



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE MEDICINA**

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**"FACTORES PERSONALES QUE INFLUYEN EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INCOMPLETO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ALTAS, QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL IESS AMBATO EN EL PERÍODO NOVIEMBRE 2013 – NOVIEMBRE 2014"**

Requisito previo para optar por el Título de Médico.

**Autor:** Sánchez Meneces, Franklin Marco

**Tutor:** Dr. Romo López, Ángel Geovanny

**Ambato – Ecuador**

**Febrero, 2015**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“FACTORES PERSONALES QUE INFLUYEN EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INCOMPLETO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ALTAS, QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL IESS AMBATO EN EL PERÍODO NOVIEMBRE 2013 – NOVIEMBRE 2014”** de Franklin Marco Sánchez Meneces, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Octubre del 2014

EL TUTOR

-----  
Dr. Romo López, Ángel Geovanny

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación **“FACTORES PERSONALES QUE INFLUYEN EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INCOMPLETO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ALTAS, QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL IESS AMBATO EN EL PERÍODO NOVIEMBRE 2013 – NOVIEMBRE 2014”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de éste trabajo de grado.

Ambato, Octubre del 2014

EL AUTOR

.....  
Sánchez Meneces, Franklin Marco

## **DERECHOS DEL AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de ésta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Octubre del 2014

EL AUTOR

.....  
Sánchez Meneces, Franklin Marco

## **APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema **“FACTORES PERSONALES QUE INFLUYEN EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INCOMPLETO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ALTAS, QUE ACUDEN AL SERVICIO EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL IESS AMBATO EN EL PERÍODO NOVIEMBRE 2013 – NOVIEMBRE 2014”**, de Franklin Marco Sánchez Meneces, estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Febrero del 2015

Para constancia firman

.....  
PRESIDENTE/A

.....  
1 er vocal

.....  
2 do vocal

## **DEDICATORIA**

Dedico este estudio principalmente a Dios por ser el la luz que me iluminó durante todo este tiempo para concluir con éxito este trabajo. A mis padres por el apoyo que me han sabido proporcionar a cada momento, por el afán de soportar conmigo éste largo camino del estudio.

A mi hermana y a mi sobrino por la alegría que ponen en mí para tener fuerzas de seguir adelante y luchar por culminar con éste proyecto de tesis.

A mi novia por estar junto a mí y por su apoyo incondicional.

Franklin Marco Sánchez Meneces

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco de manera general a la Universidad Técnica de Ambato, a los docentes, y al Hospital IESS Ambato por apoyarme durante todo este tiempo en mi investigación, a mi Tutor de Tesis Dr. Geovanny Romo López Quien me oriento para la realización de este trabajo.

A todos quienes de una o de otra manera han estado a mi lado para apoyarme siempre.

Franklin Marco Sánchez Meneces

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO .....	iii
DERECHOS DEL AUTOR .....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
RESUMEN.....	xiii
SUMMARY .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	5
EL PROBLEMA .....	5
1.1. TEMA.....	5
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN .....	5
1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO .....	7
1.2.3. PROGNOSIS .....	7
1.2.4. DELIMITACIÓN .....	8
1.2.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8

1.2.6 PREGUNTAS DIRECTRICES .....	8
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	9
1.4. OBJETIVOS.....	9
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
1.4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO .....	9
CAPÍTULO II .....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	10
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA .....	13
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	14
2.4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	16
2.4.1. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	16
2.5. MARCO TEÓRICO .....	16
2.6 HIPÓTESIS .....	45
2.7 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS .....	45
CAPÍTULO III.....	46
MARCO METODOLÓGICO .....	46
3.1. Enfoque.....	46
3.2. Modalidad.....	46
3.3. Nivel De Investigación .....	46
3.4. Proceso metodológico .....	47
3.6. Población.....	47

3.6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	48
3.6.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	48
3.7 Operacionalización de variables.....	49
CAPÍTULO IV .....	51
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	51
4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	51
4.4 VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	60
CAPÍTULO V .....	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61
5.1 CONCLUSIONES.....	61
5.2 RECOMENDACIONES .....	62
CAPITULO VI.....	64
PROPUESTA.....	64
6.1 DATOS INFORMATIVOS.....	64
6.1.1. Institución ejecutora.....	64
6.1.2. Beneficiarios .....	64
6.1.3. Entidad responsable .....	65
6.1.4. Ubicación.....	65
6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución de la propuesta .....	65
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA .....	65
6.3 JUSTIFICACIÓN.....	66
6.4 OBJETIVOS.....	66

6.4.1 Objetivo General.....	66
6.4.2. Objetivos Específicos .....	66
6.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO - CIENTÍFICA .....	67
6.6 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	73
6.7 MODELO OPERATIVO .....	75
6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.....	76
6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....	77
ANEXOS.....	85

## ÍNDICE DE TABLAS

### CAPÍTULO II

TABLA 1.- Características clínicas y epidemiológicas de la faringitis aguda por estreptococo beta hemolítico grupo A y viral.....	43
TABLA 2.- Criterios Diagnósticos de Centor para faringitis por EBHGA .....	44
TABLA 3.- Tratamiento antibiótico de la faringitis aguda por EBHGA.....	44

### CAPÍTULO IV

TABLA 1 .....	56
TABLA 2 .....	56
TABLA 3 .....	57
TABLA 4 .....	57
TABLA 5 .....	58
TABLA 6 .....	58
TABLA 7 .....	59
TABLA 8 .....	60
TABLA 9 .....	60
TABLA 10 .....	61
TABLA 11 .....	62
TABLA 12 .....	62
TABLA 13 .....	63

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**“FACTORES PERSONALES QUE INFLUYEN EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INCOMPLETO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ALTAS, QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL IESS AMBATO EN EL PERÍODO NOVIEMBRE 2013 – NOVIEMBRE 2014”**

**Autor:** Sánchez Meneces, Franklin Marco

**Tutor:** Dr. Romo López, Ángel Geovanny

**Fecha:** Octubre del 2014

**RESUMEN**

**Introducción:** Las infecciones respiratorias son infecciones muy frecuentes. Constituyen una importante causa de morbilidad y mortalidad en todas las edades así como también un importante problema de Salud Pública.

**Objetivo:** Revelar los principales factores personales que influyen en el tratamiento farmacológico incompleto de pacientes con enfermedades respiratorias altas

**Metodología:** estudio de conocimiento, actitud y práctica, en el que se evalúa durante un período comprendido entre noviembre 2013 y noviembre 2014 a pacientes mayores de 18 años de edad con diagnóstico definitivo de Infecciones Respiratorias Altas que reciben tratamiento farmacológico principalmente antibiótico, se estableció una población de 409 pacientes, compuesta por 215 hombres (52.57%) y 194 mujeres (47.43%), se aplicó la observación indirecta en la que se recogió información sobre aspectos clínico diagnósticos y de tratamiento, luego se realizó el seguimiento 1 día posterior al final de su tratamiento el mismo que consistía en una llamada telefónica para autenticar la deserción o no del tratamiento farmacológico.

**Resultados:** Los resultados muestran que la población estudiada en un 50,12% de pacientes opta por la deserción del tratamiento y menos de la mitad de pacientes cumplen el tratamiento. Los principales fármacos utilizados fueron: antibióticos (Amoxicilina + IBL, Azitromicina, Claritromicina), analgésicos y antiinflamatorios (paracetamol e ibuprofeno), otros fármacos (Loratadina), la ausencia de factores personales que se estudiaron podrían evitar la deserción del tratamiento farmacológico en la población con infecciones respiratorias altas por lo que se recomienda realizar intervenciones directas y críticas para esta problemática.

**PALABRAS CLAVE:** INFECCIÓN\_RESPIRATORIA, DESERCIÓN,  
TRATAMIENTO, FACTORES\_PERSONALES, FÁRMACO,  
CONOCIMIENTO\_ACTITUD\_PRÁCTICA

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

CAREER OF PHYSICAL THERAPY

**“PERSONAL FACTORS AFFECTING THE INCOMPLETE DRUG TREATMENT IN PATIENTS WITH HIGH RESPIRATORY DISEASES, WHO GO TO THE HOSPITAL EMERGENCY SERVICE IESS AMBATO IN THE PERIOD NOVEMBER 2013 - SEPTEMBER 2014”**

**Author:** Sanchez Meneces, Franklin Marco

**Tutor:** Dr. Angel Lopez, Romo Geovanny

**Date:** October 2014

**SUMMARY**

**Introduction:** Respiratory infections are common infections. They are an important cause of morbidity and mortality at all ages as well as a major public health problem.

**Objective:** Reveal The Top Factors That Influence Personal Incomplete The Pharmacological Treatment of Patients with Upper Respiratory Diseases

**Methodology:** The study of knowledge, attitude and practice, which is evaluated over a period from November 2013 to September 2014 patients over 18 years of age with definite diagnosis of Upper Respiratory Infections are mainly antibiotic pharmacotherapy, has established a population of 409 patients, consisting of 215 men (52.57%) and 194 women (47.43%), indirect observation in which information was collected on clinical aspects of diagnosis and treatment was applied, then the monitoring was performed 1 day after the end of the same treatment that consisted of a phone call to authenticate the desertion or drug treatment.

Results: The results show that the population studied in 50.12% of patients opt for treatment dropout and 49.88% of patients comply with treatment. The main drugs used were: antibiotics (Amoxicillin + IBL, Azithromycin, Clarithromycin), and anti-inflammatory analgesics (paracetamol and ibuprofen), drugs (Loratadine), it was determined that the absolute association of personal factors studied will prevent attrition drug treatment in people with upper respiratory infections is recommended that direct interventions and reviews for this problem.

**KEYWORDS:** UPPER\_RESPIRATORY\_INFECTION, TREATMENT DROPOUT, PERSONAL \_ FACTORS, DRUG, PRACTICAL \_ KNOWLEDGE ATTITUDE.

## INTRODUCCIÓN

### INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), son las causas más frecuentes de morbilidad en el mundo y de elevada mortalidad particularmente en los países en desarrollo. Los agentes etiológicos más frecuentes de las IRA, son los virus, de los cuales los virus influenza A y B, y el virus sincitial respiratorio (VSR) son los más importantes por la severidad de la enfermedad y por la alta transmisibilidad. (Canberra, 1998)

La influenza afecta entre el 10 y 20 % de la población mundial cada año, y es la sexta causa de muerte en el mundo, particularmente en pacientes con enfermedades crónicas y en ancianos. (Canberra, 1998)

Los agentes bacterianos, principalmente el *Streptococcus pneumoniae* (Neumococo), y el *Haemophilus influenzae tipo B* (Hib), son las causas más frecuentes de neumonías adquiridas en la comunidad. Más de 4 millones de niños menores de 5 años, mueren por IRA todos los años; una gran parte de ellos en el mundo en vías de desarrollo. La causa de la mayoría de estas muertes es la neumonía. (Breiman RF, Butler JC, McInnes PM. 1999)

Muchas de esas muertes pudieran evitarse si se utilizase el régimen de tratamiento estandarizado de antibióticos y la prevención mediante vacunas contra el sarampión y tos ferina (evitaría 1 millón de muertes); vacuna conjugada contra el Hib (reduciría el 4 % de las muertes); vacuna conjugada contra el Neumococo (reduciría el 10 % de las muertes). (Breiman RF, Butler JC, McInnes PM. 1999)

En los países desarrollados el Neumococo es una causa frecuente de neumonía fatal, a pesar de que existe una guía efectiva para el tratamiento antibiótico y vacunas conjugadas y no conjugadas contra el Neumococo. (Breiman RF, Butler JC, McInnes PM. 1999)

El costo del tratamiento de las IRA es elevado, por pérdidas económicas (ausentismo laboral) y gastos en medicamentos, hospitalizaciones, etc. En el 75 % de las IRA se prescriben antibióticos y en la mayoría de las veces son

innecesarios, lo que incrementa los costos y la resistencia bacteriana. Además en el mundo se malgastan todos los años 8 billones de dólares en drogas utilizadas para tratar los síntomas de las IRA, las cuales tienen poco o ningún efecto. (Breiman RF, Butler JC, McInnes PM. 1999)

Es por lo tanto necesario desarrollar estrategias generales para evaluar sistemáticamente los conocimientos existentes acerca de las IRA, divulgarlos y aplicarlos en la prevención y tratamiento; desarrollar una guía racional para las indicaciones de los antibióticos; aplicar las vacunas existentes: DPT, triple viral (SRP), anti-Hib e incrementar la inmunización contra el Neumococo y los virus influenza, particularmente en los grupos de riesgo, y desarrollar y evaluar nuevas vacunas contra el VSR, *Haemophilus influenzae* no serotificables, *Bordetella pertussis* y otros agentes infecciosos que causan IRA. (Ottolini MG. 2000)

## **INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS**

Las infecciones respiratorias (IR) son afecciones muy frecuentes. Constituyen una importante causa de morbilidad y mortalidad en todas las edades. Brown PD, Lerner SA. Neumonía adquirida en la comunidad. Lancet1999)

### Clasificación

Según la localización encontramos las Infecciones Respiratorias altas, que son las que afectan al tracto respiratorio superior, y las IR bajas, es decir las que afectan al tracto respiratorio inferior. De acuerdo a la etiología podemos hacer dos tipos de clasificaciones: a) por un lado se distinguen las infecciones bacterianas, virales, parasitarias y fúngicas; b) por otro lado es clásico diferenciarlas en específicas, es decir aquellas infecciones que son causadas por un agente en particular, como la tos convulsa o tos ferina o coqueluche (causada por *Bordetella pertussis*), la tuberculosis (causada por *Mycobacterium tuberculosis*), la difteria (*Corynebacterium diphtheriae*), e inespecíficas que son ampliamente las más frecuentes. (Donowitz GR., Mandell GL. 1997)

a) Según la etiología

- Bacterianas, virales, parasitarias.
- Específicas, inespecíficas.

b) Según la localización:

- Altas.
- Bajas.

#### Infecciones respiratorias altas

Son las infecciones que afectan la nasofaringe, orofaringe, laringe, tráquea, oído y senos paranasales. (Behrman RE, Kliegman RM, Harbin AM. 1997)

Debe recordarse que la mucosa del tracto respiratorio superior es continua por lo que una infección en cualquiera de sus sectores puede propagarse hacia sus sectores inferiores. (Behrman RE, Kliegman RM, Harbin AM. 1997).

La Faringoamigdalitis aguda es una de las enfermedades más frecuentes, motiva numerosas consultas médicas y ocasiona una gran parte de las prescripciones antibióticas en la edad pediátrica. Aunque la mayoría de las Faringoamigdalitis son de etiología viral, las Faringoamigdalitis causadas por estreptococo del grupo A son las que requieren una atención especial por las implicaciones prácticas que conlleva su diagnóstico y tratamiento. (Romero Vivas J, Sánchez A, Corral O, Rubio M, Picazo JJ. 1994)

Generalmente, se recomienda el tratamiento antibiótico en las Faringoamigdalitis agudas estreptocócicas, fundamentalmente para prevenir sus complicaciones, pero también para acortar su curso clínico y contagiosidad. Si se tiene en cuenta que éstas sólo representan un pequeño porcentaje de todas las Faringoamigdalitis, se comprenderá la gran importancia de realizar un diagnóstico etiológico certero para no utilizar innecesariamente antibióticos en el resto, con consecuencias negativas como emergencia de bacterias resistentes, alergias, intolerancias e incremento de costes. (Denson MR. 1995).

Aunque en muchas ocasiones sería factible llegar a un diagnóstico microbiológico mediante cultivo o determinación directa de antígenos bacterianos o virales, en la mayoría de los casos la elección del antibiótico se realiza de forma empírica, bien por no disponer de técnicas rápidas de detección antigénica, bien por el coste y retraso diagnóstico que conllevan los cultivos faríngeos. (Hidalgo MA, Lobos JM, Seguido P, García-Perea A, Urdiola P, Conthe.1988).

La elección del tratamiento antibiótico por parte de los médicos se basa en un diagnóstico de presunción, en el que tiene lugar una particular interpretación de datos clínicos y epidemiológicos y sobre el que en muchas ocasiones influye la presión familiar y el uso previo de antibióticos. (Shulman ST. 1994, Martín Martín P, Montiel Carreras F, Navarro Sanz JJ, Redondo Rojo I, Pérez Pascual P. 1987. Bladé J, Alaman E, Cartaña A, Guinea I, Liberal A, Herreros M, 1991, Mainous AG III, Zoorob RJ, Oler MJ, Haynes DM.1997).

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. TEMA**

**“FACTORES PERSONALES QUE INFLUYEN EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INCOMPLETO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ALTAS, QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL IESS AMBATO EN EL PERIODO NOVIEMBRE 2013 – NOVIEMBRE 2014”**

#### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN**

La Faringoamigdalitis aguda es un motivo frecuente de consulta en Atención Primaria, con más de 40 millones de consultas al año en EE.UU y 4 millones en España, en donde es el tercer cuadro respiratorio más frecuente después del resfriado común y de la traqueo bronquitis aguda. (Schappert SM, Rechtsteiner EA. 2006. Bisno AL, Gerber MA, Gwaltney JM Jr, Kaplan EL, Schwartz RH. 2002).

Es más frecuente en niños entre los 3 y 15 años, sin predilección de sexo, y durante los meses de invierno. En la edad adulta, aunque la incidencia es menor, aparece otro pico de incidencia entre los 15 y 35 años, siendo una causa frecuente de consulta en Atención Primaria y de absentismo laboral. (P. Abelló J. Traserves 1998)

Entre los factores de riesgo se encuentran los antecedentes familiares, el hacinamiento, la contaminación ambiental y el consumo de tabaco.

Según la literatura consultada, la amigdalitis aguda supone el 1,3 de cada 100 consultas, suponiendo el 20% de las bajas laborales de los adultos.

En cuanto a los facultativos que se encargan del diagnóstico y tratamiento de las Faringoamigdalitis, en el 93% de los casos son médicos generalistas, facultativos de urgencias o médicos de familia, quedando tan sólo un 7% que se reparten pediatras y otorrinolaringólogos con 5-6% y 1-3% respectivamente. Así pues, es una patología en la cual los médicos de urgencia y atención primaria deben tener un buen manejo diagnóstico y terapéutico. (Paparelle-Shumrick 1987).

Dentro de este grupo, podemos hacer tres subgrupos: anginas por estreptococo beta-hemolítico del grupo A, por estreptococo beta-hemolítico del grupo no A, y por otras bacterias no estreptocócicas.

Sobre las anginas por estreptococo beta-hemolítico del grupo A, debemos destacar que son las más frecuentes dentro de las bacterianas, con una frecuencia en el adulto de entre un 20 al 40% y en el niño del 5 al 15%, sí bien su pico de máxima incidencia esta entre los 5 y 10 años. No obstante, no debemos por dar como positivo para infección por este tipo de bacteria a cualquier infección faringoamigdalar, pues recordemos que alrededor del 3% de los adultos y el 5-15% de los niños pueden mostrar frotis faríngeo con crecimiento positivo para estreptococo beta-hemolítico del grupo A en ausencia de patología. Por otra parte, reseñamos aquí las posibles complicaciones post-infecciosas no supurativas de las infecciones post-estreptocócicas de este grupo, como son: Fiebre reumática, Glomerulonefritis aguda y Corea de Sydenham. (Paparelle-Shumrick 1987).

En cuanto a las Faringoamigdalitis estreptocócicas del grupo no A, es difícil saber la prevalencia en la literatura existente, aunque lo que sí parece claro es que son sobre todo frecuentes en el adulto. Los grupos estreptocócicos más habituales son B, C o G. Enciclopedia Médico Quirúrgica ORL Edición 2000

En último término tenemos las anginas bacterianas causadas por gérmenes no estreptocócicos. Su prevalencia es mucho más baja, y podemos encontrar: *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomona spp*, *Neisseria meningitidis*, *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia pneumoniae*, etc. (Paparelle-Shumrick 1987).

### **1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO**

Las Infecciones Respiratorias agudas son la principal causa de morbilidad y mortalidad en la población Ecuatoriana.  
Fuente: [www.paho.org/spanish/sha/prflecu.htm](http://www.paho.org/spanish/sha/prflecu.htm)

En la práctica clínica se ha visto que tratamiento farmacológico incompleto tiene efectos secundarios frecuentes, razón por la cual se debe concientizar en el cumplimiento del tratamiento por parte del paciente.

Esta investigación aporta con información sobre los diferentes factores que influyen en tratamiento incompleto, principalmente los relacionados con aspectos personales del paciente, lo que permitirá realizar intervenciones efectivas sobre este ámbito de la salud.

### **1.2.3. PROGNOSIS**

Las enfermedades respiratorias agudas al constituir una de las enfermedades más frecuentes a nivel mundial requieren de un tratamiento farmacológico adecuado y completo, para prevenir complicaciones posteriores potencialmente graves. (Noon L. 1911).

En la práctica hospitalaria se ha visto la deserción del tratamiento cuya causa no ha sido estudiada en nuestro medio pudiendo ser diferente según la población estudiada.

Toda ésta cadena secuencial de eventos causa potencialmente complicaciones infecciosas de tipo bacteriano, (Alberta CPG. 2001). además desperdicio de recursos económicos a nivel de casa de salud implicada.

#### **1.2.4. DELIMITACIÓN**

**Campo de conocimiento:** Medicina

- Área: Infecciones Respiratoria Agudas
- Aspecto: Tratamiento Farmacológico Incompleto

**Espacio:** Servicio de Emergencia del IESS Hospital Ambato

**Tiempo:** Noviembre 2013 – Noviembre 2014

#### **1.2.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES FACTORES PERSONALES QUE INFLUYEN EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INCOMPLETO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ALTAS, QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL IESS AMBATO EN EL PERÍODO NOVIEMBRE 2013 – NOVIEMBRE 2014”

#### **1.2.6 PREGUNTAS DIRECTRICES**

¿Cuántas personas de la población en estudio abandonaron el tratamiento?

¿Qué grupo etario fue el que más abandonó el tratamiento?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El beneficio con esta investigación es mejorar la calidad de tratamiento de los pacientes con enfermedades respiratorias agudas al aportar con nueva información sobre los factores que influyen en la deserción terapéutica, específicamente los personales, permitiendo que haya una oportuna intervención del personal de salud sobre cada uno de ellos, promoviendo una mejor atención en salud.

Esta investigación está motivada por la importancia que genera el tratamiento completo, considerando que en la actualidad las enfermedades respiratorias agudas van en aumento y ocupan la primera causa de morbilidad en Ecuador. Se ha pretendido identificar las razones personales por las cuales los pacientes no cumplen con el tratamiento completo, de manera que se puedan diseñar y reorientar las intervenciones que busquen mejorar el tratamiento. La presente investigación es factible realizarla debido a que no existe un estudio de éste tipo en el campo de investigación, además se cuenta con los recursos económicos, acceso autorizado a sistema hospitalario mencionado.

### **1.4. OBJETIVOS**

#### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Revelar los principales factores personales que influyen en el tratamiento farmacológico incompleto en pacientes con enfermedades respiratorias altas, que acuden al Servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato en el período Noviembre 2013 – Noviembre 2014”

#### **1.4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Determinar el número de pacientes que no cumplieron con el tratamiento.
- Determinar qué grupo etario fue el que más factores personales presentó.
- Diseñar una estrategia para cumplir correctamente con el tratamiento.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

**Tema: Manejo de la faringoamigdalitis estreptocócica en pacientes adultos o adolescentes.**

##### **Conclusiones:**

1. La faringitis estreptocócica es una causa frecuente de consulta ambulatoria y su diagnóstico requiere del concurso de algún método microbiológico de confirmación para evitar exponer a un gran número de pacientes a un tratamiento antibacteriano innecesario y potencialmente dañino. Las pruebas rápidas de diagnóstico están basadas en la detección del antígeno A de la pared y tienen una especificidad comparable o discretamente inferior al cultivo faríngeo y una sensibilidad inferior que no descarta la presencia de *S. pyogenes* en caso de un examen negativo. Por ello, algunos expertos recomiendan la solicitud de un cultivo confirmatorio en estos casos.

2. Numerosas alternativas están ahora disponibles para el manejo de esta condición y ello ha introducido cierto grado de confusión sobre las potenciales ventajas de algunos compuestos. Una revisión de la literatura señala que sólo existen diferencias marginales de eficacia clínica, bacteriológica o en la tasa de reacciones adversas entre un tratamiento con penicilina y las nuevas alternativas disponibles. Por el contrario, ellas se distinguen claramente por sus grandes diferencias en el costo de adquisición. Debido a la probada eficacia de penicilina V para prevenir la fiebre reumática, este compuesto se mantiene como el fármaco

de elección y debe ser administrada durante 10 días para asegurar la erradicación de *S. pyogenes* desde la faringe. Penicilina G benzatina representa una alternativa de costo y eficacia similar, especialmente para aquellos casos en que la adherencia al tratamiento no puede ser asegurada.

3. En los últimos años han irrumpido también esquemas acortados para el tratamiento de la faringitis estreptocócica en pacientes adultos que han utilizado amoxicilina durante 6 días o azitromicina o algunas cefalosporinas durante 5 días. Este enfoque ha obtenido la misma eficacia terapéutica que la administración tradicional de medicamentos y está asociado a una mejor adherencia terapéutica, aunque en nuestro medio, no va acompañado de una reducción significativa de los costos del tratamiento. (Alberto Fica 2010)

**Tema: Adecuación del tratamiento de la faringoamigdalitis aguda a la evidencia científica.**

**Conclusiones:**

- En la mayoría de las faringoamigalitis se prescribió tratamiento antibiótico y en casi todos los casos se hizo de forma empírica. Además de la prescripción de antibióticos, en una proporción muy superior a la prevista de amigdalitis bacterianas, en un número no despreciable de casos se indicaron otros antibióticos diferentes a los considerados idóneos para esta enfermedad. Autor: Dr. C. Ochoa Sangrador.

**Tema: Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda.**

**Conclusiones:**

1. La etiología más frecuente de la Faringoamigdalitis aguda es vírica. Entre las causas bacterianas, el principal agente responsable es el EhbGA.

2. Para ayudar al diagnóstico etiológico son de utilidad las escalas de valoración clínica, que permiten seleccionar a quiénes se deben practicar los estudios microbiológicos.
3. Sin el empleo de las pruebas microbiológicas, dada la inespecificidad de los síntomas, se tiende al sobrediagnóstico de Faringoamigdalitis aguda estreptocócica, con la consiguiente prescripción innecesaria de antibióticos.
4. Los objetivos del tratamiento son: acelerar la resolución de los síntomas, reducir el tiempo de contagio y prevenir las complicaciones supurativas locales y no supurativas, fundamentalmente la fiebre reumática en países de bajos recursos.
5. Idealmente sólo deben tratarse los casos confirmados. En caso de una TDR negativa o no disponibilidad de la prueba, se recomienda obtener cultivo sobre todo en niños con ciertos factores de riesgo y, sólo si la sospecha ~ clínica es alta, iniciar tratamiento a la espera de los resultados.
6. Los antibióticos de elección para el tratamiento de la Faringoamigdalitis aguda estreptocócica son la penicilina y la amoxicilina.
7. La efectividad de la penicilina está demostrada y no se ha descrito, hasta el momento, ningún caso de EbhGA resistente. Su espectro de acción es reducido y su uso adecuado evita el desarrollo de resistencias.
8. Amoxicilina-clavulánico no está indicado de forma empírica en ningún caso en el tratamiento de la FAA estreptocócica. El EbhGA no es productor de betalactamasas.
9. Las cefalosporinas por vía oral (sobre todo las de segunda y tercera generación) no debe ser utilizadas como antibióticos de primera elección.
10. Los macrólidos (sobre todo los de más reciente introducción, como azitromicina y claritromicina) no son un tratamiento de primera elección (AI). El abuso de los macrólidos durante los últimos años ha favorecido un aumento de las resistencias del EbhGA frente a este grupo de antibióticos, que además deben

reservarse para pacientes con alergia inmediata a penicilina o como tratamiento erradicador, en los casos indicados.

11. Es urgente y prioritario en nuestro país adecuar la prescripción de antibióticos a la evidencia científica disponible. (R. Pineiro Pérez, F. Hijano Banderab , F. Álvez González , A. Fernández Landalucec , J.C. Silva Ricod , C. Pérez Cánovasc , C. Calvo Reya y M.J. Cilleruelo Ortega 2010)

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Esta investigación tiene como finalidad identificar los principales factores por los cuales los pacientes no cumplen con el tratamiento farmacológico en las infecciones respiratorias agudas. Con la información recabada en el presente trabajo de investigación se busca dar solución a los diversos factores que intervienen en la deserción de la terapia.

El trabajo de investigación relacionado con los factores personales que influyen en el tratamiento farmacológico incompleto de pacientes con infecciones respiratorias agudas que acuden al servicio de emergencia del hospital IESS Ambato en el período noviembre 2013 – noviembre 2014, se sustenta en diversas ramas filosóficas:

**Fundamento epistemológico:** Desde la perspectiva dialéctica existe interacción y retroacciones entre el sujeto investigador y el objeto investigado lo cual implica producción de nuevos conocimientos.

**Fundamento axiológico:** Esta investigación pretende servir a los pacientes atendidos a futuro en el servicio de Emergencia Del Hospital IESS Ambato con un proceso integral de desarrollo, para mejorar su calidad de vida, Los valores que se consideraron en esta investigación son: Humanidad, Respeto, Confianza.

**Fundamento ético:** La investigación se realiza con sujeción a las leyes, reglamentos y disposiciones que salvaguarden la integridad psicosocial de los pacientes.

### **2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

**Registro Oficial No. 496 - Jueves 21 de Julio de 2011**

#### **EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR**

##### **Considerando:**

Que, la Constitución de la República del Ecuador, ordena en el artículo 363 numeral 7: “Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales”;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 2007 del 21 de noviembre de 1990, publicado en el Registro Oficial 570 del 26 de noviembre de 1990, se estableció el Sistema Nacional de Atención Farmacoterapéutica (SINAFAT);

Que, el proceso de control relativo a la administración de los recursos materiales y financieros del sector público se rige bajo las políticas, instrumentos y normas del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, y la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado;

Que, el artículo 6 numeral 20 de la Ley Orgánica de Salud dispone como responsabilidad del Ministerio de Salud Pública, “Formular políticas y desarrollar estrategias y programas para garantizar el acceso y la disponibilidad de medicamentos de calidad, al menor costo para la población con énfasis en programas de medicamentos genéricos”;

Que, el artículo 154 de la Ley Orgánica de Salud manda que el “Estado garantizará el acceso y disponibilidad de medicamentos de calidad y su uso racional, priorizando los intereses de la salud pública sobre los económicos y comerciales”;

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 00000914 del 28 de diciembre del 2009, se expidió la guía para la recepción y almacenamiento de medicamentos en el Ministerio de Salud Pública;

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 00000915 del 28 de diciembre del 2009, se expidió el Manual de Procesos para la Gestión del Suministro de Medicamentos;

Que, el artículo 80 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicado en R. O. No. 588 del 12 de mayo del 2009, señala los procedimientos comunes para la subasta inversa corporativa e institucional y en el artículo 2 de la reforma a dicho reglamento expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 401, publicado en el R. O. 230 del 7 de julio del 2010, señala el proceso precontractual de contratación directa de medicamentos.

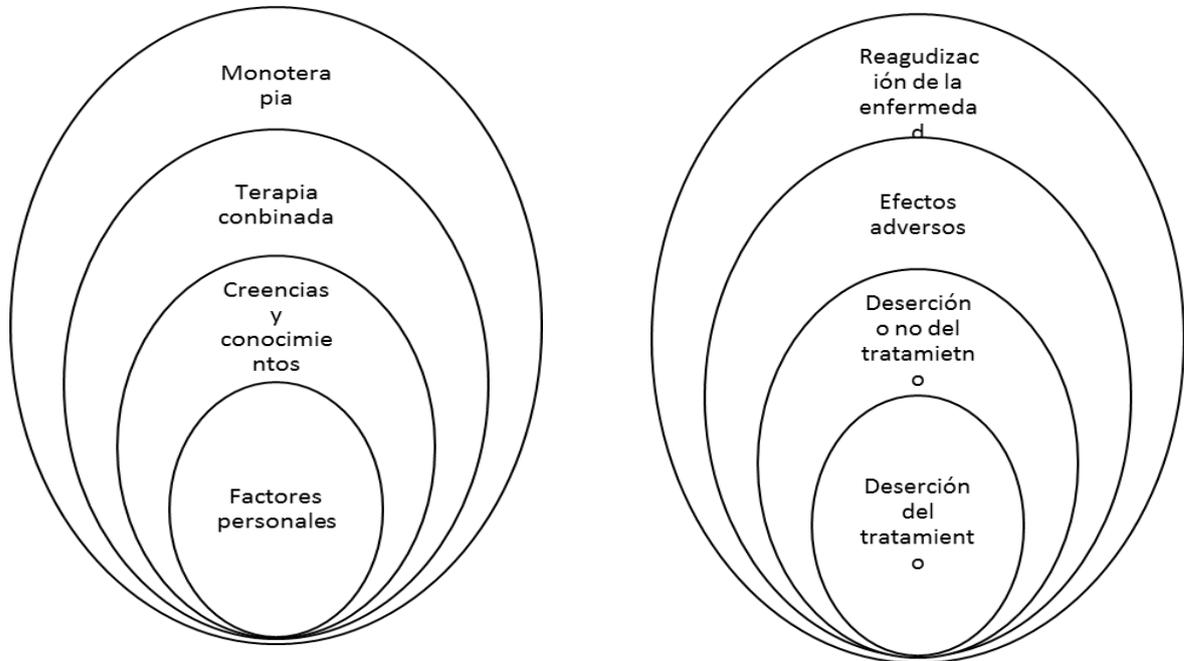
En ejercicio de las atribuciones concedidas por los artículos 151 y 154, numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva,

Acuerda:

Expedir el Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control Administrativo y Financiero.  
<http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-oficiales/2011/julio/code/19983/registro-oficial-no-496---jueves-21-de-julio-de-2011>

## 2.4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.4.1. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE DEPENDIENTE

## 2.5. MARCO TEÓRICO

### RESFRIADO COMÚN (RINITIS)

Es la inflamación de la mucosa nasal. Es una infección sumamente frecuente, y es la manifestación más frecuente de infección del tracto respiratorio superior causada por muchos virus diferentes. A pesar de su elevada frecuencia, no existe terapéutica ni medidas preventivas específicas para la mayoría de sus agentes etiológicos. (Donowitz GR., Mandell GL. 1997).

Etiología

Salvo raras excepciones, los agentes etiológicos son virus. Los virus más frecuentemente involucrados son *Rinovirus*, *Coronavirus*, *Parainfluenza* y

*Adenovirus*; menos frecuentemente *Virus Respiratorio Sincicial* (VRS) y *Enterovirus*. Dependiendo de las series estudiadas, las proporciones de cada virus varían, pero en general Rinovirus son los agentes más frecuentes. Debido a dificultades diagnósticas, probablemente la frecuencia de Coronavirus está subestimada pero se sabe que tiene un rol importante en la etiología del resfrío común. (Donowitz GR., Mandell GL. 1997).

En cuanto a Adenovirus, algunos tipos (1, 2, 5, 6) se asocian a cuadros inespecíficos como el resfrío común, mientras que otros tienen tendencia a causar cuadros más específicos (ej.: 3 y 7- fiebre faringoconjuntival; 8 - queratoconjuntivitis). Influenza virus afecta la mucosa nasal en el curso de infecciones que afectan simultáneamente otros sectores del tracto respiratorio, incluso el tracto inferior. Sin embargo, las reinfecciones con un mismo tipo de virus Influenza pueden manifestarse como resfrío común sin fiebre y permiten al virus diseminarse rápidamente entre personas susceptibles. (Donowitz GR., Mandell GL. 1997).

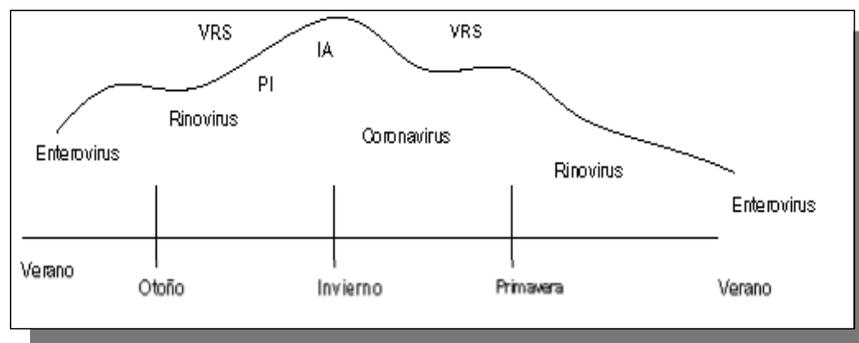
### Epidemiología

La vía de ingreso es respiratoria. Los virus se diseminan por contacto directo con secreciones infectadas, mano a mano o a través de fómites, y posteriormente son inoculados en la mucosa nasal o conjuntival; la inoculación en la mucosa oral es una ruta menos efectiva. Esta vía de diseminación es la más frecuente para la mayoría de los virus respiratorios, y explica la alta tasa de ataque en contactos familiares. Por aerosoles: ha sido documentada esta forma de transmisión para Influenza virus, pero se presume que puede ocurrir también con Rinovirus y Enterovirus. (Douglas Campbell G. 1993)

El resfrío común suele ocurrir con mayor frecuencia en los meses fríos del año, pero cada virus tiene su propia incidencia estacional (figura 1). Rinovirus predomina en otoño y primavera; VRS aumenta a mitad del invierno; Coronavirus aumenta al final del invierno y primavera. Esto sugiere un fenómeno de interferencia entre los distintos virus que aún no es claro. En cuanto al rol del clima y la temperatura, se cree que por un lado las bajas temperaturas aumentan

el hacinamiento de personas en espacios cerrados favoreciendo la diseminación; por otro lado, los cambios en la humedad ambiental relativa alteran la viabilidad viral, por ejemplo Rinovirus tiene mayor viabilidad cuando la humedad es de 40% a 50%, mientras que Influenza y Parainfluenza virus persisten viables en aerosoles habiendo baja humedad ambiental relativa. (Douglas Campbell G. 1993).

Figura 1. Distribución estacional de los virus respiratorios



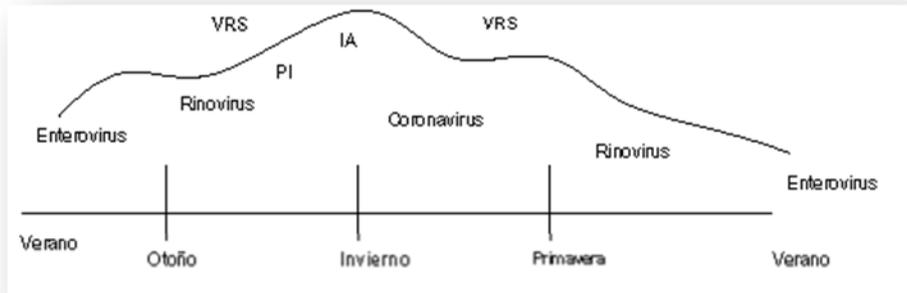
### Patogenia

El período de incubación es de uno a cuatro días. La replicación viral se produce en las células ciliadas del epitelio nasal y la nasofaringe. La viremia no es frecuente, salvo para Enterovirus. La eliminación del virus aumenta al tercer o cuarto día de infección y suele desaparecer al quinto; en niños el período de eliminación puede ser más prolongado. La infección es limitada por los mecanismos locales de inmunidad. Los síntomas, que suelen hacerse más prominentes luego del quinto día de enfermedad y desaparecer hacia el décimo día, se deben a edema e hiperemia de la mucosa y destrucción de células epiteliales. (Douglas Campbell G. 1993)

### Manifestaciones clínicas

Dependiendo del agente etiológico, el contacto previo con el mismo agente o agentes anti génicamente relacionados y el estado inmunológico del huésped, la presentación clínica es variable. El espectro de signos y síntomas comprende

aumento de las secreciones mucosas con corrimiento nasal u obstrucción nasal, edema inflamatorio de la mucosa, estornudos, odinofagia, congestión conjuntival.



Puede haber síntomas sistémicos: fiebre (siempre de bajo grado), mialgias, cefaleas, tos seca, afonía, etc. (Douglas Campbell G. 1993)

### **Diagnóstico etiológico**

Debido a la diversidad de agentes que pueden causar rinitis (recordar que estos agentes poseen más de un tipo antigénico, algunos incluso, como Rinovirus, poseen cientos) y a la levedad del proceso, el diagnóstico etiológico es engorroso y costoso. Si se desea realizarlo con fines epidemiológicos, la muestra que se prefiere es el aspirado nasofaríngeo (ANF) fundamentalmente en niños pequeños, pero el hisopado nasofaríngeo es una alternativa aceptable, y es la muestra más utilizada en adultos. El cultivo es el método directo de elección para todos los virus respiratorios. Los métodos directos rápidos (inmunofluorescencia) son en general menos sensibles que el cultivo; muestran mayor utilidad para VRS que para otros virus. La serología solo sirve con fines epidemiológicos, ya que el diagnóstico es retrospectivo y se requieren sueros pareados para su correcta interpretación. (Douglas Campbell G. 1993)

## **Tratamiento**

Es una infección leve y autolimitada que no requiere tratamiento específico, además de que no se dispone de fármacos antivirales para la mayoría de estos virus. Los antivirales antivirus Influenza se reservan para personas de riesgo de enfermedad grave durante los períodos de epidemias. El tratamiento es, por lo tanto, sintomático. Es importante recordar que en el curso de la infección, y muy frecuentemente en etapa de resolución, las características del corrimiento nasal van cambiando debido a la acumulación de células muertas y otros detritus. Esto no debe hacer pensar en una infección bacteriana sobreagregada o en la agravación del cuadro, por lo que no tendrá efecto ningún otro tipo de tratamiento, especialmente el uso de antibióticos. (Douglas Campbell G. 1993)

## **Prevención**

La principal medida es limitar el contacto con personas infectadas. Se dispone de vacunas para algunos de estos virus, ej.: Influenza y Adenovirus, por lo tanto previenen una mínima cantidad de casos. La posibilidad de obtener una vacuna que proteja contra Rinovirus es muy remota debido a la gran cantidad de serotipos de este virus y a que no se ha demostrado inmunidad cruzada entre ellos. (Douglas Campbell G. 1993)

## **FARINGITIS Y AMIGDALITIS**

Es una infección frecuente, tanto en niños como en adultos.

### **Etiología**

La mayoría de las faringoamigdalitis son virales, pero, a diferencia de lo que ocurre con la rinitis, también puede ser de etiología bacteriana y es especialmente importante diferenciar unas de las otras. (Douglas Campbell G. 1993)

## Faringitis viral

Los agentes virales más frecuentes así como los síndromes clínicos a los que se asocian, se muestran en el siguiente cuadro. La afección faríngea puede ser primaria o presentarse en el curso de otra infección respiratoria o sistémica. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow NR. 1999). (Forbes B, Sahn D, Weissfeld A, 1998).

Causas virales de faringitis		
		Estimated
Rinovirus	Resfrío común	20
Coronavirus	Resfrío común	5
Adenovirus	Fiebre	5
Herpes simplex virus (types	Gingivitis, estomatitis,	4
Parainfluenza virus (types	Resfrío común,	2
Influenza virus (types A	Influenza	2
Coxsackievirus A (types 2,	Herpangina	<1
Epstein-Barr virus	Mononucleosis	<1
Cytomegalovirus	Mononucleosis	<1
VIH-1	Primoinfección VIH	<1

Copyright © 2000, 1995, 1990, 1985, 1979 by Churchill Livingstone

La epidemiología, profilaxis y tratamiento de las faringitis virales merecen las mismas consideraciones realizadas para el resfrío común.

Fiebre faringoconjuntival: la presentación clínica de la faringitis producida por Adenovirus generalmente es más severa que la asociada al resfrío común. Se acompaña de malestar general, mialgias, cefaleas, chuchos de frío, mareos, fiebre alta, odinofagia y exudado faríngeo purulento indistinguible del observado en las faringitis bacterianas. Una característica distintiva, si está presente, es la conjuntivitis que afecta a un tercio de los casos. Es de tipo folicular y bilateral. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow NR. 1999). (Forbes B, Sahn D, Weissfeld A, 1998).

Faringitis herpética: la infección primaria por Herpes simple puede presentarse como una faringitis aguda. Los casos leves son indiferenciables de las otras etiologías. En los casos severos la presencia de inflamación y exudado purulento puede hacer pensar en una faringitis bacteriana. Las vesículas y las úlceras planas de paladar son hallazgos característicos. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow NR. 1999). (Forbes B, Sahm D, Weissfeld A, 1998).

Herpangina: es un tipo infrecuente de faringitis causada por el virus Coxsackie y se diferencia por la presencia de pequeñas vesículas en paladar blando, la úvula y pilares anteriores de faringe. Las lesiones se abren para convertirse en pequeñas úlceras blancas. Se observa principalmente en niños, en quienes puede manifestarse como una enfermedad febril severa. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow NR. 1999). (Forbes B, Sahm D, Weissfeld A, 1998).

Mononucleosis infecciosa: se asocia a infección por Citomegalovirus y en un 50% de los casos se presenta con odinofagia, fiebre alta, adenopatías periféricas en todos los territorios, fatiga, esplenomegalia. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow NR. 1999). (Forbes B, Sahm D, Weissfeld A, 1998).

### **Faringitis bacteriana**

*Streptococcus pyogenes* (Streptococcus betahemolítico del grupo A) es el principal agente bacteriano de faringitis. Otros estreptococos beta-hemolíticos agentes de faringitis son los de los grupos C, G y F. (Murray PR and Washington JA. 1975).

La faringitis estreptocócicas debe ser diferenciada de las de otra causa ya que puede tener complicaciones supurativas y no supurativas. Murray PR and Washington JA. Microscopic and bacteriologic analysis of expectorated sputum. Mayo Clin Proc 1975; 50: 339-44.

Otras bacterias que causan faringitis con menor frecuencia: *Arcanobacterium hemolyticus*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Corynebacterium ulcerans*, *Mycoplasma pneumoniae*. (Murray PR and Washington JA. 1975).

### **Epidemiología**

Estas infecciones ocurren durante todo el año pero tienen su pico de incidencia en otoño y primavera. El grupo etario más afectado y el de mayor riesgo de complicaciones es el de 5 a 15 años. La transmisión se produce por vía respiratoria por contacto estrecho persona a persona. (Murray PR and Washington JA. 1975).

### **Manifestaciones clínicas**

El período de incubación es de dos a cuatro días. El cuadro más característico está dado por la instalación abrupta de odinofagia acompañada de fiebre, cefalea y malestar general. En niños son frecuentes las náuseas, vómitos y dolor abdominal. Los signos más destacados son edema, enrojecimiento e hiperplasia linfoide a nivel de la faringe posterior, hiperplasia amigdalina, exudado amigdalino blanco grisáceo, adenomegalias cervicales dolorosas. Si bien esta sintomatología es sugestiva de faringitis bacteriana, también puede deberse a causas virales, y por este motivo nunca puede realizarse el diagnóstico etiológico únicamente sobre la base del cuadro clínico. Por otra parte, un cuadro respiratorio alto que carezca de estas manifestaciones raramente corresponderá a una faringitis bacteriana. (Yungbluth M. 1995).

La infección faríngea aguda es de resolución espontánea; la fiebre desaparece en tres a cinco días y el resto de los síntomas y signos suele resolverse en el plazo de una semana. Como veremos entonces, el único motivo por el cual se justifica el tratamiento antibiótico es la prevención de las complicaciones. En los casos en que la cepa de *S. pyogenes* que causa una faringitis u otra infección produce toxinas eritrogénicas, puede producirse escarlatina. Se trata de un eritema difuso y puntiforme que se acompaña de enantema característico que afecta el paladar y la lengua. (Yungbluth M. 1995).

## **Complicaciones**

Hoy en día son poco frecuentes debido al advenimiento de la antibioticoterapia.

a) Complicaciones supuradas. A nivel local, pueden producirse abscesos o flemones periamigdalinos, abscesos retrofaríngeos. Por extensión directa del germen: otitis media, sinusitis, mastoiditis, linfadenitis cervical supurada. Otras complicaciones supuradas, como infecciones del sistema nervioso central, son extremadamente raras. (Yungbluth M. 1995).

b) Complicaciones no supuradas (secuelas postestreptocócicas): fiebre reumática y glomerulonefritis. (Yungbluth M. 1995).

## **OTITIS MEDIA AGUDA (OMA)**

Es la inflamación aguda del oído medio. Es una de las enfermedades más prevalentes en la infancia. Es uno de los principales motivos de prescripción de antibióticos en atención primaria. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow NR. 1999).

### **Epidemiología**

La OMA es una enfermedad de lactantes y niños pequeños, la máxima incidencia se produce entre los 6 y los 18 meses de edad. A los tres años la mayoría de los niños han sufrido al menos un episodio, y hasta la mitad han sufrido una OMA recidivante (tres o más episodios). Entre los factores que influyen en la frecuencia de OMA se incluyen la alergia a antígenos y polulantes, exposición a humo de cigarrillo, lactancia natural, estación del año, concurrencia a guarderías, pobreza, hacinamiento, mala higiene. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow NR. 1999).

### **Etiología**

La microbiología de la OMA se ha documentado por cultivo del líquido del oído medio obtenido mediante aspiración con aguja. *Streptococcus pneumoniae* (aislado con mayor frecuencia en todos los grupos etarios) seguido por *Haemophilus influenzae no tipo b*, son responsables de por lo menos el 90% de

las OMA. *Moraxella catarrhalis* es el tercer agente en frecuencia, dando cuenta del 3% al 20% de las infecciones. (Murray PR and Washington JA. 1975).

Otros agentes menos frecuentes: *H. influenzae tipo b*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Chlamydia pneumoniae*, bacilos gramnegativos. Rol de los virus respiratorios (VRS, Rinovirus, Adenovirus, Enterovirus, Influenza virus, Parainfluenza virus): pueden inducir o prolongar la infección por alterar los mecanismos celulares de defensa. (Murray PR and Washington JA. 1975).

### **Patogenia**

Para comprender la patogenia de la OMA hay que tener en cuenta que la enfermedad afecta a un sistema constituido por partes contiguas: orificios nasales, nasofaringe, trompa de Eustaquio, oído medio, antro y celdas aéreas de la mastoides. (Murray PR and Washington JA. 1975).

El oído medio recuerda a una caja aplanada, la pared lateral comprende la membrana timpánica y la pared interna incluye las ventanas oval y redonda. Las celdas aéreas mastoides están detrás y el orificio de la trompa de Eustaquio se encuentra en la porción superior de la pared frontal. La trompa de Eustaquio conecta el oído medio con la nasofaringe posterior y su tercio lateral está situado en el hueso y es abierto. (Murray PR and Washington JA. 1975).

En el lactante, la trompa es más corta y proporcionalmente más ancha que en el niño mayor; las porciones óseas y cartilaginosa forman una línea relativamente recta, mientras que en el niño mayor forman un ángulo más agudo. Estas diferencias pueden predisponer a la enfermedad precoz y repetida en algunos lactantes. La trompa de Eustaquio desempeña al menos tres funciones importantes respecto al oído medio: protección del oído frente a las secreciones nasofaríngeas, drenaje hacia la nasofaringe de las secreciones producidas por el oído medio y ventilación para igualar las presiones del aire dentro del oído medio. (Murray PR and Washington JA. 1975).

La disfunción de la trompa debida a factores anatómicos o fisiológicos parece ser el factor más importante en la patogenia de esta infección. La secuencia más

probable de eventos en la mayoría de los episodios comprende una anomalía previa (debido por lo general a una IRA alta viral) que da lugar a la congestión de la mucosa respiratoria y la consecuente obstrucción de la mucosa tubárica que ocasiona la obstrucción de la porción más estrecha de la trompa o istmo; la obstrucción provoca una presión negativa en el interior del oído medio, con formación de derrame. (Bisno AL, Gerber MA, Gwaltney JM, 2002).

Las secreciones del oído medio se acumulan en consecuencia, si después de producirse la obstrucción tubárica existen bacterias patógenas en el oído medio que colonizan la nasofaringe, los microorganismos se multiplican y producen una infección supurada aguda. (Bisno AL, Gerber MA, Gwaltney JM, 2002).

### **Manifestaciones clínicas**

La enfermedad se presenta con otalgia, hipoacusia, fiebre, anorexia, vómitos, diarrea. Cuando ocurre perforación de la membrana timpánica se observa otorrea.

Posibles complicaciones de esta infección

Otorrea purulenta crónica, mastoiditis aguda, bacteriemia, pérdida de audición. (Josua P. Metlay, Richard Sculz, Yi-Hewei Li, 1997).

### **Diagnóstico etiológico**

El diagnóstico etiológico de la OMA plantea un problema, ya que el único procedimiento adecuado es la timpanocentesis (la obtención de fluido del oído medio mediante la punción de la membrana timpánica). Debido a que es un procedimiento agresivo, no se justifica realizarlo en todos los casos. Por este motivo, la mayoría de las veces el tratamiento antimicrobiano es empírico. Para conocer la epidemiología local en cuanto a la etiología y la susceptibilidad antibiótica de los agentes etiológicos, es necesario realizar estudios periódicamente y en base a ellos ir adecuando la terapéutica adecuada. (Josua P. Metlay, Richard Sculz, Yi-Hewei Li, 1997).

## Tratamiento

La implementación de tratamiento antibiótico en la OMA es motivo de discrepancias. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).

Por un lado puede ser una enfermedad benigna de resolución espontánea sin tratamiento. Por otro lado puede evolucionar a complicaciones severas. Con el fin de disminuir la prescripción antibiótica en aquellos casos en que no sea necesario, en algunos países como Holanda se ha adoptado el criterio de observar a los niños con OMA, siempre que sean mayores de dos años y muestren un buen estado general. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).

En caso de que la sintomatología persista o se agrave en el curso de las siguientes 24 hs a 48 hs, entonces se comienza el tratamiento. Sin embargo, en muchos otros países se mantiene la práctica de administrar siempre antibióticos, como es el caso de nuestro país. Como ya hemos dicho, la elección de los antibióticos apropiados se realiza en cada medio teniendo en cuenta la susceptibilidad local de los gérmenes. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).

Mientras que *S. pneumoniae* presenta en el mundo un creciente grado de resistencia a penicilina, un estudio realizado en nuestro país en los años 1999 y 2000, mostró que la mayoría de las cepas de este germen son susceptibles a ese antibiótico, y las que no lo son suelen presentar resistencia intermedia y raramente absoluta. Igualmente la incidencia de resistencia a eritromicina es muy escasa.

Algo similar ocurre con *H. influenzae*; la producción de betalactamasas por cepas locales es reducida, al igual que en el resto de América Latina, mientras que tiende a aumentar en el resto del mundo. En este mismo estudio, la susceptibilidad a azitromicina fue de 100%, y algunas cepas mostraron resistencia a Trimetoprim, pero en escasa proporción. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).

De acuerdo a estas consideraciones, las recomendaciones para el tratamiento antibiótico de la OMA son las siguientes:

- El tratamiento de elección es amoxicilina a altas dosis (90 mg/kg/día) por la posibilidad de cepas de *S. pneumoniae* de sensibilidad intermedia. En ese caso, esta dosis es suficiente para alcanzar concentraciones del antibiótico en oído medio superiores a la CIM del microorganismo. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).
- Como tratamientos alternativos, frente a no respuesta al tratamiento, puede plantearse amoxicilina-clavulánico o cefalosporinas de segunda o tercera generación, por la posibilidad de *H. influenzae* productor de betalactamasas. Los macrólidos también constituyen una alternativa en pacientes alérgicos a penicilina. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).

De optarse por macrólidos es de preferencia la claritromicina, ya que alcanza mejores concentraciones en el fluido del oído medio que azitromicina, que se concentra preferentemente en el espacio intracelular. Trimetoprim: como hemos visto, en nuestro país así como en otras partes del mundo, la resistencia aumenta gradualmente por lo que no debe utilizarse de primera elección. Finalmente, se encuentra en estudio un nuevo antibiótico, la telitromicina perteneciente a la familia de los macrólidos, que parece tener buena actividad frente a bacterias grampositivas multirresistentes. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).

### **Inmunoprolifaxis**

Se han desarrollado diversas vacunas contra *S. pneumoniae*. En el mercado mundial existen dos vacunas: una conjugada heptavalente, que es efectiva en niños menores de dos años, comprende serogrupos de la mayoría de las cepas productoras de OMA y disminuye la portación nasofaríngea, pero no está disponible en Uruguay; otra 23-valente polisacáridica, que por no ser conjugada no es efectiva en niños menores de dos años y no disminuye la portación nasofaríngea del germen, por lo que mantiene la posibilidad de infección del oído medio. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).

Se está estudiando en la región la posibilidad de elaborar una vacuna conjugada que contenga los serotipos más prevalentes. Por otro lado, debido a que las infecciones virales pueden contribuir al desarrollo y mantenimiento de la OMA,

la vacunación contra el virus Influenza puede disminuir la posibilidad de OMA. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).

### **OTITIS MEDIA CON DERRAME (OMD)**

Es la presencia de derrame en el oído medio sin signos y síntomas agudos de infección. Anteriormente se creía que no se trataba de una patología infecciosa. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).

No obstante, en los últimos 20 años varios estudios han identificado la presencia de bacterias en el fluido de oído medio de niños con OMD. Los agentes más frecuentemente encontrados son los mismos que en OMA. En el manejo de esta patología, que todavía plantea problemas y discrepancias, se incluye el tratamiento antibiótico para los mismos agentes que en OMA. (Gorbach SL, Barlett JG, Blocklow 1999).

### **OTITIS EXTERNA**

Es la infección del conducto auditivo externo. Debido a la anatomía de este sector del oído, se trata de una infección localizada de piel que presenta como factores de riesgo la humedad, el calor y la maceración. Sus principales agentes son *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*. (Donowitz GR., Mandell GL. 1997).

El diagnóstico etiológico puede realizarse con mayor facilidad que en la OMA, ya que consiste en el cultivo del exudado del conducto auditivo externo, pero debe tenerse en cuenta que este es un sitio normalmente contaminado con flora de la piel, por lo que su interpretación debe realizarse con precaución.

El tratamiento consiste en la aplicación tópica local de antibióticos durante una semana. Entre los agentes farmacológicos disponibles para uso local y de acuerdo a la etiología, puede optarse por: macrólidos, fluorquinolonas, aminoglucósidos,

ácido fusídico, bacitracina, cloranfenicol, etc. (Donowitz GR., Mandell GL. 1997).

## **SINUSITIS AGUDA**

Es la inflamación de la mucosa de los senos paranasales de menos de cuatro semanas de evolución. Es una afección frecuente en niños y adultos. (Donowitz GR., Mandell GL. 1997).

### **Etiología**

Más del 70% de los casos de sinusitis aguda adquirida en la comunidad se deben a los mismos agentes que causan OMA: *S. pneumoniae*, *H. influenzae* no encapsulado y *M. catarrhalis*. Otros agentes bacterianos que pueden causarla son *S. pyogenes* y otros *Streptococcus*, *S. aureus* y con mucho menor frecuencia anaerobios. *Chlamydia pneumoniae* y *Mycoplasma pneumoniae* parecen contribuir escasamente. Los virus están involucrados en una minoría de los casos. (Yungbluth M. 1995).

En sinusitis nosocomial secundaria a trauma craneal o intubación nasotraqueal participan otros agentes y muy frecuentemente es polimicrobiana. Participan bacilos gramnegativos (*P. aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus spp.*, *Enterobacter spp.* otros), *S. aureus* y anaerobios. (Yungbluth M. 1995).

### **Manifestaciones clínicas**

Son variables según la edad. Los síntomas más comúnmente observados son tos y corrimiento nasal, pero puede acompañarse de fiebre, cefaleas frontales que aumentan con la posición declive, dolor a nivel de los senos, odinofagia, halitosis. (Yungbluth M. 1995).

### **Diagnóstico etiológico**

Al igual que para la otitis media, la obtención de una muestra adecuada para estudio bacteriológico requiere de procedimientos invasivos, la aspiración sinusal, que por lo tanto se realiza únicamente en casos seleccionados. La práctica de realizar cultivos de nasofaringe en pacientes con sinusitis, presumiendo que las secreciones obtenidas representan a las sinusales, no es recomendada. Numerosos estudios han demostrado que los gérmenes recuperados a partir de estas muestras no corresponden a los presentes en los aspirados sinusales. (Yungbluth M. 1995).

### **Tratamiento**

Los antibióticos son el pilar fundamental del tratamiento de la sinusitis aguda. Debe tenerse en cuenta que el diagnóstico clínico de sinusitis aguda es en ocasiones difícil de realizar, y como hemos visto, el diagnóstico microbiológico se realiza en una minoría de casos. Para evitar el uso innecesario y excesivo de antibióticos, el médico debe tener en cuenta la probabilidad de que el paciente padezca una sinusitis aguda para decidir cuáles pacientes serán tratados. (Yungbluth M. 1995).

Por lo general, salvo en los casos en que se realizó aspiración sinusal, se realiza en forma empírica. El tratamiento inicial recomendado es amoxicilina durante 10 días, y frente a respuesta parcial continuar 10 días adicionales. Frente a no respuesta al tratamiento, los anti- bióticos de segunda línea son amoxicilina-clavulánico, cefalosporinas de segunda generación, macrólidos. En adultos, las fluorquinolonas también son una opción. (Yungbluth M. 1995).

### **SINUSITIS SUBAGUDA Y CRÓNICA**

La sinusitis subaguda es aquella en la que la sintomatología persiste por más de un mes pero menos de tres, y la crónica es la que persiste por más de tres meses. (Yungbluth M. 1995).

En estos tipos evolutivos de infección cumple un rol muy importante el origen odontogénico, por lo que se comprende que los gérmenes anaerobios cobran

relevancia: Bacteroides, Peptostreptococcus, Fusobacterium, Veillonella. Es frecuente que sean polimicrobianas. Los gérmenes aerobios más frecuentemente encontrados son: *Streptococcus* del grupo viridans y *H. influenzae* no encapsulado. La presentación clínica se diferencia de la sinusitis aguda en que los síntomas son menos intensos. Pueden predominar síntomas más generales e inespecíficos como fatiga, irritabilidad y malestar general sobre los síntomas locales. (Yungbluth M. 1995).

Puede requerir drenaje quirúrgico pero el tratamiento antibiótico es igualmente importante. Los mismos fármacos que en la sinusitis aguda, suelen ser efectivos en la sinusitis subaguda y crónica. (Yungbluth M. 1995).

## **FARINGOAMIGDALITIS BACTERIANA AGUDA**

La faringoamigdalitis aguda es una infección de la faringe y de las 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. (Gross PA, Barrett TL, Dellinger P, 1994). (Schappert SM, Rechtsteiner EA. 2006. Bisno AL, Gerber MA, Gwaltney JM Jr, Kaplan EL, Schwartz RH. 2002. Villar H, Jugo M, Santana G, Baserni M, Reil J. 2005. Snow V, Mottur-Pilson C, Hoffman JR. 2001).

### **Microbiología**

Aproximadamente la mitad de las faringitis agudas son de origen viral, el virus más frecuente es el rinovirus (20%) seguido de virus de influenza, parainfluenza, coronavirus, adenovirus, enterovirus, virus sincicial respiratorio, virus herpes, metapneumovirus, virus Epstein- Barr y el virus de la inmunodeficiencia humana. (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

Dentro de las causas bacterianas, el EBHGA es el principal patógeno (15-20%) y con menor frecuencia: *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae*, *Neisseria gonorrhoeae*, estreptococo beta hemolítico del grupo C, estreptococo

*beta hemolítico del grupo G, Arcanobacterium haemolyticum y Corynebacterium diphtheriae.* (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

### **Características clínicas**

La odinofagia es el síntoma cardinal. Otros síntomas inespecíficos con frecuencia acompañan al cuadro, como fiebre o febrícula, cefalea, astenia y mialgias; en los niños son más frecuentes los síntomas abdominales y gastrointestinales. Existen pocas características clínicas que permitan identificar a los agentes causales. (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

Algunos de los signos y síntomas que ayudan a diferenciar la etiología viral de los cuadros debido a EBHGA se muestran en la Tabla 2. Algunos microorganismos presentan cuadros clínicos específicos. El virus Coxsackie se presenta con máculas, pápulas, úlceras en sacabocados en la pared posterior de faringe, cuadro conocido como herpangina, o con pequeños nódulos blanco-amarillentos, faringitis linfonodular o pequeñas vesículas, que en los niños también se presentan en palmas y plantas, cuadro conocido como “síndrome pie-mano-boca”. (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

El virus influenza se caracteriza por congestión nasal, odinofagia leve y repercusión sistémica de inicio brusco con fiebre elevada, mialgias y cefalea. El virus herpes se manifiesta con úlceras en la mucosa yugal, bucal o paladar anterior, en los niños pequeños cursa con fiebre alta y estomatitis. Las infecciones por virus Epstein–Barr se acompañan de importante hipertrofia amigdalina con exudado, linfadenitis cervical, hepato-esplenomegalia y fatiga. La infección aguda por HIV produce faringitis con aftas orales sin exudados, adenopatías generalizadas, rash cutáneo y pérdida de peso. (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

En cuanto a las faringitis de etiología bacteriana, *Neisseria gonorrhoeae* causa faringitis leve en adultos sexualmente activos. Su aislamiento requiere técnicas de cultivos especiales. En la Argentina no se han notificado casos de infección por *Corynebacterium diphtheriae* en las últimas décadas. Debe sospecharse en adultos no vacunados o con un esquema de vacunación incompleto, provenientes de áreas con brote de la enfermedad, que presenten fiebre de bajo grado, odinofagia y

pseudomembranas que se despegan dejando áreas de hemorragias. (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

La epidemiología y el estudio microbiológico de las membranas permiten hacer el diagnóstico. La angina de Vincent, causada por una asociación fusoespirilar (espiroquetas y gérmenes anaerobios) cursa con fiebre de bajo grado, exudados purulentos malolientes y odinofagia intensa. (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

El *Arcanobacterium haemolyticum* es un patógeno infrecuente, produce un rash similar al de la escarlatina, principalmente en adolescentes. *Chlamydomphila sp* y *Mycoplasma pneumoniae* raramente causan faringitis y pueden presentarse en la evolución de un episodio de bronquitis aguda. Se diagnostican mediante pruebas serológicas (IgM e IgG) para *M. pneumoniae*, *Chlamydomphila psittacii* y *Chlamydomphila pneumoniae*. (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

### **Diagnóstico clínico**

La experiencia clínica no es suficiente para definir de forma acertada el diagnóstico de faringitis por EBHGA. (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

Un estudio demostró que profesionales con gran experiencia tuvieron una sensibilidad de 55 a 74% y una especificidad de 58 a 76% para predecir un cultivo positivo a EBHGA. Los criterios de Centor validados por las guías NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) son una herramienta de predicción clínica útil para identificar individuos con faringitis por EBHGA (Tabla 3). (McIsaac WJ, Kellner JD, Aufricht P, Vanjaka A, Low DE. 2004). (Centor RM, Witherspoon JM, Dalton HP, Brody CE, Link K.1981). La fiebre mayor a 38 °C, la ausencia de tos, las adenopatías cervicales anteriores dolorosas, la presencia de exudados amigdalinos y la edad entre 3 y 14 años se asocian con etiología estreptocócica. (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

Si el paciente cumple con 3 o 4 criterios, el valor predictivo positivo de la regla para determinar la presencia de EBHGA es de 40 a 60%. La ausencia de 3 o 4

criterios establece un valor predictivo negativo del 80%<sup>10</sup>. (Hoffman JR, Bartlett JG, 2001).

El cultivo es el “gold standard” para el diagnóstico de faringitis aguda por EBHGA. (Halfon ST, Davies AM, Kaplan O, Lazarov E, Bergner- Rabinowitz S.1968).

Tiene una sensibilidad de 90% y una especificidad entre 95-99%<sup>11</sup>. Se debe hisopar la zona posterior de las amígdalas y faringe evitando que el hisopo entre en contacto con otras partes de la cavidad oral, y debe ser tomado antes del inicio del tratamiento antibiótico. (Bisno AL.2003). (Giesecker KE, Mackenzie T, Roe MH, Todd JK. 2002).

El resultado demora entre 24 y 48 horas, por lo que no es útil para decidir el tratamiento en forma inmediata<sup>12</sup>. Con respecto a la detección rápida de antígenos, la mayoría de los métodos comerciales utilizados actualmente tienen una sensibilidad entre 70 y 90% y una especificidad entre 90 y 100%, el resultado se obtiene en 30 a 60 minutos<sup>13, 14</sup>. (Gerber MA, Shulman ST.2004).

El dosaje de antiestreptolisina O (ASTO) no es útil para el diagnóstico de faringitis aguda. (Krober MS, Bass JW, Michels GN.1985.)

### **Estrategia diagnóstica y decisiones terapéuticas**

El cultivo de fauces para todos los pacientes con faringitis o para aquellos que cumplan determinados criterios clínicos tiene la sensibilidad y especificidad más alta. (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

Las pruebas antigénicas rápidas son una alternativa costo-efectiva. (Krober MS, Bass JW, Michels GN.1985). La identificación del EBHGA permite definir la indicación del tratamiento antibiótico, logrando así balancear los riesgos del subtratamiento con los del sobretratamiento. Las razones que justifican el tratamiento con antibióticos incluyen disminuir la duración del cuadro y la intensidad de los síntomas<sup>16</sup>; prevenir las complicaciones supurativas tales como

otitis media aguda, sinusitis, absceso periamigdalino o retrofaríngeo. (Glasziou PP, Spinks AB. 2006), disminuir en un 80% la incidencia de fiebre reumática, aun cuando se inicie el tratamiento hasta 9 días después del comienzo de la enfermedad; prevenir la transmisión, de especial importancia en los niños. (Robertson KA, Volmink JA, Mayosi BM 2005)

La glomerulonefritis postestreptocócica no es prevenida por el tratamiento antibiótico.

No habiendo una única estrategia válida y existiendo aún áreas de incertidumbre en este tema, la conducta que sugerimos frente a un paciente con faringitis aguda es evaluar siempre los criterios de Centor (A). Con un puntaje de 0 o 1: no indicar antibióticos (A). Cuando es de 2 o 3: realizar test rápido y tratar con antibióticos solo a los positivos (B). Si el puntaje es 4 o 5: puede optarse por realizar el test rápido y tratar con antibióticos solo a los positivos (A), o no realizar un test rápido y tratar con antibióticos a todos (A). (Regoli M, Chiappini E, Bonsignori F, Galli L, de Martino 2011).

En los centros donde no hay disponibilidad de test rápidos para el diagnóstico, limitar el tratamiento antibiótico a pacientes con 3 o más criterios (B). Si solo se dispone del cultivo, éste puede reemplazar al test rápido. Dado que los resultados demoran 24 horas, puede iniciarse el tratamiento antibiótico en casos de alta sospecha de infección estreptocócica y suspenderlo si el cultivo es negativo, o diferir el inicio de la antibioticoterapia hasta conocer el resultado del mismo (BII). (Alcaide ML, Bisno AL. 2007).

## **Tratamiento**

### **Sintomático**

Analgésicos sistémicos: los antiinflamatorios no-esteroides (AINES) y el paracetamol demostraron rápido alivio de la odinofagia en la faringitis aguda. No

hay evidencia de superioridad de una droga sobre otra (BII). (Thomas M, Del Mar C, Glasziou P. 2000)

Corticoides sistémicos: si bien existen algunos trabajos aleatorizados y controlados y dos revisiones sistemáticas que muestran un beneficio sintomático con el uso de los corticoides en la faringitis aguda, hay limitaciones en la interpretación de los datos por la heterogeneidad de los mismos que dificultan realizar una recomendación fuerte al respecto (BII). (Korb K, Scherer M, Chenot JF. 2010. Hayward G, Thompson M, Heneghan C, Perera R, Del Mar C, Glasziou P. 2009).

Anestésicos tópicos: existen trabajos con una base de evidencia no muy fuerte, que demuestran un ligero beneficio sintomático de la faringitis aguda no bacteriana con tratamientos locales como pastillas o tabletas de lidocaína o benzocaína (BII). (Schutz A, Gund HJ, Pschorn U, 2002. Fischer J, Pschorn U, Vix JM, 2002).

El exceso de utilización de tratamiento sintomático puede asociarse a efectos adversos.

### **Tratamiento antibiótico de la faringitis aguda por EBHGA**

La penicilina es la principal droga para el tratamiento efectivo y para erradicar al EBHGA de la faringe. No se han notificado cepas de EBHGA resistentes a penicilina.

Debe indicarse dos veces por día por 10 días, a pesar de que los pacientes manifiestan una rápida mejoría sintomática luego de iniciado el tratamiento. La penicilina benzatínica por vía intramuscular en única dosis se puede indicar en aquellos casos en los que la vía oral no pueda utilizarse o cuando la continuidad del tratamiento resulte improbable. (Wessels MR. 2011).

Una alternativa al tratamiento de primera línea es la amoxicilina, que en un régimen de una sola toma diaria demostró ser tan eficaz como la penicilina en

doble toma (Tabla 4). (Feder HM Jr, Gerber MA, Randolph MF, Stelmach PS, Kaplan EL. 1999. Shvartzman P, Tabenkin H, Rosentzwaig A, Dolginov F. 1993).

### **Profilaxis**

Hasta un 20% de los niños en edad escolar y hasta un 25% de los convivientes de pacientes con faringitis aguda por EBHGA pueden ser portadores de EBHGA. No está indicado el tratamiento de los portadores asintomáticos. (Feder HM Jr, Gerber MA, Randolph MF, Stelmach PS, Kaplan EL. 1999. Shvartzman P, Tabenkin H, Rosentzwaig A, Dolginov F. 1993).

En los contactos de pacientes con faringitis aguda la profilaxis antibiótica no está indicada de forma universal.

Solo deben tratarse los contactos con test positivo para EBHGA en personas con antecedentes de fiebre reumática, en brotes de cepas de EBHGA productoras de fiebre reumática, shock tóxico estreptocócico o glomerulonefritis y en los casos de diseminación de EBHGA entre varios miembros de una familia. (Gerber MA, Baltimore RS, Eaton CB, 2009. Pichichero ME.2010)

### **Seguimiento**

No está indicado realizar un cultivo de fauces ni test rápido luego de completar el esquema, salvo en las situaciones mencionadas en la profilaxis antibiótica.

### **Recurrencia**

Se define como la reaparición de los síntomas entre 2 y 7 días posteriores a la finalización del tratamiento antibiótico. (Feder HM Jr, Gerber MA, Randolph MF, Stelmach PS, Kaplan EL. 1999). (Shvartzman P, Tabenkin H, Rosentzwaig A, Dolginov F. 1993).

Las infecciones recurrentes con test diagnóstico positivo pueden deberse a la portación de EBHGA en el contexto de una infección viral, a una nueva infección por EBHGA adquirida desde contactos domiciliarios o comunitarios, o a una falla del tratamiento. (Feder HM Jr, Gerber MA, Randolph MF, Stelmach PS, Kaplan EL. 1999). (Shvartzman P, Tabenkin H, Rosentzwaig A, Dolginov F. 1993).

En estos casos las opciones de tratamiento recomendadas son, amoxicilina/clavulánico VO, 40 mg/kg/día en 3 dosis por 10 días (BII); penicilina benzatínica IM en dosis única + rifampicina 10 mg/kg cada 12 h por 4 días (dosis máxima 300 mg c/12 h) (BII) o clindamicina VO, 15-25 mg/kg/día en 3 dosis por 10 días. (Kaplan EL, Gastanaduy AS, Huwe BB. 1981. Tanz RR, Shulman ST.1998).

### **Tratamiento antibiótico de las faringitis No-EBHGA**

*Fusobacterium spp*: amoxicilina/clavulánico, metronidazol o clindamicina. (Berman SM. 2006).

*Corynebacterium diphtheriae*: penicilina V, eritromicina u otros macrólidos. (Berman SM. 2006).

*Arcanobacterium haemolyticum*: macrólidos o betalactámicos. (Berman SM. 2006).

*Neisseria gonorrhoeae*: ceftriaxona 125-250 mg IM o cefixima 400 mg VO, dosis única. Berman SM. 2006.

La erradicación faríngea es más difícil que la genital.

Luego del tratamiento se debe realizar el cultivo para confirmar la erradicación. No deben utilizarse fluoroquinolonas porque la resistencia a ciprofloxacina en nuestro país es superior a 20%. (García S, Casco R, Perazzi B, De Mier C, Vay C, Famiglietti 2008).

**TABLA 1.- Características clínicas y epidemiológicas de la faringitis aguda por estreptococo beta hemolítico grupo A y viral.**

	Faringoamigdalitis Aguda	
	EBHGA	Viral
Inicio	Súbito	Gradual
Fiebre	Mayor de 38 C	37 – 38 C
Amígdalas	Exudado purulento	Raramente presenta exudado
Síntomas asociados	Infrecuentes	Rinorrea, conjuntivitis, tos
Adenopatías	Cervicales anteriores dolorosas	Infrecuentes
Edad	Pico de incidencia entre 3 - 14 años	Adultos
Época	Invierno e inicio de primavera	Todo el año

**TABLA 2.- Criterios Diagnósticos de Centor para faringitis por EBHGA**

Criterio	Puntaje
Temperatura mayor de 38 C	1
Ausencia de tos	1
Adenopatías cervicales anteriores dolorosas	1
Exudados amigdalinos	1
Edad En Años: 3 – 14	1
14 – 44	0
Mayor a 45	-1

EBHGA estreptococo beta hemolítico del grupo A.

La probabilidad de infección estreptocócica con 0 puntos es 1 a 25%, con 1 punto 5-10 %, con 2 puntos 11 – 17%, con 3 puntos 28 – 35% y con 4 puntos o más 51 – 53%

**TABLA 3.- Tratamiento antibiótico de la faringitis aguda por EBHGA.**

Situación clínica	Tratamiento de elección	Alternativa
Faringoamigdalitis por EBHGA	Penicilina V, VO, durante 10 días: 500.000 U/kg/día divididas en 2 dosis, peso menor a 27 kg	Amoxicilina, VO, 50 mg/kg/día (máximo 1 g/día) en 1 o 2 dosis durante 10 días.
Alergia a penicilina	Claritromicina VO, 15 – 25 mg/kg/día en 2 dosis durante 10 días.  Clindamicina, VO, 15 – 25 mg/kg/día, en 3 dosis durante 10 días	Azitromicina, VO, 10 – 20 mg/kg/día (máximo 500 mg/día) en 1 o 2 dosis durante 5 días.
Intolerancia digestiva o mala adherencia al tratamiento oral	Penicilina Benzatínica, IM, en dosis única: 600.000 U, peso menor de 27 kg, 120.000 U, peso mayor a 27 kg.	
EBHGA: Estreptococo beta hemolítico del grupo A, VO: Vía Oral, IM: Intramuscular		

(Berman SM. 2006).

## **ABANDONO TERAPÉUTICO**

### **CONCEPTO**

La primera labor que hay que realizar a la hora de llevar a cabo una investigación sobre la falta de adherencia al tratamiento es definir qué se entiende por abandono terapéutico, ya que si esta definición no es clara y precisa, el estudio no puede dar lugar a resultados concluyentes y generalizables. Lo ideal sería que toda la investigación sobre el tema empleara un lenguaje y unos criterios uniformes, pero no es así, por lo que a continuación se señalan las definiciones más frecuentemente utilizadas. (Goodwin y Jamison (1990))

Un amplio número de términos ha sido empleado para hacer referencia al mismo fenómeno visto desde ángulos diferentes. Así, adherencia terapéutica, adhesión, continuidad o cumplimiento reflejan el hecho de que los pacientes sigan de forma adecuada el tratamiento prescrito, mientras que abandono, no cumplimiento, terminación prematura o discontinuidad se refieren al hecho de no cumplir con la terapia que el profesional está proporcionando. (Goodwin y Jamison (1990))

El problema del abandono o falta de adherencia al tratamiento ha sido definido de diferentes formas por los distintos autores que han estado inmersos en la investigación de este fenómeno; así la adherencia es definida como el grado en el que el paciente sigue las instrucciones médico sanitarias prescritas, mientras que la falta de adherencia se entiende como el no cumplimiento por parte del paciente de los horarios sugeridos por el profesional para el manejo de alguna enfermedad, el no comenzar un programa de tratamiento, la terminación prematura de la terapia o la implementación incompleta de las prescripciones. (Goodwin y Jamison (1990))

Una de las definiciones más aceptadas de cumplimiento es la proporcionada por (Haynes, Taylor y Sackett, 1979), que lo definen como “la forma en la que el comportamiento de una persona coincide con los consejos médicos o de salud”. Así, los pacientes que continúan con su tratamiento, denominados también terminadores naturales (Hillis et al, 1993) son aquellos que completan su tratamiento, finalizando éste de mutuo acuerdo entre el paciente y el terapeuta, y

satisfaciéndose los objetivos de la terapia.

Las clasificaciones de abandono terapéutico que consideramos que mejor se adecuan a la investigación sobre adherencia al tratamiento son las realizadas por (Goodwin y Jamison (1990), y años más tarde por Gaebel (1997). (Goodwin y Jamison (1990) operacionalizaron el cumplimiento de la siguiente manera:

Cumplimiento total: evidencia total por parte del paciente y otras personas significativas de que el régimen terapéutico ha sido llevado a cabo tal como se prescribió. (Goodwin y Jamison (1990)

No cumplimiento parcial: evidencia por las mismas fuentes que en el caso anterior de que algunas prescripciones, pero no todas, se han cumplido consistentemente, o que todas se han cumplido de forma intermitente. (Goodwin y Jamison (1990)

No cumplimiento total: evidencia de discontinuidad completa de la terapia. (Goodwin y Jamison (1990)

## **ABANDONO TERAPÉUTICO Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

En la investigación sobre abandono terapéutico las variables más ampliamente estudiadas han sido, y continúan siendo, las relacionadas con factores demográficos. (Haynes, Taylor y Sackett, 1979).

Sin embargo, los resultados obtenidos por los diferentes autores son inconcluyentes, no siendo posible la generalización en casi ningún caso.

A continuación se presentan los resultados más relevantes encontrados en la bibliografía en relación con la edad del paciente, género, estado civil, nivel socioeconómico, nivel educativo y etnia. (Haynes, Taylor y Sackett, 1979).

### **Edad**

Los hallazgos acerca del papel que juega la edad en el abandono terapéutico dejan bastante clara la influencia de esta variable, aunque existen resultados algo contradictorios. La mayor parte de los autores sostienen que la juventud de los pacientes influye de forma negativa en la adherencia al tratamiento (Bender, 1986;

Bueno Heredia et al., 2001; Carpenter et al., 1981; Danion et al., 1987; Edlund et al., 2002; Foulks et al., 1986; Frank et al., 1985; Freire Arteta, 1990; Graveley y Oseasohn, 1991; Green, 1988; Heisler et al., 1982; Hillis, Eagles y Eagles, 1993; Sparr et al., 1993), siendo los pacientes de menor edad los que alcanzan tasas más elevadas de reingresos (Oiesvold et al., 2000) y acuden con menos frecuencia a su primera cita ambulatoria (Carpenter et al., 1981; Lowe, 1982), por lo que son los adultos de edad avanzada y los ancianos los que tienden a abandonar menos la terapia (Hillis, Eagles y Eagles, 1993; Kemp y David, 1996), aunque estos últimos cometen un mayor número de errores en el cumplimiento del tratamiento prescrito debido, posiblemente, al deterioro cognitivo que pueden presentar.

Pero también existen autores que no encuentran en sus estudios que sean los pacientes más jóvenes los que presentan un peor patrón de adherencia terapéutica (Atwood y Beck, 1985; Berrigan y Garfield, 1981; Buchanan, 1992; Cross y Warren, 1984; García Cabeza et al., 1999; Hershorn, 1993; Keck et al., 1996; Krulee y Hales, 1988; Matas, Staley y Griffin, 1992; Otero et al., 2001; Roberts, 1985), por lo que no se puede afirmar este hecho con total seguridad.

### **Género**

Otra de las variables demográficas más investigadas es el género de los pacientes, variable en la que de nuevo encontramos discrepancias respecto a su influencia. Un gran abanico de autores afirma que el sexo es uno de los factores determinantes del abandono (Cross y Warren, 1984; Evans y Spelma, 1983; Sparr, Moffit y Ward, 1993), siendo las mujeres menos propensas que los hombres a abandonar su tratamiento (Blouin et al., 1985; Danion et al., 1987; Goodwin y Jamison, 1990; Passos y Camacho, 2000), aunque otros autores han encontrado los resultados contrarios (Baekeland y Lundwall, 1975). Como en el caso de la edad, en lo que respecta al género también existen autores que no han encontrado influencia del mismo en la adherencia terapéutica (Atwood y Beck, 1985; Berrigan y Gardfield, 1981; Buchanan, 1992; García Cabeza et al., 1999; Hershorn, 1993; Keck et al., 1996; Krulee y Hales, 1988; Matas, Stanley y Griffin, 1992; Roberts, 1985).

## **ABANDONO TERAPÉUTICO Y FACTORES CLÍNICOS Y ASISTENCIALES**

El conocimiento de la influencia que los factores clínicos y asistenciales ejercen en el grado de adherencia al tratamiento es fundamental para el control de la misma, ya que tanto el diagnóstico como la duración de la enfermedad y la severidad de los síntomas son en todos los casos conocidos por el terapeuta. Así, conociendo la asociación entre dichos factores y el abandono terapéutico la prevención del mismo puede hacerse de forma más precisa y eficaz. (Atwood y Beck, 1985; Berrigan y Gardfield, 1981; Buchanan, 1992; García Cabeza et al., 1999; Hershorn, 1993; Keck et al., 1996; Krulee y Hales, 1988; Matas, Stanley y Griffin, 1992; Roberts, 1985).

La mayor parte de los autores coinciden en señalar que el diagnóstico, la naturaleza de la enfermedad y la duración y severidad de los síntomas son buenos discriminantes a la hora de predecir la interrupción prematura del tratamiento, así como el grado de rapidez de recaída y la concreción de los síntomas presentados (Blackwell, 1976; Hillis, Eagles y Eagles, 1993), aunque hay autores que no han encontrado que el diagnóstico sea un factor capaz de predecir el abandono (Krulee y Hales, 1988).

### **2.6 HIPÓTESIS**

La deserción del tratamiento farmacológico en pacientes diagnosticados de infecciones respiratorias altas que acuden a la Emergencia del Hospital IESS Ambato comprende más del 20% por factores personales del paciente.

### **2.7 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS**

Variable Independiente: Factores personales.

Variable Dependiente: Deserción del tratamiento.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. ENFOQUE**

Este proyecto de investigación tiene un enfoque cualitativo debido a que se evalúa los diferentes factores personales del paciente a ser investigados, y a la vez cuantitativo para llevar la investigación a un nivel preciso de resultados en la investigación.

#### **3.2. MODALIDAD**

Este proyecto contempla la modalidad de campo ya que se basa en el estudio que permite la participación real del investigador, desde el mismo lugar donde ocurre la fenomenología en consideración. A través de esta modalidad, se establecen las relaciones entre la causa y el efecto y se predice la ocurrencia del fenómeno.

#### **3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Éste trabajo de investigación tuvo un nivel de investigación de tipo, descriptivo y prospectivo, que permite identificar los factores personales que influyen en el tratamiento farmacológico incompleto en pacientes con enfermedades respiratorias altas, que acuden al servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato en el período Noviembre 2013 – Noviembre 2014”

### 3.4. PROCESO METODOLÓGICO

Para identificar factores personales que influyen en el tratamiento farmacológico incompleto en pacientes con enfermedades respiratorias altas, que acuden al servicio de emergencia del Hospital IESS Ambato en el período noviembre 2013 – noviembre 2014”

1. Oficio dirigido al director Médico del IESS Hospital Ambato, para solicitar el ingreso al Sistema AS 400, lugar en donde se recabaran datos para la ejecución del proyecto.
2. Se realizara hoja de consentimiento informado para adjuntar en el proyecto de tesis, más no será ejecutado por la no factibilidad en el estudio.
3. Se realizará una hoja de recolección de datos, completa que contenga (Nombre de paciente, Historia Clínica, CIE 10, Edad, Género, Teléfono, Fármacos preseleccionados, dosis, frecuencia, tiempo, Día de control, Efectos Adversos, Otros factores personales, Variable para la verificación del abandono del tratamiento, día suspendido).

### 3.6. POBLACIÓN

La población o muestra que será incluida para esta investigación serán los pacientes que acudan al servicio de Emergencia Del Hospital IESS Ambato en el período propuesto.

#### POBLACIÓN

**n** = Tamaño de la muestra

**Z** = Nivel de confiabilidad 95% =1.96

**p** = Probabilidad de ocurrencia = 0.5

**q** = Probabilidad de no ocurrencia = 0.5

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2}$$

N= Población 34.972

e = Error de muestreo 5% = 0.05

n = (1,96)<sup>2</sup> (0.5) (0.5) 34972

(1,96)<sup>2</sup> (0.5) (0.5) + 34,972 (0.05)<sup>2</sup>

n= 34.972. (0,5)<sup>2</sup> . (1,96)<sup>2</sup>

(0,05)<sup>2</sup>.(34,972 – 1) + (0,5)<sup>2</sup>.(1,96)<sup>2</sup>

n= 33587,1088

87,42 + 0,9604

n= 33587,1088

88,3804

n= 380,02

### **3.6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes mayores de 18 años con diagnósticos de infecciones respiratorias altas que acuden al servicio de Emergencia del IESS Hospital Ambato.
- Pacientes diagnosticados de Infección Respiratoria Alta que presenten los siguientes diagnósticos CIE 10 (J00, J01, J02, J03, H66).

### **3.6.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes que reciban tratamiento en dosis única diferente de la administración vía oral.
- Pacientes que durante su seguimiento no respondan su llamada telefónica.

### 3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES PERSONALES</b>				
<b>CONTEXTUALIZACIÓN</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS BÁSICOS</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
Aspectos condicionantes en el tratamiento farmacológico incompleto.	Factores dependientes del paciente.	Edad	Como influyen los hábitos en la deserción del tratamiento?  ¿Los conocimientos y creencias sobre el tratamiento y enfermedad condicionan la deserción del tratamiento?  Los antecedentes personales influye en la deserción farmacológica?	<b>TÉCNICA:</b> Observación Indirecta  <b>INSTRUMENTO:</b> Registro Manual.  Registros Electrónicos.
		Hábitos		
	Conocimientos y creencias			
	Factores dependientes del tratamiento.	Antecedentes personales.		
		Alergias		
		Monoterapia	¿Cuál es la relación entre el uso de monoterapia o terapia combinada como factor personal en la deserción?	
		Terapia combinada		

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: DESERCIÓN DEL TRATAMIENTO</b>				
<b>CONTEXTUALIZACIÓN</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS BÁSICOS</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
Asumir normas o consejos dados por el médico, más la participación activa del paciente sobre decisiones acerca de su enfermedad.	Deserción o no deserción del tratamiento farmacológico	Abandonan el régimen terapéutico.  Reagudización de la enfermedad.	Como influye la reagudización de la enfermedad en el abandono del tratamiento farmacológico?	TÉCNICA: Entrevista a través de llamada telefónica INSTRUMENTO: Teléfono Fijo.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Se realizó una investigación observacional, prospectiva longitudinal y descriptiva, para evaluar los factores personales que influyen en el tratamiento farmacológico incompleto de pacientes con enfermedades respiratorias altas, que acuden al servicio de Emergencia del Hospital IEES Ambato en el período noviembre 2013 – noviembre 2014.

La población objeto de estudio estuvo integrada por 409 pacientes que acudieron al servicio de Emergencia del Hospital IEES Ambato con cuadros agudos de infecciones respiratoria altas, mayores de 18 años de edad, que presenten diagnóstico CIE 10 (J01, J02, J04, H66), y que respeten los criterios de inclusión y exclusión. Socio-demográficamente, la muestra estuvo compuesta por 215 hombres (52.57%) y 194 mujeres (47.43%), en un rango de edad comprendido entre los 18 a 94 años y una edad media general de 39.89 años.

#### **CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS**

**EDAD:** La población de estudio presenta una edad mínima de 18 años y máxima de 94 años, con una media general de 39.89 años, una moda de 31 años y una mediana de 48,5 años, predominando el grupo de edad de 36 a 64 años correspondiente al 52,07% de los pacientes, (TABLA 1).

La población en estudio está conformada por adultos jóvenes, adultos, y tercera edad, los mismos que presentaron infecciones respiratorias altas de evolución aguda.

El grupo de edad de adultos jóvenes estuvo compuesto de la siguiente manera: masculino 74 (18,0%), femenino 88 (21,5%), el grupo de adultos: masculino 121 (29,5%), femenino 92 (22,5%), el grupo de la tercera edad por masculino 20 (4,9%), femenino 14 (3,4%).

**TABLA 1**

**Distribución etárea de los pacientes con infecciones respiratorias altas que acuden al servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato.**

<b>EDAD (AÑOS)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>18 – 35</b>	162	39,60%
<b>36 – 64</b>	213	52,07%
<b>&gt;64</b>	34	8,31%
<b>TOTAL</b>	409	100,00%

**Fuente:** Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez.

**GÉNERO:** No se observa una diferencia marcada en relación al género, se evidencia un leve predominio del género masculino sobre el femenino. (TABLA 2).

Estos datos coinciden con lo expuesto en la epidemiología reportada en el servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato en el año 2012 – 2013.

**TABLA 2**

**Distribución por Género de los pacientes con Infecciones Respiratorias Altas que acuden al servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato.**

<b>GÉNERO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>MASCULINO</b>	215	52,57%
<b>FEMENINO</b>	194	47,43%
<b>Total</b>	409	100,00%

**Fuente:** Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez.

## CIE 10

De la población incluida en el estudio el diagnóstico definitivo más frecuente fue J03 correspondiente a Amigdalitis Aguda (TABLA 3).

**TABLA 3**

**Distribución por Diagnósticos de los pacientes con Infecciones Respiratorias Altas que acuden al servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato.**

CIE 10	Frecuencia	Porcentaje
J00	11	2,69%
J01	4	0,98%
J02	77	18,83%
J03	315	77,02%
H66	2	0,49%
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Base de Datos Elaborado por: Franklin Sánchez.

## FÁRMACOS EMPLEADOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS.

Los medicamentos que más se emplea como tratamiento en las infecciones respiratorias altas con los antibióticos seguido de los analgésicos, antiinflamatorios y antihistamínicos, todos en terapias combinadas o antibióticos en monoterapia.

Al toda la población se prescribió antibióticos vía oral, al 94,87% se prescribió analgésicos y antiinflamatorios, al 50,37% se prescribió antihistamínico. (TABLA 4).

**TABLA 4**

**Distribución de los fármacos empleados en los pacientes con Infecciones Respiratorias Altas que acuden al servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato.**

<b>Grupo de Fármacos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Antibióticos</b>	409	100,00%
<b>Analgésicos y antiinflamatorios</b>	388	94,87%
<b>Otros fármacos</b>	220	50,37%

**Fuente:** Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez.

### **PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS**

Los antibióticos utilizado en orden de frecuencia fueron la Amoxicilina + IBL, seguido por Azitromicina y Claritromicina, los demás antibióticos fueron prescritos en números

Inferiores. (TABLA 5)

**TABLA 5**

**Distribución de los antibióticos empleados en los pacientes con Infecciones Respiratorias Altas que acuden al servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato.**

<b>ANTIBIÓTICO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>AMOXICILINA + IBL</b>	156	38,14%
<b>AZITROMICINA</b>	144	35,21%
<b>CLARITROMICINA</b>	74	18,09%
<b>AMOXICILINA</b>	29	7,09%
<b>CEFALEXINA</b>	3	0,73%
<b>AMPICILINA + IBL</b>	2	0,49%
<b>ERITROMICINA</b>	1	0,24%
<b>Total</b>	409	100,00%

**Fuente:** Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez.

### **SUSPENSIÓN DE ANTIBIOTICOTERAPIA.**

En el estudio se encontró que más de la mitad de los pacientes suspenden la antibioticoterapia prescrita en el hospital, a pesar de que la entrega está a cargo de la institución. (TABLA 6)

**TABLA 6****Porcentaje de pacientes que abandonaron el tratamiento farmacológico.**

<b>SUSPENDE</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	205	50,12%
<b>NO</b>	204	49,88%
<b>Total</b>	409	100,00%

**Fuente:** Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez.**SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO EN RELACIÓN CON EL GÉNERO**

El abandono del tratamiento predomina en el sexo femenino con un 50,53% de total de pacientes lo cual es estadísticamente insignificativo, se menciona un estudio realizado en México realizado por Van Der Werf en cuanto a la adherencia al tratamiento antibiótico en tuberculosis, en donde se concluye que el sexo masculino es el que más abandono un tratamiento farmacológico. (TABLA 7)

**TABLA 7****Suspensión del tratamiento en relación con el género**

<b>SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO 409</b>						
<b>GÉNERO</b>						
	<b>MASCULINO</b>		<b>FEMENINO</b>		<b>TOTAL</b>	
<b>SUSPENDE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	<b>101</b>	<b>49,26</b>	<b>104</b>	<b>50,73</b>	<b>205</b>	<b>100</b>
<b>NO</b>	<b>114</b>	<b>55,88</b>	<b>90</b>	<b>44,12</b>	<b>204</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL</b>	<b>215</b>	<b>52,57%</b>	<b>194</b>	<b>47,43%</b>	<b>409</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez.**SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO RELACIONADO ENTRE EL GÉNERO Y LOS FACTORES PERSONALES.**

La causa más significativa de abandono del tratamiento fue el desconocimiento de la enfermedad con un ligero predominio en el sexo masculino pero sin una diferencia estadísticamente significativa, seguido por la mejoría clínica de los

pacientes con un ligero predominio en el sexo femenino sin una diferencia estadísticamente significativa, , la tercera causa fue el abandono por efectos adversos que predomina en el sexo masculino en más de la mitad, el tiempo de tratamiento y la politerapia se presenta más en el sexo masculino. (TABLA 8)

**TABLA 8**

**Suspensión del tratamiento relacionado entre el género y los factores personales.**

<b>SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO 205</b>						
	<b>MASCULINO</b>		<b>FEMENINO</b>		<b>TOTAL</b>	
<b>OTROS FACTORES</b>	N	%	N	%	N	%
<b>PERSONALES</b>						
DESCONOCIMIENTO	57	50,44	56	49,56	113	100
<b>DE LA ENFERMEDAD</b>						
MEJORÍA CLÍNICA	37	48,05	40	51,95	77	100
EFFECTO ADVERSO	33	50,77	32	49,23	65	100
TIEMPO DE	7	53,85	6	46,15	13	100
<b>TRATAMIENTO</b>						
POLITERAPIA	1	50,00	1	50,00	2	100

**Fuente:** Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez.

### **SUSPENSIÓN DE TRATAMIENTO EN RELACIÓN CON EL GRUPO DE EDAD**

En el estudio realizado se evidencia que el grupo de edad que más abandona el tratamiento en más de la mitad de los casos (55,5%), es el de adultos jóvenes situado entre 18 – 35 años, los pacientes adultos entre 36 – 64 años de edad se ubican en el segundo grupo en abandonar el tratamiento, mientras que el grupo de la tercera edad son los que menos abandonan un tratamiento en infecciones respiratorias altas. Esto es preocupante en vista de que van a crear resistencia antibiótica a edades tempranas. (TABLA 9).

**TABLA 9**

Suspensión Del Tratamiento En Relación Con Los Grupos De Edad

<b>SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO N° 409.</b>						
<b>GRUPOS DE EDAD</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>18 – 35</b>	90	55,5	72	44,4	162	100
<b>36 – 64</b>	101	47,4	112	52,6	213	100
<b>&gt; 64</b>	14	41,1	20	58,9	34	100
<b>TOTAL</b>	205		204		409	

**Fuente:** Encuesta-Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez M.

### **SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO EN RELACIÓN CON EL GÉNERO MASCULINO Y LOS GRUPOS DE EDAD**

El abandono del tratamiento con relación género masculino y los grupos etarios presenta un predominio en los adultos jóvenes en más de la mitad, seguido por los adultos y posteriormente por las personas de la tercera edad con los que menos abandono del tratamiento presentan. (TABLA 10).

**TABLA 10**

**Suspensión del tratamiento en relación con el género masculino y los grupos de edad**

<b>SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO N° 215</b>						
<b>GRUPOS DE EDAD</b>	<b>MASCULINO</b>				<b>TOTAL</b>	
	<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>18 – 35</b>	39	52,7	35	47,3	74	100
<b>36 – 64</b>	54	44,6	67	55,4	121	100
<b>&gt; 64</b>	8	40,0	12	60,0	20	100
<b>TOTAL</b>	101		114		215	

**Fuente:** Encuesta-Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez M.

## SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO EN RELACIÓN CON EL GÉNERO FEMENINO Y LOS GRUPOS DE EDAD

El abandono del tratamiento con relación género femenino y los grupos etarios presenta un predominio en los adultos jóvenes en más de la mitad, seguido por los adultos y posteriormente por las personas de la tercera edad con los que menos abandono del tratamiento presentan. (TABLA 11).

**TABLA 11**

**Suspensión del tratamiento en relación con el género femenino y los grupos de edad**

SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO N° 194						
GRUPOS DE EDAD	FEMENINO				TOTAL	
	SI		NO		N°	%
N°	%	N°	%	N°		
<b>18 – 35</b>	51	58,0	37	42,0	88	100
<b>36 – 64</b>	47	51,1	45	48,9	92	100
<b>&gt; 64</b>	6	42,9	8	57,1	14	100
<b>TOTAL</b>	104		90		194	100

**Fuente:** Encuesta-Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez M.

## DESCONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD EN RELACION CON EL GRUPO ETARIO.

Llama la atención que en el grupo etario de la tercera edad es el que más desconoce de la enfermedad los mismos que a futuro serán los causantes de posibles resistencias bacterianas. El grupo etario de los adultos se ubican en el segundo lugar y los adultos jóvenes son el grupo etario que menos abandonan el tratamiento relacionado con el desconocimiento de la enfermedad. (TABLA 12)

**TABLA 12**

**Desconocimiento de la enfermedad en relación con el grupo etario.**

SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO POR DESCONOCIMIENTO N° 205.						
DESCONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD						
	SI		NO		TOTAL	
GRUPOS DE EDAD	N°	%	N°	%	N°	%
18 – 35	48	53,3	42	46,7	90	100
36 – 64	56	55,4	45	44,6	101	100
> 64	9	64,3	5	35,7	14	100
<b>TOTAL</b>	<b>101</b>		<b>104</b>		<b>205</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta-Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez M.

### FÁRMACOS EN RELACIÓN CON LOS EFECTOS ADVERSOS

El efecto adverso más frecuente se presentó con claritromicina en la que predominó la dispepsia seguido de náusea dolor abdominal y alteraciones del gusto, en segundo lugar se encuentra la amoxicilina + IBL en la que predominó la náusea, en el resto de antibióticos los efectos adversos se presentaron de forma discreta. (Tabla 13)

**TABLA 13**

**Fármacos en relación con los efectos adversos**

	EFECTOS ADVERSOS N. 65								
	DISPEPSIA	NÁUSEA	DOLOR ABDOMINAL	CEFALEA	ALTERACION ES DEL GUSTO	OTROS EFECTOS ADVERSOS	VÓMITO	DIARREA	TOTAL
ANTIBIÓTICO	N	N	N	N	N	N	N	N	
AMOXICILINA + IBL	1	5	0	0	0	1	0	0	
AZITROMICINA	0	2	1	3	0	0	0	1	
CLARITROMICINA	28	10	4	0	3	1	1	0	
AMOXICILINA	0	2	0	0	0	0	0	0	
CEFALEXINA	0	0	0	0	0	0	0	0	

AMPICILINA + IBL	1	0	0	0	0	0	0	0	
ERITROMICINA	1	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	31	19	5	3	3	2	1	1	65

**Fuente:** Encuesta-Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez M.

#### 4.2 VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Se confirma la hipótesis propuesta que indica que la deserción del tratamiento farmacológico en pacientes diagnosticados de infecciones respiratorias altas que acuden a la Emergencia del Hospital IESS Ambato comprende más del 20% por factores personales del paciente.

Se confirma la hipótesis propuesta por presentar en nuestro estudio una deserción del 50,12% de pacientes y se rechaza la hipótesis nula.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

- Más de la mitad de pacientes (50,12%) presentaron deserción del tratamiento farmacológico mientras que menos de la mitad (49,88%) cumplieron el tratamiento lo cual resulta preocupante ya que ésta podría ser una causa importante al desarrollo de resistencia bacteriana a los antibióticos.
- El abandono del tratamiento con relación género y los grupos etarios presenta un predominio del sexo masculino al igual que del sexo femenino en los adultos jóvenes.
- Del total de pacientes se resalta que 315 (77,02%) fueron diagnosticados Amigdalitis Aguda (J03), seguido por faringitis aguda con 77 pacientes (18,83%).
- El antibiótico más prescrito fue Amoxicilina + IBL (38,14%). Seguido por azitromicina (35,21%). El antibiótico menos prescrito fue la Eritromicina (0,24%).
- La principal causa de abandono del tratamiento fue el desconocimiento sobre la reagudización de la enfermedad con un total de 115 pacientes que representa más de la mitad, seguido de la mejoría clínica con el 36,58% y efectos adversos con el

31,71%, ésta podría ser evitado si se instauran normas para controlar este problema.

- Los factores personales analizados en este estudio demostraron una relación importante con el abandono del tratamiento farmacológico, así también los efectos adversos.

- El principal efecto adverso fue la dispepsia. La misma que particularmente se presentó a la administración de Claritromicina. La mayoría de los pacientes no presentó efectos adversos.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Instaurar medidas que eviten el abandono del tratamiento antibiótico en infecciones respiratorias altas por el desarrollo de resistencia bacteriana a los antibióticos
- Durante la consulta médica se debe concientizar al paciente sobre los efectos adversos de un fármaco durante el tratamiento.
- Educar al paciente para cumplir de manera completa el tratamiento, ya que la mejoría clínica no es igual a paciente sano.
- Se recomienda continuar el desarrollo de esta línea de investigación, así como reproducir este estudio en poblaciones más amplias y en otros contextos, en las cuales se pueda emplear el instrumento diseñado en este estudio para validar su uso y aporte en la evaluación del abandono del tratamiento.
- Esta investigación recomienda realizar intervenciones educativas sencillas con lenguaje claro y corto por parte del médico para crear una conducta

clara en un paciente ante un tratamiento para una infección respiratoria alta y aguda.

- No se tomó en cuenta el costo de los medicamentos en éste estudio ya que el Hospital IESS entrega la medicación completa a sus pacientes, sin embargo ésta podría ser una causa muy importante en una población diferente a la asegurada.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

**Actividad: Charla educativa y Gigantografías.**

#### **TÍTULO:**

Infecciones respiratorias altas asociados a sus factores de riesgo clínico epidemiológico y resistencia bacteriana.

#### **6.1 DATOS INFORMATIVOS**

##### **6.1.1. INSTITUCIÓN EJECUTORA**

Hospital IESS Ambato

##### **6.1.2. BENEFICIARIOS**

Pacientes que acuden al Servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato con diagnósticos de Infecciones Respiratorias Altas.

Médicos Generales (Emergencia).

Médicos Residentes (Emergencia)

### **6.1.3. ENTIDAD RESPONSABLE**

Investigador Franklin Marco Sánchez Meneces

### **6.1.4. UBICACIÓN**

El Hospital IESS Ambato se encuentra en la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, ubicado en las calles Rodrigo Pachano 1076 y Edmundo Martínez sector Atocha.

### **6.1.5. TIEMPO ESTIMADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA**

Para la ejecución de la propuesta el tiempo estimado es de 1 mes.

**Inicio y Finalización:** noviembre 2014

## **6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

La transmisión de información tiene un papel importante sobre el cumplimiento a través del proceso de aprendizaje orientado, para que el individuo cumpla de manera voluntaria las indicaciones del tratamiento, la conducta más beneficiosa ofreciéndole conocimientos científicos y sencillos de entender, apoyándose en que los pacientes desean recibir información y principalmente desean recibirla de los profesionales que los atienden habitualmente.

El origen del abandono es un proceso simple resultante de una combinación de factores modificables con una educación adecuada, por lo que parece lógico pensar que la comunicación directa y la información escrita puede obtener resultados más positivos.

Aunque se han realizado intervenciones en éste ámbito de la salud, no se conoce escritos en la literatura que confirmen los mismos realizados con una base

fundamental y con resultados como los presentados en éste proyecto de tesis, motivo por el cuál la propuesta se realizará de forma seria, clara capaz de transmitir la suficiente información a los pacientes y de manera directa a nuestro médicos generales a cargo de la atención de éstos pacientes.

### **6.3 JUSTIFICACIÓN**

En el país los factores personales presentes en el abandono del tratamiento farmacológico en infecciones respiratorias altas no han sido estudiados.

No se cuenta con instrumentos que operacionalicen de modo comprensivo los factores que se puedan reconocer, y con base en ello se diseñan estrategias de prevención y promoción, en la que se establezca una verdadera relación de participación mutua entre el médico y el paciente que permitan tener un enfoque integral del paciente y su enfermedad por ésta razón se propone la realización de charlas y gigantografías para dar a conocer la información correcta al paciente y de manera directa dar a conocer los resultados exactos y la solución del problema a los médicos generales.

### **6.4 OBJETIVOS**

#### **6.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Proponer el total cumplimiento en el tratamiento farmacológico en pacientes con Enfermedades Respiratorias Altas, que acuden al servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato.

#### **6.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Sugerir a los pacientes el cumplimiento estricto del tratamiento farmacológico.

## **6.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO - CIENTÍFICA**

Las infecciones respiratorias altas ocupan el primer motivo de consulta en los servicios de atención de salud y ocupan la primera causa de prescripción de antibióticos, así como su reagudización lleva a riesgo de muerte por sus complicadas reagudizaciones con afectación pulmonar principalmente. OPS. El control de las infecciones respiratorias agudas en los sistemas locales de salud. Washington, DC, USA: Organización Panamericana de la Salud, OPS/HCP/ARI/95.05; 1995.

La mayoría de los individuos de nuestra población presentarán cuadros de infecciones respiratorias altas y además recibirán tratamiento antibiótico, razón por la cual nuestro personal de salud debe estar preparado para evitar abandonos de tratamientos especialmente de antibióticos por parte del paciente ya que de forma indirecta estaría contribuyendo además a la resistencia a los antibióticos. (Tapia DA, Álvarez LC, García CJA, Velázquez MO. 1980–1993).

### **DESERCIÓN AL TRATAMIENTO**

Con relación al abandono del tratamiento se han utilizado variados términos para definirlo, tales como deserción, terminación prematura o temprana, los cuales se encuentran referidos a la no-culminación del proceso terapéutico solicitado. (Mahoney, M. 1991).

El no cumplimiento de las prescripciones no es un concepto uniforme. En inglés se utilizan los términos drop-out, non compliance with treatment, premature termination, lack, faulter appoinment, missing, patient attrition, forced termination; y, en español, abandono, incumplimiento de las citas, no cumplimiento, no adherencia, discontinuidad terapéutica, para designar, no una misma realidad multiforme sino distintos conceptos que comparten elementos comunes. (Bueno H A, Cordoba J A, 2001).

El abandono del tratamiento es un proceso que guarda relación con el entorno

psíquico, pero también con la realidad externa, biopsicosocial. Tal y como ha sido referido por Tinto, la no-culminación del tratamiento: "...no sólo depende de las intenciones individuales sino también de los procesos sociales e intelectuales a través de los cuales las personas elaboran metas deseadas. Organización Mundial de la Salud (2003). La OMS alerta del bajo Seguimiento de los tratamientos por parte de pacientes con enfermedades crónicas. (Doyma S.L 2003).

### **Intervenciones Para Evitar La Deserción.**

Los pacientes pueden necesitar ayuda para usar adecuadamente los medicamentos. Una forma de hacerlo es mejorar el conocimiento que tienen sobre su enfermedad y tratamiento, o realizar cambios en el tipo o régimen del mismo.

En cualquier caso, las intervenciones para evitar la deserción deben ser manifiestas al paciente.

- Analizar las creencias y preocupaciones del paciente sobre su medicación.
- Las intervenciones deben ir dirigidas a los problemas específicos detectados en éste Proyecto de Tesis.
- Simplificar el régimen posológico
- Transmitir al paciente sobre los beneficios del Fármaco así como también sus efectos adversos.

### **Charlas y gigantografías**

Las charlas y gigantografías bajo supervisión médica interna del Hospital y el apoyo tutorial, sirve como escenario para la capacitación necesaria para conocer sobre infecciones respiratorias altas y sus complicaciones en la deserción del tratamiento.

Además a través de la intervención del investigador hacia los médicos generales permitirán el acceso de la información hacia el paciente de forma sencilla y clara.

La principal función de las charlas y gigantografías es garantizar que cada uno de los pacientes con patología respiratoria alta reciba la capacitación (conocimiento) indispensable para evitar la deserción del tratamiento y tener un buen control de la enfermedad respiratoria.

## **INFORMACIÓN INCLUIDA EN LAS CHARLAS Y GIGANTOGRAFÍAS.**

### **Introducción**

El uso juicioso de antibióticos se refiere a su prescripción sólo cuando están indicados y que el elegido tenga el espectro más corto necesario para ser efectivo. Un uso apropiado de antibióticos significa la elección no sólo del correcto, sino también en la dosis y duración adecuadas para no promover el desarrollo de resistencias. Es incuestionable que el uso de antibióticos a cualquier edad, esté o no médicamente justificado, contribuye al desarrollo de bacterias resistentes como por ejemplo la colonización nasofaríngea por neumococos resistentes o infecciones urinarias por *Escherichia coli* resistentes. También hay riesgo de contraer una enfermedad invasiva por microorganismos resistentes con la dificultad consiguiente de su tratamiento. (Jacobs RF. 2000).

La decisión de prescribir un antibiótico puede afectar desfavorablemente a otros niños y este hecho también faculta a los médicos porque significa que por cada antibiótico no prescrito varias personas están protegidos de potenciales consecuencias. (Paschke A, Zaoutis T, Conway PH, Xie D, Keren R. 2010).

La utilización racional de los antibióticos tiene hoy una relevancia significativa en términos de asegurar un tratamiento adecuado al enfermo, minimizar la selección de resistencia en las poblaciones bacterianas y hacer más eficiente la atención sanitaria. (Richardson M.A.1999).

Aproximadamente un tercio de las prescripciones de antibióticos se utilizan para el tratamiento de las infecciones del tracto respiratorio superior y bronquitis. La mayor parte de estas prescripciones se indican para afecciones comunitarias, de tratamiento ambulatorio. (Richardson M.A.1999).

La mala práctica de la prescripción no está asociada a ningún factor en especial, por lo que se requieren estrategias amplias para optimizar el uso de estas sustancias en estas patologías. (Richardson M.A.1999).

Levin y colaboradores concluyeron en un estudio que con la cesación del uso de los antibióticos se reduciría la frecuencia, la diseminación y la evolución de plásmidos y genes mediadores de resistencia. Sin embargo, en la práctica clínica esto no es viable, ya que los antibióticos no pueden dejar de usarse. Es innegable que al administrar un antibiótico, además de que se actúa contra el patógeno supuesto, también se afecta a los gérmenes comensales de la nasofaringe y el intestino, así como a otros hábitats bacterianos presentes en el humano. (Richardson M.A.1999).

A partir de un modelo matemático se ha demostrado la influencia que puede tener un antibiótico sobre la genética de poblaciones bacterianas y su resistencia a antibióticos. Ello permite sugerir que, a pesar de que se haga un juicioso uso de los antibióticos, la disminución de los porcentajes de resistencia en poblaciones bacterianas comensales y patógenas es moderada; inclusive, si se deja de usar un antibiótico, no es de esperarse que las bacterias regresen a los niveles de sensibilidad del pasado. Por lo anterior, la única medida para retrasar la multirresistencia bacteriana es el uso prudente de los antibióticos. (Goldmann DA, Huskins WC. 1997).

En la elección empírica de un antibiótico el primer y más importante principio es que la infección que se debe tratar presente un contexto clínico sugestivo de origen bacteriano. (Levin BR, Lipsitch M, Perrot V, Schrag S, Antia R, Simonsen L 1997).

Por parte de médicos y padres todavía no hay una percepción unánime de que las resistencias bacterianas son una razón para abstenerse en el uso de los antibióticos.

Conocer ciertos criterios farmacocinético-farmacodinámicos de los antibióticos más utilizados en las infecciones comunes permite optimizar el tratamiento y proporcionar una base para un tratamiento más racional. (Otero A, Navarro A, López D, Olmo V, González, Prieto J. ).

Amoxicilina-ácido clavulánico no es un antibiótico de primera elección en el tratamiento de la faringoamigdalitis estreptocócica pues el microorganismo causante no produce betalactamasas. (Levin BR, Lipsitch M, Perrot V, Schrag S, Antia R, Simonsen L 1997).

Realizar un diagnóstico preciso de otitis media aguda es probablemente la mejor forma de reducir el uso de antibióticos en una infección tan frecuentemente detectada.

Por motivos no justificados se prescriben antibióticos en procesos que normalmente no se benefician de este tipo de tratamiento como, por ejemplo, infecciones del tracto respiratorio superior, fiebre alta sin más, bronquiolitis o para la prevención de una sobreinfección bacteriana en el curso de una infección vírica del tracto respiratorio. (Levin BR, Lipsitch M, Perrot V, Schrag S, Antia R, Simonsen L 1997).

### **Elección óptima de un antibiótico**

Encuestas a pediatras y médicos de familia destacan los siguientes factores preferentes al elegir un antibiótico: eficacia, efectos secundarios, comodidad posológica, espectro antibacteriano, precio y resistencias. (Wessels M. 2011).

Conocer ciertos parámetros farmacocinético-farmacodinámicos de los antibióticos más utilizados mejora el tratamiento y justifica una dosificación más racional. Existe una relación entre cura bacteriológica y el porcentaje de tiempo en suero o

lugar de infección que el antibiótico permanece por encima de la concentración inhibitoria mínima (CIM) para la bacteria causal. (Wessels M. 2011).

Las concentraciones que exceden el 40-50% del intervalo de la dosis son curativas, lo cual permite, por ejemplo, que en la faringoamigdalitis estreptocócica y en la OMA la amoxicilina se pueda administrar cada 12 h. (Wessels M. 2011).

Para un tratamiento empírico más racional, deben considerarse siempre ciertos principios básicos: a) proceso de probable origen bacteriano por sintomatología indicativa y si es factible con el apoyo de pruebas de diagnóstico rápido u otros recursos; b) conocer los microorganismos más probables de cada infección con información sobre posibles resistencias; c) toxicidad comparativa de los antibióticos disponibles, y d) asegurar el cumplimiento mediante una dosificación conveniente, palatabilidad y una duración idónea. (Wessels M. 2011).

### **Faringoamigdalitis estreptocócica**

En la faringoamigdalitis estreptocócica, la mejor estrategia es identificar a los pacientes según la sintomatología más precisa, y confirmar la infección mediante pruebas antigénicas rápidas y/o cultivo. El tratamiento de elección, por vía oral, sigue siendo con fenoximetilpenicilina o amoxicilina. Fenoximetilpenicilina benzatina ofrece un comportamiento farmacocinético más favorable y mejor sabor que la potásica. Lo mismo es atribuible para amoxicilina, que permite una dosificación de 2 dosis al día. (Wessels M. 2011).

### **Otitis media aguda y sinusitis aguda**

Una buena práctica para reducir el uso de antibióticos es realizar un diagnóstico preciso de la otitis media aguda (OMA), dado el aumento de prescripciones antibióticas en supuestas OMA, sobre todo en lactantes. El tratamiento antibiótico está indicado en niños menores de 2 años con criterios de OMA y mayores de 2 años con OMA bilateral o supurativa.

Amoxicilina-ácido clavulánico es de elección por su mejor perfil farmacocinético-farmacodinámico. Amoxicilina a 80-90 mg/ kg/día (c/12 h)

alcanza una concentración en el oído medio por encima de las CIM deseadas para los neumococos potencialmente resistentes. (Wessels M. 2011).

El tratamiento antibiótico de la sinusitis aguda acelera la recuperación y reduce el riesgo de complicaciones. Existe una similitud entre la patogenia y microbiología de las OMA y la infección de los senos paranasales y amoxicilina-ácido clavulánico (dosis altas de amoxicilina), cefuroxima y cefpodoxima tienen actividad contra las bacterias responsables. (Wessels M. 2011).

### **Conclusión**

Restringir el uso de antibióticos debe ser una medida efectiva porque las bacterias resistentes no tienen ninguna ventaja competitiva en ausencia de una exposición antibiótica y porque la colonización con microorganismos resistentes suele ser transitoria.

La enseñanza y discusión con los pacientes es probablemente el aspecto más importante en la reducción del uso inapropiado de los antibióticos principalmente.

## **6.6 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

La propuesta establecida tiene un nivel de factibilidad adecuado para su ejecución, la misma que cuenta con los recursos económicos, físicos y humanos para su óptima realización. Esto con el objetivo de evitar la deserción del tratamiento en cuadros de infecciones respiratorias altas y así evitar a largo plazo la reagudización de la enfermedad, evitar sus potenciales complicaciones y evitar la resistencia bacteriana a los antibióticos.

El estudio tiene una factibilidad Legal como lo demuestran los códigos del Ministerio de Salud Pública que se detallan a continuación:

**Registro** Oficial No. 496 - Jueves 21 de Julio de 2011

## **EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR**

### **Considerando:**

Que, la Constitución de la República del Ecuador, ordena en el artículo 363 numeral 7: “Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales”;

Que, el artículo 6 numeral 20 de la Ley Orgánica de Salud dispone como responsabilidad del Ministerio de Salud Pública, “Formular políticas y desarrollar estrategias y programas para garantizar el acceso y la disponibilidad de medicamentos de calidad, al menor costo para la población con énfasis en programas de medicamentos genéricos”;

Que, el artículo 154 de la Ley Orgánica de Salud manda que el “Estado garantizará el acceso y disponibilidad de medicamentos de calidad y su uso racional, priorizando los intereses de la salud pública sobre los económicos y comerciales”;

Acuerda:

Expedir el Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control Administrativo y Financiero.

### 6.7 MODELO OPERATIVO

<b>FASES</b>	<b>DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA</b>	<b>METAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>FECHAS</b>
<b>PLANEACIÓN</b>	Seleccionar a un grupo de pacientes con infecciones respiratorias altas presentes en el momento de la espera de su atención.	Lograr la atención del 100% de los pacientes	Difundir la información de forma verbal y por medios físicos impresos. a los pacientes con infecciones respiratorias altas y pacientes presentes en el momento de la charla.	Comprensión al 100 % de la información emitida al paciente.	27 Octubre 2014
<b>EJECUCIÓN</b>	Concientización sobre el las posibles complicaciones ante el abandono del tratamiento en IRA.	Conseguir que los pacientes cumplan de manera completa con el tratamiento prescrito.	Informar los principales resultados del proyecto de tesis a los médicos implicados de manera directa con los pacientes para la correcta educación en el momento de la consulta.	Disminuir a largo plazo reagudizaciones infecciosas respiratorias y la resistencia bacteriana a los antibióticos.	2 Noviembre 2014
<b>EVALUACIÓN</b>	Comprobar con un nuevo estudio si con la educación al paciente disminuye las IRAS.	Lograr evitar la deserción de tratamiento farmacológico.	Realización de un nuevo estudio.	Obtener índices bajos de pacientes con abandono del tratamiento en Infecciones Respiratorias Altas.	Anualmente

**Fuente:** Encuesta-Base de Datos **Elaborado por:** Franklin Sánchez M.

## 6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA



## 6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Debido al tipo de estudio descriptivo y prospectivo la evaluación del mismo es factible realizarlo con un nuevo estudio con los mismos materiales para su control posterior.

Además es posible la evaluación con la estadística anual del servicio de Emergencia de Hospital IESS Ambato.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

- Alberta, CPG. (2001). Working Group for Dispesia. Guideline for The Diagnosis and Treatment of Acute Pharyngitis. Alberta Medical Association.
- Alcaide, L., Bisno, A.L. (2003). Pharyngitis and epiglottitis. Infect Dis Clin North Am.
- Alvarez, S., Enzler, M, J. (1999). The macrolides: erythromycin, clarithromycin, and azithromycin. Mayo Clin Proc.
- Behrman RE, Kliegman RM, Harbin AM. (1997). Nelson Tratado de Pediatría.15ª ed. Mejico. Interamericana.
- Bisno A, L. (2003). Diagnosing strep throat in the adult patient: do clinical criteria really suffice? Ann Intern Med
- Bisno, A,L., Gerber, M,A., Gwaltney, J,M. (2002). Practice guidelines for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis. Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis.
- Bisno, AL, Gerber, MA. Gwaltney, JM. (2002). Practice guidelines for the diagnostic and management of grow A streptococcal pharyngitis. Clinical Infectious diseases.
- Breiman, RF. Butler, JC, Mcinnes, PM. (1999). Vaccines to prevent respiratory infection: Opportunities on the near and far horizon. Curr Opin Infect Dis.
- Brown, PD. (1999). Lerner SA. Neumonía adquirida en la comunidad. The Lancet (Ed. Esp.).

- Centor, RM. Witherspoon, JM, Dalton, HP, Brody, CE, (1981) Link K. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room. *Med Decis Making*.
- Cooper. R,J. Hoffman, J.R.. Bartlett. J,G. (2001). Principles of appropriate antibiotic use for acute pharyngitis in adults: background.
- Daza Pérez, RM. (1998). Resistencia bacteriana a antimicrobianos: su importancia en la toma de decisiones en la práctica diaria. *Inf Ter Sist Nac Salud*.
- Del Mar, C. Glasziou PP, spinks AB. (2006). Antibiotics for sore throat. *Cochrane Database Syst Rev*.
- Donowitz, GR. Mandell, GL. (1997).M Neumonia aguda. En Mandell, Douglas y Bennett. *Enfermedades infecciosas*. 1997: 682-98. Ed.Panamericana.
- Donowitz, GR. Mandell, GL. (1997). Neumonia aguda. En Mandell, Douglas y Bennett. *Enfermedades infecciosas*. 1997: 682-98. Ed.Panamericana.
- Donowitz, GR. Mandell, GL. Neumonia aguda. En Mandell, Douglas y Bennett. *Enfermedades infecciosas*. 1997: 682-98. Ed.Panamericana.
- Douglas Campbell, G. (1999). Commentary on the 1993 American Thoracic Society. Guidelines for the treatment of communitary-acquired pneumonia. *Chest*.
- Feder, HM Jr, Gerber, MA, Randolph, MF, Stelmach, PS, Kaplan EL. (1999). Once-daily therapy for streptococcal pharyngitis with amoxicillin. *Pediatrics*.
- Fischer J, Pschorn, U, Vix, JM, (2002). Efficacy and tolerability of ambroxol hydrochloride lozenges in sore throat. Randomised, double-blind,

placebo-controlled trials regarding the local anaesthetic properties. *Arzneimittelforschung*.

García, S. Casco, R. Perazzi, B. De Mier, C. Vay, C. Famiglietti A. (2008). Resistencia de *Neisseria gonorrhoeae* a ciprofloxacina según hábitos sexuales. *Medicina (B Aires)*.

Gerber, MA. Baltimore, RS. Eaton, CB. (2009). Prevention of rheumatic fever and diagnosis and treatment of acute streptococcal pharyngitis: a scientific statement from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, the Interdisciplinary Council on Functional Genomics and Translational Biology, and the Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research: endorsed by the American Academy of Pediatrics. *Circulation*.

Gerber, MA. Shulman, ST. (2004). Rapid diagnosis of pharyngitis caused by group A streptococci. *Clin Microbiol Rev*.

Giesecker, KE. Mackenzie, T. Roe, MH. Todd JK. (2002). Comparison of two rapid *Streptococcus pyogenes* diagnostic tests with a rigorous culture standard. *Pediatr Infect Dis*.

Gonzales, R. Steiner, J,F. Lum, A. Barrett, P,H. (2000). Decreasing antibiotic use in ambulatory practice: impact of a multidimensional intervention on the treatment of uncomplicated acute bronchitis in adults. *Jama*.

Gorbach, SL. Barlett, JG. Blocklow, NR. (1999). Infections of the lower respiratory tract.

Gross, P,A. Barrett, T, L. Dellinger. P. (1994). Purpose of quality standards for infectious diseases. *Infectious Diseases Society of America. Clin Infect*.

- Halfon, ST. Davies, AM. Kaplan, O. Lazarov, E. Bergne, S. (1968). Primary prevention of rheumatic fever in Jerusalem schoolchildren. 2. Identification of betahemolytic streptococci. *Isr J Med Sci*.
- Hayward, G. Thompson, M. Heneghan, C. Perera, R. Del Mar, C. Glasziou, P. (2010). Corticosteroids for pain relief in sore throat: systematic review and meta-analysis. *BMJ*
- Josua, P. (1997). Influence of age on symptoms at presentation in patients with community acquired pneumonia. *Arch Intern Med*.
- Kaplan, EL. Gastanaduy, AS. Huwe, BB. (1981). The role of the carrier in treatment failures after antibiotic for group A streptococci in the upper respiratory tract. *J Lab Clin Med*.
- Korb, K, Scherer, M, Chenot, JF. (2010). Steroids as adjuvant therapy for acute pharyngitis in ambulatory patients: a systematic review. *Ann Fam Med*.
- Krober, MS. Bass, JW. Michels, GN. (2009). Streptococcal pharyngitis. Placebo-controlled double-blind evaluation of clinical response to penicillin therapy.
- Lee, A. J. (2001). Maddix DS. Rhabdomyolysis secondary to a drug interaction between simvastatin and clarithromycin. *Ann Pharmacother*.
- Leung, W, K. Graham, D.Y. (2000). Clarithromycin for *Helicobacter pylori* infection. *Expert Opin Pharmacother*.
- Mcconnell, S,A. Amsden, G, W. (1999). Review and comparison of advanced generation macrolides clarithromycin and dirithromycin. *Pharmacotherapy*.

- Mcisaac, WJ, Kellner, JD, Aufricht, P, Vanjaka, A, Low, DE. (2004). Empirical validation of guidelines for the management of pharyngitis in children and adults. *JAMA*.
- Medizzine. (2012). Portal hispano de medicina, medicamentos y plantas medicinales.
- Murray, PR. Washington, JA. (1975). Microscopic and bacteriologic analysis of expectorated sputum. *Mayo Clin Proc*.
- Ottolini, MG. (2000). Current and future use of vaccines for viral and bacterial respiratory tract infections. *Curr Infect Dis Rep*.
- Paschke, A, Zaoutis, T, Conway, PH, Xie, D, Keren, R. (2010). Previous antimicrobial exposure is associated with drug-resistant urinary infections in children. *Pediatrics*.
- Pichichero, ME. (2010). Treatment and prevention of streptococcal tonsillopharyngitis. In: *UpToDate*, Dexton DJ, Edwards MS (Ed), *UpToDate*.
- Regoli, M, Chiappini, E, Bonsignori, F, Galli, L, De Martino, M. (2011). Update on the management of acute pharyngitis in children. *Ital J Pediatric*.
- Richardson, M.A. (1999). Dolor de garganta, amigdalitis y adenoiditis. *Clin Med N.A. Otorrinología para el internista*.
- Robertson, KA, Volmink, JA, Mayosi, BM. (2005). Antibiotics for the primary prevention of acute rheumatic fever: a metaanalysis. *BMC Cardiovasc Disord*.
- Rodvold, K, A. (1999). Clinical pharmacokinetics of clarithromycin. *Clin Pharmacokinet*.

- Schappert, S.M. Rechtsteiner, E.A. (2008). Ambulatory medical care utilization estimates for 2006. Natl Health Stat Report.
- Schutz, A. Gund, HJ. Pschorn, U, (2002). Local anaesthetic properties of ambroxol hydrochloride lozenges in view of sore throat. Clinical proof of concept. Arzneimittelforschung.
- Shvartzman, P. Tabenkin, H. Rosentzwaig, A. Dolginov, F. (1993). Treatment of streptococcal pharyngitis with amoxicillin once a day. BMJ.
- Snow, V. Mottur Pilson, C. Cooper, R.J. Hoffman, J.R. (2007). Principles of appropriate antibiotic use for acute pharyngitis in adults. Ann Intern Med.
- Tanz, RR. Shulman, ST. (1998). Streptococcal pharyngitis: the carrier state, definition, and management. Pediatr Ann.
- Taylor, D, E. (2000). Pathophysiology of antibiotic resistance: clarithromycin. Can J Gastroenterol.
- Thomas, M. Del Mar, C. Glasziou, P. (2000). How effective are treatments other than antibiotics for acute sore throat? Br J Gen Pract.
- Villar, H. Jugo, M. Santana, G. Baserni, M. Reil, J. (2005). Aumento en la prevalencia de Streptococcus beta hemolíticos en hisopados faríngeos en Buenos Aires. Medicina (B Aires).
- Wessels, M. (2011). Streptococcal Pharyngitis. N Engl J Med.
- Wessels, MR. Clinical practice. (2011). Streptococcal pharyngitis. N Engl J Med.
- Westphal, J, F. (2000). Macrolide - induced clinically relevant drug interactions with cytochrome P-450A (CYP) 3A4: an update focused

on clarithromycin, azithromycin and dirithromycin. Br J Clin Pharmacol.

Workowski, KA, Berman, SM. (2006). Centers for Disease Control and Prevention Sexually transmitted diseases treatment guidelines.

Yungbluth, M. (1995). The laboratory diagnosis of pneumonia: The rol of the community hospital pathologist. Clinics in Laboratory Medicine.

Zuckerman, J, M. (2000). The newer macrolides: azithromycin and clarithromycin. Infect Dis Clin North Am.

## **LINKOGRAFÍA**

Ministerio de Salud (2011). Registro Oficial No. 496 - Jueves 21 de Julio de 2011. Recuperado el 15 de septiembre de 2014. Disponible en: oficiales/2011/julio/code/19983/registro-oficial-no-496---jueves-21-de-julio-de 2011

## **CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASE DE DATOS UTA**

- PROQUEST. Sanchez, S. (2002, Feb 02). Faringitis y bronquitis. *Reforma* Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/310771740?accountid=36765>
- PROQUEST. Diaz, d. H. (1996, Jun 09). Faringitis causadas por estreptococos. *La Prensa* Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/368702277?accountid=36765>
- PROQUEST. Conozca la bronquitis. (2004, Jun 10). *La Prensa* Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/368677364?accountid=3676>
- PROQUEST. Déficit de atención e hiperactividad. (2007, Mar 15). *La Prensa* Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/370416568?accountid=36765>

- PROQUEST. Presentan solución natural a la falta de concentración. (2010, Jun 20). *Reforma* Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/504212812?accountid=36765>

# ANEXOS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La información que se presenta a continuación tiene como finalidad de ayudarle a decidir si usted quiere participar en un estudio de investigación sin riesgo.

Por favor léalo cuidadosamente. Si no entiende algo, o si tiene alguna duda, pregunte a la persona encargada del estudio.

## **1. INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

### **TITULO DE LA INVESTIGACIÓN**

FACTORES PERSONALES QUE INFLUYEN EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INCOMPLETO DE PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ALTAS.

### **DONDE SE VA A DESARROLLAR EL ESTUDIO**

El estudio se realizara en el Servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato.

### **INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO DE INVESTIGACION**

Este estudio de investigación tiene por objetivo dar a conocer cuáles son los factores personales que influyen en el abandono del tratamiento farmacológico en pacientes con infecciones respiratorias altas, con el fin que el paciente y el profesional de salud tomen conciencia sobre la importancia del tratamiento completo y para desarrollar y diseñar estrategias para identificar, mejorar o fortalecer la adherencia y cumplimiento en su totalidad.

### **OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

El objetivo general de la investigación es Revelar Los Principales Factores Personales Que Influyen En El Tratamiento Farmacológico Incompleto De Pacientes Con Enfermedades Respiratorias Altas.

### **PLAN DE ESTUDIO**

A las personas que decidan participar voluntariamente participar en el estudio se les aplicara el instrumento mencionado, que será diligenciada por el investigador de este estudio en un tiempo de 5 minutos. Podrán participar en este estudio pacientes hombres y mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de infección respiratoria alta que se encuentren en tratamiento, que acepten participar voluntariamente y que estén en capacidad física y mental de contestar el cuestionario.

### **BENEFICIOS DE PARTICIPAR EN EL ESTUDIO**

Al participar en el estudio, usted tendrá la oportunidad que sean identificadas sus necesidades y se informe a los profesionales de la salud en donde usted recibe atención, para que en conjunto resuelvan las inquietudes que usted tenga al respecto.

### **RIESGOS DE PARTICIPAR EN EL ESTUDIO**

Este estudio está clasificado como sin riesgos ya que no se conocen de ningún riesgo físico o mental por el hecho de participar en este estudio.

### **PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA**

La decisión de participar en este estudio es totalmente voluntaria.

## **2. CONSENTIMIENTO**

**De manera voluntaria doy mi consentimiento para participar en este estudio. Entiendo que esta es una investigación. He recibido copia de este consentimiento informado.**

### **Declaración de la Investigadora**

De manera cuidadosa he explicado la naturaleza del protocolo arriba enunciado. Certifico que, basada en lo mejor de mi conocimiento, los participantes que leen este consentimiento informado, entienden la naturaleza, los requisitos, riesgos y beneficios involucrados por participar en este estudio

---

**Firma Participante Nombre Fecha**

---

**Firma Investigador Nombre Fecha**

