigdalitis Aguda 19
Virales 19
Bacterianas 19
Transmisión 19
Diagnóstico 19
Tratamiento 21
Esquema De Tratamiento Propuesto 22
2.4.2. La Proteína C Reactiva 24
Preparación 28
El Procedimiento 28
Obtención De Los Resultados 29
Riesgos 29
2.5. Hipótesis 31
2.6. Variables Y Operacionalización De Variables. 32
2.6.1. Clasificación De Las Variables 32
2.7. Operacionalizacion De Las Variables. 33
CAPÍTULO III 36
3. Metodología 36
3.1 Métodos De Investigación. 36
3.2 Tipo De Investigacion. 37
3.4. Recolección Y Preparación 38
Procedimiento De La Prueba 38

3.5. Muestra Para La Prueba 38
3.6. Material Requerido 39
3.7. Procedimiento En Laboratorio 39
3.8. Interpretacion De Los Resultados 40
3.9. Universo Y Muestra 40
CAPÍTULO IV 41
4.1 Resultados Y Análisis De La Información. 41
4.2. Conclusiones 52
4.3. Recomendaciones 53
CAPÍTULO V 54
5. Propuesta 54
5.1. Titulo De La Propuesta. 54
5.2. Introducción. 54
5.3. Objetivos 55
5.3.1. Objetivo General 55
5.3.2. Objetivos Específicos. 55
5.4. Desarrollo De La Propuesta 55
5.5. Novedad Científica 57
Temas Tratados. 57
Faringoamigdalitis 57
¿Qué Causa La Faringitis Y La Amigdalitis? 58
Tipos De Faringoamigdalitis 58
¿Cuáles Son Los Síntomas De La Faringoamigdalitis? 59
Tratamiento De La Faringoamigdalitis 60
Posibles Complicaciones De La Faringoamigdalitis. 60
Prevención De La Faringoamigdalitis 61
Tratamientos Médicos Para La Faringoamigdalitis. 63
Tratamientos Naturales Para La Faringoamigdalitis 63
Bibliografía 66
Anexos 69

RESUMEN

La faringoamigdalitis en los niños es una de las enfermedades infecciosas más comunes en la consulta del médico de familia. La etiología más frecuente es viral. Dentro de la etiología bacteriana, el principal agente responsable es Streptococcus pyogenes, causante del 5-30% de los casos. La aplicación de examen de PCR, llamado análisis de la proteína C, es una buena ayuda ya que permite conocer el infeccioso o inflamatorio por los niveles que presente el paciente, aplicando esta técnica se podrá reducir el tiempo de contagio y prevenir las complicaciones supurativas locales y no supurativas.

La proteína C reactiva (PCR) (CRP por sus siglas en inglés) es una proteína plasmática, -que se encuentra en la sangre- que se presenta en la fase aguda de la enfermedad inflamatoria general del organismo, es producida por el hígado y parece ser, que su nivel se eleva cuando hay inflamación en todo el cuerpo o en una parte considerable de él. (Ridker, 2001)

La proteína C-reactiva verifica si hay una inflamación en todo el cuerpo. No es que se trate de un parámetro muy específico; es decir, puede revelar que padecemos una inflamación en alguna parte del cuerpo, pero no tiene la capacidad de indicarnos la localización exacta. Debe tener en cuenta que no es un marcador 100 % fiable ya que un nivel de PCR bajo no siempre significa que no se presente una inflamación, además los niveles de PCR pueden no estar elevados en personas con artritis reumatoide y lupus, la verdad es que la razón de esto no se conoce.

Lo que se trata de demostrar en este trabajo de investigación es que se debe recomendar el examen de la proteína C reactiva para verificar si el paciente padece alguna enfermedad inflamatoria faringoamigdalitis, o bien para determinar si un antiinflamatoria químico recomendado está funcionando.

PALABRAS CLAVES: Proteína C reactiva, Niños, faringoamigdalitis

SUMMARY

The sore throat in children is one of the most common infectious diseases in the doctor's family. The most frequent etiology is viral. Within the bacterial etiology, the main responsible agent is Streptococcus pyogenes, cause of 5-30% of cases. The application for review of PCR, called analysis of protein C, is a good aid since it allows to know the infectious or inflammatory by the levels that present the patient, applying this technique may reduce transmission time and prevent suppurative complications local and non-suppurative.

C-reactive protein (CRP) (CRP for its acronym in English) is a plasma protein that is located in the blood - arising in the acute phase of general body inflammatory disease, is produced by the liver and it seems, that their level rises when there is inflammation throughout the body, or in a considerable part of it.

C-reactive protein verifies if there is inflammation throughout the body. It is not that this is a very specific parameter; i.e., it can reveal that we are suffering from an inflammation somewhere in the body, but it does not have the ability to provide us with the exact location.

It should take into account that it is not 100% reliable marker already that a CRP level low do not always mean to be missing an inflammation, in addition the CRP levels may not be elevated in people with rheumatoid arthritis and lupus, the truth is that the reason for this remains unknown.

It is demonstrated in this research is that the C-reactive protein test should be recommended to check if the patient suffers from inflammatory disease sore throat, either to determine if an anti-inflammatory chemical recommended is working.

KEY WORDS: Reactive Proteina C, children, sore throat

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de la garganta representan una de las principales causas de consulta pediátrica. La amigdalitis es la inflamación por infección de las amígdalas palatinas, llamadas también popularmente 'anginas'. Faringitis es la infección de las paredes de la faringe, un tubo muscular que comienza en la parte posterior de la nariz y llega hasta el esófago y la laringe.

En realidad, **ambas infecciones van siempre juntas**, por lo que en la práctica médica se conoce esta infección de garganta como faringoamigdalitis. Aunque la mayoría de los niños con esta enfermedad reciben antibióticos, sólo algunos deberían ser tratados así.

La infección se produce por contagio con un enfermo o un portador de los gérmenes, generalmente a través de la tos, estornudos, contacto con la saliva o por medio de juguetes, utensilios o cuchara. La mayoría de los microbios que infectan las amígdalas y faringe son virus de diversos nombres, algunas veces es una bacteria llamada estreptococo beta-hemolítico del grupo A, el mismo germen que también origina escarlatina, fiebre reumática y nefritis. (Ministerio de Salud Pública, Abril 2004.)

La proteína C reactiva (CRP, por sus siglas en inglés) es producida por el hígado. El nivel de CRP se eleva cuando hay inflamación en todo el cuerpo. Esta es una de un grupo de proteínas llamadas "reaccionantes de fase aguda" que aumentan en respuesta a la inflamación producida infecciones de la garganta provocada por una faringoamigdalitis. (Pepys, 2002).

La proteína C reactiva (PCR) aumenta hasta 50.000 veces en estados inflamatorios agudos. Se eleva sobre su nivel normal dentro de las 6 horas siguientes y alcanza el pico máximo en 48 horas. (Diego, 2006). Su vida media es constante, y por ello la principal forma de medir sus niveles, es mediante la determinación de la tasa de producción (y por lo tanto la gravedad de la causa precipitante). El amiloide A sérico es un marcador de fase aguda relacionado, que se eleva rápidamente en circunstancias similares. Además se ha demostrado que

sus niveles se incrementan en los episodios agudos coronarios, significando un mal pronóstico tanto a corto como a largo plazo.

Este trabajo se en marca dentro de las siguientes líneas de investigación: Línea de investigación SENESCYT: Salud. Línea de investigación Institucional UTB: Determinantes sociales de la salud. Línea de investigación de la Carrera: Salud Sexual y Reproductiva, se vincula claramente con el Plan Nacional de Desarrollo "Buen Vivir" 2013- 2017, el mismo que en su objetivo 3, que manifiesta la necesidad de "Mejorar la Calidad de Vida de la población".

En la presente investigación se pretende evidenciar la incidencia de las proteínas C-reactiva en niños menores de 5 años con faringoamigdalitis del sector Barrio Lindo cantón Babahoyo, consta de cinco capítulos:

El primero es resultado de una serie de investigaciones en donde detallamos del problema planteado, su delimitación, Justificación y Objetivos considerados pertinente e importante en el proceso investigativo. En el segundo capítulo se ubica el marco teórico conformado por los antecedentes del estudio, es decir los referentes y aportes científicos, teóricos, académicos y técnicos de autores, analistas y expertos en bacteriología. En el tercer capítulo desarrollamos el proceso del diseño de la investigación, se explica la modalidad, el tipo de investigación, se establece la población y la muestra para optimizar el trabajo. En el cuarto capítulo nos referimos al análisis e interpretación de resultados, extraídos de las encuestas, además desarrollamos las conclusiones. En el quinto capítulo, diseñamos la propuesta alternativa para aportar a la solución del problema.

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1. Planteamiento y Formulación del Problema.

En la ciudadela Barrio Lindo al ser zona considerada urbana no existen condiciones que presentan falta de servicios básicos y en muy pocas ocasiones se concentran focos infecciosos de insalubridad, por lo tanto la población escasamente se ven expuestos a situaciones de riesgo en cuanto a enfermedades infectocontagiosas, sin embargo se presentan casos muy frecuentes de faringoamigdalitis, las mismas que se desarrollan con mayor frecuencia durante las épocas de invierno teniendo como origen diversos factores..

Los niños menores de cincos años, merecen especial atención por la frecuencia con que reciben tratamiento antibiótico innecesario al establecerse el diagnóstico clínico de una supuesta amigdalitis estreptocócica que aunque exista, es muy rara en este grupo de edad. Los síntomas de infección estreptocócica del tracto respiratorio superior en esta edad son más indolentes y se suelen caracterizar por rinitis seromucosa persistente, fiebre moderada, inapetencia, adenopatías, inflamación faringoamigdalar, asociando en ocasiones lesiones impetiginosas en narinas así como otitis media, siendo más frecuente en niños con dos o tres hermanos.

Un temor puede ser que si algún proceso debido a EbhGA (faringoamigdalitis Aguda) pasa desapercibido y al no ser tratado con el antibiótico adecuado, esté en riesgo de complicaciones de allí el problema

Se considera que el uso de la proteína c reactiva sola o con otros factores puede facilitar la capacidad del médico en reconocer tempranamente infecciones bacteria clínicamente indetectable, lo cual permite estrategia selectiva para determinar si el niño necesita un diagnostico adicional o una terapia con un refuerzo de antibiótico.

Todos estos elementos nos llevaron a formular el siguiente problema.

1.1.2. Problema general

¿Qué relación tiene la proteína C Reactiva con la detección de los casos de faringoamigdalitis en los niños menores de 5 años del sector Barrio Lindo cantón Babahoyo, Los Ríos en el primer semestre del 2015?

1.1.3. Problemas Específicos.

- ¿Cuáles son los niveles de la proteínas C Reactiva en niños menores de 5 años en el diagnóstico de la faringo-amigdalitis en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo?
- ¿Qué incidencia tienen los niveles de proteínas C Reactiva en niños menores de 5 años para el tratamiento a tiempo de la faringo-amigdalitis en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo?
- ¿Qué efecto tienen los programas de concienciación sobre los problemas de faringo-amigdalitis en niños menores de 5 años en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo?

1.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL

- **Delimitación Espacial.-**

Esta investigación se realizó en niños menores de 5 años de la ciudadela Barrio Lindo, cantón Babahoyo provincia de los Ríos.

- **Delimitación Temporal.-**

Este problema fue estudiado, en el primer semestre del 2015.

- **Unidades de información.-**

Campo contextual del problema, Marco teórico, Metodología, Análisis y discusión de resultados, Propuesta alternativa.

1.3. ANTECEDENTES

La faringoamigdalitis es una infección de la faringe y de las amígdalas, es decir, de la garganta y de las anginas. La mayoría de las faringoamigdalitis agudas son procesos infecciosos, debido a virus o bacterias; los virus causan entre un 80% y un 90% de las faringitis tanto en niños como en los adultos.

Las infecciones faríngeas causadas por virus, además pueden predisponer a una sobreinfección bacteriana. Los virus que con más frecuencia producen estos cuadros son los causantes del resfriado común y de la gripe (Rhinovirus, Coronavirus, Adenovirus, Influenza virus).

Según el doctor Augusto Vaca Rodríguez, médico general, la incidencia en el Ecuador, en la región Sierra apunta a los escolares de 12 años. Se presenta con mayor frecuencia en los meses de mayo, septiembre y octubre, por el cambio brusco de temperaturas en esa época. (Ministerio de Salud Pública, Abril 2004.).

En la costa, desde el mes de julio hasta octubre, el ambiente es frío en las noches y caliente en las mañanas, lo que igualmente puede influir en el mayor porcentaje de personas (especialmente de 0 a 5 años de edad) atacadas por esta enfermedad. El análisis de sangre de proteína C reactiva se utiliza para identificar inflamaciones o infecciones en el organismo como es la faringoamigdalitis (RAMÍREZ, Octubre,2.006).

Se ha descubierto que poco después de la aparición de una infección o una inflamación, el hígado libera proteína C reactiva en la sangre. La proteína C reactiva (PCR) es un indicador temprano de estos problemas porque sus niveles suelen comenzar a elevarse en la sangre antes de la aparición de otros síntomas, como la fiebre o el dolor. El análisis de PCR también puede ayudar a determinar si el tratamiento para alguna de afección está surtiendo efecto ya que los niveles de PCR caen rápidamente a medida que la inflamación cede.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Establecer la relación que tiene la proteína c reactiva con la detección de los casos de faringoamigdalitis en los niños menores de 5 años del sector Barrio Lindo cantón Babahoyo, Los Ríos primer semestre del 2015.

1.4.1. Objetivos Específicos

- Identificar los niveles de la proteínas c reactiva en niños menores de 5 años en el diagnóstico de la faringo-amigdalitis en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo
- Determinar que incidencia tienen los niveles de proteínas c reactiva en el proceso de tratamiento de la faringoamigdalitis niños menores de 5 años del sector Barrio Lindo cantón Babahoyo.
- Desarrollar programas de concienciación sobre los problemas de faringoamigdalitis en niños menores de 5 años en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo.

1.5. JUSTIFICACIÓN

La faringoamigdalitis es un proceso inflamatorio causado por diferentes microorganismos de observación frecuente en la edad pediátrica, que involucra las membranas adyacentes de la faringe en forma aguda o crónica; en el 50 a 60 % de los casos puede identificarse el agente causal. En la mayoría, la etiología es viral y ocurre como parte de un catarro de la vía aérea superior que afecta, por lo general, a niños menores de 5 años. (CIFUENTES., 2007).

Debemos tener en cuenta el alto costo en salud que esta patología conlleva y el alta tasa en el uso de antibióticos, muchas veces innecesarios. En EE.UU solo dando un ejemplo el costo directo e indirecto de las faringoamigdalitis insume por año entre 224 – 539 millones de dólares. (Comité Nacional de Infectología Pediátrica, 2007).

Dentro de las infecciones bacterianas, la más frecuente (25%) corresponde al Estreptococo B hemolítico del grupo A (Streptococcus pyogenes). La mayoría de los episodios tienen una clínica similar, con fiebre, dolor, disfagia, decaimiento y una congestión en fauces que puede ser eritematosa, en placas o vesiculosa. Es importante diferenciar el agente etiológico ante la posibilidad de realizar un tratamiento específico para evitar así las complicaciones supurativas y las no supurativas (fiebre reumática y glomerulonefritis).

En muchos hospitales del mundo se realiza exámenes proteína c reactiva para detectar procesos inflamatorio proceso inflamatorio de faringoamigdalitis para conocer si son causados por agente estreptocócico, pero se debe complementar con antiestreptolisinas exactitud el tratamiento o conocer si la enfermedad está ligada con otras patologías.

La proteína C-reactiva es producida por el hígado y su nivel se eleva cuando hay una inflamación en todo el cuerpo (sistémica). El examen para esta proteína se considera un examen general y no específico; en otras palabras, puede revelar que hay inflamación presente en el cuerpo, pero no puede indicar dónde se presenta.

El médico podría utilizar este examen para verificar exacerbaciones de enfermedades inflamatorias como artritis reumatoidea, lupus o vasculitis y faringoamigdalitis. El examen también se podría utilizar para establecer si el medicamento antiinflamatorio está obrando. Sin embargo, un nivel de PCR bajo no siempre significa que no se presente una inflamación. Los niveles de PCR pueden no siempre estar elevados en personas con artritis reumatoidea y lupus, pero la razón de esto no se conoce.

La aplicación de examen de PCR, llamado análisis de la proteína C reactiva de alta sensibilidad, podría permitir conocer problema infeccioso o inflamatorio por faringoamigdalitis en niños debido a que la Proteína C reactiva se eleva al presentarse las patologías y comienza a disminuir al presentarse la recuperación del paciente.

Allí radica la plena justificación de nuestro trabajo, por ser concreto, original y apegado con la realidad local, por el cual esperamos contribuir a través de la propuesta, acerca de la faringoamigdalitis y su relación con Proteína C reactiva.

CAPÍTULO II

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Fundamentación contextual

La población de la ciudadela Barrio Lindo desarrolla sus actividades habituales en forma común y de acuerdo a creencias y costumbres. Al igual que otras actividades, las enfermedades, los cuidados, el tratamiento los realizan considerando los avances de la ciencia y también de manera ancestral, lo que dificulta predecir las causas y las consecuencias a la hora de identificar los problemas.

Sin embargo, ello no implica que el hecho de que haya problemas con el diagnóstico y con el tratamiento a la faringoamigdalitis en los niños menores de cinco años. Las familias saben que existen otros factores que inciden en la propagación de esta infección, empero no se conoce la relación con las proteínas C-reactivas.

Por otro lado no existen programas de concienciación ni de capacitación dirigida a la población en cuanto a la prevención, diagnóstico o tratamiento de la faringo-amigdalitis, lo que dificulta su evidenciación, lo que ocasiona que en ocasiones se auto mediquen y traten a la faringo-meningitis como cualquier otro tipo de inflamación.

La mayor parte de las faringoamigdalitis son de origen viral y ocurren en el contexto de un cuadro catarral. Suelen presentarse en forma de brotes epidémicos y se acompañan de síntomas virales como la congestión nasal, febrícula, tos, disfonía, cefalea, o mialgias. La faringoamigdalitis bacteriana cursa con un cuadro brusco de fiebre alta con escalofríos, odinofagia y disfagia importantes, pero sin síntomas virales generales.

Además la infección aguda de la mucosa y tejido orofaríngeo constituye una de las causas principales de las consultas en atención primaria e incluso en los

servicios de urgencias en el Centro Médico del sector, muchas de ellas tienen un carácter autolimitado y el uso de antibióticos en estos casos no estaría indicado.

En la práctica médica diaria preocupa de forma especial aquellas que se encuentran producidas por el EBHGA. Es muy poco frecuente antes de los 3 años, tiene un pico de máxima incidencia entre los menores de 5 años, para descender posteriormente entre un 5 y un 23% en los adolescentes, adultos jóvenes y ser finalmente muy poco frecuente en mayores de 50 años.

Alrededor de un 70% de las personas con dolor de garganta son tratadas con antibióticos. Sin embargo, solo un 20 a 30% de la faringitis en los niños y 5 a 15% en adultos son de origen bacteriano y requieren este tratamiento. La Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA), para el manejo de las faringoamigdalitis, apuntan a limitar el uso de antimicrobianos para estos casos y a diagnosticar adecuadamente los cuadros bacterianos causados por el estreptococo grupo A.

El mecanismo de transmisión en la comunidad suele producirse por vía respiratoria a través de las pequeñas gotas de saliva que se expelen al toser, estornudar o simplemente hablar desde una persona infectada a un huésped susceptible. También en algunos casos se han descrito brotes transmitidos por contaminación de alimentos o el agua, como también es posible su propagación a través de las manos.

En lo referente a su presentación, la mayor incidencia de todas ellas suele ser en las estaciones de invierno. Existen algunas excepciones como podrían ser las causadas por rinovirus u otros virus que producen infecciones respiratorias de vías altas que predominan durante el final del invierno o incluso al principio del verano como ocurre con las causadas por las del grupo de los adenovirus.

2.2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.2.1. PROTEÍNA C REACTIVA

La proteína C reactiva (PCR o CRP por sus siglas en inglés) es una proteína plasmática circulante, que aumenta sus niveles en respuesta a la inflamación (proteína de fase aguda). El rol fisiológico de esta proteína consiste en unirse a la fosfocolina expresada en la superficie de las células moribundas o muertas, y a algunos tipos de bacterias, con el fin de activar el sistema del complemento, por la vía del complejo C1Q. Es sintetizada por el hígado en respuesta a factores liberadores y por los adipocitos. Es miembro de la familia de las pentraxinas. No debe ser confundida con el péptido C ni con la Proteína C.

El proceso que conocemos como inflamación tiene en sí mismo una clara función de defensa del organismo frente a diferentes tipos de agresiones, sobre todo las protagonizadas por microorganismos patógenos. De hecho, la "inflamación" es un signo conocido desde hace muchos años como sinónimo de que algo no está funcionando bien, de que existe una alteración en nuestro organismo. Incluso en ocasiones, en la que podríamos denominar "cuasi-medicina", se ha utilizado este término, tanto para minimizar una afección grave, como para todo lo contrario, es decir para maximizar una respuesta relativamente inocua. Por otra parte, la inflamación es un mecanismo complejo y relativamente inespecífico que parece actuar como primera barrera de defensa, incluso anterior a la más específicamente diseñada mediante el sistema inmunitario clásico.

Por esta razón, no es de extrañar que en muchas circunstancias la respuesta de nuestro sistema de defensa sea desmesurada (por diferentes circunstancias) en comparación con la agresión frente a la que se desencadena y pueda ser incluso perjudicial para los mecanismos más perfeccionados que se han puesto en marcha posteriormente en la evolución. Dentro de todo este escenario es donde podemos

encontrarnos las virtudes y los desencantos de la proteína C reactiva (PCR) y su significado fisiopatológico.

La PCR es una molécula conocida desde hace más de 70 años, cuya presencia en concentraciones elevadas en sangre siempre ha sido sinónimo de la existencia de una reacción de fase aguda, es decir, de un proceso inflamatorio. Incluso, en algunas épocas, y puesto que la elevación de la concentración de esta proteína no se produce en repuesta a todos los estímulos (no aumenta en presencia de agresiones por virus), su medición ha llegado también utilizarse para diferenciar las infecciones virales de las bacterianas en determinadas situaciones conflictivas.

2.2.2. FARINGITIS

Es la inflamación aguda de la orofaringe con inclusión de las amígdalas palatinas, que puede ser causada por una gran variedad de microorganismos, principalmente de tipo vírico. La faringitis aguda puede afectar a toda la faringe o bien pueden localizarse a nivel de una amígdala determinada, como puede ser la amígdala palatina. Este proceso se conoce como “Amigdalitis” y es muy habitual en la infancia.

La faringitis aguda en general, es muy frecuente como manifestación inicial de las típicas enfermedades infecciosas que aparecen durante la infancia.

2.2.3. FARINGITIS AGUDA (INFLAMACIÓN SEVERA DE LA FARINGE).

La faringitis (inflamación de la faringe) es una infección de la mucosa que reviste la faringe. La definición de los dos tipos de faringitis se determina según sea el desarrollo de la inflamación: puede ser faringitis aguda o crónica (ODÓN., 2002).

La faringitis aguda, también denominada catarro faríngeo agudo, es una inflamación súbita y de rápido desarrollo de la mucosa que suele estar acompañada por una inflamación de la mucosa nasal y laríngea. La causa más común de una faringitis aguda es la infección vírica (faringitis viral) y más raramente por bacterias.

2.2.4. FARINGITIS CRÓNICA (INFLAMACIÓN CRÓNICA DE LA FARINGE).

La faringitis crónica comprende, por definición, todas las inflamaciones causadas por condicionantes medioambientales externos, como, por ejemplo, fumar tabaco, consumir alcohol o estar en un ambiente insuficientemente humedecido. La faringitis crónica no es contagiosa y puede clasificarse en tres subclases, según su sintomática:

- **Faringitis crónica simple:** la mucosa faríngea aparece normalmente de irritada a inflamada.
- **Faringitis crónica hiperplástica:** la mucosa faríngea (en la zona posterior de la laringe) está inflamada y granulosa a causa de un agrandamiento de los ganglios linfáticos y a menudo presenta un paladar fláccido y una campanilla inflamada.
- **Faringitis crónica seca (atrófica):** la mucosa está brillante y delgada, seca y lisa, a veces recubierta por una mucosa granulosa, y la sensación es de sequedad. (CIFUENTES., 2007)

2.2.5. AMIGDALITIS.

Una amigdalitis es una infección de las amígdalas causada, normalmente, por un virus o por bacterias. El dolor de garganta y el dolor al tragar son los síntomas

más característicos. Comúnmente se conoce a una amigdalitis por anginas. Una amigdalitis crónica (tonsilitis crónica) requiere casi siempre una intervención quirúrgica para extirpar las amígdalas (tonsilectomía). Esto puede mejorar la calidad de vida del paciente. Si se elimina el origen de la infección (el foco infeccioso), puede reducirse notablemente el riesgo de enfermedades secundarias producidas por estreptococos en otros órganos.

Una amigdalitis puede complicarse. No es muy frecuente, pero en una amigdalitis aguda las amígdalas pueden aumentar considerablemente de tamaño y provocar asfixia. Hay que tener especial precaución con los niños porque durante la infancia las amígdalas están dilatadas de por sí (hiperplasia tonsilar) y esta situación puede afectar a la respiración.

En caso de amigdalitis crónica, también pueden darse complicaciones provocadas por agentes patógenos porque, debido a la infección crónica, siempre hay bacterias presentes.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

2.3.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad,

calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, 2008).

Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. (CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, 2008).

La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos.

El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad. Se establece el Sistema Nacional de Salud para "el desarrollo, protección y recuperación de capacidades y potencialidades bajo los principios de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional", incluyendo los servicios de promoción, prevención y atención integral.

2.4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.4.1. LA FARINGOAMIGDALITIS.

La faringoamigdalitis (FA) es un proceso agudo febril con inflamación de las mucosas del área faringoamigdalar, pudiendo presentar eritema, edema, exudado, úlceras o vesículas. Muchos virus y bacterias son capaces de producir FA y la mayoría de casos en niños están causados por virus con una evolución benigna y autolimitada. De las bacterias que causan FA, estreptococo beta hemolítico grupo A (EbhGA) o Streptococcus pyogenes es la más importante en niños y la única en la que el tratamiento antibiótico está definitivamente indicado. Una de las

estrategias en el diagnóstico y tratamiento de las FA es tratar de distinguir si la infección se debe a EbhGA o no, lo cual no es fácil en muchos casos, basándose sólo en datos epidemiológicos o por criterios clínicos. Esto es un aspecto relevante para evitar el uso innecesario de antibióticos (muchos incluso de amplio espectro) en un proceso de tan fácil identificación clínica.

- **Etiología**

Varios virus y bacterias pueden causar FA en el paciente inmunocompetente. Entre los virus, los adenovirus son de los más prevalentes. Otros virus implicados son rinovirus, enterovirus, virus influenza A y B, virus parainfluenza, virus respiratorio sincitial, coronavirus, metapneumovirus humano, virus de Epstein-Barr, virus del herpes simple, citomegalovirus y el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1).

Las causas bacterianas más frecuentes son EBHGA, que causa hasta el 30% de los casos en población infantil, pero es menos frecuente en los adultos. Es habitual la existencia de portadores asintomáticos, principalmente entre los niños. Otras bacterias implicadas en la FA en nuestro medio son Streptococcus dysgalactiae subsp, equisimilis (estreptococos β-hemolíticos de los grupos C y G).

Más raramente, la FA puede estar causada por Fusobacterium necrophorum, Borrelia vincentii, Arcanobacterium haemolyticum, Neisseria gonorrhoeae (en adolescentes y adultos que practican sexo oral-genital), Mycoplasma pneumoniae (causa además bronquitis aguda o infección respiratoria superior) y Chlamydophila pneumoniae . Los estreptococos causantes de FA mantienen hasta la fecha sensibilidad a las penicilinas y a otros antibióticos β-lactámicos, a pesar del uso masivo de éstos. No se ha descrito ninguna cepa resistente a la penicilina y las concentraciones mínimas inhibitorias de penicilina G no han variado significativamente en los últimos 90 años. Los macrólidos y las lincosamidas (clindamicina) son considerados el tratamiento de elección en pacientes alérgicos o con sospecha de alergia a β-lactámicos. En los últimos años la resistencia a esos

grupos ha aumentado en distintas partes del mundo, incluyendo España. Sin embargo, este problema no afecta de la misma manera a todos; mientras que los macrólidos de 14 átomos (eritromicina, claritromicina) y 15 átomos (azitromicina) presentan cifras de resistencia del 10-30%, los de 16 átomos(midecamicina, josamicina) y las lincosamidas se mantienen por debajo del 7% de resistencia . En cada zona debe conocerse y actualizarse la prevalencia de resistencia a macrólidos- lincosamidas, para tener disponibles alternativas a las penicilinas.

- **Epidemiología**

La infección aguda de la mucosa y tejido orofaríngeo constituye una de las causas principales de las consultas en Atención Primaria (50% de los motivos de consulta por infección respiratoria alta) e incluso en los servicios de urgencias tanto hospitalarios como extrahospitalarios. Muchas de ellas tienen un carácter autolimitado y el uso de antibióticos en estos casos no estaría indicado. En la práctica médica diaria preocupa de forma especial aquellas que se encuentran producidas por el EBHGA.

Es muy poco frecuente antes de los 3 años, tiene un pico de máxima incidencia entre los 5 y 15 años, para descender posteriormente entre un 5 y un 23% en los adultos jóvenes y ser finalmente muy poco frecuente en mayores de 50 años. En lo referente a su presentación, la mayor incidencia de todas ellas suele ser en las estaciones de invierno y primavera. Existen algunas excepciones como podrían ser las causadas por rinovirus u otros virus que producen infecciones respiratorias de vías altas que predominan durante el final de la primavera o incluso al principio del verano como ocurre con las causadas por las del grupo de los adenovirus. (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2008).

El mecanismo de transmisión suele producirse por vía respiratoria a través de las pequeñas gotas de saliva que se expelen al toser, estornudar o simplemente hablar desde una persona infectada a un huésped susceptible. También en algunos casos

se han descrito brotes transmitidos por contaminación de alimentos o el agua, como también es posible su propagación a través de las manos.

Es posible contagiarse una faringoamigdalitis estreptocócica a través de tocar las llagas de las infecciones por EBHGA en la piel. Por el contrario, la transmisión por fómites no parece desempeñar un papel importante en la transmisión de estos microorganismos causantes de la FA.

Como factores de riesgo destacan los antecedentes familiares, las condiciones de hacinamiento familiar y la contaminación ambiental que incluye el tabaquismo crónico. Todos los grupos poblacionales están igualmente expuestos independientemente de su nivel socioeconómico o profesión. En el caso de un paciente adulto, la incidencia de presentación es bastante más baja, pero también puede ser una causa frecuente de consulta en Atención Primaria, fundamentalmente aquellas que son de naturaleza viral. Si la causa es el EBHGA suele condicionar absentismo laboral que puede alcanzar hasta los seis días de baja por cada episodio.

2.4.1.1.AGENTES CAUSALES DE FARINGOAMIGDALITIS

Los posibles agentes causales de faringoamigdalitis son múltiples y los podemos diferenciar en:

a) **Virales:** los rinovirus, coronavirus, adenovirus y virus sincicial respiratorio (VSR) son los más frecuentemente asociados a cuadros de resfrío común, con malestar general, cefaleas, mialgias y conjuntivitis; los virus coxsackie y echovirus son los causales de la herpangina, caracterizada por la presencia de pequeñas vesículas (1 a 2 mm) sobre el paladar blando, la úvula y los pilares amigdalinos anteriores, y acompañada de un síndrome febril con odinofagia intensa, por lo general, en niños de corta edad. Puede asociarse a lesiones vesiculares con

localización en manos y pies del tipo del denominado síndrome mano- pie-boca. La infección por Herpes simple tipos 1 - 2 presenta lesiones vesiculosos o ulcerosas en paladar, configurando una gingivoestomatitis, adenopatía regional dolorosa y fiebre. En los pacientes con trastornos inmunológicos se puede observar como enfermedad mucocutánea crónica.

El virus de Epstein Barr (VEB), causante de la mononucleosis infecciosa, cursa en la mitad de los casos con una faringoamigdalitis exudativa acompañada de fiebre, decaimiento, cefalea, poliadenopatías no dolorosas y esplenomegalia que nos hace presumir el diagnóstico. El citomegalovirus (CMV) también puede estar relacionado con el síndrome de mononucleosis, dado que puede presentar un comportamiento similar. La faringoamigdalitis puede ser un elemento característico de una primoinfección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); suele estar acompañada de linfadenopatías, a veces de ulceraciones en las mucosas y síntomas generales como fiebre mialgias, artralgias e hipersomnia. (LÒPEZ, 2009).

b) **Bacterianas:** la difteria es una enfermedad infrecuente en esta época, dada la efectividad de la vacuna existente y la elevada cobertura lograda en la población. De todas maneras, hay que pensar en esta etiología ante la aparición de una faringoamigdalitis membranosa de color blanquecino claro a oscuro firmemente adherida a la mucosa amigdalina y faríngea, acompañada de un cuadro tóxico-infeccioso en un paciente con un esquema incompleto de vacunación. La faringoamigdalitis aguda por Neisseria gonorrhoae ha aumentado en años recientes; en la mayoría de los casos, la infección es asintomática y afecta a la población sexualmente activa. Cuando se aisla este germen en menores de edad, hay que pensar en la posibilidad de abuso sexual. En adolescentes, debemos investigar otras enfermedades de transmisión sexual. Las cepas de estreptococos de los grupos C y G tienen un comportamiento similar a los del grupo A o Streptococcus pyogenes y se asocian fundamentalmente a brotes

epidémicos de origen alimentario común (los huevos hervidos fríos están reconocidos como un vehículo importante). Estreptococo B hemolítico grupo A (EBHGA) o Strepctococcus pyogenes es un agente frecuente. Se lo puede aislar durante todo el año aunque presenta 2 brotes anuales en otoño y primavera. La faringoamigdalitis es de aparición aguda; afecta mayormente a los niños entre los 5 a 15 años, cursa con fiebre, odinofagia, dolor abdominal con náuseas y vómitos, adenopatías cervicales y un exudado que cubre la faringe posterior y el área amigdalina con edema de úvula, a veces pronunciado. La infección con cepas capaces de producir toxina eritrogénica provoca erupción eritematosa característica de la piel denominada escarlatina. Esta misma toxina en huéspedes comprometidos por otras infecciones, como varicela, puede producir el grave cuadro del shock tóxico estreptocócico, con un riesgo de mortalidad del 50 %.

En la faringoamigdalitis por anaerobios, el compromiso por flora mixta (anaerobios y espiroquetas) es poco frecuente y suele producir un exudado purulento con aliento fétido. En la forma invasiva periamigdalina puede haber compromiso vascular (tromboflebitis séptica de la vena yugular); afecta con mayor frecuencia a los adolescentes o adultos jóvenes. El Arcanobacterium haemolyticum produce una faringoamigdalitis exudativa con erupción escarlatiniforme pruriginosa en extremidades, cuello y espalda; no compromete palmas, plantas, cara, abdomen o nalgas y afecta con mayor frecuencia a los adolescentes. No se detecta en los medios de cultivos habituales. Es sensible a eritromicina.

Otras etiologías menos frecuentes como Yersinia, Micoplasma o agentes micóticos están descritas aunque tienen menor importancia clínica. Como otras causas se describen el síndrome de Behcet, síndromes de fiebre periódica, estomatitis, faringoamigdalitis y adenitis. (LÒPEZ, 2009)

2.4.1.2.MICROORGANISMOS RELACIONADOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

Virales

- Virus respiratorios
- VEB 1 a 2%
- Enterovirus
- Adenovirus
- CMV
- HVS 1-2

Bacterianas

- Estreptococcus: Grupos A 5 a 20% (durante períodos de epidemia 40% G-C)
- Anaerobios
- Corynebacteruium Diphteriae
- Arcanobacterium haemolyticum 1%
- N. Gonorrhoeae 1%
- N. meningitidis
- Mycoplasma pneumoniae
- Treponema pallidum
- Yersinia enterocolítica

Transmisión

En la mayoría de los casos, el contagio se produce por contacto directo a través de la inoculación de gotas o transmisión física de secreciones respiratorias infectadas.

Diagnóstico

En la mayoría de los casos no es posible realizar un diagnóstico etiológico solamente sobre la base de datos clínicos.

Ante la presencia de una faringoamigdalitis es necesario realizar una adecuada anamnesis, la evaluación epidemiológica (época del año en que ocurre, presencia de brotes epidémicos en la comunidad, edad del paciente, contactos cercanos, tipo de huésped, etc.); la presencia de erupción cutánea, conjuntivitis u otra sintomatología asociada nos ayudará en el diagnóstico diferencial y la presunción etiológica.

El examen físico de las estructuras faríngeas debe ser minucioso, buscando elementos que puedan ayudar al diagnóstico: pseudomembranas, vesículas, úlceras, desplazamiento medial de una o ambas amígdalas, adenopatías regionales o sistémicas, evaluación del estado general, fiebre, escalofríos, dolor intenso, hepatoesplenomegalia, erupción en piel, taquicardia, hipotensión, etc. (Calmaggi, 2012).

Recabados los antecedentes y el examen físico, el cultivo de fauces en placas de agar sangre es el paso diagnóstico definitivo. Debe tomarse la muestra de faringe y amígdalas y, si no puede sembrarse inmediatamente, puede quedar el hisopo seco en un tubo estéril a temperatura ambiente por 24 horas hasta su siembra en los medios correspondientes. La sensibilidad de los cultivos oscila entre el 73 al 100%.

Los errores pueden ser causados por el aislamiento del germen o su correcta identificación y también pueden estar relacionados con la metodología utilizada. Es conveniente examinar los cultivos hasta las 48 horas posteriores a su siembra para poder determinar su verdadera negatividad.

Actualmente, los métodos rápidos de detección de antígeno estreptocócico son un adelanto en el diagnóstico de faringoamigdalitis. Las pruebas que emplean el sistema de aglutinación de látex son muy específicas (95-97%) y moderadamente sensibles (75 al 90%) en comparación con el cultivo de fauces, y se requiere de una técnica relativamente sencilla, de bajo costo y de información rápida. Las pruebas de inmunoensayo enzimático de fase sólida, inmunoensayo óptico y

sondas de DNA dan resultados similares aunque requieren de un laboratorio especializado y son más costosas. Dado su buen rendimiento, las pruebas de detección de antígenos nos permiten, ante un resultado positivo, establecer el diagnóstico de faringoamigdalitis estreptocócica e iniciar el tratamiento; sí es negativo, se debe realizar el cultivo de fauces convencional que nos permitirá un uso más racional de los antibióticos. El empleo de los métodos rápidos es también de utilidad para evitar la presión ejercida con frecuencia en la indicación de antibióticos para facilitar el regreso de los niños a sus actividades habituales. Se ha demostrado que el uso de los métodos rápidos en áreas de emergencia ha logrado una reducción significativa en la prescripción de antibióticos en faringoamigdalitis del 70% y en un 93% en aquéllos con cultivos negativos. (Calmaggi, 2012).

A veces es necesaria la realización de otros análisis para confirmar el diagnóstico etiológico: cultivos especiales cuando se piensa en gonococo (medios de Thayer - Martin), difteria (medio de Loeffler], tinciones especiales cuando se piensa en espiroquetas o fuso-bacterias, realización de hemocultivos ante cuadros severos de sepsis, pruebas serológicas específicas ante la sospecha de EBV, CMV, VIH, búsqueda de antígenos, PCR, cuerpos de inclusión o en cultivo de células.

Tratamiento

El tratamiento debe estar relacionado con el agente etiológico aislado.
Cuando se presenta una faringoamigdalitis por EBHA, la necesidad de realizar un diagnóstico y tratamiento correcto se dirige a evitar 4 situaciones posibles:

- **Las complicaciones supurativas**: adenoflemón, adenitis supurada, absceso retrofaringeo, mastoiditis, mediastinitis,
- **Las complicaciones no supurativas**: fiebre reumática (el riesgo de desarrollar (FR) durante una epidemia de EBHA en pacientes no tratados es aproximadamente del 3%; en la etapa de infección endémica, disminuye significativamente (0,03%), la artritis posestreptocóccica (pacientes con artritis y evidencia de infección estreptocóccica que no cumplen con los

criterios para FR) y la glomerulonefritis aguda posestreptocóccica (GNA) está más relacionada a cepas nefritógenas, asociadas con mayor frecuencia a infecciones de piel.

- **La transmisión de la enfermedad**: la diseminación del germen a los convivientes con el caso índice no tratado oscila entre el 25 al 35%. Bajo un tratamiento antibiótico correcto dejan de contagiar a las 24 horas. No se aconseja el uso de medicación antibiótica a los contactos cercanos, excepto en el caso en que haya un conviviente con fiebre reumática; en esta situación, deberemos evitar el posible contagio.
- **Brindar alivio y acortar la sintomatología del paciente**. El antibiótico de elección sigue siendo la penicilina (fenoximetilpenicilina) a una dosis de 50.000 u/ kg / día por vía oral no superando 1.200.000 u/día. La misma puede ser administrada cada 8 ó 12 horas (los resultados obtenidos son similares) hasta completar 10 días; los tratamientos más cortos aumentan el fallo terapéutico. Ninguno erradica el 100% de los casos de faringoamigdalitis por EBHA.

No deberemos indicar antibióticos sin confirmar el diagnóstico (cuadro 2). Si por alguna razón se inicia el tratamiento hasta tener confirmación de los cultivos, debemos suspenderlo si fueran negativos. No hay ninguna evidencia de que una terapia precoz disminuya la recurrencia. Las consecuencias de una terapia antibiótica innecesaria son: seleccionar cepas bacterianas resistentes, reacciones de hipersensibilidad u otros efectos adversos y un aumento significativo en los costos. Es importante también lograr una adherencia a cumplir el tratamiento instituido.

Esquema de tratamiento propuesto

En pacientes alérgicos a penicilina, el estolato de eritromicina a una dosis de 40 mg / kg / día, en 3 ó 4 dosis diarias en igual período de tiempo, es una alternativa válida. La penicilina benzatínica por vía IM es una opción, como dosis única: hasta 27 kg de peso se indican 600.000 u.; para más de 27 kg se indican 1.200.000

u. Es muy importante que su aplicación sea realizada por personal idóneo y en niños mayores de 2 años. (FARMACOLÓGICA, 2002.).

Hasta la fecha no se han observado cepas de EBHA resistentes a penicilina y sí se ha comenzado a describir resistencia a los macrólidos (eritromicina) que varían de acuerdo a cada región. Esto está relacionado con el uso inadecuado y no controlado de los antibióticos.

Otros esquemas antibióticos se han propuesto, como por ejemplo: cefalosporinas de primera o segunda generación, amoxicilina-inhibidores de (beta-lactamasa: amoxicilinaclavulánico o amoxicilina-sulbactama, nuevos macrólidos, con buenos resultados en la erradicación de los microorganismos. El uso de azitromicina en una dosis diaria por 5 días puede ser una alternativa válida para aquellos individuos con dificultad en el cumplimiento. Algunos reportes demuestran los mismos resultados con monodosis diaria de amoxicilina versus dos tomas diarias, como así también una toma diaria versus dos tomas diarias de penicilina. (Calmaggi, 2012).

Estos nuevos antibióticos no reemplazan o la penicilina, aunque pueden ser tenidos en cuenta ante fallos terapéuticos por incumplimiento, o como una posible opción ante recaídas frecuentes. Los costos económicos son elevados y dan lugar a la generación de resistencia.

La resistencia a los macrólidos en nuestro país oscila entre el 8 al 12%. Hay que tener en cuenta que el fallo terapéutico bajo tratamiento adecuado se reporta entre 10 al 20 %, no pudiendo establecerse la importancia clínica que estos denominados “fracasos bacteriológicos” representan en las personas asintomáticas. Normalmente, la respuesta clínica al tratamiento es observada dentro de la 48 a 72 horas. Por lo tanto, si al tercer día de un tratamiento correcto el paciente persiste febril deberá pensarse en un foco supurativo y, si éste se descarta, deberemos pensar en una enfermedad viral intercurrente, incluyendo mononucleosis infecciosa por VEB. (VALLÉS , 2.012.).

No es necesario realizar cultivos intra o postratamiento por el nivel elevado de portadores observados luego de un tratamiento adecuado (15 al 20%), salvo aquellos portadores que padecen FR o están en contacto directo con un paciente con FR.

Definimos portador a aquel individuo que en estado asintomático desarrolla en su cultivo de fauces un EBHA. Es difícil determinar a través del recuento de colonias la presencia de una enfermedad aguda o un estado de portador.

Los episodios causados por Streptococcus beta hemolítico de los grupos C y G requieren del mismo tratamiento antibiótico. Los relacionados con el Arcanobacterium haemolyticum se pueden tratar con penicilina o macrólidos.

2.4.2. LA PROTEÍNA C REACTIVA

La Proteína C reactiva fue descubierta originalmente por Tillett y Francis en 1930 como una substancia en el suero de pacientes con inflamación aguda que reaccionaban con el polisacárido C del neumococo. Inicialmente se pensaba que la Proteína C reactiva podía ser una secreción patógena ya que se daba en cantidad elevada en gente con muchas enfermedades entre las que se incluían carcinomas. El descubrimiento de la síntesis hepática y secrección de Proteína C reactiva cerró ese debate. Se cree que la Proteína C reactiva está relacionada con la fosfocolina, iniciando el reconocimiento y la fagocitosis de las células dañadas. (Ruiz, 2004)

La Proteína C reactiva es usada principalmente como indicio de inflamación. Además de un fallo hepático, hay pocos factores que modifiquen los niveles de producción de Proteína C reactiva.

Medir y cuantificar el nivel de Proteína C reactiva puede ser útil para determinar la efectividad e un tratamiento o conocer lo avanzada que está una enfermedad. La

sangre, normalmente se recoge en un tubo separador de suero y se analiza en un laboratorio médico o en un centro de pruebas.

Para conocer los niveles de Proteína C reactiva, existen varios análisis como ELISA, la inmunodifusión rápida, el inmunoturbidímetro y la aglutinación visual.

Las infecciones víricas, suelen producir valores más bajos de Proteína C reactiva que las infecciones bacterianas. Valores normales de Proteína C reactiva en los análisis de sangre son menores de 5 o 6 mg. de Proteína C reactiva por litro de sangre. (Brotons, 2004).

La Proteína C reactiva es un indicio general para la infección e inflamación y por lo tanto, puede ser utilizada para determinar el riesgo de sufrir enfermedades cardiacas. Debido a que un nivel elevado de Proteína C reactiva puede ser causado por muchos motivos, no puede usarse como una prueba determinante.

Un nivel de Proteína C reactiva superior a 2,4 mg. por litro de sangre, supone un riesgo dos veces mayor de padecer un problema coronario que con un nivel menor que 1 mg. por litro. Por lo tanto, aunque no es un factor determinante, los niveles de Proteína C reactiva pueden ser un indicio que ayude a orientar algunos diagnósticos e indicar el riesgo de sufrir enfermedades cardiacas.

ORTOLOGÍA		
Especies	***Humano***	***Ratón***
Entrez	*1401*	*12944*
Ensembl	*Véase HS*	*Véase MM*
UniProt	*P02741*	*P14847*
RefSeq (mRNA)	*NM_000567*	*NM_007768*
RefSeq (proteína) NCBI	*NP_000558*	*NP_031794*
Ubicación (UCSC)	*Chr 1:*	*Chr 1:*
	159.68 – 159.68 Mb	*172.7 – 172.7 Mb*

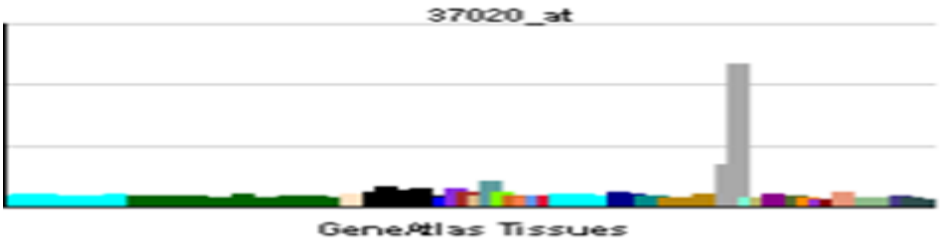
USO DIAGNÓSTICO.

La PCR se usa como marcador de inflamación.2 La medición de los valores de la PCR puede servir para determinar el progreso de una enfermedad o la efectividad del tratamiento. Para su análisis se requiere de suero o plasma heparinizado. Hay varios métodos analíticos para determinar la PCR, cómo por ejemplo el ELISA, la inmunoturbidímetría, la inmunodifusión rápida, y la aglutinación visual. (HS, 2012).

Un test de PCR de alta sensibilidad, mide niveles bajos de PCR mediante el uso de nefelometría láser. La prueba arroja resultados en 25 minutos, con una sensibilidad menor a 0.04 mg/L. La concentración sérica normal en los adultos sanos, usualmente es inferior a 1 mg/L, aumentando ligeramente en la vejez. En mujeres embarazadas al final de la gestación y en inflamación leve e infecciones virales, oscila entre 1–4 mg/L. En proceso inflamatorios activos e infección bacteriana, entre 4–20 mg/L y en infecciones bacterianas severas y quemaduras >20 mg/L.

Rangos de referencia en pruebas sanguíneas, muestran la PCR de color amarillo grisaceo en el centro. En asociación con la prueba de Procalcitonina se diagnostica de manera significativa los niveles de sepsis.

La insuficiencia hepática disminuye la producción de PCR, pero no otras patologías intercurrentes. Muy pocos medicamentos reducen los valores de PCR, a menos que también intervengan en el control de la patología subyacente que estimula la fase aguda.



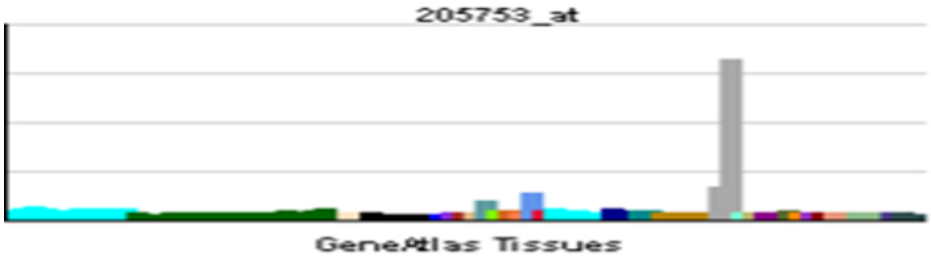


IMAGEN No. 1.
Patrones de expresión RNA

ANÁLISIS DE SANGRE DE PROTEÍNA C REACTIVA

El análisis de sangre de proteína C reactiva se utiliza para identificar inflamaciones o infecciones en el organismo.

Poco después de la aparición de una infección o una inflamación, el hígado libera proteína C reactiva en la sangre. La proteína C reactiva (PCR) es un indicador temprano de estos problemas porque sus niveles suelen comenzar a elevarse en la sangre antes de la aparición de otros síntomas, como la fiebre o el dolor.

POR QUÉ SE REALIZA

Los médicos pueden solicitar un análisis de proteína C reactiva si los síntomas parecen indicar algún tipo de inflamación, particularmente en relación con la enfermedad inflamatoria intestinal, las recaídas de artritis o una enfermedad autoinmune como la artritis reumatoide o el lupus. (Jonh Benozzi, Noviembre 2014).

También se puede utilizar para detectar infecciones en pacientes vulnerables, como los que recién han sido sometidos a una cirugía. El análisis de PCR también puede ayudar a determinar si el tratamiento para alguna de estas afecciones está surtiendo efecto ya que los niveles de PCR caen rápidamente a medida que la inflamación cede.

PREPARACIÓN

Para este análisis, no es necesario realizar ningún tipo de preparación. Asegúrese de informarle al médico si su hijo está tomando algún medicamento ya que algunos fármacos alteran los resultados del análisis.

El día del análisis, será más sencillo para su hijo y el personal encargado de la extracción de sangre si su hijo lleva una camisa de mangas cortas.

EL PROCEDIMIENTO

En general, un profesional extraerá sangre de una vena. En el caso de lactantes, es posible obtener la sangre con una pequeña punción en el talón con una pequeña aguja (lanceta). Si la extracción de sangre se realiza en una vena, se limpia la superficie de la piel con un antiséptico y se coloca una banda elástica (torniquete) alrededor del brazo para ejercer presión y lograr que las venas se hinchen con sangre. A continuación, se inserta una aguja en la vena (por lo general, se hace a la altura del codo en la parte interna del brazo, o en la parte posterior de la mano) y se extrae sangre que se recoge en un vial o una jeringa.

Después del procedimiento, se retira la banda elástica. Una vez recolectada la sangre, se retira la aguja y se cubre la zona con algodón o una venda para detener el sangrado. La recolección de sangre para este análisis sólo demora unos minutos.

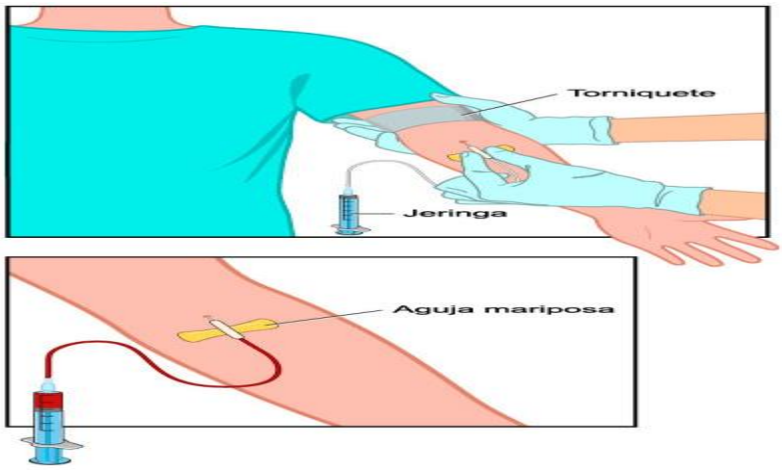


IMAGEN No. 2
Análisis de sangre de proteína C reactiva

Cualquiera de los métodos de extracción de sangre (en el talón o en una vena) sólo produce una molestia temporal y lo único que se siente es un pinchazo. Después, es posible que se forme un leve moretón, que debería desaparecer en unos pocos días.

OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS

La muestra de sangre es procesada por una máquina. Los resultados suelen estar listos después de algunas horas o al día siguiente.

En general, un nivel elevado de PCR indica la existencia de una infección o inflamación en algún lugar del organismo. Pero la PCR por sí sola no les indica a los médicos dónde es el problema ni cuál es la causa, por lo tanto, es posible que sea necesario realizar más análisis.

RIESGOS

El análisis de PCR se considera un procedimiento seguro. Sin embargo, al igual que con muchos otros análisis, es posible que surjan algunos problemas, como los siguientes, al extraer sangre:

- desmayos o mareos

- hematomas (acumulación de sangre debajo de la piel que provoca un moretón o un bulto)
- dolor por los pinchazos para encontrar la vena

Las extracciones de sangre son relativamente indoloras. Aun así, muchos niños les temen a las agujas. Si le explica el procedimiento en palabras que su hijo pueda comprender, lo ayudará a aliviar un poco el miedo.

Permita que su hijo le realice al profesional todas las preguntas que pueda tener. Dígale que se relaje y se quede quieto durante el procedimiento, ya que si tensa los músculos o se mueve, la extracción resultará más complicada y más dolorosa. También puede ser de ayuda que su hijo no mire cuando le colocan la aguja en la piel.

2.5. HIPÓTESIS

2.5.1. HIPÓTESIS GENERAL

Si utilizamos adecuadamente las pruebas de proteínas c reactiva en niños menores de 5 años detectaremos eficientemente las enfermedades infecciosas e inflamatorias como faringoamigdalitis en sector Barrio Lindo cantón Babahoyo.

2.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Realizar las pruebas de proteínas c reactiva podremos diagnosticará que tipo de faringoamigdalitis presentan los niños menores de 5 años.
- Si utilizamos adecuadamente las pruebas de proteínas c reactiva en niños menores de 5 años se puede determinar el tratamiento correcto en los casos de la faringo-amigdalitis en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo.
- Si aplicamos correctamente los programas de concienciación sobre los problemas de faringo-amigdalitis en niños menores de 5 años en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo los padres y familiares sabrán cómo actuar.

2.6. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

2.6.1. CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE:

- La proteína c reactiva

VARIABLE DEPENDIENTE:

- Faringoamigdalitis

VARIABLE INTERVINIENTE:

- Característica de la Población.

2.7. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

VARIABLE INDEPENDIENTE

- **La proteína C reactiva**

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INDICE
La proteína C reactiva	La proteína C reactiva (PCR o CRP por sus siglas en inglés) es una proteína plasmática circulante, que aumenta sus niveles en respuesta a la inflamación (proteína de fase aguda).	Niveles de PCR	Bajo riesgo	Por debajo de 1.0 mg/L.
			Riesgo promedio	Niveles entre 1.0 y 3.0 mg/
			Alto riesgo	por encima de 3.0 mg/L.

VARIABLE DEPENDIENTE

- **Faringoamigdalitis**

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INDICE
faringoamigdalitis	La faringoamigdalitis es una infección de la faringe y amígdalas que se caracteriza por garganta roja de más de cinco días de duración, afecta a ambos sexos y a todas las edades pero es mucho más frecuente en la infancia.	Examen de laboratorio	Prueba de antígeno rápido de inmunoensayo	Tiene una sensibilidad de 61% al 95%, y especificidad de 88-100%. Es barata y rápida.
			Cultivo faríngeo	Es el estándar de oro para confirmar el diagnóstico clínico de la faringoamigdalitis, tiene una sensibilidad de 90% 95%.
			La prueba de inmunoensayo óptica	Es alentadora para realizarla sin cultivo de seguridad. Sin embargo, los resultados son limitados y contradictorios.

VARIABLE INTERVINIENTE

- **Característica de la Población.**

VARIABLE INTERVINIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INDICE
Característica de la Población	Se refiere a las características que hacen que una unidad (individuo, familia, etc) sea parte de la Población en estudio.	Socio epidemiológico	Sexo	Masculino Femenino
			Edad	0-1 años 2-3 años 4-5 años
		Ingresos	Valores	Menos de $ 100,00 $ 100,00 a $ 199,00 $ 200,00 a $ 399,00 Más de $ 400,00
		Educación	Nivel de Instrucción	Ninguna Primaria Secundaria Superior

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

Con la finalidad de dar respuesta al objetivo general y específicos, el tema planteado se determinó un proceso de investigación para el desarrollo, brindando la información requerida para la comprobación o no, para ello, se exploró en el campo mismo de los hechos toda la información.

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.

Dentro de los métodos utilizados fueron:

Inductivo.- Se usó para la interpretación de los resultados obtenidos de las observaciones del diagnóstico y se relacionó su comprensión más profunda en las síntesis racionales de la tesis. Por qué se partió de las encuestas, luego de su tabularon y se realizó la información respectiva.

Deductivo.- Fue utilizado para realizar los conceptos de hechos observables directa e indirectamente en la investigación. Se basó en la aplicación, comprensión, y demostración de la interrelación de las variables de los componentes de la investigación.

Analítico.- Este método se utilizó para presentar conceptos que se los analizaron por partes, basándose en los principios técnicos de funcionamiento de la institución. Además permitió hacer un análisis de los resultados de la investigación en relación a las variables en forma cualitativa y cuantitativa.

Bibliográfico.- A través del uso de éste método, se recopiló la información necesaria y adecuada para la elaboración del Marco Teórico. (HERNÁNDEZ SAMPIERI, 2012).

3.2 TIPO DE INVESTIGACION.

La presente investigación fue de tipo descriptivo, se llevó a cabo con personas de entre 0-5 años sector barrio lindo cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, a fin de determinar si la Proteínas C Reactiva Inciden en los casos de Faringoamigdalitis. En niños Menores de 5 Años.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Técnicas: Se utilizó las siguientes Técnicas:

Observación.- Fue una etapa del método científico que sirvió para lograr el máximo grado posible de objetividad en el diagnóstico y desarrollo de la investigación que permitió cuantificar y cualificar las variables. La modalidad de observación fue directa e indirecta. Se realizó una entrevista a las autoridades y personal en los laboratorios de las casas de salud de la ciudad, para saber que opinaban sobre la problemática que atraviesan (ACOSTA, 2000).

Encuesta.- Se aplicó a los habitantes del sector barrio lindo cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos.

Instrumentos: Guía de observación, diario de campo, guías de entrevistas, encuestas, fichas bibliográficas, internet, libros, revistas, cuadros estadísticos, entre otros.

Recolección de la información: Para recolectar la información se utilizó la encuesta y técnicas secundarias: Análisis de contenidos bibliográficos, lecturas científicas, y revisión de historias clínicas.

3.4. RECOLECCIÓN Y PREPARACIÓN

PROCEDIMIENTO DE LA PRUEBA

La sangre se extrae típicamente de una vena, por lo general de la parte interior del codo o del dorso de la mano. El sitio se limpia con un desinfectante (antiséptico). El médico envuelve una banda elástica alrededor de la parte superior del brazo con el fin de aplicar presión en el área y hacer que la vena se llene de sangre.

Luego, el médico introduce suavemente una aguja en la vena y recoge la sangre en un frasco hermético o en un tubo pegado a la aguja. La banda elástica se retira del brazo.

Una vez que se ha recogido la muestra de sangre, se retira la aguja y se cubre el sitio de punción para detener cualquier sangrado.

En bebés o en niños pequeños, se puede utilizar un instrumento puntiagudo llamado lanceta para punzar la piel y hacerla sangrar. La sangre se recoge en un tubo pequeño de vidrio llamado pipeta, en un portaobjetos o en una tira reactiva. Finalmente, se puede colocar un vendaje sobre el área si hay algún sangrado.

En el laboratorio, la muestra de sangre se mezcla con un líquido llamado antisuero, el cual contiene sustancias que buscan la proteína específica**.**

3.5. MUESTRA PARA LA PRUEBA

Suero

a) Recolección: obtener suero de la manera usual.
b) Aditivos: no se requieren.
c) Sustancias interferentes conocidas: los sueros marcadamente lipémicos o contaminados pueden dar resultados falsamente positivos.
d) Estabilidad e instrucciones de almacenamiento: el suero debe ser preferentemente fresco. En caso de no procesarse en el momento puede

conservarse hasta 24 horas en refrigerador (2-10º C) y hasta 4 semanas congelado a -20º C. (Laboratorios S.A.I.C, s.f.).

3.6. MATERIAL REQUERIDO

1- Provisto

- placas de plástico o vidrio fondo negro

2- No Provisto

- material volumétrico adecuado para efectuar mediciones y diluciones de las muestras
- palillos mezcladores descartables
- cronómetro
- lámpara o fuente de luz

3.7. PROCEDIMIENTO EN LABORATORIO

Llevar los reactivos y las muestras a temperatura ambiente antes de usar. Agitar el Reactivo A antes de usar, vaciando previamente la pipeta del gotero.

1. **Técnica Cualitativa**

   Muestra: 1 gota

   Reactivo A: 1 gota

   Mezclar con un palillo descartable hasta obtener una suspensión uniforme en toda la superficie del círculo. Inmediatamente disparar un cronómetro, balancear suavemente la placa y observar macroscópicamente el resultado bajo un haz luminoso dentro de los 2 minutos.

2. **Titulación**

Los sueros positivos pueden titularse efectuando diluciones seriadas en 8 tubos de Kahn.

a) Colocar 0,5 ml de solución fisiológica en cada uno de los tubos.
b) Agregar 0,5 ml de suero al tubo Nº 1 y mezclar.

Transferir 0,5 ml de esta dilución al tubo Nº 2 y mezclar, continuando así las diluciones hasta el último tubo. Las diluciones así obtenidas equivalen a 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, etc.

c) Ensayar cada dilución. (Laboratorios S.A.I.C, s.f.).

3.8. INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

Negativo: suspensión homogénea.

Positivo: aglutinación que aparece dentro de los 2 minutos. Se califica de 1 a 4 +. Título: inversa de la máxima dilución a la que se produce aglutinación visible macroscópicamente. La concentración aproximada de PCR en la muestra puede ser calculada por la fórmula siguiente: PCR (mg/l) = Título x Sensibilidad de la reacción (6 mg/l) Ejemplo: la muestra presenta un título de 1:2. Su concentración de PCR es de 2 x 6 = 12 mg/l.

3.9. UNIVERSO Y MUESTRA

La muestra de este trabajo de investigación se tomó de niños de 0-5 años que se presentaron con síntomas de faringoamigdalitis al Sub-centro Enrique Ponce Luque ubicado en la ciudadela Barrio Lindo en la parroquia Urbana del cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos en el periodo (de lunes 4 a viernes 8 de mayo del 2015).

CAPÍTULO IV

4.1 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

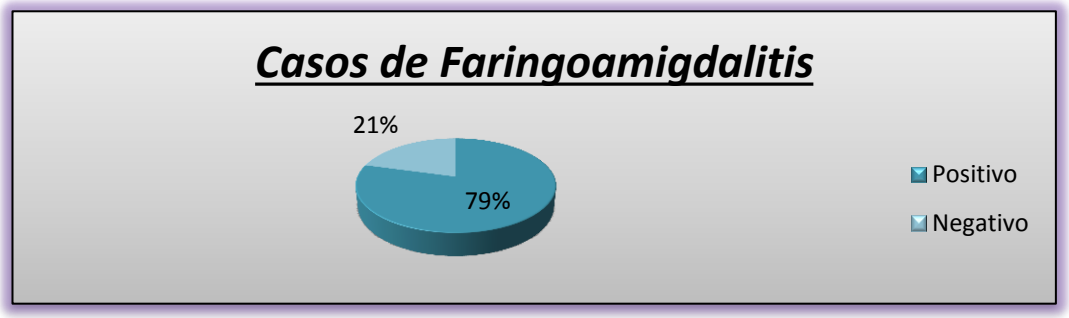
"Proteínas C Reactiva en Niños Menores de 5 Años con Faringo Amigdalitis del Sector Barrio Lindo Cantón Babahoyo, Los Ríos Primer Semestre del 2015".

1. **NIÑOS DE 0-5 AÑOS QUE SE PRESENTARON** con síntomas de faringoamigdalitis al Sub-centro Enrique Ponce Luque ubicado en la ciudadela Barrio Lindo en la parroquia Urbana del cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos en el periodo (de lunes 4 a Viernes 8 de Mayo del 2015)

TABLA.- 1

CASOS DE FARINGOAMIGDALITIS	
Resultados	***Totales***
Positivo	42
Negativo	11
Total de la Muestra	53

GRAFICO.- 1



Fuente: Encuesta
Elaboración: Loida Elizabeth García Mendoza
Jessica Silvia Cuadro Alvarado

Análisis e interpretación: La investigación se realizó con 53 niños de 0 a 5 años de la ciudadela Barrio Lindo que presentaron con síntomas de faringoamigdalitis al Sub-centro Enrique Ponce Luque de las cuales 42 niños presentaron positivo según el diagnostico medico para caso de

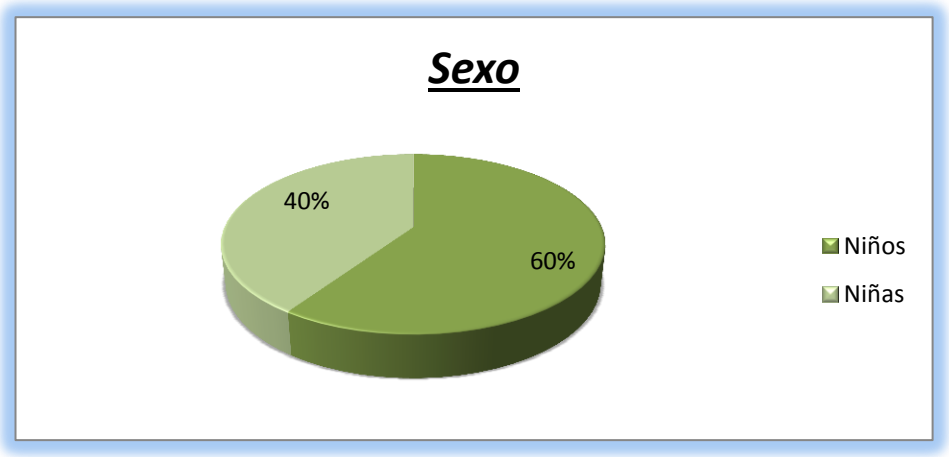
faringoamigdalitis y 11 se trataba de enfermedades de problemas respiratorios.

2. **NIÑOS Y NIÑAS DE 0-5 AÑOS** que presentaron positivo para faringoamigdalitis en el Sub-centro Enrique Ponce Luque ubicado en la ciudadela Barrio Lindo en la parroquia Urbana del cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos en el periodo (de lunes 4 a Viernes 8 de Mayo del 2015.

TABLA.- 2

SEXO	
Resultados	***Totales***
Niños Niñas	25 17
Total de Casos	42

GRAFICO.- 2



Fuente: Encuesta
Elaboración: Loida Elizabeth García Mendoza
Jessica Silvia Cuadro Alvarado

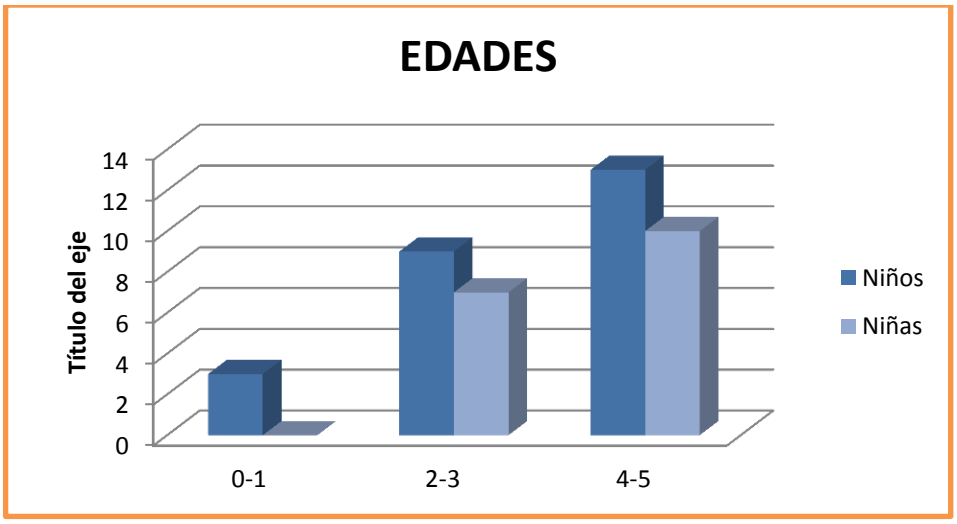
Análisis e interpretación: de los 42 casos de los niños de 0-5 que presentaron faringoamigdalitis en la ciudadela Barrio Lindo que se atendieron en el Sub-centro Enrique Ponce Luque ubicado en la misma ciudadela, el 60% de los casos correspondías a niños y el 40% a niñas existiendo una mayor prevalencia en niños.

3. **EDADES DE NIÑOS Y NIÑAS** que presentaron positivo para faringoamigdalitis en el Sub-centro Enrique Ponce Luque ubicado en la ciudadela Barrio Lindo en la parroquia Urbana del cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos en el periodo (de lunes 4 a viernes 8 de mayo del 2015.

TABLA Nº 3

EDADES				
Resultados	***0-1***	***2-3***	***4-5***	***Totales***
Niños Niñas	3 0	9 7	13 10	25 17
Total de Casos	3	16	23	42

GRAFICO N.- 3



Fuente: Encuesta
Elaboración: Loida Elizabeth García Mendoza
Jessica Silvia Cuadro Alvarado

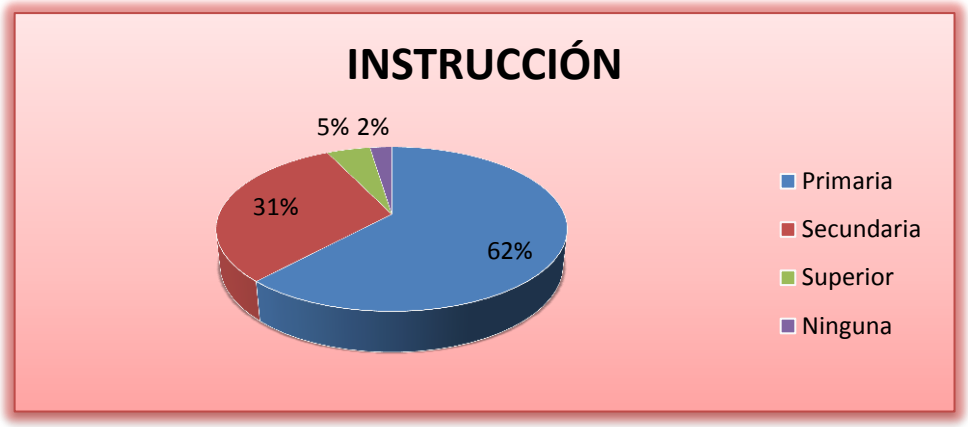
Análisis e interpretación: de los 42 casos de los niños que presentaron faringoamigdalitis en la ciudadela Barrio Lindo que se atendieron en el Sub-centro Enrique Ponce Luque ubicado en la misma ciudadela, 3 se encuentran en edades de entre 0-1 año, 16 se encuentran en edades de entre 2-3 año, 23 se encuentran en edades de entre 4-5 año. Es decir exite una prevalencia del 55% en edades de 4-5 años.

4. **NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES** de los niños que presentaron positivo para faringoamigdalitis en el Sub-centro Enrique Ponce Luque ubicado en la ciudadela Barrio Lindo en la parroquia Urbana del cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos en el periodo (de lunes 4 a viernes 8 de mayo del 2015).

TABLA Nº 4

INSTRUCCIÓN		
Resultados	***Frec***	***Porcent***
Primaria	26	62%
Secundaria	13	31%
Superior	2	5%
Ninguna	1	2%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N.- 4



Fuente: Encuesta
Elaboración: Loida Elizabeth García Mendoza
Jessica Silvia Cuadro Alvarado

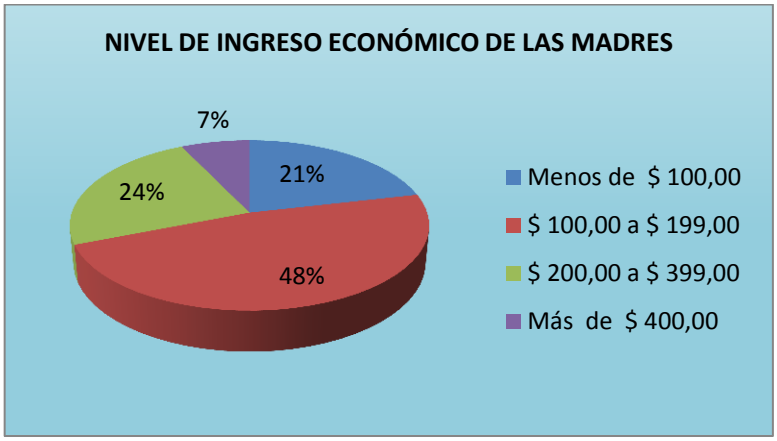
Análisis e interpretación: De las 42 encuestas realizadas a las madres de los niños podemos visualizar que 26 niños tienen una instrucción primaria; 13 niños tienen una instrucción secundaria; 2 niños tiene una instrucción superior; y tan solo una no tiene ningún nivel instrucción. Demostrando que las madres que tienen niños con Faringoamigdalitis el 62% solo tuvieron una educación primaria.

5. **NIVEL DE INGRESO ECONÓMICO DE LAS MADRES** que asisten al Sub-centro Enrique Ponce Luque ubicado en la ciudadela Barrio Lindo en la parroquia Urbana del cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos en el periodo (de lunes 4 a viernes 8 de mayo del 2015), con sus niños con problemas de faringoamigdalitis.

TABLA Nº 5

NIVEL DE INGRESO ECONÓMICO DE LAS MADRES		
Resultados	**Frec**	**Porcent**
Menos de $ 100,00	9	21%
$ 100,00 a $ 199,00	20	48%
$ 200,00 a $ 399,00	10	24%
Más de $ 400,00	3	7%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N.- 5



Fuente: Encuesta
Elaboración: Loida Elizabeth García Mendoza
Jessica Silvia Cuadro Alvarado

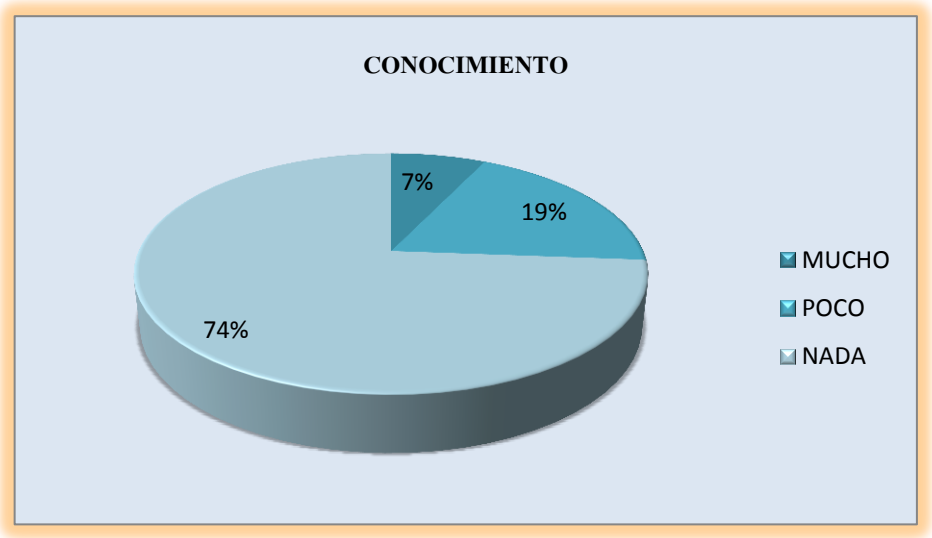
Análisis e interpretación: El estudio determina que el nivel de ingresos económicos que tienen las madres es menos de 100 dólares es decir en un 21 %; seguido el 48 % que posee un ingreso económico de 100 a 199 dólares; mientras que el 24% nos indica que el ingreso económico es de 200 a 399 dólares y solo el 7% posee un ingreso de 400 dólares. Quedando demostrado que el mas del 70% de las madres que tienen niños con problemas de faringoamigdalitis viven con ingresos menores del salario básico.

6. **CONOCIMIENTO QUE TIENE LAS MADRES ACERCA DE LAS INFECCIONES DE FARINGOAMIGDALITIS** asisten al Sub-centro Enrique Ponce Luque ubicado en la ciudadela Barrio Lindo en la parroquia Urbana del cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos.

TABLA Nº 6

CONOCIMIENTO		
Resultados	***Frec***	***Porcent***
MUCHO	3	7%
POCO	8	19%
NADA	31	74%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N.- 6



Fuente: Encuesta
Elaboración: Loida Elizabeth García Mendoza
Jessica Silvia Cuadro Alvarado

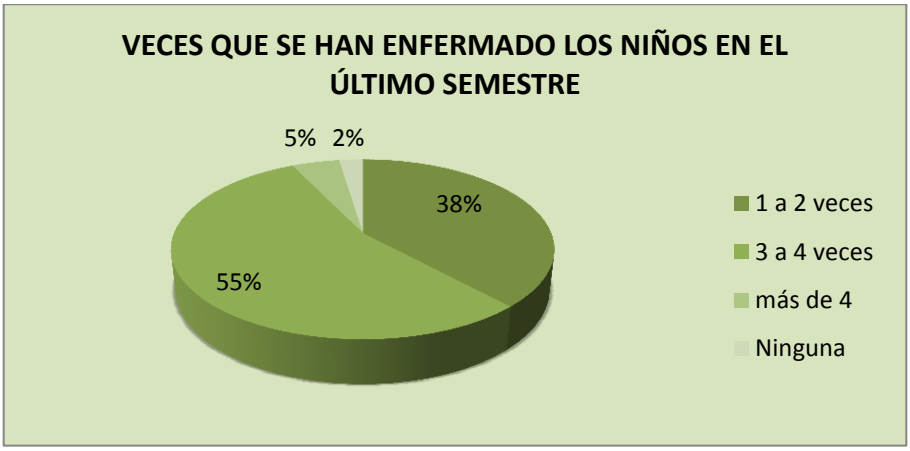
Análisis e interpretación: Según las encuestas realizadas el 74 % de las madres no contestan las preguntas acerca de faringoamigdalitis, el 19% responde preguntas básicas acerca del tema y solo un 7% tiene una idea más clara acerca del tema. Quedando demostrado el poco conocimiento acerca del tema.

7. **VECES QUE SE HAN ENFERMADO LOS NIÑOS EN EL ÚLTIMO SEMESTRE NIÑOS CON PROBLEMAS DE FARINGOAMIGDALITIS.**

TABLA Nº 7

VECES QUE SE HAN ENFERMADO LOS NIÑOS EN EL ÚLTIMO SEMESTRE		
Resultados	***Frec***	***Porcent***
1 a 2 veces	16	38%
3 a 4 veces	23	55%
más de 4	2	5%
Ninguna	1	2%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N.- 7



Fuente: Encuesta
Elaboración: Loida Elizabeth García Mendoza
Jessica Silvia Cuadro Alvarado

Análisis e interpretación: De las 42 encuestas realizadas a las madres podemos ver que en su mayoría señalan que sus hijos se han enfermado de 3 a 4 veces que equivale a un 55%; de 1a 2 veces el 38 % y más de 4 veces un 5%.

8. ACCIONES QUE REALIZAN LAS MADRES CUANDO SUS HIJOS ESTAN ENFERMOS CON PROBLEMAS DE FARINGOAMIGDALITIS.

TABLA Nº 8

QUE HACE		
Resultados	***Frec***	***Porcent***
Automedicación	6	14%
Recetas médicas	25	60%
Frotaciones	6	14%
Remedios caseros	5	12%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N.- 8

Fuente: Encuesta
Elaboración: Loida Elizabeth García Mendoza
Jessica Silvia Cuadro Alvarado

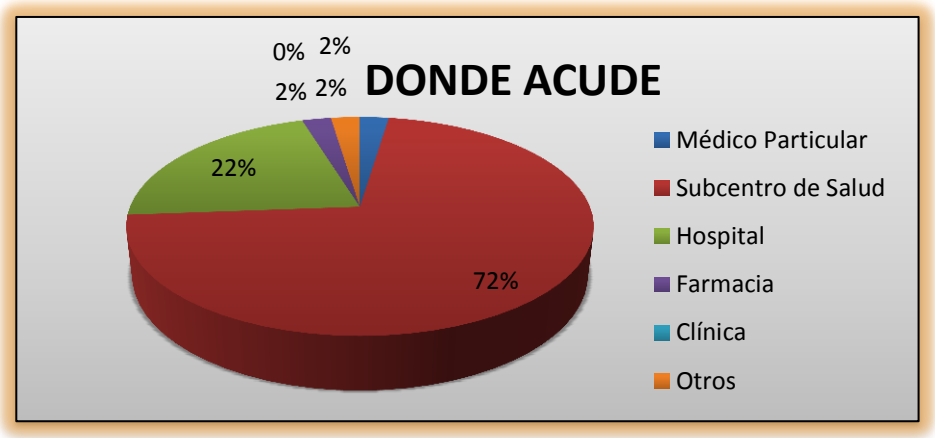
Análisis e interpretación: Según el estudio realizado la gran mayoría de las madres da a sus hijos enfermos recetas prescritas por el médico en un 60%; el 14 % realiza frotaciones; el 5% aplica remedios caseros y en un 6% las madres automedican a sus niños**.**

9. LUGAR DONDE ACUDEN LAS MADRES CUANDO SUS HIJOS ESTAN ENFERMOS CON POSIBLE CASO DE FARINGOAMIGDALITIS.

TABLA Nº 9

DONDE ACUDE		
Resultados	***Frec***	***Porcent***
Médico Particular	1	2%
Sub-centro de Salud	30	71%
Hospital	9	21%
Farmacia	1	2%
Clínica	0	0%
Otros	1	2%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N.- 9



Fuente: Encuesta
Elaboración: Loida Elizabeth García Mendoza
Jessica Silvia Cuadro Alvarado

Análisis e interpretación: Según las encuestas realizadas a las madres, cuando los niños están muy enfermos y no pueden solucionar en casa, las madres lo llevan en su gran mayoría al Subcentro de Salud en un 71 %; al Hospital el 21 %; a un médico Particular el 2%; acuden a la farmacia el 2% u a otros el 2%. Nadie ha llevado a su hijo a una Clínica.

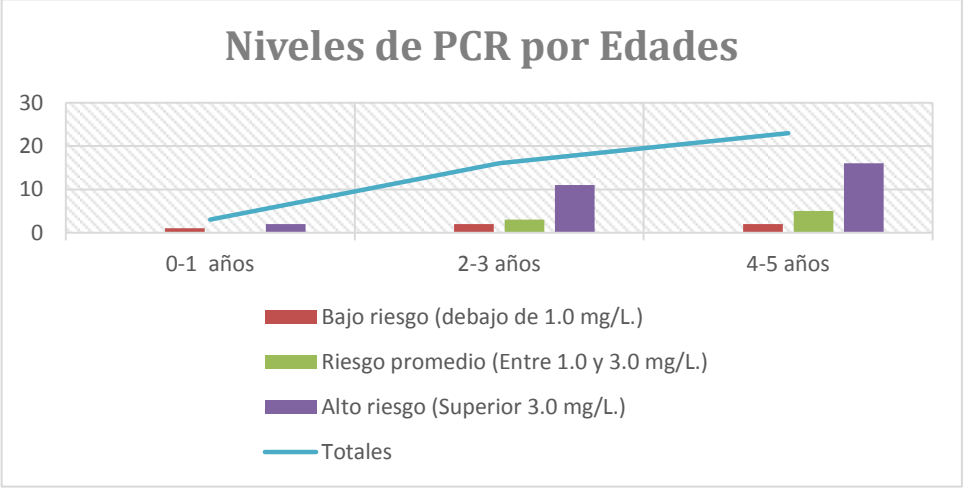
RESULTADO DE LAS PRUEBAS

Resultado de las pruebas de Proteínas C Reactiva a Niños Menores de 5 Años con Faringoamigdalitis del Sector Barrio Lindo Cantón Babahoyo, Los Ríos Primer Semestre del 2015.

Niveles de PCR por edad.

TABLA Nº 1

Niveles de PCR				
Edades	**Bajo riesgo (debajo de 1.0 mg/L.)**	**Riesgo promedio (Entre 1.0 y 3.0 mg/L.)**	**Alto riesgo (Superior 3.0 mg/L.)**	**Totales**
0-1 años	1	-	2	3
2-3 años	2	3	11	16
4-5 años	2	5	16	23
Totales	**5**	**8**	**29**	**42**

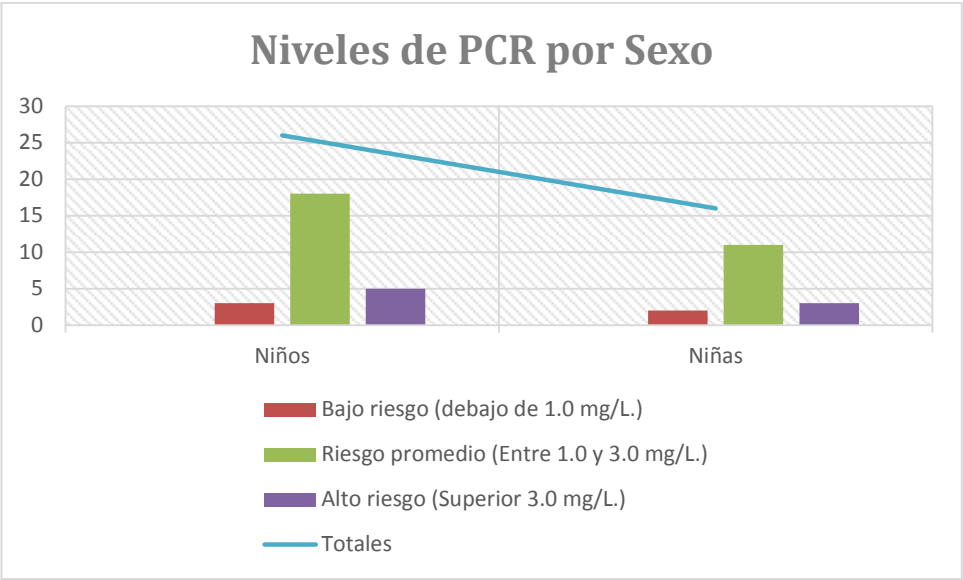


Análisis e interpretación: Al realizar los pruebas PCR existe 5 niños 1.0 y 3.0 mg/L que tienen niveles bajo y ellos no presentan una inflamación en el cuerpo, lo cual puede deberse a una variedad de afecciones diferentes y debe tener una medicación diferente. Casi el 88% de los niños es decir 37 de los pacientes con Faringoamigdalitis del Sector Barrio Lindo Cantón Babahoyo presentan niveles anormales de PCR, debido a la inflamación que presenta en el cuerpo.

Niveles de PCR por sexo.

TABLA Nº 2

Niveles de PCR				
Sexo	**Bajo riesgo (debajo de 1.0 mg/L.)**	**Riesgo promedio (Entre 1.0 y 3.0 mg/L.)**	**Alto riesgo (Superior 3.0 mg/L.)**	**Totales**
Niños	3	5	18	26
Niñas	2	3	11	16
Totales	**5**	**8**	**29**	**42**



Análisis e interpretación: Al realizar los pruebas PCR podemos observar que la prevalencia de Faringoamigdalitis es superior en los niños en 62% que las niña, interrogante que dejamos para futuras investigaciones.

4.2. CONCLUSIONES

- La Faringoamigdalitis continúa siendo la infección bacteriana más frecuente en niños y adolescentes, si bien sus complicaciones en países desarrollados son ahora excepcionales.

- El tratamiento antibiótico de las Faringoamigdalitis requiere su diagnóstico mediante la realización de un cultivo, aunque una demora de su resultado superior a las 48 horas compromete su utilidad clínica, Los médicos pueden solicitar un análisis de proteína C reactiva si los síntomas parecen indicar algún tipo de inflamación, particularmente en relación con el enfermedad o puede ayudar a determinar si el tratamiento para alguna de estas afecciones está surtiendo efecto ya que los niveles de PCR caen rápidamente a medida que la inflamación cede.

- Debido a su alta sensibilidad, especificidad y valores predictivos, junto a la rapidez, facilidad de uso y el ahorro económico en antibióticos, el uso de las pruebas de análisis de proteína C reactiva se debería de generalizar en las consultas de Faringoamigdalitis puesto que además de precisar el diagnóstico permite una rápida instauración del tratamiento y una pronta vuelta de los niños a sus actividades normales.

- En la actualidad los médicos justifican el tratamiento antibiótico en la Faringoamigdalitis porque alegan que consigue una mejoría clínica algo más rápida, con reducción del tiempo y severidad de la sintomatología en comparación con los niños no tratados, previene las complicaciones supurativas locales, se reduce el tiempo de contagio evitando la transmisión en la familia, escuela y comunidad y previene la fiebre reumática.

- Alrededor de un 70% de las personas con dolor de garganta son tratadas con antibióticos. Sin embargo, solo un 20 a 30% de la faringitis en los niños y 5 a 15% en adultos son de origen bacteriano y requieren este tratamiento.

4.3. RECOMENDACIONES

- La faringitis es un problema muy común y uno de los principales motivos de consulta médica. La mayoría de los casos son causados por virus y no deben ser tratados solo con antibióticos. Las recientes recomendaciones 2012 de la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA), para el manejo de las faringoamigdalitis, apuntan a limitar el uso de antimicrobianos para estos casos y a diagnosticar adecuadamente los cuadros bacterianos causados por el estreptococo grupo A.

- Es importante diferenciar los cuadros para no abusar de la medicación que puede traer efectos adversos y además promueve el desarrollo de bacterias resistentes a este tipo de fármacos.

- No siempre es fácil distinguir entre una infección faríngea de origen viral o bacteriana, pero las primeras suelen cursar con síntomas característicos como resfrío o moco nasal, tos, disfonía y la presencia de úlceras o aftas orales. Por ello se deben implementar la prueba proteína C reactiva

- Tampoco es necesario hacer las pruebas proteína C reactiva en los adultos porque tienen baja probabilidad de tener una infección bacteriana y muy bajo riesgo de presentar las complicaciones asociadas a la faringitis por estreptococo como la fiebre reumática.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1. TITULO DE LA PROPUESTA.

Campaña informativa sobre las medidas a tomar cuando se presenta casos de Faringoamigdalitis dirigida a los pobladores del Sector Barrio Lindo del Cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos, denominada "INFORMATE SOBRE LA FARINGOAMIGDALITIS".

5.2. INTRODUCCIÓN.

Saber cuáles son los síntomas de la faringitis puede serte útil si crees la estás padeciendo tú o alguien cercano. De esta forma podrás informar mejor al médico o pediatra.

La faringoamigdalitis es una infección que puedes ser causada por virus o bacterias originadas en la garganta que causan inflamación, por lo que usualmente notas molestias en la zona de la garganta.

Las infecciones víricas como la faringitis son más frecuentes en otoño y verano. Las infecciones bacterianas lo son más en invierno. Dentro de las afecciones de garganta más comunes tenemos:

1. Si afecta sobre todo a la garganta se llama **faringitis**
2. Si afecta a las amígdalas se llama **amigdalitis o anginas**
3. Si se combinan la inflamación de garganta y de amígdalas tenemos una **faringoamigdalitis.**

Por ello la importación de realizar charlas que permitan que las personas puedan reconocer el tipo de infección y poder conocer qué medidas deben aplicar en caso de presentarse los síntomas de la enfermedad.

5.3. OBJETIVOS

5.3.1. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer los conocimientos sobre medidas a tomar cuando se presenta casos de Faringoamigdalitis a los pobladores del Sector Barrio Lindo Cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

5.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Orientar a las personas de este sector sobre la que acciones tomar para evitar complicaciones de una Faringoamigdalitis
- Informar los factores de riesgos de Faringoamigdalitis
- Fomentar hábitos de higiene como prevenir el contagio de la Faringoamigdalitis por virus.

5.4. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Tema: Campaña informativa sobre las medidas a tomar cuando se presenta casos de Faringoamigdalitis dirigida a los pobladores del Sector Barrio Lindo del Cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos, denominada "INFORMATE SOBRE LA FARINGOAMIGDALITIS".

Responsables: Loida Elizabeth García Mendoza y Jessica Silvia Cuadro Alvarado.

Grupo al que va Dirigido: pobladores del Sector Barrio Lindo Cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

Fecha: 28-29-30 de Julio del 2015

Hora: 08h00

Lugar: Sala de reuniones del Centro Materno Infantil "Enrique Ponce Luque"

Ayuda Audiovisual: Proyector

Beneficiarios Directos: Sector Barrio Lindo del Cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

Beneficiarios Indirectos. Autoridades del Centro Materno Infantil "Enrique Ponce Luque".

LOCALIZACIÓN FISICA.

Centro Materno Infantil "Enrique Ponce Luque"

ACTIVIDADES.

Para alcanzar los objetivos propuestos se desarrollarán las siguientes actividades:

- Dar charlas educativas sobre el tema
- Elaboración del material que se utilizará en la campaña.

METODOLOGÍA. La metodología que se utilizará en la ejecución de la propuesta incorporará métodos expositivos, participativos, reflexivos y de análisis, combinando las técnicas de manejo de grupo, dinámicas y experiencia vinculados con el tema.

RECURSOS HUMANOS. Los recursos humanos para la implementación de la propuesta son los siguientes:

- Autores de la Investigación.
- Habitantes del Sector Barrio Lindo Cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

RECURSOS MATERIALES:

Los recursos materiales que se utilizaran en la capacitación son los siguientes:

- Computador.
- Infocus.
- Cámara fotográfica.
- Carpetas.
- Hojas Bond A4
- Esferos.
- Marcadores.

ACTIVIDAD	COSTO $
Viáticos para asistir al lugar de la charla.	$ 40,00
Elaboración del material que se utilizara en la capacitación.	$ 35,00
TOTAL	**$ 75,00**

5.5. NOVEDAD CIENTÍFICA

TEMAS TRATADOS.

FARINGOAMIGDALITIS

Es un término médico que combina faringitis con amigdalitis, tanto bacteriana como viral. Es una de las infecciones más comunes en niños. La faringoamigdalitis es una enfermedad infecciosa y, por tanto, adquirida por contagio, bien a través del aire (al toser o estornudar) o bien por contacto directo. (PINTO, 2009).

En la mayoría de los casos, los causantes son los virus: 90% a 95% de las veces en menores de 3 años y 50% a 70% de las veces en niños mayores de 5 años. En el

resto de ocasiones están producidas por bacterias, siendo la más frecuente el estreptococo**.**

¿QUÉ CAUSA LA FARINGITIS Y LA AMIGDALITIS?

No hay una única causa, existen muchas causas de las infecciones de la garganta. Las más frecuentes son las siguientes:

Virus: Es la causa de infección más frecuente en todos los grupos de edad, y puede incluir:

- Virus de la influenza.
- Virus de Epstein-Barr
- Adenovirus.
- Virus del herpes simple.

Las bacterias.

Estreptococos beta-hemolíticos del grupo A (su sigla en inglés es GABHS)

- Micoplasma.
- Neisseria gonorrhoeae.
- Haemophilus influenzae del tipo B.
- Infección por parásitos.
- Infecciones por hongos.
- El humo del cigarrillo.

TIPOS DE FARINGOAMIGDALITIS

La faringitis se puede presentar en diferentes niveles según su condición y síntomas. Además, es una infección que se puede dividir en muchos subgéneros dependiendo de sus causas, puede ser:

La amigdalitis bacteriana, que es generalmente llamada estreptocócica, suele tener un comienzo brusco con aparición de fiebre alta repentina, generalmente

supera los 39 grados y los ganglios del cuello aumentan mucho de tamaño y afecta con cansancio y desgano a todo el organismo, es muy habitual que cuando contraemos este tipo de anginas padezcamos de náuseas, vómitos, dolor de cabeza y abdominal.

- **La faringoamigdalitis vírica,** suele tener un comienzo gradual, con fiebre moderada (generalmente menor de 39° C), dolor de garganta, existencia de pequeños ganglios en el cuello y poca afectación del estado general. Con frecuencia se acompaña de otros síntomas como mucosidad nasal, tos y enrojecimiento ocular. Al examinar la garganta, se ve un enrojecimiento difuso de la misma y pueden aparecer secreciones purulentas (placas).

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS DE LA FARINGOAMIGDALITIS?

Dependen de la causa y la persona, pueden aparecer más rápido e intensos o más leves. Los síntomas de la faringoamigdalitis pueden parecerse a los de otras condiciones o problemas médicos. Siempre consulte a su médico para el diagnóstico. En general, consisten en:

- Dolor de garganta
- Dolor de cabeza
- Fiebre (de baja a más alta)
- Disminución del apetito.
- Malestar general.
- Náusea.
- Vómitos.
- Dolor de estómago.
- Dolor al tragar.
- Enrojecimiento o supuración visibles en la garganta.

TRATAMIENTO DE LA FARINGOAMIGDALITIS

El tratamiento específico de la faringoamigdalitis será determinado por su médico basándose en:

- Tu estado general de salud y tu historia médica
- Tu edad
- El grado de infección
- La causa de infección
- La tolerancia o no a ciertos medicamentos o procedimientos.

POSIBLES COMPLICACIONES DE LA FARINGOAMIGDALITIS.

Pese a no ser una enfermedad catalogada como grave y de tener, en principio, un tratamiento sencillo, la faringoamigdalitis **mal curada** puede dar lugar a otras afecciones más graves. Por ello, siempre es recomendable seguir las recomendaciones del médico sobre el tratamiento a seguir para erradicar totalmente la faringitis. Algunos de los problemas más graves en los que podría desembocar una faringoamigdalitis son:

Sepsis: Se trata de una enfermedad producida por bacterias que penetran a través de abscesos y de la que la faringitis es potencial causante. Las bacterias avanzan a través de los vasos sanguíneos, infectándolos, y dejando marcas rojas en las partes del cuerpo afectadas. Es una enfermedad que da lugar a **hipertermias, hiperventilación, erupciones en la piel, convulsiones y taquicardias**. Los casos de sepsis grave pueden desembocar en el fallecimiento del paciente.

Absceso faríngeo: Un absceso faríngeo puede ser provocado por distintas causas, desde una faringitis hasta una infección en las muelas. También es frecuente que este tipo de abscesos pueden ser originados por la actividad de los especialistas médicos, en especial los dentistas. Estos abscesos pueden dar lugar a **dolores de cabeza, de cuello y de mandíbula, así como a una excesiva salivación y dificultades para hablar**. Un absceso mal curado también podría dar lugar a

complicaciones más severas, como por ejemplo, parálisis de las cuerdas vocales o incluso problemas en la arteria carótida.

Con esto, no queremos ser alarmistas, sino crear una conciencia de que es necesario tratarse la faringitis ya que no se trata de un simple dolor de garganta. El cuerpo humano funciona con precisión y los trastornos que no han sido erradicados y desembocar en problemas más graves, así que lo mejor es hacer caso a tu médico y recuperarte totalmente de tu faringitis antes de dejar el tratamiento.

PREVENCIÓN DE LA FARINGOAMIGDALITIS

Hay que tener en cuenta que al ser una enfermedad originada por vía viral o bacterial muchas veces el contagio es difícil de evitar. Sin embargo, como siempre, hay ciertas medidas de prevención que pueden ayudarnos a prevenirla: (GÓMEZ, 2.007).

- Cuidarnos de determinados factores que ocasionan lesiones en la mucosa faríngea, estos serían el consumo de alcohol, el tabaco o la ingesta de comidas demasiado calientes.
- Dar tratamiento adecuado a aquellas enfermedades que predisponen al desarrollo de la faringitis: la diabetes mellitus y la dislipemia.
- Evitar el contacto con las secreciones faríngeas de otras personas. Para ello se recomienda no compartir vasos, tazas, cubiertos, etc, especialmente con personas enfermas. También es importante el lavado frecuente de las manos. En los casos de los profesionales de la salud -los dentistas, por ejemplo- es necesario el uso de guantes.
- La vacuna contra el virus de la gripe, ayuda también a prevenir la infección por dicho virus.
- Utilizar preservativos al mantener sexo oral.

Otras medidas y hábitos saludables que debemos tener en cuenta en la prevención de la faringoamigdalitis incluyen:

- **Lavarse las manos con frecuencia**: las manos pueden ser un gran aliado para las bacterias pues es lo que está en contacto con todo el resto. Es por ello que debemos ir con mucho cuidado y lavarnos las manos frecuentemente sobre todo antes y después de comer, cuando vamos al baño, después de toser o de estornudar, etc.
- **No compartir nada con nadie**: es importante saber que la faringitis es algo que se contagia muy fácilmente y, por ello, es importante no compartir cubiertos ni vasos con nadie. No por decir de los alimentos. Cada uno debemos tener nuestro plato.
- **Desinfectante en vez de jabón**: también podemos usar una solución desinfectante en vez de usar jabón cuando nos vayamos a lavar las manos. Esto es muy importante pues no solo tendremos una correcta higiene, sino que estarán bien desinfectadas después de tocar las cosas.
- **Evita el contacto muy cercano con personas enfermas**: si hay personas enfermas en casa, debemos evitar al máximo el contacto con ellas. En todo caso, si debemos acercarnos a ellas para la medicación o darles de comer, es esencial que luego nos limpiemos bien las manos e incluso usar una mascarilla de pañuelo.
- **Humedecer la casa**: para prevenir la faringitis es también bueno humedecer la casa cuando sea necesario.
- **No estar mucho tiempo en el exterior**: el mal tiempo es algo que hace que nos sea mucho más simple coger faringitis, por lo que es esencial que evitemos estar fuera todo el tiempo que podamos. En caso de tener que salir en momentos de mucho frío o trabajar en el exterior, es necesario que tomemos las medidas de seguridad adecuadas para no resfriarnos.

TRATAMIENTOS MÉDICOS PARA LA FARINGOAMIGDALITIS.

Siempre que las reacciones alérgicas del paciente no pongan ningún obstáculo, el tratamiento más indicado para curar la faringitis que producen las bacterias (y no los virus) es a base de medicamentos **antibióticos**; como la penicilina, la cefalexina o la amoxicilina. Tales medicamentos sólo pueden ser recetados por el médico mediante recomendación y supervisión, teniendo en cuenta el tipo de faringitis y su estado en el momento del reconocimiento. Asimismo, cuando una faringitis causa molestias debido a un resfriado común, no es recomendable tratarlo con los mismos antibióticos. (MARTINEZ, 2001).

El tratamiento para la faringitis en el que se utilizan los antibióticos es realmente efectivo, puesto que es una buena manera de activar el sistema inmunológico y calmar el dolor. Los antibióticos consiguen no sólo matar las **bacterias**, sino también reducir el peligro de contagio a otras personas después de 24 horas de su diagnóstico.

TRATAMIENTOS NATURALES PARA LA FARINGOAMIGDALITIS

Además de poder recurrir a los medicamentos antibióticos, podemos optar por **remedios caseros más naturales** para curar (o en mayor medida, prevenir) la aparición de cualquier tipo de faringitis:

- **Té con miel y limón**: Es una combinación que consigue calmar el dolor causado por la faringitis. Además, manteniendo una buena hidratación, conseguiremos reducir los tiempos de curación. Este es un remedio que no nos va a dañar y que puede tomar toda la familia, incluso los niños.
- **Agua tibia con sal**: No para su ingesta, sino para realizar gárgaras. Es un remedio que calma de manera momentánea los síntomas de la faringitis, aunque también lo hacen los caramelos duros o el uso de un vaporizador. El agua con sal es también un remedio que podemos aplicar en los niños y, pese a que al principio no les gustará para nada, debemos saber que se acabarán por acostumbrar a ello. La sal es una gran aliada contra las

bacterias y tanto nosotros como nuestros hijos deberemos hacer uso de ella con agua incluso antes y después de las extracciones dentales así como por muchas otras recomendaciones de los médicos.

- **Alimentación alcalina**: Una de las mejores maneras de tratar una inflamación de garganta es manteniendo una alimentación alcalina basada en:
    - Frutas frescas y de temporada (sobre todo cítricos): ricas en antioxidantes que nos ayudarán a mejorar el estado de salud así como a fortalecer el sistema inmunológico.
    - Verduras cocinadas, en purés y ensaladas: las verduras son de lo mejor para conseguir una gran cantidad de vitaminas y estar protegidos con las defensas bien altas. Además, las cremas de verduras son algo que también vamos a poder usar en momentos con inflamación, pues nos permitirán comer sin tener tantas molestias como nos pueden causar otros alimentos.
    - Legumbres (cocinadas con alga kombu): las legumbres son también de lo más importante en nuestra salud por lo que es esencial que las incluyamos en nuestra dieta. Nos aportan muchos nutrientes que nos ayudan a reforzar el sistema inmunológico.
    - Cereal integral (arroz, mijo, quinoa, etc.).
    - Semillas (sésamo, calabaza, girasol, sésamo).
    - Ajo y cebolla: el ajo es un gran desinfectante por lo que no solo nos ayudará a combatir las bacterias en el caso de faringitis, sino que también nos ayudará a combatir las infecciones desde el interior del organismo.

ACCIONES QUE SE DEBEN TOMAR:

- Una buena alimentación a base de frutas y verduras principalmente aquellas que contienen vitamina C que cuidan el sistema inmunológico, como el caso de los cítricos.
- Mantenerse abrigado, proteger la boca, la nariz, y evitar la permanencia de la ropa mojada sobre el cuerpo, sobre todo cuando

terminamos de hacer actividad física, o cuando estemos enfermos y la fiebre nos provoque exceso de transpiración.

- Evite el contacto con las personas que estén enfermas, o al hacerlo recuerde cubrir su boca y su nariz.
- Descanse al menos unas 8 horas diarias, ya que el descanso colabora para mantener el sistema inmunológico saludable.
- Evite fumar, o permanecer en lugares donde el resto de las personas lo hacen, el humo del tabaco favorece la proliferación de enfermedades respiratorias.
- Recuerde tomar al menos 2 litros de agua, ya que si tiene secreciones colabora para aflojar las mismas y lo ayudará a eliminarlas más fácilmente.
- Mantenga siempre ventilados los ambientes de su hogar, la oficina y aquellos lugares que frecuenta para el esparcimiento.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, A. (2000). Metodología de la investigación. Lima: Estudios y Ediciones R.A. .

Brotons, F. M. (2004). Relación de los valores de proteína C reactiva con los hallazgos angiográficos y los marcadores de necrosis. En S. B. J. España: Insa L Cardiol.

Calmaggi, L. (2012). Consenso sobre diagnóstico y tratamiento de Infecciones de vías respiratorias . Buenos Aires: Editorial Publicaciones Medicas.

CIFUENTES., B. (2007). Infección respiratoria aguda en pediatría ambulatoria. . México, : McGraw-Hill/Interamericana.

Comité Nacional de Infectología Pediátrica. (2007). Libro Azul de Infectología Pediátrica. SAP.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, C. (2008). Art 35.

Diego, B. M. (2006). Valor de la proteína C reactiva Anales de Medicina Interna versión impresa. En ISSN 0212-7199 An. Med. Interna v.23 n.1. (Madrid): Madrid ene.

FARMACOLÓGICA, C. (2002.). Manejo de las Infecciones Respiratorias Agudas. Cuba.

GÓMEZ, O. (2.007). Educación para la Salud. San José Costa Rica: Reimpresión de la 2ª Edición. EUNED.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, F. C. (2012). Metodología de la investigación.5ª Edición. México.

HS, R. D. (2012). Prueba de la proteína C reactiva de alta sensibilidad. Elecsys y cobas .

Jonh Benozzi, U. N. (Noviembre 2014). Biomarcadores de enfermedades cardíacas aspectos bioquímicos y metodológicos, clase 4: Proteína C reactiva de alta sensibilidad. Curso de actualizacion de Bioq. Clinica.

Laboratorios S.A.I.C. (s.f.). Wiener Laboratorios S.A.I.C. Obtenido de Dir. Téc.: Viviana E. Cétola: http://www.wiener-lab.com.ar

LÒPEZ, A. (2009). OPS-OMS.Infecciones Respiratorias en niños. Epidemiología de las Infecciones respiratorias agudas en niños. Washington, D.C. : Panorama regional. .

MARTINEZ, G. M. (2001). Infecciones en Urgencias, Terapéutica antimicrobiana. España: Editorial Antares.

Ministerio de Salud Pública. (Abril 2004.). Dirección Nacional de áreas de salud Proyecto “Modersa”. Servicios descentralizados de Salud,. República del Ecuador.

ODÓN., A. F. (2002). Proyecto de investigación enfermedades respiratoria. Guía para su elaboración. 3ª Edición. . Venezuela: Editorial Episteme Orial Ediciones.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, C. N. (2008). Manual de procedimientos técnicos. Programa de atención a la Salud del niño. Infecciones Respiratorias Agudas. México.

Pepys, T. M. (2002). La estructura fisiológica de la proteína C reactiva humana y su complejo con fosfocolina. Elsevier Ltd. Published by Elsevier Inc, 17-23.

PINTO, S. L. (2009). Otorrinolaringología Pediátrica. México DF: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

RAMÍREZ, L. (Octubre,2.006). Revista Médica de Supervivencia Infantil. Infección Respiratoria Aguda. Pág. 2.

Ridker, R. P. (2001). High - C-Reactive Protein: a novel an promising marker of coronary heart disease. Clinical Chemistry, (págs. 403-411.).

Ruiz, L. G. (2004). Efecto de la administración precoz de pravastatina en los valores de proteína C reactiva y de interleucina. En G. Martínez. ST. Rev Esp Cardiol.

VALLÉS , A. y. (2.012.). Lecciones otorrinolaringología. Zaragoza-España: Editoria Medica Internacional.

Anexos

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	METADOLOGIA.	UNIVERSO Y MUESTRA
GENERAL	GENERAL	GENERAL	INDEPENDIENTE	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.	MUESTRA
¿Qué relación tiene la proteína c reactiva con la detección de los casos de faringoamigdalitis en los niños menores de 5 años del sector Barrio Lindo cantón Babahoyo, Los Ríos en el primer semestre del 2015?	Establecer la relación que tiene la proteína c reactiva con la detección de los casos de faringoamigdalitis en los niños menores de 5 años del sector Barrio Lindo cantón Babahoyo, Los Ríos primer semestre del 2015.	Si utilizamos adecuadamente las pruebas de proteínas c reactiva en niños menores de 5 años detectaremos eficientemente las enfermedades infecciosas e inflamatorias como faringoamigdalitis en sector Barrio Lindo cantón Babahoyo.	· La proteína c reactiva	**Inductivo**.- Se usó para la interpretación de los resultados obtenidos de las observaciones del diagnóstico y se relacionó su comprensión más profunda en las síntesis racionales de la tesis.	La muestra de este trabajo de investigación se tomó de niños de 0-5 años que se presentaron con síntomas de faringoamigdalitis al Sub-centro Enrique Ponce Luque ubicado en la ciudadela Barrio Lindo en la parroquia Urbana del cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos en el periodo (de lunes 4 a viernes 8 de mayo del 2015)

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	METADOLOGIA.	UNIVERSO Y MUESTRA
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	DEPENDIENTE	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.	MUESTRA
· ¿Cuáles son los niveles de la proteínas c reactiva en niños menores de 5 años en el diagnóstico de la faringo-amigdalitis en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo?	· Identificar cuáles son los niveles de la proteínas c reactiva en niños menores de 5 años en el diagnóstico de la faringo-amigdalitis en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo	Al usar las pruebas de proteínas c reactiva podremos diagnosticar que tipo de faringoamigdalitis presentan los niños menores de 5 años.	• Faringoamigdalitis	Deductivo.- Fue utilizado para realizar los conceptos de hechos observables directa e indirectamente en la investigación. Se basó en la aplicación, comprensión, y demostración de la interrelación de las variables de los componentes de la investigación.	

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	METADOLOGIA.	UNIVERSO Y MUESTRA
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	Variable interviniente	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.	MUESTRA
· ¿Qué incidencia tienen los niveles de proteínas c reactiva en niños menores de 5 años para el tratamiento a tiempo de la faringo-amigdalitis en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo?	· Determinar que incidencia tienen los niveles de proteínas c reactiva en el proceso de tratamiento de la faringoamigdalitis niños menores de 5 años del sector Barrio Lindo cantón Babahoyo.	· Si utilizamos adecuadamente las pruebas de proteínas c reactiva en niños menores de 5 años se puede determinar el tratamiento correcto en los casos de la faringo-amigdalitis en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo.	• Característica de la Población.	Analítico.- Este método se utilizó para presentar conceptos que se los analizaron por partes, basándose en los principios técnicos de funcionamiento de la institución. Además permitió hacer un análisis de los resultados de la investigación en relación a las variables en forma cualitativa y cuantitativa.	

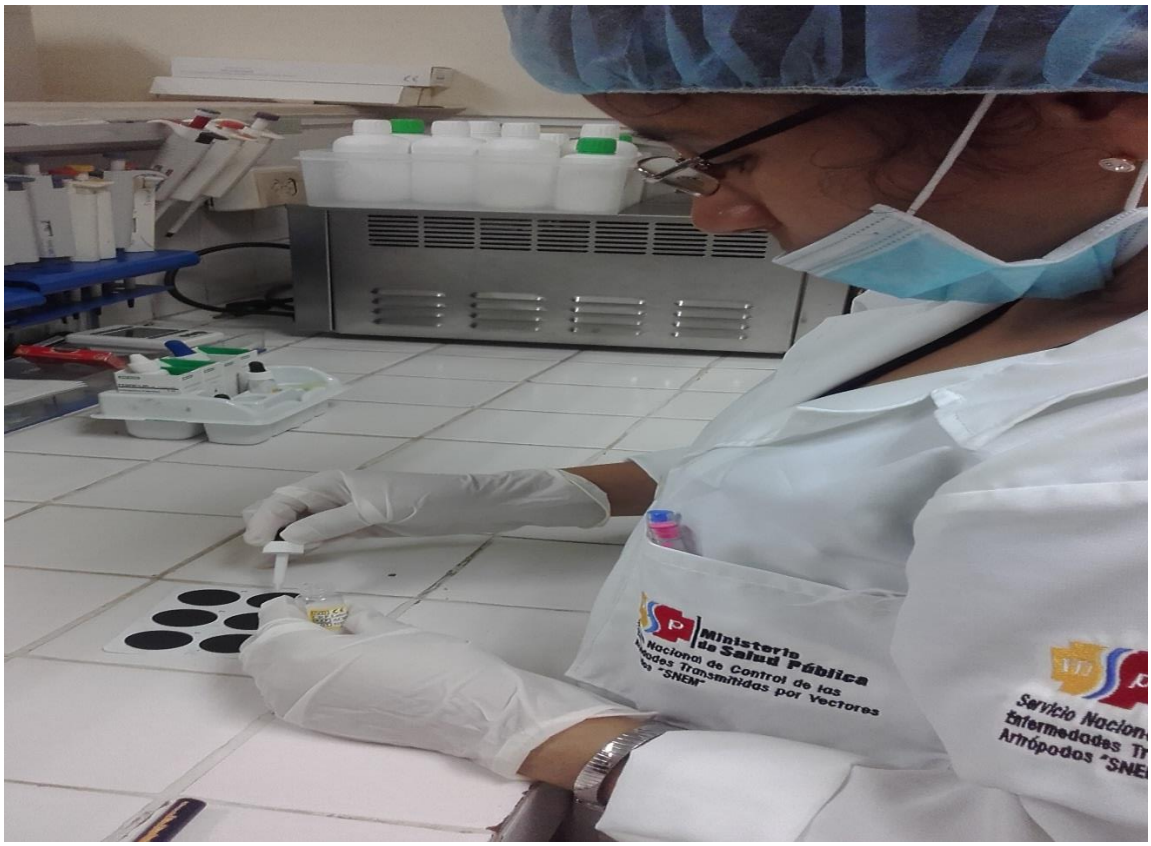
MATRIZ DE CONSISTENCIA					
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	METADOLOGIA.	UNIVERSO Y MUESTRA
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICOS		MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.	MUESTRA
· ¿Qué efecto tienen los programas de concienciación sobre los problemas de faringo-amigdalitis en niños menores de 5 años en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo?	· Desarrollar programas de concienciación sobre los problemas de faringoamigdalitis en niños menores de 5 años en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo.	· Si aplicamos correctamente los programas de concienciación sobre los problemas de faringo-amigdalitis en niños menores de 5 años en el sector Barrio Lindo cantón Babahoyo los padres y familiares sabrán como actuar.		Bibliográfico.- A través del uso de éste método, se recopiló la información necesaria y adecuada para la elaboración del Marco Teórico	

PROCEDIMIENTO EN LABORATORIO

EN EL LABORATORIO, LA MUESTRA DE SANGRE SE MEZCLÓ CON UN LÍQUIDO LLAMADO ANTISUERO, EL CUAL CONTIENE SUSTANCIAS QUE BUSCAN LA PROTEÍNA ESPECÍFICA.

SE USÓ UN PALILLO DESCARTABLE HASTA OBTENER UNA SUSPENSIÓN UNIFORME EN TODA LA SUPERFICIE DEL CÍRCULO. INMEDIATAMENTE.

SE AGITO EL REACTIVO A ANTES DE USAR, VACIANDO PREVIAMENTE LA PIPETA DEL GOTERO



CAPACITANDO A LAS PERSONAS DEL SECTOR BARRIO LINDO SOBRE LA QUE ACCIONES TOMAR PARA EVITAR COMPLICACIONES DE UNA FARINGOAMIGDALITIS.

INFORMACIÓN BRINDADA A LAS PERSONAS DEL SECTOR BARRIO LINDO SOBRE LOS FACTORES DE RIESGOS DE LA FARINGOAMIGDALITIS.

FOMENTO DE HÁBITOS DE HIGIENE COMO PREVENIR EL CONTAGIO DE LA FARINGOAMIGDALITIS POR VIRUS A LAS PERSONAS DEL SECTOR BARRIO LINDO.