



FACULTAD DE MEDICINA

POST GRADO ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y

COMUNITARIA

VARIABILIDAD DE LA PRÁCTICA CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA FARINGOAMIGDALITIS BACTERIANA AGUDA EN PACIENTES DE 3 A 15 AÑOS DE EDAD EN UNIDAD DE ATENCIÓN DE PRIMER NIVEL, CENTRO DE SALUD “FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS”. SEDE QUITO. ENERO A JUNIO DEL 2016.

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DRA. MARICELA ELIZABETH GAVILÁNEZ CARVAJAL

MD .DIANA SOFÍA GUTIÉRREZ MONTOYA.

DIRECTOR: DRA. CARMEN CABEZAS

DIRECTOR METODOLÓGICO: DR. VÍCTOR ARAUZ

QUITO, 2017

AGRADECIMIENTO

En este documento se plasma el esfuerzo, dedicación, paciencia y entrega a las personas que fueron directa e indirectamente participes, para alcanzar una meta en nuestras vidas.

Dios el ser que nos dio la oportunidad de disfrutar esta vida y ver la luz de cada día, además esperanza, fortaleza, para superar las adversidades.

La familia uno de los pilares fundamentales en la vida, inspiración de cada uno de los esfuerzos, logros quienes nos apoyaron desde el inicio para la realización de esta aventura, en especial a nuestros hijos por esperarnos en estos años y quitarles parte de su tiempo, a nuestros esposos por su apoyo incondicional, sacrificio y entrega.

Al Ministerio de Salud Pública por darnos la oportunidad de continuar formándonos como parte del mejoramiento de la calidad de atención en Salud en primer nivel de atención.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por recibirnos estos tres años en sus instalaciones, y ser partícipes en la formación académica para lograr un cambio en la revolución de la salud en el país, también agradecemos a cada uno de los profesores que con sus conocimientos y herramientas nos guiaron en el aprendizaje, además por inculcar en cada uno el amor hacia la Medicina Familiar haciéndonos ver al individuo como un ente integral, Dra. Carmen Cabezas y Dra. Luisa Vaca por su paciencia, tiempo, conocimientos, valores, impartidos durante este tiempo siendo guía en nuestro aprendizaje.

DEDICATORIA

Para lograr alcanzar una de nuestras metas tuvimos en apoyo de nuestros seres queridos y familiares sin ellos no llegaríamos hasta aquí.

El presente trabajo es dedicado a:

Alan Tadeo, Danna Celeste y mi querido esposo Bayron Cabrera quienes cada día alimentan mi vida con su amor y me da fuerzas para seguir, por haber regalado de su tiempo para que pueda cumplir mi meta propuesta.

Maricela

Anely y Jorge Peñaherrera, personas muy importantes en mi vida a quienes les debo todo este tiempo durante mi formación, seres incondicionales, que me brindaron su apoyo, amor, palabras de aliento cada vez que mi ánimo desvanecía, mi motor de arranque para continuar.

Sofia

INDICE

AGRADECIMIENTO	2
DEDICATORIA.....	3
RESUMEN.....	10
1.1.INTRODUCCIÓN	12
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION	18
1.4. PROBLEMA DE INVESTIGACION	19
CAPITULO II	20
2. MARCO TEORICO	20
2.2. HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD	20
2.3 .EPIDEMIOLOGIA.....	21
2.4. ETIOLOGIA	23
2.5. ANATOMIA, HISTOLOGIA, INMUNOLOGIA Y PATOLOGIA DE FARINGOAMIGDALITIS	24
2.6. INMUNOLOGIA	25
2.7. FISIOPATOLOGIA	26
2.8.1. AGUDAS.....	28
2.8.2. AGUDA DE REPETICION	28
2.8.3. CRÓNICA.....	28
2.8.4. PORTADORES SANOS.....	28
2.9. MANIFESTACIONES CLINICAS.....	29
2.10.DIAGNOSTICO	32
2.11. TRATAMIENTO	37
2.11.1Tratamiento no farmacológico.....	37
2.11.2. Tratamiento Farmacológico.....	37
2.11.2.1. Tratamiento sintomático	37
2.11.2.1.1. Anestésicos tópicos:.....	38

2.11.2.1.2Analgésicos sistémicos:	38
2.11.2.2. ANTIBIOTICOTERAPIA	39
2.3. PRESCRIPCION POR PROFESIONALES	44
2.4. USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS.	47
2.5. COMPLICACIONES DE LA FARINGOAMIGDALITIS POR SBHGA. 50	
2.5.1. Complicaciones Supurativas	50
2.5.2. Complicaciones no supurativas.....	51
2.6. INDICACIONES DE DERIVACION EN FARINGOAMIGDALITIS AGUDA	51
2.6.1. Derivación urgente	52
2.6.2. Derivación diferida	52
3.1.1. OBJETIVO GENERAL	53
3.1.2. OBJETIVOS EPECIFICOS	53
3.2. HIPÓTESIS	54
4.1. TIPO DE ESTUDIO	55
4.3. OPERAZIONALIZACION DE VARIABLES.....	56
4.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	57
4.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	57
4.5.1. PLAN DE ANALISIS DE DATOS.....	58
4.5.2. METODOLOGIA	58
4.5.2.1. MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y MATEMÁTICOS.....	60
4.5.2.2. MÉTODOS TEÓRICOS	60
4.5.2.3. MÉTODOS EMPÍRICOS	60
4.6. ASPECTOS BIOÉTICOS	60
5. RESULTADOS.....	61
6.DISCUSION	79
CAPITULO VI.....	89
6. CONCLUSIONES.....	89
7. RECOMENDACIONES.....	91

CAPITULO VIII.....	93
BIBLIOGRAFIA.....	93
ANEXO 1. CRONOGRAMA DEL PROYECTO DE TESIS	104
ANEXO 2. LISTA DE CHEQUEO EN BASE APLICACIÓN CRITERIOS CENTOR, MEDICACIÓN ANTIBIÓTICA UTILIZADA Y ATENCIÓN REALIZADA POR PROFESIONAL.	105
ANEXO 3. PRESUPUESTO	106

ABREVIATURAS

ADN= Ácido desoxirribonucleico

Ag = Antígenos

CENTOR-m= CENTOR Modificados

ECDC= European Centre for Disease Prevention and Control

FAA= Faringoamigdalitis aguda

Ig = Inmunoglobulinas

IRA= infecciones respiratorias agudas

IRAA = infecciones respiratorias agudas altas

Kg =Kilogramos

MSP= Ministerio de Salud Pública.

NNT= Número necesario a tratar

NICE= National Institute for Health and Clinical Excellence

OMS= Organización Mundial de la salud

SBHGA= Estreptococo Beta hemolítico del Grupo A

TRDA = Test rápido de detección de antígeno

UI= Unidades Internacionales

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: POBLACION ATENDIDA POR PROFESIONALES DEL CENTRO DE SALUD N: 2 “FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS “ENERO - JUNIO “	62
GRÁFICO N°2: CUMPLIMIENTO DEL REGISTRO Y UTILIZACION CRITERIOS DE CENTOR EN LOS PROFESIONALES	63
GRAFICO N°3: UTILIZACION DE CRITERIOS DE CENTOR POR ESPECIALIDADES.....	64
GRAFICO N°4: TIPO DE CRITERIOS DE CENTOR REGISTRADO EN EL DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA.....	65
GRAFICO N° 5: PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA.....	66
GRAFICO N°6: NÚMERO DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA	67
GRAFICO N°7: PERTINENCIA DE LA DOSIS DE ANTIBIOTICOS PRESCRITA POR LOS PROFESIONALES EN TRATAMINETO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA.	68
GRAFICO N°8: TIPO DE ANALGÉSICO PRESCRITO POR PROFESIONALES.	74
GRAFICO N°9. PERTINENCIA DE DOSIS DE ANALGESICO PRESCRITO EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA.....	75

INDICE DE TABLAS

TABLA No 1: DIFERENCIAS CLÍNICAS ENTRE FARINGOAMIGDALITIS VIRAL Y BACTERIANA.....	314
TABLA No. 2: CRITERIOS DE CENTOR MODIFICADOS POR MCISACC Y SISTEMA DE PUNTUACIÓN CLÍNICA Y PROBABILIDAD DE FARINGITIS ESTREPTOCÓCICA DEL GRUPO A.....	35
TABLA No.3: PROBABILIDAD DE INFECCIÓN POR ESTREPTOCOCO B - HEMOLÍTICO DEL GRUPO A SEGÚN CRITERIOS DE CENTOR MODIFICADOS Y MANEJO.....	36
TABLA No. 4: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	56
TABLA N° 5: POBLACION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.	61
TABLA N°6: PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS SEGÚN NUMERO DE CRITERIOS CENTOR.	67
TABLA No 7: PERTINENCIA EN LA PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA.....	69
TABLA N° 8: TIPOS DE ANTIBIOTICOS PRESCRITOS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA.....	72
TABLA No 9: ASOCIACION DE CASOS Y CONTROLES (DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE FARINGOAMIGDALITIS), CON CRITERIOS CENTOR.	76

RESUMEN

Antecedentes: La faringoamigdalitis aguda ocupa la décimo primer causa de morbilidad en la consulta ambulatoria reportada en el año 2014 en el Centro de Salud “Fray Bartolomé de las Casas”. La variabilidad en el diagnóstico y tratamiento de esta patología es frecuente, lo que provoca uso inadecuado de recursos y resistencia a los antibióticos. (1)(2)

Objetivo: Analizar la variabilidad de la práctica Clínica en el diagnóstico y tratamiento de la Faringoamigdalitis Bacteriana Aguda en pacientes de 3 a 15 años de edad en Unidad de Atención de Primer Nivel, “Centro de Salud las Casas”, entre Enero a Junio del 2016.

Metodología: Es un estudio descriptivo, retrospectivo que incorpora la escala Centor como variable de evaluación y control; con un universo y muestra de 313 pacientes. Análisis realizado en Excel, EPIINFO, cálculo de probabilístico con OR.

Resultados: Se encontró variabilidad en el diagnóstico clínico, utilización de criterios clínicos por medio de la escala Centor, manejo terapéutico, pertinencia antibiotica en la mitad de los casos, riesgo de 38.86 veces, para prescribir antibióticoterapia cuando no se utiliza criterios de Centor modificado.

Conclusiones: Existe variabilidad de la práctica Clínica en el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis bacteriana aguda.

Palabras claves: variabilidad, faringoamigdalitis, criterios Centor, diagnóstico, tratamiento.

ABSTRACT

Background: Acute Bacterial Pharyngotonsillitis is the eleventh cause for morbidity in outpatient care as reported by the Fray Bartolome de las Casas Health Center in 2014. The variability in the diagnostic and treatment of this pathology is frequent, which leads to inadequate use of resources and resistance to antibiotics.

Objective: To analyze the variability of clinical practices regarding the diagnostic and treatment of acute bacterial pharyngotonsillitis in patients 3 to 15 years of age at First Level Care Unit, “Centro de Salud Las Casas”, between January and June, 2016.

Methodology: Is a descriptive, study which incorporates the application of the Centor scale as an evaluation and control variable; with a universe and sample based on 313 patients. The analysis was performed utilizing the Excel, EPINFO, probability calculus with OR.

Results: Variabilities in clinical diagnostics were found, use of clinical criteria through the Centor scale, therapeutic management, antibiotic relevance in half the cases, risk of prescribing antibiotic therapy 38.86 times when the modified criteria of Centor is not utilized.

Conclusions: There is variability in clinical practice regarding diagnostic and treatment of Acute Bacterial Pharyngotonsillitis.

Key Words: Variability, Pharyngotonsillitis, Criteria, Centor, Diagnostic, Treatment.

CAPITULO I

1.1.INTRODUCCIÓN

Las patologías del tracto respiratorio constituyen una de las principales causas de atención médica a nivel mundial, en la consulta externa y a nivel hospitalario.(3)

Las infecciones respiratorias agudas constituyen una de las principales causas directas de morbilidad y mortalidad infantil a nivel mundial, en menores de 5 años y con menor frecuencia en escolares y adolescentes, las cuales son de mayor prevalencia, siendo el principal motivo de consulta ambulatoria en pediatría en un 30 al 50% y entre 20% y 40% de motivos de hospitalización.(3)

Las infecciones del tracto respiratorio sean estas altas o bajas, agrupa entidades clínicas con diversidad en sus características epidemiológicas y de agentes causales, común de consulta médica, por lo que es difícil su prevención y control. (4)

Un niño entre el primero y quinto año de vida desarrolla entre tres a siete episodios de infecciones respiratorias agudas altas (IRAA) en promedio cada año.(5)

Entre estas la Faringoamigdalitis aguda es una patología prevalente en niños y adolescentes, teniendo como causa etiológica múltiples agentes y diagnósticos frecuentes en la práctica clínica pediátrica.(1)

La Organización Mundial de la Salud OMS estima unos 3,9 millones de muertes anuales por infecciones respiratorias agudas.(6)

De todo este grupo se establece, que la etiología de la faringoamigdalitis por Estreptococo Beta hemolítico del Grupo A (SBHGA) es de 37% de en niños menores de 18 años.(7)(8)

En Norte América las infecciones por SBHGA representan el 6% de visitas, valorados en atención primaria cada año.(9)

En España la faringoamigdalitis aguda (FAA) representa el 20% del total de las consultas pediátricas y el 55% corresponde a prescripción antibiótica en esta edad, por lo que su correcta identificación puede ayudar al uso racional de los antibióticos en la edad pediátrica.(10)

Los cuadros agudos de faringitis causado por streptococcus pyogenes o estreptococo beta hemolítico del Grupo A (SBHGA) representan el 19.4%, según estudio realizado en la ciudad de Buenos Aires en el 2012.(11)

Según datos reportados por el MSP del Ecuador, departamento de información estadística y geográfica en el año 2014, quien ocupa la tercera causa dentro de la morbilidad de la población con 310.910 casos que corresponde al 12.88%. En la provincia de Pichincha Zona 9, representa la tercera causa de morbilidad con 63.841 casos diagnosticados de faringoamigdalitis, con un porcentaje de 5.01%, a nivel local en el Centro de Salud Fray Bartolomé de las casas ocupa la décimo primera causa con 534 casos que corresponde al 1.96%.(12)

El médico del primer nivel de atención se enfrenta a uno de los principales problemas, como es la faringoamigdalitis aguda (FAA), el de poder realizar un diagnóstico diferencial etiológico de sospecha, en función del cual poder instaurar el tratamiento más adecuado y con ello, la variabilidad en el diagnóstico y en el manejo.

Habitualmente en la práctica se utilizan los criterios clínicos para llegar a identificar a los pacientes con una mayor probabilidad de presentar infección por SBHGA. En este sentido, los más conocidos son los planteados por Centor, con cuatro criterios: presencia de fiebre, adenopatías latero cervicales dolorosas, exudado faringoamigdalario, y ausencia de tos. (13)

En la actualidad existen criterios clínicos como los de Centor que en un inicio fue desarrollado para adultos y luego modificados por McIsaac y colaboradores, por frecuencia de la infección en edades de 3 a 15 años.

La infección respiratoria Aguda alta (IRAA) y la faringoamigdalitis aguda es un problema médico común para el cual los pacientes buscan atención médica y se les recetan antibióticos.(14)

En los países en vías de desarrollo, se prescriben antibióticos para el 44-97% de los pacientes hospitalizados, a veces con dosis inadecuadas. (15)

El uso inadecuado de antibióticos como indicaciones incorrectas, selección, duración de la administración y la dosificación puede causar efectos secundarios, como alergias o diarrea, aumentar los costos del cuidado de la salud y aumentar la posibilidad de selección para cepas bacterianas resistentes a los antibióticos. El estreptococo β -hemolítico del grupo A o *Streptococcus pyogenes* es la causa más común de faringitis bacteriana aguda.

El cultivo del hisopo de la garganta es el estándar de oro para diagnosticar la faringitis aguda de SBHGA, sin embargo los cultivos toman tiempo, no están disponibles en la mayoría de los establecimientos de salud y son caros. Se necesita

una herramienta de diagnóstico rápida, fácil y barata, con un valor cercano al patrón oro, para diagnosticar correctamente. (15)

En una investigación realizada en España del 2015 por García C, se demostró que el 54.8% del tratamiento antibiótico fue pautado en niños menores de 18 años de forma no adecuada, y de estos el 75,9% se realizó en menores de tres años basados en criterios empíricos.(11)

La faringitis aguda es la primera causa de utilización de antibiótico en todas las edades y en todo el mundo. (16)

La mayor causa de faringoamigdalitis son de origen viral, prescribiendo antibiótico de forma no adecuada en el Ecuador, con una tasa aproximada del 80%, pocos casos son producidos por bacterias, el 70% de los pacientes con faringitis aguda reciben antibióticos y el 60% de casos la utilización de antibióticos son de mayor espectro, a lo recomendado.(17)(18)(19)

El uso excesivo de antibióticos conlleva la posibilidad de producir efectos secundarios en el paciente, la selección de resistencias y el consiguiente aumento en el gasto sanitario.

Por lo que el propósito de la presente investigación es determinar variabilidad de la práctica clínica en el diagnóstico y tratamiento de faringoamigdalitis bacteriana aguda en Pacientes de 3 a 15 años de edad en unidad de atención de primer nivel, "Centro de Salud "Fray Bartolomé de las Casas". Quito. Enero a Junio del 2016.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Las infecciones respiratorias agudas son responsables de la muerte de cerca de 4 millones de niños por año, principalmente en países en vías de desarrollo como son Asia, África y América Latina. (9)

La morbilidad relacionada con las enfermedades respiratorias en niños menores de 5 años siempre ha sido motivo de preocupación para la Salud Pública. Desde hace varias décadas se ha trabajado por disminuir la Tasa de Mortalidad infantil impulsando acciones de salud como el control de enfermedades respiratorias e inmunizaciones entre otros.(20)

En los países en vías de desarrollo como en Ecuador donde existe bajo nivel educativo, hacinamiento, cambios de clima, inundaciones y calentamiento global, son causa de que las infecciones respiratorias agudas hayan ido en aumento, sobre todo enfermedades transmisibles, como la faringoamigdalitis estreptocócica.(13)

En el Ecuador según el anuario de vigilancia epidemiológica desde al año 1994 al 2014 han ido en aumento siendo de 2.267.714 casos para este año, una tasa de 14.148,92 por cada 100.000 habitantes, las regiones de la sierra con 13.592.20 casos con mayor prevalencia.(12)

En el Distrito de Salud 17D05, persisten como motivos de consulta en primer lugar las enfermedades infecciosas respiratorias como las: rinofaringitis, amigdalitis aguda, faringitis aguda y amigdalitis estreptocócica, correspondiendo al 21,77% de las atenciones de morbilidad durante el año 2013 y en el 2014 .

En la práctica diaria, el diagnóstico de la faringoamigdalitis aguda, no permite diferenciar entre su etiología bacteriana o viral, ya que, ambas tienen una sintomatología muy florida, con gran compromiso del estado general.(16)

El uso del test de detección rápida de antígenos del estreptococo beta hemolítico del grupo A permite diagnosticar con precisión su etiología, sin embargo, por su costo, dificultad de recolección de muestra, y tiempo prolongado en la entrega de resultados, no está disponible para su uso rutinario en las unidades de salud.(9)

Los criterios de Centor, como instrumento para diagnóstico de faringoamigdalitis aguda, y como base, para el posterior plan de tratamiento, permiten llegar a un diagnóstico fiable, para el manejo ambulatorio del paciente enfermo, disminuyendo fallas en el tratamiento y uso inadecuado de antibióticos.(15)(21)

Por ello la realización de este estudio, en la unidad de atención del primer nivel como es el centro de Salud “Fray Bartolomé de las Casas”, pretende analizar la variabilidad del diagnóstico y manejo de esta patología por parte de los profesionales médicos, tomando como estándar los criterios de Centor, y de ésta manera, mejorar la calidad de la atención.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

A nivel nacional, así como, en el Distrito de Salud 17D05, las infecciones respiratorias agudas son la primera causa de morbilidad a nivel ambulatorio; siendo una de las más destacadas de éste grupo, la faringoamigdalitis aguda, que ocupa el tercer lugar a nivel del país y zonal, a nivel local ocupa décimo primera causa.

La faringoamigdalitis aguda por su variedad de signos y síntomas, dificulta en diferenciar su etiología bacteriana o viral y sus complicaciones supurativas y no supurativas existiendo por lo tanto variabilidad en el diagnóstico y tratamiento de la misma.(7)(1)

En Latinoamérica se ha demostrado que en pacientes de 3 a 15 años la faringoamigdalitis aguda es producida en un 18.9% de los casos por el estreptococo beta hemolítico A, mientras que en la población adulta es provocada en un 5.8%, las demás son de etiología viral y otras, concluyendo que, la faringoamigdalitis bacteriana, por estreptococo beta hemolítico, se produce en mayor frecuencia en población pediátrica y adolescente.(22)

Una vez revisadas, alrededor de 50 historias clínicas en el Centro de Salud de las Casas con diagnóstico de faringoamigdalitis aguda, en pacientes entre los 3 y 15 años, se encontró que el 70%, de los pacientes fueron tratados con algún tipo de antibiótico, entre los que de acuerdo a su orden de frecuencia fueron: penicilina, cefalosporinas, observando que varias de éstas consultas médicas presentan variabilidad en el diagnóstico y prescripción de antibióticos innecesaria, lo que

causaría propagación de microorganismos resistentes a los esquemas convencionales y en el caso de recaída, automedicación y re consulta.

Finalmente, al no encontrar estudios a nivel nacional y local, sobre variabilidad en la práctica clínica en el diagnóstico y tratamiento con la utilización de la escala de Centor, es necesario crear evidencia y proponer un protocolo para mejorar la calidad en atención al usuario interno y externo.

1.4. PROBLEMA DE INVESTIGACION

¿Cómo se presenta la variabilidad de la práctica clínica en el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis bacteriana aguda en pacientes de 3 a 15 años de edad en unidad de atención de primer nivel, "Centro de Salud "Fray Bartolomé de las Casas". Sede Quito. Enero a Junio del 2016?

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. DEFINICION

2.1.1. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA): Son aquellas infecciones del aparato respiratorio, causadas por virus o bacterias, con una evolución menor a 15 días y manifestaciones clínicas como: rinorrea, tos, odinofagia obstrucción nasal, disfonía o dificultad respiratoria, presencia o ausencia de fiebre.

(3)

2.1.2. FARINGOAMIGDALITIS (FAA): Proceso agudo o crónico, febril de origen viral o bacteriano, que se acompaña de inflamación en mucosas de la faringe y o las amígdalas faríngeas, acompañados de edema, eritema, exudados, úlceras o vesículas.

(23)(20)

2.2. HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

La historia de la enfermedad en cuanto a su aparición va a ser influenciado por el agente, huésped y medio ambiente.(13)(24)

Agente: Este va a depender si es viral o bacteriano u otras causas.(17)(19)

Huésped: Determinado según la edad, es frecuente en niños de 3 a 15 años, al inicio se observa un predominio en hombres, pasado los cuatro años es igual en ambos sexos, y factores predisponentes como: exposición al tabaco, el estado inmune previo, es fundamental para adquirir la enfermedad. (4)

Medio ambiente: Va a depender de la condición socioeconómica deficiente, falta de higiene y hacinamiento, variación estacional que aumenta en invierno y otoño, por exposición en individuos y contagio por transmisión de fluidos.(24)

El contagio de esta patología se puede producir por el tracto respiratorio a través de saliva, estornudar, toser o hablar, además se ha descrito pocos casos transmitidos por contaminación de alimentos y agua, otros estudios indican que se puede ser también a través de manos, o contacto directo por llagas del estreptococo beta hemolítico del grupo A, pudiendo aparecer la patología en un huésped susceptible.(18)(20)

2.3 .EPIDEMIOLOGIA

Las infecciones respiratorias agudas son la principal causa de morbi-mortalidad en menores de 5 años y con menor frecuencia en escolares y adolescentes, las cuales son de mayor prevalencia, siendo el principal motivo de consulta ambulatoria en pediatría en un 30 al 50% y entre 20% y 40% de motivos de hospitalización solo 35% son portadores asintomáticos.(25)(18)

En el primer nivel de atención un 50% de las consultas son por infecciones respiratorias altas en los servicios de urgencia tanto hospitalaria como extrahospitalaria el porcentaje es muy parecido, muchas de ellas tienen un carácter autolimitado y el uso de antibióticos en estos casos no estaría indicado.(20)

La OMS estima unos 3,9 millones de muertes anuales por infecciones respiratorias agudas.(6)

En España, la faringoamigdalitis aguda (FAA) representa el 20% del total de las consultas pediátricas y el 55% corresponde a prescripción antibiótica en esta edad,

por lo que su correcta identificación puede ayudar al uso racional de los antibióticos en la edad pediátrica.(10)

En España, se calcula que al año se atienden 16 millones de consultas médicas en la población por odinofagia, representan el 30% de consultas pediátricas y del 41 al 55% reciben antibióticos en este grupo de edad.(22)(11)

En México las infecciones de vías respiratorias son de origen viral en el 99.5%, y de estas, el 5% son reportados como etiología estreptocócica.(17)

A nivel de Latinoamérica un estudio realizado en Argentina en el 2012, reportaron que las faringitis causadas por estreptococos pyogenes o estreptococo beta hemolítico del grupo A alcanzaron el 19.4%, estreptococo beta hemolítico del grupo C 1.1% y estreptococo beta hemolítico del grupo G el 3.2%.(11)

Según datos reportados por el MSP del Ecuador, departamento de información estadística y geográfica en el año 2014, ocupa la tercera causa dentro de la morbilidad de la población con 310.910 casos que corresponde al 12.88%.(26)

En la provincia de Pichincha Zona 9, representa la tercera causa de morbilidad con 63.841 casos diagnosticados de faringoamigdalitis, con un porcentaje de 5.01%.(12)

A nivel local en el Centro de Salud Fray Bartolomé de las casas ocupa la décimo primera causa con 534 casos que corresponde al 1.96%.(12)(27)

La infección estreptocócica es poco frecuente en menores de 3 años, aumentando la incidencia entre los 5 y 15 años, para posteriormente disminuir entre un 5% a 23% en los adultos jóvenes y poco frecuente en mayores de 50 años.(20)(11)(28)

Las faringitis agudas en su mayoría son de origen viral en el 70 a 80% y 10% son de causa bacteriana en adultos y alrededor del 37% en niños y adolescentes, en 24% en menores de 5 años, estableciéndose una prevalencia de portadores de un 4% en menores de 5 a 9 años. (9)(11)

Los porcentajes de portadores asintomáticos puede llegar al 20%, pero su prevalencia en adultos no llega al 5%, la faringoamigdalitis viral en un 65% puede presentarse con exudado faríngeo y 30% de las bacterianas pueden cursar sin exudado. (22)

La faringitis estreptocócica es más común durante finales del otoño, invierno y primavera en climas templados, presumiblemente debido al estrecho contacto persona a persona en las escuelas. (11)(29)

2.4. ETIOLOGIA

Se han identificado más de 120 serotipos o genotipos distintos de estreptococos beta hemolíticos del grupo A (*Streptococcus pyogenes*) basados en la secuencia del gen del serotipo M o la secuencia del gen de la proteína M. De estos los serotipos 1, 6 y 12 están asociados con faringitis y glomerulonefritis aguda.(29)

Una gran variedad de agentes patógenos entre estos virus y bacterias, son causantes de faringoamigdalitis aguda presente en niños y adolescentes, dependiendo de la edad, estación y área geográfica. Se la clasifica según su etiología en dos grandes grupos.(18)(28)(30)

2.4.1. Faringoamigdalitis vírica: Adenovirus son los más prevalentes, rinovirus, virus influenza A y B, enterovirus, virus de Epstein-Barr, virus parainfluenza, coronavirus, virus respiratorio sincitial, , metapneumo virus humano, virus del herpes

simple, Citomegalovirus y el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH1).(28)(11)(18)

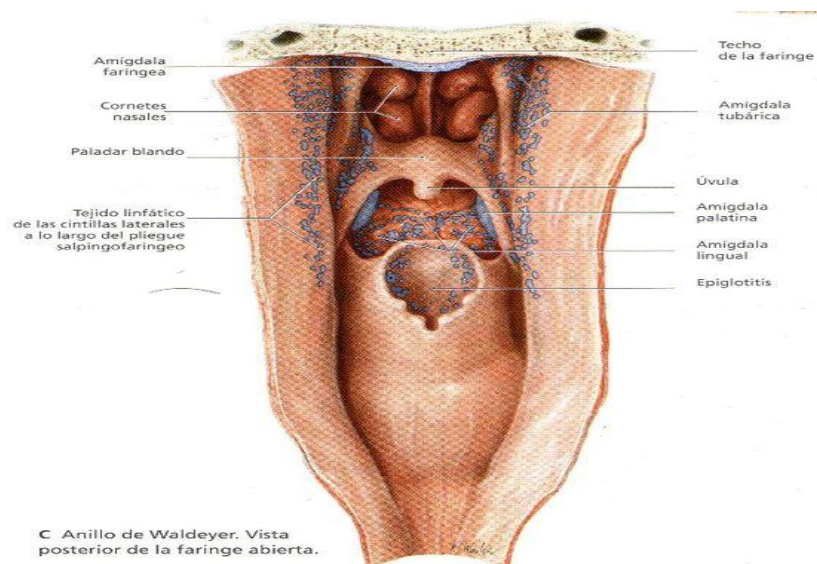
2.4.2.Faringoamigdalitis bacteriana: En la faringe habitualmente coloniza el estreptococos pyogenes sin provocar enfermedad.(9)(11)

Otros microorganismos menos frecuentes que también pueden causar faringitis aguda son: Streptococcus hemolíticuss grupo C y G, Neisseria gonorrhoeae , Corynebacterium haemolyticus , Corynebacterium diphtheriae, Mycoplasma pneumoniae, Arcanobacterium haemolyticum, Chlamydia pneumoniae también pueden causar faringitis pero son de escaso interés en pediatría, Fusobacterium necrophorum: responsable de un 10% de las Faringitis aguda en adolescentes y jóvenes y del Síndrome de Lemierre, también es importante mencionar los germenres aerobios y anarobios.(9)(18)(31)

2.5. ANATOMIA, HISTOLOGIA, INMUNOLOGIA Y PATOLOGIA DE FARINGOAMIGDALITIS

La faringe está compuesta por nasofaringe, orofaringe e hipofaringe, constituido por un canal musculo membranoso cuya superficie es de tejido linfoepitelial, las células linfáticas están en contacto con las células epiteliales, en algunas zonas existen conglomerados de tejido linfoepitelial denominados amígdalas que forman el “anillo de Waldeyer”. (32)(33)

ANATOMIA DE LA FARINGE



Fuente: Suarez C. Tratado de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Segunda Edición, Tomo III. Año 2012. <https://www.google.com.ec/search?q=anatomia+del+anillo+de+waldeyer>.

2.6. INMUNOLOGIA

El anillo linfático de Waldeyer es el precursor inmunológico de la faringe sobre todo en la primera infancia, siendo punto de interacción entre el hombre y el medio ambiente, frente al que van a tener una reacción de respuesta elaborando anticuerpos (Ac) específicos, conforme avanza la edad la función inmunológica del anillo va disminuyendo por atrofia del mismo, la reacción inmunológica se realiza mediante la inducción de la respuesta humoral sérica frente a antígenos (Ag) potencialmente patógenos de dos formas, local o general.(34)

La patología se inicia con la penetración de los antígenos en las criptas amigdalinas por medio de las células fungiformes transportados por los macrófagos y puestos en contacto con los linfocitos B de los folículos linfoides, además los antígenos pueden llegar también a la amígdala por el torrente sanguíneo.(34)

Una vez puestos en contacto los linfocitos B con folículos linfoides sufren transformación convirtiéndose en células plasmáticas productoras de inmunoglobulinas como la G, M, D y A, el anillo de Waldeyer produce principalmente inmunoglobulina A, cuya concentración en la mucosa faríngea se modifica dependiendo de la frecuencia de las infecciones locales.(34)

La diferenciación del linfocito B durante este proceso es regulado por los linfocitos T, con la edad este desarrollo disminuye provocando atrofia en los folículos, en el niño el número de linfocitos presentes son casi en partes iguales, existiendo un discreto predominio de los linfocitos B frente a los T, otro mecanismo inmunológico local denominado simbiosis linfoepitelial, también aunque mal llamado, reticulación epitelial, que quiere decir fusión del epitelio y linfocitos.(34)

2.7. FISIOPATOLOGIA

Para defenderse el organismo de agentes patógenos posee barreras y mecanismos propios del ser humano o inespecíficos, entre estos se encuentran barreras anatómicas como piel, mucosas, cilios, moco, sustancias solubles: lisocima, interferón, células: neutrófilos, eosinófilos, monocitos, macrófagos y linfocitos citotóxicos y específicos o de memoria, protegiendo al individuo de posteriores ataques.(35)

El anillo de Waldeyer se encuentra en contacto casi directo y continuo con una serie de microorganismos saprofitos que, aunque no sean patógenos en sí, por diversas circunstancias pueden serlo en cualquier momento y su repetida exposición antigénica es uno de los factores que los hace susceptibles a las infecciones.(35)

La superficie de las mucosas faríngeas tiene una flora saprofita constituida por varias especies aerobios y anaerobios, muchos de ellos cambian según edad, estación del año, epidemias y hacinamiento, es una microflora cambiante en la que pueden ir apareciendo nuevos gérmenes y más virulentos. La posibilidad de que un microorganismo colonice en esta mucosa está en relación con la capacidad de fijarse a la superficie del epitelio y eludir de esta forma el arrastre mecánico, el epitelio críptico es más propicio a la infección que el resto de la faringe, la cripta amigdalina es el lugar de la faringe con menos resistencia a las infecciones, por otra parte permite que se establezca un amplio contacto entre gérmenes y el sistema.(35)

Durante niñez, los cuadros de faringoamigdalitis son frecuentes y recidivantes, pudiendo deberse a la falta de capacidad para adaptarse al entorno, baja respuesta a los mecanismos de defensa e incapacidad de las amígdalas para cumplir su función defensiva.(24)(13)

El período de incubación de la faringoamigdalitis se encuentra entre 2 a 5 días.(29)

Luego de la colonización bacteriana en el tejido linfoide se produce una intensa inflamación con acúmulos de leucocitos polinucleares, formación de abscesos múltiples y amplias zonas de necrosis, con presencia de exudado e hiperplasia reticular, y cortical en las criptas, luego se produce a nivel de estas un proceso de regeneración que no siempre es completo, quedando zonas con ulceraciones en el interior de la cripta o adquiere un patrón hipertrófico, pasado de un estado de inflamación a infección, se puede detener la enfermedad en cualquiera de las fases, dependiendo de la respuesta inmune del huésped.(35)

2.8. FORMAS CLINICAS DE FARINGOAMIGDALITIS

2.8.1. AGUDAS

Son cuadros caracterizados por amigdalitis virales o bacterianas, producidas por contagio, los cuales no deben repetirse más de 5 veces en cada estación y separado de una periodo asintomático.(36)

2.8.2. AGUDA DE REPETICION

Llamadas también amigdalitis recurrentes, producida por una falta de erradicación del estreptococo por el antibiótico administrado en el proceso infeccioso, otras teorías refieren que se debe a la producción de betalactamasas por otras bacterias en la faringe, existe también una hormona llamada melatonina que esta disminuida la misma que actúa como modulador del sistema inmune.(36)

2.8.3. CRÓNICA

Es un cuadro poco frecuente en el que aparece molestias crónicas de dolor de garganta, fiebre intermitente pudiendo deberse a microabscesos en el fondo las criptas obstruidas.(36)

2.8.4. PORTADORES SANOS

Son pacientes en los que no hay manifestaciones clínicas y se encuentra presencia del estreptococo en cultivo faríngeo, es importante mencionar no requieren tratamiento, salvo en algunos casos especiales como procedimientos quirúrgicos.(36)

2.9. MANIFESTACIONES CLINICAS

Las manifestaciones clínicas varían según la edad y el tiempo transcurrido desde su comienzo hasta que se examina al paciente, pueden existir casos más leves y sin presencia de exudado amigdalares. La sintomatología encontrada son claves para el diagnóstico presuntivo de la infección por SBHGA, el examen físico no permite diferenciar entre faringitis aguda causada por SBHGA o por otros microorganismos, la presencia de algunos síntomas típicos pueden encaminar al profesional llegar a un diagnóstico y tratamiento antibiótico más certero y razonado.(18)(28)(37)(38)

Los síntomas generales se encuentran en 35 a 50% de pacientes, no existe relación con la infección producida por estreptococo betahemolítico del grupo A. La probabilidad de que la infección sea causada por SBHGA se ha estimado en un 66%, cuando se encuentra fiebre superior a 38°, inflamación y exudado amigdalares, adenopatía cervical anterior en pacientes mayores de 5 años.(37)

Al inicio del cuadro de faringoamigdalitis se puede encontrar fiebre alta con escalofríos, odinofagia, disfagia, y ausencia de síntomas virales generales.(28)

Se asocia con etiología estreptocócica cuando se evidencia al examen físico, fiebre mayor a 38 °C, ausencia de tos, adenopatías cervicales anteriores dolorosas, la presencia de exudados amigdalinos y la edad entre 3 a 15 años.(19)(28)

Los síntomas acompañantes encontrados en la faringoamigdalitis aguda causada por SBHGA son: dolor de cabeza, náuseas, vómitos, dolor abdominal, sin embargo, ninguno de estos signos y síntomas es específico de la faringoamigdalitis aguda.(18)(22)

Existen otras patologías que pueden cursar con sintomatología como petequias o exudado en paladar blando, lo que nos indica que la presencia de exudado no es patognomónico de faringoamigdalitis, y se pueden presentar en otras infecciones como rubéola, virus herpes simple, virus Epstein Barr, por fragilidad capilar o por vómitos previos. (18)(29)(38)

La presentación clínica frecuente en pacientes con faringoamigdalitis estreptocócica en mayores de 3 años que se encuentra incluye lo siguiente:

2.9.1. Síntomas:

Inicio brusco, fiebre, odinofagia de intensidad variable asociado o no a dificultad para tragar puede estar asociado con síntomas generales, como dolor de cabeza, mialgias, náuseas, vómitos y dolor abdominal etc., dependiendo de la edad y el tiempo.(39)(40)

2.9.2. Signos:

Amígdalas eritematosas, inflamadas con exudado pultáceo o confluyente blanquecino amarillento, petequias en paladar blando, úvula o faringe posterior, adenopatía cervical anterior, dolorosa al tacto, aliento fétido, eritema difuso, inflamación de la faringe y úvula e hipertrofia de tejido linfoide en faringe posterior.(39)(40)

2.9.3. Otros hechos sugerentes de infección por SBHGA

Podrían estar presentes, ausencia de tos, rinitis, aftas, o ulceraciones en mucosa oral, diarrea, presencia de erupción escarlatiniforme, ronquera, conjuntivitis.(19)(20)(28)

Tabla No. 1: Diferencias clínicas entre Faringoamigdalitis Viral y Bacteriana.

Características	Viral	Bacteriana
Edad	Menor 4 años y mayor de 45 años	Pico de incidencia 3 a 14 años
Estacional	Variable	Invierno-primavera
Inicio	Gradual	Brusco
Fiebre	37 a 38 grados	Más de 38
Síntomas asociados	Tos, conjuntivitis, rinitis, mialgia, diarrea	Infrecuente
Faringe	Eritematosa, exudado (65%)	Inflamación importante. Exudado (70%)
Adenopatías	Infrecuentes.	Dolorosas aumentadas de tamaño a nivel cervical anterior

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez

Fuente:(19)(20)(28)

2.10. DIAGNOSTICO

Para definir el diagnóstico de faringoamigdalitis viral o bacteriana la experiencia clínica no es suficiente, se debe identificar principalmente la infección por SBHGA, ya que estos casos deben tratarse con antibióticos para evitar lo siguiente.(18)(22)(41)

1. Prevención del uso excesivo de antibióticos
2. Reducción en la duración y gravedad de los síntomas
3. Prevención de complicaciones supurativas y fiebre reumática aguda
4. Prevención de la transmisión de la enfermedad

Varios estudios han valorado escalas de predicción clínica que permiten aumentar la probabilidad de realizar un diagnóstico preciso y detectar infección causada por SBHGA, Centor, Centor modificada por McIsaac, y últimamente Fever PAIN, creada por investigadores británicos, por su utilidad y facilidad y accesibilidad siendo una buena opción para el diagnóstico clínico y seleccionar a los pacientes antes de pautar un tratamiento, herramientas validadas por las guías NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence). (18)(19)(28)

Centor y colaboradores elaboraron una herramienta diagnóstica basada en cuatro criterios para predecir la presencia de estreptococos pyogenes o estreptococo hemolítico del grupo A, en un cultivo de muestra faríngea, han sido ampliamente aceptados y validados como criterio clínico para el diagnóstico de faringitis bacteriana por SBHGA en adultos desde 1981. Estos criterios fue modificado por

McIsaac y colaboradores en 1998, debido a la frecuencia de la infección estreptocócica en niños de 3 a 15 años, añaden un criterio como edad con valor de 1 punto y 0 si es de 15 a 45 años de edad, menos 1 punto si es mayor o igual a 45 años, la sensibilidad y especificidad de los criterios oscila entre 70.6% y 91.7%, respectivamente. (11)(15)(18)

La escala otorga una puntuación global de 0 a 5 puntos, un punto por cada criterio encontrado: fiebre, exudado o hipertrofia faringoamigdal, adenopatías latero cervicales dolorosas y ausencia de tos. Cuando está presente dos criterios o menos, la probabilidad es menor al 15%. “Si el paciente cumple con 3 o 4 criterios, el valor predictivo positivo de la regla para determinar la presencia de SBHGA es de 40 a 60%. la ausencia de 3 o 4 criterios establece un valor predictivo negativo del 80%, al contrario la presencia de 4 o más criterios positivos la sensibilidad aumenta hasta el 97%”.(7)(15)(19)(42)(28)

Para la confirmación diagnóstica se sigue utilizando como patrón de oro el cultivo de muestra mediante hisopado de amígdala y faringe posterior, el resultado se obtiene dentro de las 48 horas, si no es posible realizar este test, es útil considerar los criterios de Centor, reglas de predicción clínica basadas en la combinación de un conjunto de signos y síntomas. (6)(8)(11)(18)(22)(25)

Los criterios de predicción clínica Centor y McIsaac están explícitamente destinadas a ser utilizadas en entornos de bajos recursos, donde no se dispone de pruebas rápidas de detección de antígenos, es una herramienta de fácil aplicación en primer nivel de atención, no requieren estudios complementarios, varias sociedades lo recomiendan, permiten agrupar a los pacientes para la prescripción de antibióticos

de manera inmediata, los que no requieren tratamiento antimicrobiano y aquellos que podrían recibir tratamiento de acuerdo a los estudios complementarios. (7)(9)(15)

Con frecuencia en la atención médica se prescribe terapia antibiótica sin tener certeza respecto a la etiología, por su cuadro clínico variable y en algunos casos incluso es asintomática, los signos y síntomas individuales no son lo suficientemente convincentes como para distinguir la Faringitis por Estreptococo Betahemolítico del Grupo A de otros agentes causales, enfrentando al paciente a potenciales reacciones alérgicas y aumentando las tasas de resistencia antibiótica, generando de esta manera mayores costos para el sistema de salud, en el Ecuador los métodos de confirmación diagnóstica como (TRDA) o cultivo no están a disposición de toda la población debido a su alto costo y en la mayoría de las ocasiones la clínica se convierte en el único aliado del médico para el diagnóstico y tratamiento de esta patología. (13).

En los años ochenta se desarrollaron pruebas de detección antigénica rápida del SBHGA en muestras faríngeas con la obtención del resultado de forma inmediata, la técnica puede ser realizada por profesional previamente capacitado, los resultado dependerá de la técnica, del área donde se recoge la muestra, del procedimiento utilizado y condiciones del cultivo, estas pruebas ofrecen la ventaja de diagnosticar la faringoamigdalitis estreptocócica en unos pocos minutos, con una especificidad asociada mayor del 95% cuando se utilizan en pacientes seleccionados con criterios de Centor. (15)(18)(22)(28)(43)(44)

El cultivo y las pruebas antigénicas rápidas se deberá realizar en los pacientes con faringitis que cumplan los criterios clínicos siempre que estas estén disponibles y accesibles.(28)(43)

Centor y McIsacc proporciona a los clínicos una herramienta práctica y aplicable para mejorar la toma de decisiones médicas, la puntuación de Centor ha resistido 30 años de cambios en las pruebas diagnósticas, la tecnología de la información y la dinámica de la población.(21)

Tabla No. 2: Criterios de Centor Modificados Por McIsacc y Sistema de Puntuación Clínica y Probabilidad de Faringitis Estreptocócica del Grupo A.

Criterios	Puntaje
Fiebre mayor de 38 grados	1
Ausencia de tos	1
Nódulos cervicales anteriores inflamados y hinchados	1
Edema o exudado amigdalino	1
Edad	
3 a 15 años	1
15 a 45 años	0
Mayor 45	-1

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofía Gutiérrez.

Fuente: (28)(45)

La información está adaptada en base a escala de McIsaac. Una puntuación de 0 o uno es una puntuación negativa y se asocia con un riesgo de 1 a 2,5%, 1 punto está asociado con un riesgo de 5 a 10%, 2 puntos está asociado con un riesgo de 11 a 17%, 3 puntos se asocia con un riesgo de 25 a 35%, y 4 o más puntos se asocia con un riesgo de 51 a 53%.(18)(21)(28)(45)(46)

La puntuación de Centor ayuda a los médicos a distinguir el SBHGA de la faringitis viral y, por tanto, prescribir antibióticos adecuadamente para aliviar los síntomas, mejorar, reducir la duración del cuadro clínico; y prevenir las complicaciones entre la más importante se encuentra la fiebre reumática en 80% con el tratamiento adecuado se logra prevenir la transmisión, en niños.(21)(43)

Al existir un panorama diagnóstico incierto, una conducta puede ser utilizar los criterios de Centor para dirigir el manejo y actitud diagnóstica adecuada, de la siguiente manera: “con un puntaje de 0 o 1: no indicar antibióticos. Cuando es de 2 o 3: realizar test rápido y tratar con antibióticos solo a los positivos. Si el puntaje es 4 o 5: puede optarse por realizar el test rápido y tratar con antibióticos solo a los positivos, o no realizar un test rápido y tratar con antibióticos a todos empíricamente”. (7)(18)

Tabla No. 3 : Probabilidad de infección por estreptococo β -hemolítico del grupo A según Criterios de Centor Modificados y Manejo.

Número de criterios de Centor	Probabilidad de infección por SBHGA	Manejo
Cinco	Mas 80%	Iniciar tratamiento
Cuatro	39-59%	Estudio microbiológico y/o empezar tratamiento empírico
Tres	25-35%	Estudio microbiológico y consideración clínica para antibioticoterapia

Dos	10-17%	Estudio microbiológico dependiendo de sospecha clínica, no antibióticoterapia
Uno	Menos de 10	No estudio microbiológico, bajo riesgo, no antibiótico
Cero	Menos de 2.5	No estudio microbiológico, bajo riesgo, no antibiótico

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofía Gutiérrez.

Fuente: (8)

2.11. TRATAMIENTO

El tratamiento de la faringoamigdalitis aguda dependerá de la etiología, complicaciones, inmunidad previa del paciente, condiciones clínicas y disponibilidad de exámenes complementarios.

Dependiendo de la etiología se deberá utilizar el tratamiento sintomático y antibiótico o ambos.

2.11.1 Tratamiento no farmacológico

Durante el proceso agudo febril el reposo está recomendado, también es importante acompañar con el consumo de abundantes líquidos evitar irritantes y gárgaras con agua caliente y sal.(28)

2.11.2. Tratamiento Farmacológico

2.11.2.1. Tratamiento sintomático

Reducir la sintomatología de la faringoamigdalitis como odinofagia por medio de la correcta prescripción de antiinflamatorios y/o analgésicos.(18)(28)(47)

2.11.2.1.1. Anestésicos tópicos:

La utilización de tabletas en base a lidocaína o benzocaína ha demostrado ligero beneficio sintomático para la faringoamigdalitis aguda no bacteriana, sin embargo el exceso de utilización de tratamiento sintomático puede asociarse a efectos adversos, hasta en la actualidad no se registra evidencia sobre el uso de caramelos o la miel.(19)

No se recomienda el gluconato de zinc por causar mayor efectos secundarios como daño epitelial, malestarabdominales, ha demostrado reducir ligeramente el dolor de garganta comparado con placebo, al igual que glucocorticoides no son recomendados.(18)

2.11.2.1.2Analgésicos sistémicos:

La guía europea para el manejo de faringoamigdalitis recomienda la utilización de analgésicos y antiinflamatorios como: ibuprofeno y diclofenaco ligeramente más efectivos que el paracetamol para disminuir la odinofagia. La utilización de antiinflamatorios de acción local puede ser prescrita en presencia de odinofagia sin alza térmica. (18)(28)

Varios ensayos controlados aleatorios y revisiones sistemáticas, demuestran que no hay evidencia de superioridad de una droga sobre otra, otro estudio agrupado de seis ensayos aleatorizados en los niños refieren que el ibuprofeno era superior al paracetamol para reducir el dolor, pero el efecto fue pequeño, y los pacientes cuidadores puede preferir uno u otro agente para una variedad de razones. Además, pueden aliviar la fiebre y la inflamación. (38)(48)

Las tasas de notificación de eventos adversos con el ibuprofeno y acetaminofén fueron similares. Sin embargo, algunos expertos sugieren evitar el ibuprofeno en niños con deshidratación o en riesgo de deshidratación, dado el potencial aumento del riesgo de toxicidad renal, la aspirina debe evitarse en los niños debido a l riesgo de síndrome de Reye.(39)

2.11.2.1.3.Corticoides sistémicos: no existe recomendación fuerte para la utilización de corticoides en la faringoamigdalitis aguda sin embargo existen algunos estudios aleatorizadas y dos revisiones sistemáticas donde demuestran beneficio sintomático en esta patología.(19)(39)

2.11.2.2. ANTIBIOTICOTERAPIA

La responsabilidad del médico en el primer nivel de atención, esta encaminada a la toma de decisión en la utilización juiciosa y apropiada de antibióticos, con el objetivo de preservar las defensas de la población contra infecciones para evitar el desarrollo y resistencia bacteriana a los antibióticos.(49)

Para elegir el tratamiento antibiótico adecuado, racional, habitualmente empírico, se debe tomar en cuenta ciertos principios básicos:

1. Identificación de que el origen sea bacteriano de origen bacteriano.
2. Conocimiento acerca de los de los microorganismos más frecuentes de cada infección con información y posibles resistencias.
3. Efectos secundarios comparados con otros antibióticos disponibles.
4. Educación al paciente en el cumplimiento del tratamiento haciendo énfasis en la dosis, frecuencia y duración.

Los profesionales en varias ocasiones sin motivos prescriben antibióticos en algunos procesos o síntomas sin indicación demostrada, el disminuir la utilización en el uso de antibióticos tiene que ser una medida efectiva en los profesionales de la salud, a la vez educar a los padres ser es probablemente la intervención más importante para disminuir el uso exagerado e inapropiado de antibióticos.(49)

El tratamiento en la faringoamigdalitis va encaminado a acortar el curso de la enfermedad, tanto en la duración de la sintomatología hasta 16 horas, pudiendo llegar a ser mayor en adolescentes y adultos jóvenes, puesto que el tratamiento antimicrobiano puede reducir en dos días la sintomatología en estos grupos.(18)(28)
(47)

Evitar el contagio de la infección bacteriana utilizando tratamiento antibiótico adecuado logra negativizar el cultivo en las primeras 24 horas en el 97% de casos, disminuyendo el riesgo de contagio, previniendo complicaciones supurativas y no supurativas. (18)(28)(47)

El uso adecuado de antibióticos, puede reducir la resistencia de antibióticos en el paciente, es importante confirmar el diagnóstico de infección estreptocócica, ya que sería la única susceptible de tratamiento antibiótico, con la finalidad de evitar antibioticoterapia en faringoamigdalitis de origen viral. (11)(18)(28)(47)

Idealmente, sólo se deben tratar los casos confirmados cuando se ha realizado test de detección rápida TRDA basado en los criterios, si no hay disponibilidad de la prueba, se recomienda obtener cultivo, y si existe sospecha clínica alta con 4 a 5 puntos de los criterios de Centor modificados, se puede iniciar tratamiento antibiótico empírico a la espera de los resultados, otros autores recomiendan no iniciar tratamiento debido a que no previene complicaciones supurativas. (22)(44)

La instauración precoz del tratamiento, en el contexto familiar en casos de confirmación de origen estreptocócico en alguno de los integrantes de la familia se debe iniciar.(20)

Se considera a la penicilina V oral administrada por 10 días y la penicilina Benzatinica intramuscular dosis única desde hace años como el antibiótico de elección, varios estudios indican su infrautilización por falta de disponibilidad de penicilina V a la venta y por qué es un medicamento que no ha logrado ingresar a nivel del Ecuador la única disponible en el país es la penicilina benzatínica la desventaja es el dolor al momento de la administración, en la actualidad la recomendación es adminístrala en caso de vómitos, riesgo de mal cumplimiento del tratamiento prescrito por vía oral, antecedentes de fiebre reumática o niños procedentes de países de bajos recursos, con o sin prevalencia de fiebre reumática, no se ha informado de resistencia a este antibiótico en todo el mundo.(16)(19)(22)(22)(50)(51)(52)(53)

En España la prescripción de penicilinas se encuentra ocupando el segundo lugar en cuanto a consumo de antibióticos en la Unión Europea, su uso es menor en comparación con Alemania o Suecia donde la prescripción de penicilinas de espectro reducido es 20 a 60 veces mayor. Este es uno de los motivos principales por los que las guías terapéuticas en el Ecuador deben dar prioridad al empleo de penicilina o amoxicilina frente a otros antibióticos. (43)(46)

En 2011, se realizó una dos encuestas en varios centros del primer nivel de atención, en 11 hospitales españoles, sobre la prescripción antibiótica en la faringoamigdalitis, encontrandoce que el fármaco más fue amoxicilina, seguido de amoxicilina-clavulánico, macrólidos y cefalosporinas, penicilina y azitromicina. Los autores

consideraron un 54,8% de las prescripciones como inapropiadas, explicación encontrada posiblemente por las escasas presentaciones farmacéuticas de penicilina V, junto a una mayor familiaridad con la posología de la amoxicilina, o bien con el hecho de que muchos pediatras no conocen que está disponible fenoximetilpenicilina benzatinica oral en suspensión, fácil de administrar. (22)(53)

La administración de amoxicilina, de una o dos dosis diarias durante 10 días, ha demostrado tasas más elevadas de recuperación clínica y erradicación del SBHGA que la penicilina V, cuando exceden del 40 a 50% el intervalo de la dosis, son curativas, además tienen una mayor absorción gastrointestinal y mejor tolerancia de la suspensión, actualmente se considera este antibiótico de primera elección, junto con la fenoximetilpenicilina.(16)(49)(51)(54)

La utilización de amoxicilina-clavulánico para tratar la faringoamigdalitis estreptocócica es vista con frecuencia, esta combinación no de primera elección, ya que es un antibiótico de amplio espectro, además el SBHGA no es productor de betalactamasas.(22)

Las cefalosporinas por vía oral de primera, segunda y tercera generación han demostrado tasas de curación clínica y bacteriológica similares e incluso superiores a la penicilina, por tal motivo, hay autores que las recomiendan como antibióticos de primera elección, se recomienda su uso en niños con reacción retardada a penicilina, no anafiláctica y en pocos casos de recaídas frecuentes, no obstante se debe tener en cuenta que estudios con mejor calidad de diseño han demostrado que no se justifica que las cefalosporinas se indiquen como primera elección, además de su alto precio, se debe tener presente en el momento de la prescripción, y el uso de antibióticos de

amplio espectro puede favorecer el desarrollo de resistencias a otros microorganismos. (6)(20)(48)(55)

La revisión sistemática de Cochrane, valora 20 estudios con diagnóstico de faringoamigdalitis aguda por SBHGA concluye “que los antibióticos orales administrados durante 3-6 días tuvieron la misma eficacia que la penicilina oral administrada por una duración estándar de diez días en el tratamiento de niños con SBHGA aunque el riesgo de recurrencia bacteriológica tardía fue mayor en el tratamiento de corta duración”.(11)

Las guías NICE recomiendan como alternativa en el tratamiento antibiótico empírico inmediato el tratamiento diferido, es decir, decidir utilización de antibiótico según la evolución clínica en las siguientes horas o días, explicando al paciente de los criterios necesarios para su utilización.(11)

En referencia al uso de macrólidos, se ha demostrado que no existe ventaja frente a los betalactámicos en cuanto a la sensibilidad antibiótica, además se ha documentado resistencia bacteriana frente a SBHGA debido al aumento de su prescripción, siendo una situación reversible tras la disminución de su uso, también debe tenerse en cuenta la posibilidad de resistencias si el paciente recibió cualquiera de estos macrólidos en los 3 meses anteriores esta indicada en casos de reacción alérgica inmediata o de anafilaxia administración de betalactámicos, en año 2015 en Iran el estudio sobre variabilidad en la prescripción de antibióticos reporto, el uso descontrolado de azitromicina por menor duración de tratamiento y bajo costo, el cual está provocando resistencias. (1)(56)

Las sulfonamidas, fluoroquinolonas y tetraciclinas no deben ser utilizados para el tratamiento de la faringitis SBHGA debido a las altas tasas de resistencia a estos

agentes y su fracaso frecuente a la erradicación de organismos incluso susceptibles, también se evidencio que tienen actividad limitada contra la faringitis por SBHGA y no deben usarse.(53)

2.3. PRESCRIPCION POR PROFESIONALES

En el sector público y privado, se a demostrado de cada 10 pacientes atendidos en consulta 4 a 5 reciben antibiótico, pudiendo llegar a 7 y 8 prescripciones de cada 10 consultas.(57)

La faringoamigdalitis aguda correspondió al 19,8% de las consultas, la edad de mayor consulta por esta causa es en niños meñores de 2 años con discreto aumento de casos entre los 6 y 8 años, la mayor parte de los casos fueron tratados con antibióticos, siendo la amoxicilina el más utilizado. (14)(54)

Las infecciones respiratorias altas son responsables del 75% de las recetas totales de antibióticos, por lo que aumenta el riesgo de utilización inadecuada, en la consulta médica la decisión de administrar antibiótico puede estar influenciado por la presión de los padres o del paciente bajo creencias erróneas sobre la curación, en la consulta privada donde el usuario se ve con el derecho de exigir un tratamiento, o temor del médico de perder a sus pacientes, o prestigio por lo que prescriben antibióticos de amplio espectro sin conocer su etiología y no se forme una mala opinión del médico. (57)(58)

Un estudio realizado en Perú por Celso Briceño reporto que la mayor parte de médicos generales, pediatras, recetan antibióticos guiados en el cuadro clínico del paciente y sospecha de procesos infecciosos, mientras que Lopardo Gustavo y Fernández Roció en el 2012, demostraron que profesionales con gran experiencia

tuvieron una especificidad de 58 a 76% y sensibilidad de 55 a 74%, para predecir diagnóstico de SBHGA, confirmado por medio de realización de cultivo.(19)(57) (2)

En España los médicos para el diagnóstico dan más valor al exudado faringoamigdalario, por lo que ha demostrado que prescriben antibióticos 28 veces más, si este signo está presente, es común que los médicos inicien tratamiento antibiótico empírico antes de recibir los resultados de los cultivos en caso de que lo realicen, también consideran la gravedad del paciente sus complicaciones o en caso de peligro de muerte.(22)(28)

Varios estudios investigan las actitudes de los médicos generales respecto a la prescripción antimicrobiana para evaluar la administración innecesaria de antibióticos. Según Gualano Maria 2015 y Costelloe 2010, demostraron que alrededor del 50% de las prescripciones de antibióticos en la atención primaria son potencialmente inapropiadas consideran que comenzar tempranamente la administración de los antibióticos aun antes de recibir los resultados del cultivo sirve para ganar tiempo en el tratamiento, el consumo indiscriminado de antimicrobianos podría estar, en parte, conectado a la falta de conocimiento por los médicos generales y los pacientes. (58)(59)

Para realizar el manejo terapéutico se inicia primero con el diagnóstico clínico, en pocos casos se realiza análisis de laboratorio, no muy lejano a la realidad del Ecuador donde en el primer nivel de atención no se puede realizar test rápidos de detección o cultivo faríngeo, sea este; por falta de laboratorio para realizar pruebas diagnósticas, situación económica de los pacientes, falta de experiencia del facultativo o exagerada confianza en el diagnóstico lo que disminuye su utilización,

además la creencia del profesional que existe enfermedades que no requieren exámenes para su diagnóstico, por lo que se ha visto prescribir antibióticos cuando el paciente presenta al menos dos criterios de Centor, o cuando no lo amerita.(57)

En algunas situaciones los médicos afirman que solicitan exámenes de laboratorio para faringoamigdalitis aguda, en casos de diagnóstico clínico dudoso, tercera edad, pacientes hospitalizados, mala respuesta al antibiótico, infecciones recurrentes, sin embargo en la presente patología es necesario identificar el agente infeccioso para administrar tratamiento específico, los médicos cuando realizan pruebas de detección antigénica rápida prescriben menos antibióticos en comparación con los que no lo utilizan. (22)(28)(57)

El estudio realizado por Faber M. en Alemania el 2010, observaron la existencia de expectativas de los pacientes con respecto a la prescripción de antibióticos y su influencia en las decisiones de los médicos para prescribirla, evidenciaron que, cuando un paciente esperaba una receta tenía tres veces más probabilidades de recibirla, pero cuando el médico general pensaba que el paciente esperaba medicación el paciente tenía 10 veces más probabilidades de recibirla, Van Driel y colaboradores sugieren que los pacientes con dolor de garganta agudo están en búsqueda de tratamiento sintomático y no esperan recibir antibióticos.(60)

Washington en el 2011 realizó una revisión sistemática y evaluó la terapia antibiótica para el dolor de garganta incluyó dos estudios que trataron el dolor de garganta no causado por el estreptococo β -hemolítico del grupo A, ningún estudio mostró una diferencia significativa en la resolución de los síntomas de dolor de garganta con antibióticos versus placebo, por lo que es indispensable hablar sobre el uso racional

de antibióticos, con el objetivo de concienciar a los profesionales de que la utilización inadecuada puede ocasionar reacciones y complicaciones al paciente, familia y entorno.(61)

Los niveles de prescripción varían ampliamente a nivel mundial, nacional, regional y local, los cuales provocan uso inapropiado de antimicrobianos existiendo barreras que los provocan como: expectativas del paciente y del profesional, falta de conciencia del paciente sobre los problemas causados por la resistencia a los antimicrobianos, situación que se ha convertido en una emergencia sanitaria, debido al uso irracional de los antimicrobianos por parte de los médicos prescriptores. (19)(59)

2.4. USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS.

El uso racional de los medicamentos es un pilar fundamental de la práctica médica que tiene especial relevancia en el caso de los antibióticos, su utilización inadecuada puede afectar a la calidad asistencial y el gasto sanitario, así como favorecer la aparición de efectos adversos y resistencias, entre los cuadros infecciosos que afectan a la población infantil destacan por su prevalencia los de tipo respiratorio, de etiología viral, por tanto constituyen, un grupo importante de potencial prescripción errónea de antibióticos, especialmente en pacientes preescolares, con una tasa de 2,2 prescripciones por persona. (14)(54)

Entre los medicamentos más utilizados a nivel mundial, los antibióticos ocupan el segundo lugar tras los analgésicos, ocasionando aumento rápido de la prevalencia de microorganismos resistentes, el ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), en el año 2012 reporto, que el consumo de antibióticos para uso sistémico

en la comunidad fue de 18,3 dosis diarias por cada 1000 habitantes, el uso inadecuado de antibióticos en infecciones bronquiales puede presentarse entre 14 y el 80%, la prescripción racional de los antibióticos constituye además uno de los parámetros valorados para determinar la calidad de la atención médica por lo que la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría recomienda la evaluación de indicadores como parámetro de evaluación. (14)(54)(62)

Existen factores determinantes en la utilización de antibióticos entre los que se destacan, acceso y utilización de los servicios sanitarios por parte de la población, uso de los medicamentos realizado por iniciativa de los padres, expectativas de los mismos en cuanto a la prescripción de antibióticos por parte del pediatra, la decisión del médico para el uso de antibióticos debe ser elegido en base al espectro más corto necesario para ser efectivo, dosis, duración, eficacia clínica, efectos secundarios, comodidad posológica, espectro antibacteriano, precio y resistencias.(54)

Se estima que el primer contacto con los antibióticos prescrito por médicos se realiza en menores 7 meses de edad, a pesar del conocimiento sobre el riesgo que supone su utilización excesiva, deben decidir entre un número creciente de posibles opciones antimicrobianas. (14)(49)(57)

2.5. RESISTENCIAS ANTIBIOTICOS

El desarrollo de la resistencia a los antibióticos representa hoy en día uno de los temas más importantes de la salud pública mundial, la Organización Mundial de la Salud estimó que, en los hospitales europeos, el problema de la resistencia a los antibióticos conduce a un exceso de mortalidad de 25.000 personas cada año, con un coste de alrededor de 1.500 millones de euros anuales. En los Estados Unidos, se

estima que al menos 2 millones de personas se ven afectadas por la patología resistente a los antibióticos, y por lo menos 23. 000 personas mueren cada año como consecuencia directa de estas infecciones provocado por bacterias que ya no son sensibles al tratamiento antibiótico.(58)(59)

La resistencia a los antibióticos resulta de un aumento de la exposición de los microorganismos a los fármacos, que le permite desarrollar mecanismos para sobrevivir, teniendo consecuencias para la población, entre ellas, aumento de la mortalidad y la morbilidad, así como del costo de la atención de la salud. (58)(59)

La resistencia bacteriana a los antibióticos puede ser individual definida como la interacción molecular entre una célula bacteriana y un antibiótico determinado, poblacional representada por el comportamiento in vitro de un inóculo bacteriano preestablecido una población bacteriana enfrentado a determinada concentración de un antibiótico, por un período de tiempo determinado.(58)(59)

Los pacientes con infecciones causadas por bacterias resistentes a fármacos tienen mayor riesgo de peores resultados clínicos o morir, provocando mayor consumo de recursos sanitarios que los infectados por cepas menos resistentes de bacterias, los mecanismos de resistencia desde el punto de vista molecular y bioquímico puede ser causado por inactivación del antibiótico, alteración del sitio blanco del antibiótico, y daño en las barreras de permeabilidad.(58)(59)

El uso incorrecto de fármacos antimicrobianos representa una de las principales causas de resistencia a los antibióticos, las bacterias si se exponen a antibióticos de forma repétida, desarrollan mutaciones en el ácido desoxirribonucleico (ADN) que las hacen resistentes a la acción antimicrobiana, la administración prolongada de estos medicamentos conduce a un proceso de selección natural que permite el

crecimiento de bacterias resistentes y la muerte de los sensibles, convirtiéndose en enfermedades más difíciles de tratar y más en resolverse. (58)(59)

Varios estudios realizados por Costelloe C en 2010, evaluó la relación entre resistencia y aumento de los costos, comparando dosis estándar y duración, de amoxicilina con dosis alta y corta duración desde 5, 10 y 28 días, encontró mayores tasas de resistencia asociada a dosis más altas de amoxicilina y ciclos más prolongados, la erradicación bacteriológica está en relación al porcentaje del tiempo en suero de los antibióticos, concentración mínima inhibitoria, al lugar de infección, la bacteria causal.(59)

2.5. COMPLICACIONES DE LA FARINGOAMIGDALITIS POR SBHGA

Las complicaciones son bajas posterior a recibir tratamiento antibiótico adecuado y específico, pueden presentarse de 1 al 2% de las faringoamigdalitis aguda bacterianas que no reciben tratamiento o que fueron tratadas con un antibiótico no apropiado o mal cumplimentado del mismo.(18)(55)

Puede haber complicaciones supurativas locales y no supurativas.

2.5.1. Complicaciones Supurativas

El flemón y el absceso periamigdalino, el absceso retrofaríngeo, pueden suceder en el 1-2% de niños con Faringoamigdalitis aguda mal o no tratados, adenitis cervical supurativa, mastoiditis, otitis media aguda, sinusitis, y poco frecuente es la tromboflebitis de la vena yugular interna, fascitis necrotizante, meningitis o los abscesos metastásico. (18)(20)(28)

Desde el punto de vista clínico, se sospecha la posibilidad de complicaciones cuando no hay una respuesta adecuada al tratamiento, y ausencia de mejoría en la evolución clínica, la persistencia de odinofagia, disfagia, trismus, dolor intenso unilateral, y signos de inflamación, debe hacer pensar en una celulitis o absceso periamigdalino. La exploración muestra en estos casos un abombamiento del paladar blando y desplazamiento de la amígdala hacia la línea media, tratándose de una infección poli microbiana, el manejo en estos casos es realizar drenaje quirúrgico.(18)(20)(28)(55)

2.5.2. Complicaciones no supurativas

Entre la complicación no supurativa frecuente se encuentra la fiebre reumática aguda y la glomerulonefritis postestreptocócica, que se presenta posterior a varias semanas luego de la infección.

En países desarrollados la fiebre reumática es poco frecuente, inferior a 1 caso por 100.000 habitantes, en edad escolar concordando con otros estudios, guarda relación con predisposición genética del huésped, y algún tipo de cepa reumatogénica circulante.(18)(20)(28)(55)

2.6. INDICACIONES DE DERIVACION EN FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

La faringoamigdalitis aguda es diagnosticada y tratada en el primer nivel de atención, por las complicaciones es necesario referir al nivel hospitalario, con la finalidad de solucionar el problema del paciente, por lo que se hace necesario definir en qué casos el médico optará por dicha derivación.(18)(28)

2.6.1. Derivación urgente

Los casos de referencia inmediata en el primer nivel de atención se realizara en los siguientes casos, manipulaciones instrumentales inmediatas o cuando el proceso pueda comprometer la buena evolución del paciente, en faringoamigdalitis aguda de más de 2 semanas de duración con mala evolución, o gran componente inflamatorio que a pesar del tratamiento no mejora, complicaciones regionales como adenitis que evoluciona a un adenoflemón, flemones y abscesos peri amigdalinos, entre otras, y complicaciones a distancia como tromboflebitis de la vena yugular interna.(18)(28)

2.6.2. Derivación diferida

Se indicara una conducta expectante en los casos que se requiera realizar amigdalectomía, cuando se presente amigdalitis de repetición o amigdalitis recurrentes, con las siguientes características: siete episodios o más de amigdalitis aguda al año en el último año, o cinco episodios al año en los últimos 2 años, tres episodios al año en los últimos 3 años, síntomas persistentes durante al menos 1 año.

Cada episodio debe cumplir, al menos, uno de los siguientes criterios clínicos: fiebre $>38^{\circ}$, adenopatías cervicales anteriores dolorosas, exudado purulento amigdalares, cultivo faríngeo positivo para SBHGA.(18)(28)(63)

CAPITULO III

3.1. OBJETIVOS

3.1.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la variabilidad de la práctica clínica en diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis bacteriana aguda en pacientes de 3 a 15 años de edad en unidad de atención de primer nivel, Centro de Salud "Fray Bartolomé de las Casas". Quito. enero a junio del 2016.

3.1.2. OBJETIVOS EPECIFICOS

1. Establecer la variabilidad aplicando los criterios Centor en el diagnóstico faringoamigdalitis bacteriana aguda en pacientes de 3 a 15 años de edad en unidad de atención de primer nivel, Centro de Salud "Fray Bartolomé de las Casas". Quito. enero a junio del 2016.
2. Establecer la variabilidad de la prescripción con la aplicación de criterios Centor en la faringoamigdalitis bacteriana aguda de 3 a 15 años de edad de los profesionales médicos del Centro de Salud "Fray Bartolomé de las Casas". Sede Quito. Enero a Junio del 2016.
3. Determinar la pertinencia del tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis bacteriana aguda, en relación al diagnóstico, en pacientes de 3 a 15 años de edad en el Centro de Salud "Fray Bartolomé de las Casas". Sede Quito. enero a junio del 2016.

3.2. HIPÓTESIS

Existe variabilidad de la práctica clínica en diagnóstico y tratamiento de faringoamigdalitis bacteriana aguda en pacientes de 3 a 15 años de edad en unidad de atención de primer nivel, “Fray Bartolomé de las Casas”. Quito. enero a junio del 2016.

CAPITULO IV

4. ASPECTOS METODOLOGICOS

4.1. TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es un estudio descriptivo, retrospectivo, de la práctica de diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis, que incorpora la aplicación de Criterio Centor como una variable de control.

4.2. UNIVERSO Y MUESTRA

La población atendida en el Centro de Salud “Fray Bartolomé de las Casas “ en el periodo de enero a junio del año 2016 fue de 7.397 pacientes, con infección respiratoria aguda se diagnosticaron 1.647 pacientes, y de estos 313(19%) pacientes con de faringoamigdalitis aguda .

La unidad de atención de primer nivel escogida, para la presente investigación es el centro de Salud “Fray Bartolomé de las Casas” por los siguientes criterios: alta demanda de pacientes de acuerdo al grupo a estudiar, apertura para búsqueda de información, conocimiento del entorno por parte de los investigadores y se cuenta con un análisis situacional previo.

4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES DEPENDIENTES: variabilidad, diagnóstico y tratamiento.

VARIABLES INDEPENDIENTES: faringoamigdalitis.

VARIABLES INTERVINIENTES: Criterios diagnósticos, edad, sexo, tipo de profesional, dosis de antibióticos y analgésicos.

TABLA No. 4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES								
VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CATEGORIA Y/O DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	CONCEPTUALIZACION DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE	
DIAGNOSTICO CRITERIOS	CUANTITATIVA	FIEBRE	Temperatura mayor 38	Intervalar o Numérica	Elevación de la temperatura corporal	Si /No	Historia clínica	
		AUSENCIA DE TOS			Ausencia de contracción espasmódica repentina de la cavidad torácica.	Si /No	Historia clínica	
		ADENOPATIA CERVICAL			Aumento de volumen o inflamación de un ganglio que produce dolor.	Si /No	Historia clínica	
		EXUDADO			Conjunto de elementos extravasados en el proceso inflamatorio	Si /No	Historia clínica	
		EDAD	Años	Intervalar o Numérica	Periodo en el que transcurre la vida de un ser vivo	rangos	Historia clínica	
MANEJO FARMACOLOGICO	Cuantitativa	Penicilina		Nominal	Antibiotico de primera linea	Si /No	Historia clínica	
		Dosis		Nominal	1200.000UI	Si /No	Historia clínica	
		Analgésico		Nominal	Medicamento que alivie el dolor o malestar	Si /No	Historia clínica	
		otros antibióticos		Nominal	Antibioticos de otra linea	Si /No	Historia clínica	
PROFESIONALES	CUALITATIVA	PEDIATRA		Criterios Centor	Nominal	Es quien ejerce una profesion (empleo o trabajo) que requiere de conocimientos formales y especializados.	Si /No	Historia clínica
		MEDICO GENERAL						
		POSTGRADISTA						

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes atendidos en consulta Externa en edades de 3 y 15 años.
2. Pacientes de 3 a 15 años diagnóstico de faringoamigdalitis bacteriana aguda o código J03.
3. Pacientes de 3 a 15 años que sean atendidos por primera vez en atención de morbilidad con diagnóstico de faringoamigdalitis aguda.
4. Pacientes que sean atendidos por estudiantes de postgrado de Medicina Familiar, médicos generales y pediatras, en el centro de salud las casas en el periodo de enero a junio 2016.

4.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes con diagnósticos diferentes de faringoamigdalitis bacteriana aguda
2. Pacientes con faringoamigdalitis aguda mayores de 15 años y menores de 3 años de edad.
3. Pacientes con otras comorbilidades.
4. Profesionales médicos que no pertenezcan a las especialidades de pediatría, posgrado de medicina familiar o médico general.
5. Atenciones Subsecuentes de pacientes con faringoamigdalitis aguda.

4.5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE INFORMACION

4.5.1. PLAN DE ANALISIS DE DATOS

Se revisaron los partes diarios de atención de los meses de enero a junio del 2016, identificando el diagnóstico de faringoamigdalitis aguda o el código CIE (J03), tanto en la historia clínica como en el parte diario de atención RDACCA. Una vez obtenido este dato se identificó el grupo de edad al que pertenece cada paciente para ser incluido en el estudio. A continuación se buscaron las historias clínicas seleccionadas en el archivo de estadística del centro de salud y se revisaron cada una, registrando las variables a estudiar en una hoja de recolección de datos elaborada en el programa Excel.

4.5.2. METODOLOGIA

1. Para la realización del análisis descriptivo de las variables cuantitativas numéricas se utilizó frecuencias y medidas de tendencia central como media, moda y de dispersión como desviación estándar y rango.
2. En lo concerniente a las variables cuantitativas categóricas se empleó porcentajes o proporciones.
3. En cuanto a la parte analítica, una vez aplicados los criterios Centor, con los datos obtenidos respecto a pertinencia de tratamiento establecemos un grupo Control(155 tratamiento, 158 no tratamiento) que vamos a comparar con los Casos(305 tratamientos 8 no tratamiento). En este análisis asumimos Centor, no como un factor de Riego o exposición, sino como factor protector: no aplicar

Centor o tratar con dos criterios es menor protección (-) aplicar Centor o tratar con 3 o más criterios es un factor Protector (+).

Se obtendrá el Odds Ratio OR como la razón de productos cruzados, lo que corresponde al Odds de exposición (protección) en el grupo de casos y en el grupo control axc/bxd , por medio de una tabla de contingencia 2×2 .

4. Se realizará un test de significancia, Chi-cuadrado, grado de libertad 1.

A continuación se presenta la tabla de asociación que permitió relacionar las variables de estudio:

ASOCIACION DE CASOS Y CONTROLES (DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE FARINGOAMIGDALITIS), CON CRITERIOS CENTOR

PROTECCIÓN	CASOS Diagnóstico y Tratamiento. N = 313	CONTROLES Diagnostico y Tratamiento. N= 313
CENTOR 3 y + CRITERIOS	a	B
SIN CENTOR 1 y 2 CRITERIOS	c	D

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “Fray Bartolomé de las Casas”

4.5.2.1. MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y MATEMÁTICOS

1. Programa estadístico EPI-INFO
2. Microsoft Excel 2003-2007.
3. RDACCA.

4.5.2.2. MÉTODOS TEÓRICOS

1. Analítico y síntesis

4.5.2.3. MÉTODOS EMPÍRICOS

1. Encuesta en base de criterios Centor.

4.6. ASPECTOS BIOÉTICOS

No se solicitó consentimiento informado a los médicos que trabajan en el centro de salud las casas, se realizó revisión y recolección de los datos para el estudio. La información de cada una de las historias clínicas se conservó de manera confidencial.

CAPITULO V

5. RESULTADOS

TABLA N° 4: POBLACION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.

<i>Variable</i>	<i>Población (n)</i>	<i>Porcentaje (IC 95%)</i>
<i>Edad</i>		
<i>3 a 5 años</i>	104	33% (29,9-36,1)
<i>6 a 10 años</i>	147	47% (43,9 -50,1)
<i>11 a 15 años</i>	62	20% (16,9-23,1)
<i>Sexo</i>		
<i>Masculino</i>	162	52% (25-79)
<i>Femenino</i>	151	48% (21-75)

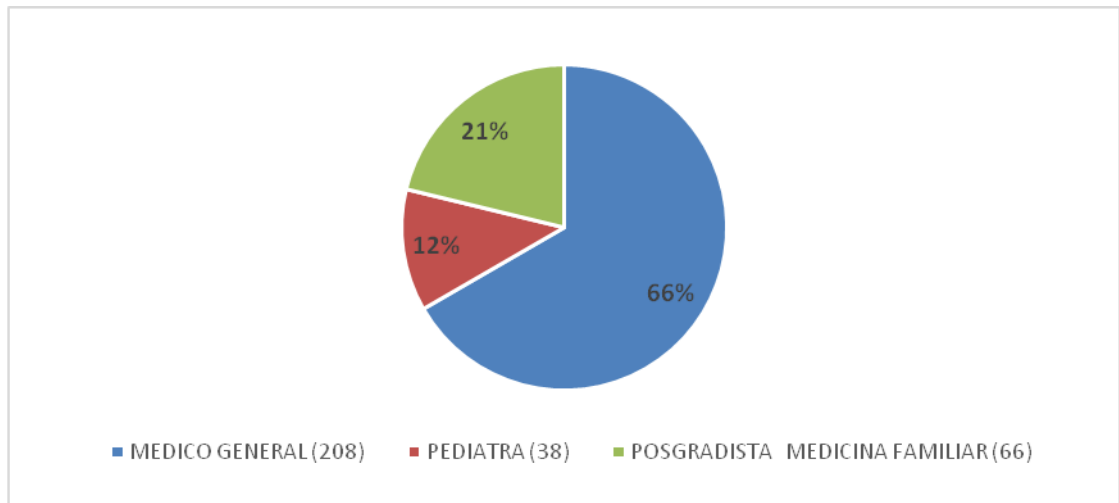
Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofía Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

La población de estudio pacientes de tres a quince años de edad obtenida de enero a junio del año 2016 fue de 313 personas que cumplieron criterios de inclusión y exclusión, encontrando menores de cinco años en 33%, 6 a 10 años un 47% , y de 11 a 15 años el 20%.

Se estudiaron a 313 pacientes, de los cuales 162 (52.7%) fueron hombres y 150 (48%) mujeres.

GRÁFICO N°1: POBLACION ATENDIDA POR PROFESIONALES DEL CENTRO DE SALUD N: 2 “FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS “ENERO –JUNIO DEL 2016”

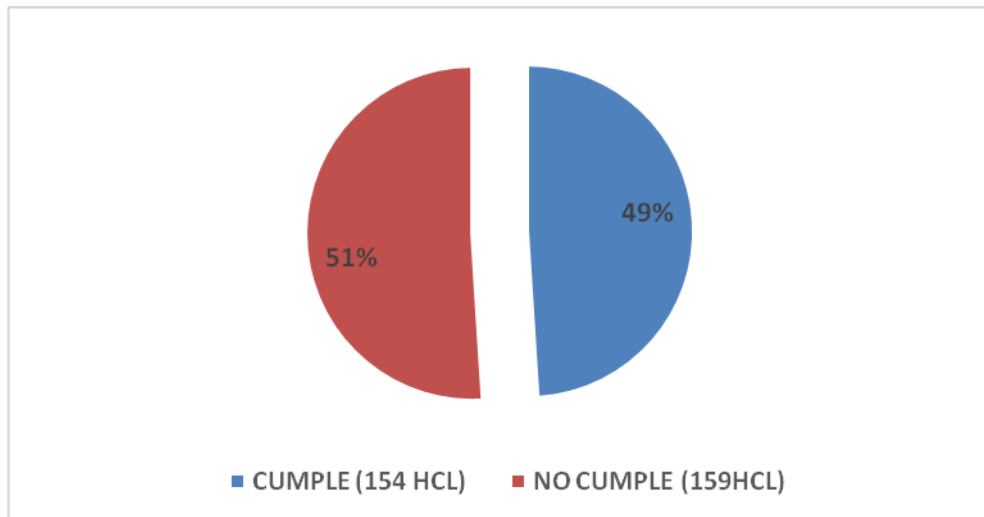


Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “Fray Bartolomé de las Casas”

Médicos generales atendieron 208 (66%) pacientes, Postgradistas de Medicina Familiar de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador 66 (21%), Especialistas en Pediatría 38 (12%) de la población.

**GRÁFICO N°2: CUMPLIMIENTO DEL REGISTRO Y UTILIZACION
CRITERIOS DE CENTOR EN LOS PROFESIONALES**

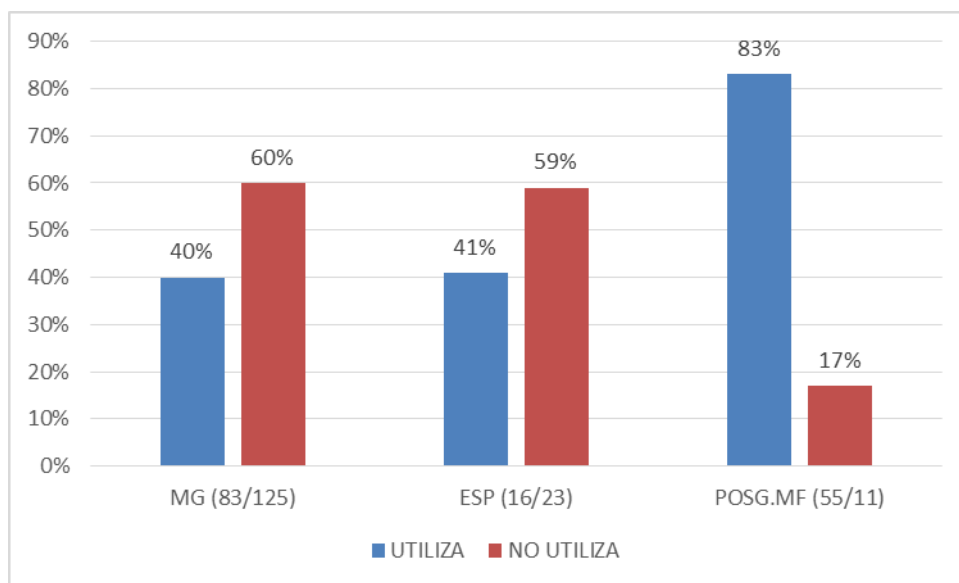


Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

El cumplimiento de los criterios tres o más fue de 154 (51%), y no cumplimiento de 159 (49%) por los profesionales, existiendo variabilidad en el diagnóstico de faringoamigdalitis aguda, sin criterios claros para su posterior resolución clínica.

GRAFICO N°3: UTILIZACION DE CRITERIOS DE CENTOR POR ESPECIALIDADES



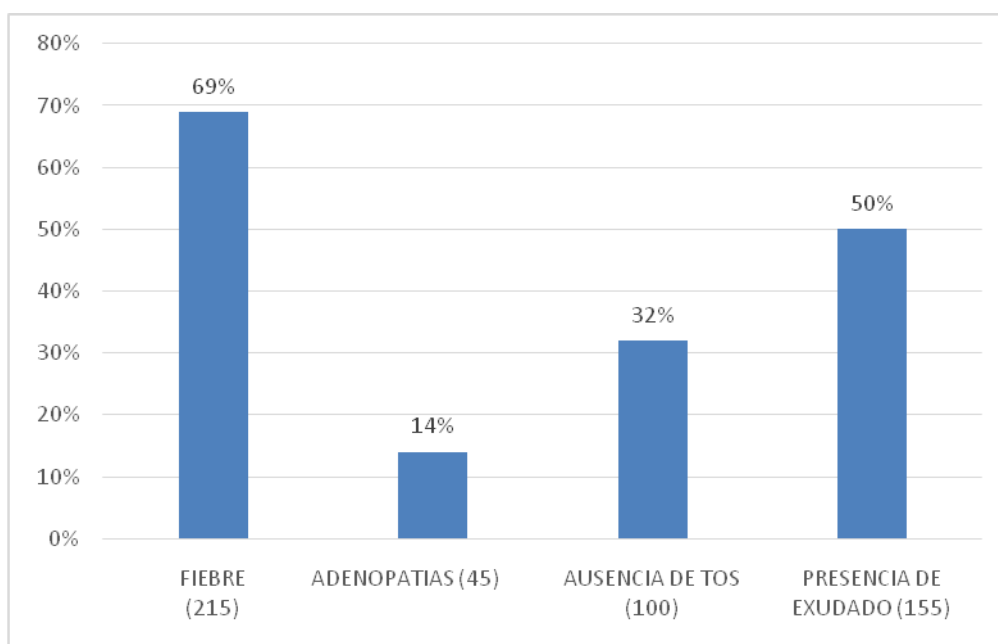
Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

Médicos Generales atendieron 208 pacientes (66%) del total de la muestra de los cuales 83 (40%) utiliza criterios, y 125 (60%) no registra criterios, especialistas: en Pediatría atendieron 38 (12.1%) pacientes con diagnóstico de faringoamigdalitis de los cuales 16 (42%) utiliza criterios, y 22 (58%) no utiliza, un especialista en Medicina Familiar no utiliza criterios 1(100%). Estudiantes de Postgrado de Medicina Familiar han atendido 66(21%) del total de la muestra de los cuales 55(83%) utiliza criterios y el 17% no registra. Integrandos la no utilización de Criterios Centor y especialistas y médicos generales suman 246 (78%), de la población atendida, el 40 % utiliza criterios Centor, y 60% no los utiliza. La práctica de utilización del

médico general y del especialista es similar, existiendo gran variabilidad entre el tipo de profesional que utiliza los criterios de Centor, siendo el grupo de postgradistas los que utilizan con más frecuencia criterios.

GRAFICO N°4: TIPO DE CRITERIOS DE CENTOR REGISTRADO EN EL DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

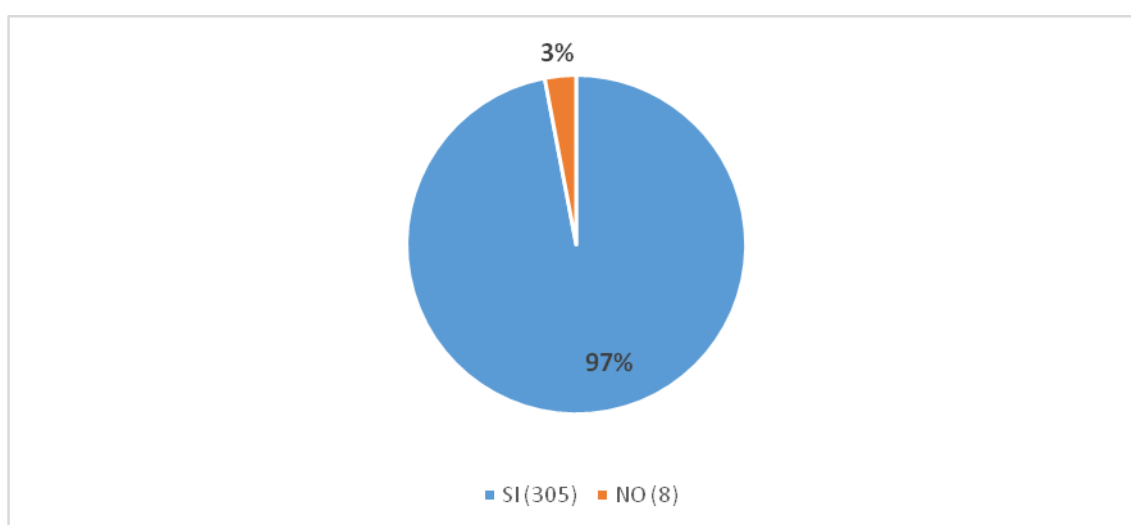


Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

En la escala de Centor modificado Mc Isacc, toma en cuenta cinco criterios: edad de tres a quince años, en el presente estudio al ser realizado en este grupo de edad, representa el 100%; fiebre fue registrado en 215 (69%) pacientes; presencia de exudado en 155 (50%) pacientes; ausencia de tos 100 (32%); adenopatías 45 (14%) pacientes, el criterio ausencia de tos es el que con menos frecuencia se registra.

GRAFICO N° 5: PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA.



Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

De una población de 313 pacientes con diagnóstico de Faringoamigdalitis Aguda se encontró que 305 (97%) pacientes recibieron antibiótico, en contraste con 8 (3%) pacientes que no recibieron antibiótico.

TABLA N°5: PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS SEGÚN NUMERO DE CRITERIOS CENTOR.

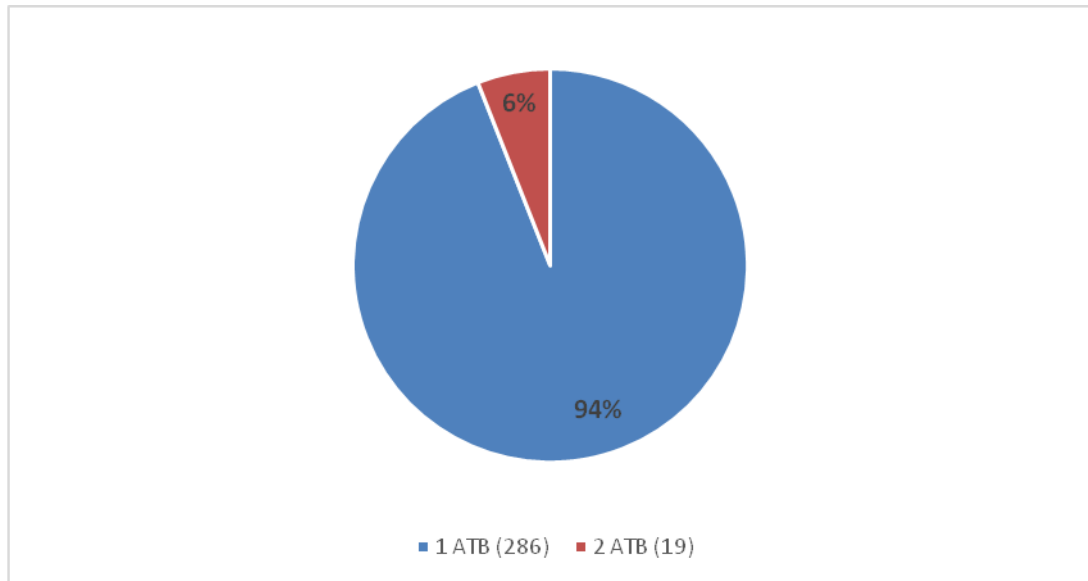
N de criterios	Personas	Acumulado	Proporción	Acumulado
1	46	46	15	15
2	112	158	35	50
3	81	239	26	76
4	53	292	17	93
5	21	313	7	100
Total	313		100	

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofía Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

A los pacientes registrados con faringoamigdalitis aguda (J03) se les prescribió antibióticos, según número de criterios de Centor así: con un criterio Centor (cualquiera sea este) a 46 pacientes (15%); con dos criterios a 112(35 %); con tres criterios a 81pacientes (26%); con cuatro criterios a 53 (17%); con cinco criterios a 21 (7%). Todos ellos recibieron un tipo de antibiótico o dos antibióticos respectivamente.

GRAFICO N°6: NÚMERO DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA



Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

Los tratamientos prescritos fueron de 286 pacientes (94%) recibió un antibiótico, y en 19 pacientes (6%) se utilizaron dos o más antibióticos en el tratamiento farmacológico de faringoamigdalitis.

**TABLA No 6: PERTINENCIA EN LA PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS
EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS
AGUDA**

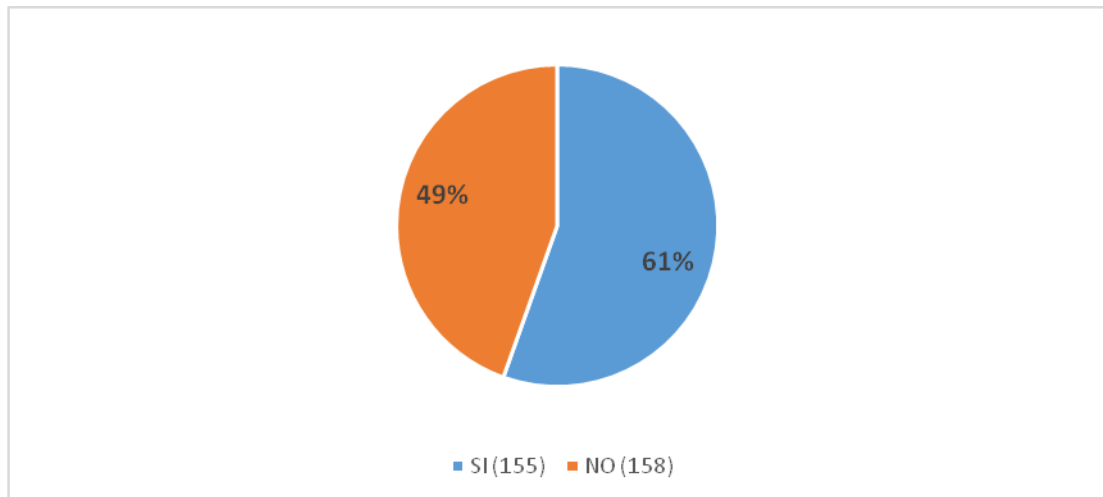
VARIABLE	SI/NO	PACIENTES	PORCENTAJE
USO DE ATB	SI	305	97%
	NO	8	3%
USO PERTINENTE DE ATB	SI	155	48%
	NO	158	52%

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

Al valorar pertinencia del uso de antibiótico en los pacientes del grupo de estudio, con la aplicación de los criterios de Centor, se encontró que 158 pacientes (48%) no debió utilizarse antibióticos, y en 147 pacientes (52 %) fue necesario administrar antibiótico terapia, encontraste a lo prescrito donde el 97% recibió y el 3% no recibió antibiótico.

GRAFICO N°7: PERTINENCIA DE LA DOSIS DE ANTIBIOTICOS PRESCRITA POR LOS PROFESIONALES EN TRATAMINETO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA.



Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

Fue pertinente la dosis administrada en 155 pacientes (61 %); y no adecuada en 158 pacientes (49%), por variación respecto al cálculo de la dosis.

TABLA N° 7: TIPOS DE ANTIBIOTICOS PRESCRITOS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA.

<i>Variable</i>	<i>Población (n)</i>	<i>Porcentaje (IC 95%)</i>
<i>Antibiótico</i>		
<u>Penicilinas</u>	272	86.9 % (81.9-91.9)
<i>Amoxicilina</i>	134	43,1% (36,7-49,5)
<i>Penicilina</i>	119	38,3% (31,9-44,7)
<i>Penicilina benzatinica</i>	10	3,2% (-3,2-9,6)
<i>+amoxicilina</i>		
<i>Amoxicilina más ácido clavulánico</i>	8	2,6% (3,8-9)
<i>Ampicilina</i>	1	0,3% (-6,1-6,7)
<u>Cefalosporinas</u>		
<i>Cefalexina</i>	11	3,5% (-2,9-9,9)
<u>Macrólidos</u>	18	5.7% (0.7- 10.7)
<i>Azitromicina</i>	12	3,9% (-2,5-0,3)
<i>Claritromicina</i>	6	1,9% (-4,5-8,3)
<u>Sulfas</u>		
<i>Cotrimoxazol</i>	6	1,9% (-4,5-8,3)
<u>Antimicótico</u>		
<i>Nistatina</i>	1	0,3%(-6,1-6,7)
<i>Sin tratamiento</i>	3	0.95% (-5,4-7,4)

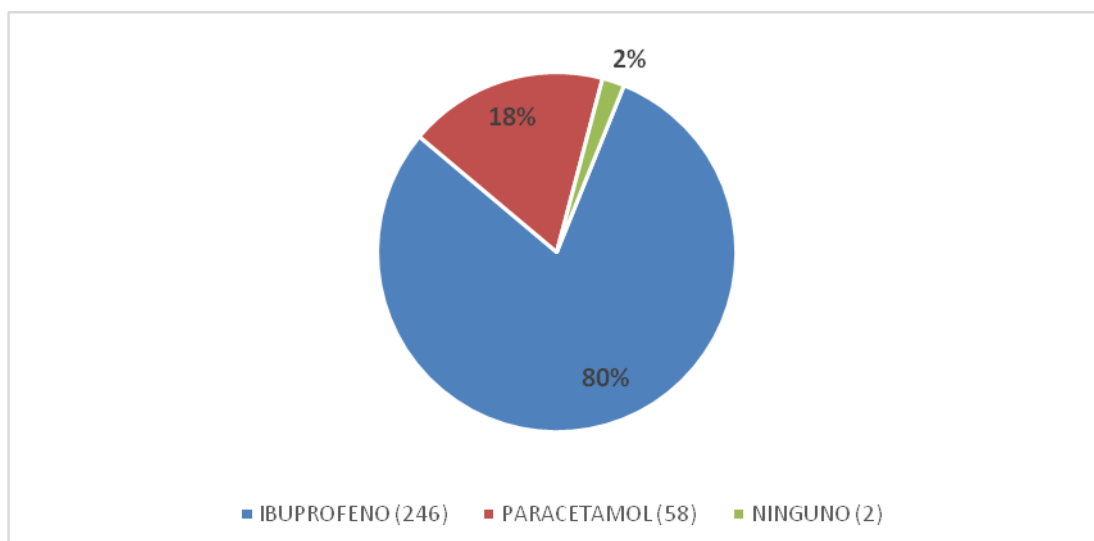
Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

De los pacientes diagnosticados de faringoamigdalitis aguda se prescribió Penicilinas en 272 (86.9 %), de estos Amoxicilina 134 (43.1%), Penicilina sola

119 (38.3%), Penicilina Benzatínica más Amoxicilina es decir dos antibióticos al mismo paciente a 10 (3.2%), Amoxicilina más Acido clavulánico 8 (2.6%) y Ampicilina a uno (0.3%), Cefalosporinas como Cefalexina se administraron a 11 (3.5%). Macrólidos a 18 (5.7%), de los cuales Azitromicina en 12(3.9%) y Claritromicina 6(1.9%), además se prescribieron antibiótico tipo Sulfas el Cotrimoxazol a 6 (1.9%), y a uno (0.3%) Nistatina. No se prescribió ningún tratamiento antibiótico a 3 (0.95 %) pacientes. La mayor variabilidad se observa en la prescripción de los diferentes tipos de penicilinas y en menor frecuencia otros tipos de antibióticos.

GRAFICO N°8: TIPO DE ANALGÉSICO PRESCRITO POR PROFESIONALES.

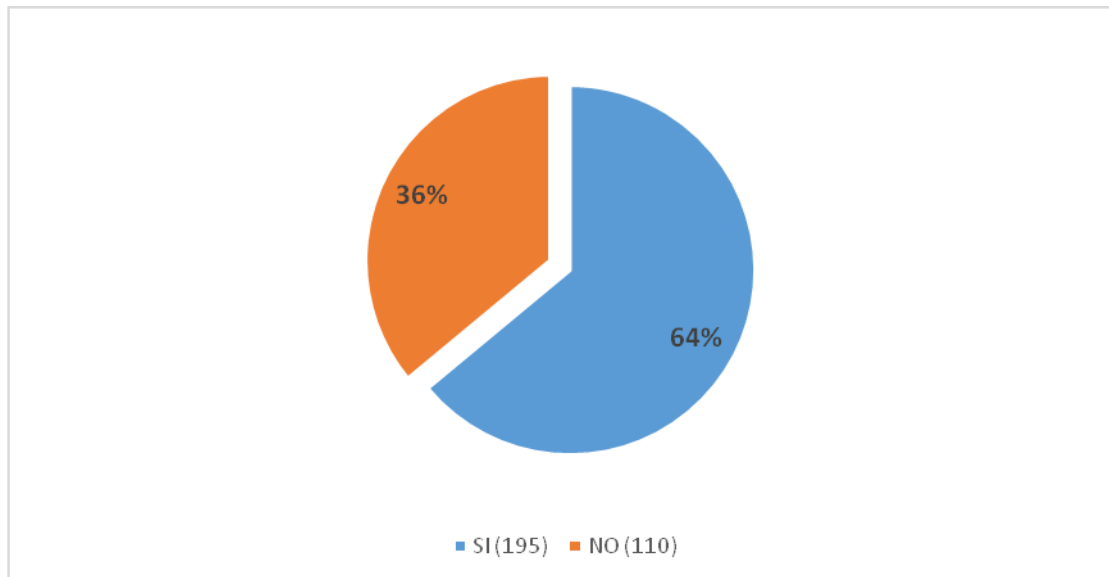


Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

La variabilidad en la administración de analgésicos en la faringoamigdalitis aguda es baja, utilizando el Ibuprofeno en 246 (80%) pacientes, seguido por paracetamol 58 (18%), ningún analgésico en 6 (2 %) que no recibieron analgésico.

GRAFICO N°9. PERTINENCIA DE DOSIS DE ANALGESICO PRESCRITO EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA.



Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

La pertinencia de la utilización del analgésico está relacionada con la dosis de acuerdo al peso de cada pacientes y su frecuencia de administración, evidenciando la variabilidad en dicha utilización, 195 (64%) pacientes fue adecuado la administración y en 110 (36%) la dosis no fue acorde al peso.

TABLA : No 8 ASOCIACION DE CASOS Y CONTROLES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE FARINGOAMIGDALITIS, CON CRITERIOS CENTOR

PROTECCION	CASOS Dx y Tto. N = 313	CONTROLES Dx y Tto. N=313
CENTOR 3 y + CRITERIOS	305	155
SIN CENTOR 1 y 2 CRITERIOS	8	158

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

Con el objeto de medir la asociación entre el diagnóstico y pertinencia de tratamiento de la faringoamigdalitis en el grupo de estudio, se creó una tabla 2x2 tomando como referencia de pertinencia los criterios de Centor; de esta manera, se procedió a separar a la población de estudio en dos grupos: “un grupo control”: aquel donde se hallaron 1 o 2 criterios de Centor y “un grupo de casos”: donde se hallaron 3 o más criterios.

Al revisar la tabla, se puede observar la variabilidad en el uso de criterios Centor, tanto para llegar al diagnóstico y su posterior uso en la prescripción de antibióticos, tanto en el grupo de casos y grupo control.

TABLA N°9: PROBABILIDAD DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN PACIENTES CON FARINGIAMIGDALITIS AGUDA.

PRUEBA ESTADISTICA	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADOS DEL ESTUDIO	RESULTADOS DE OTROS ESTUDIOS*
Sensibilidad	$\frac{a}{a+b}$	305/305+155	66%	90%
Especificidad	$\frac{d}{c+d}$	158/8+158	95 %	78,4%
Valor predictivo positivo	$\frac{a}{a+c}$	305/305+8	97%	68,4%
Valor predictivo negativo	$\frac{d}{b+d}$	158/155+158	50,4%	94%
Odds ratio	aXd/bXc	305X158/155X8	38,86	N/A
Chi cuadrado	(fo-fe) ² /fe	-	Xcal794.46- X2crip3,841	N/A

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

Fuente: Historias Clínicas Centro de Salud No 2 “ Fray Bartolomé de las Casas”

Existe la probabilidad del 66% de administrar un tratamiento antibiótico a un paciente con criterios de Centor positivo, un 95% de probabilidad de no dar tratamiento antibiótico a un paciente con criterios de Centor negativo. Un 98,7% de probabilidad de dar antibiótico con criterios de Centor negativo y un 50,4% la probabilidad de no dar antibiótico en pacientes con Centor positivo o en quienes se aplica esta escala.

Encontramos menor protección de diagnóstico y tratamiento cuando no se utiliza criterios de Centor modificado con un Odds de 38,36.

Según los datos del estudio, el Chi 2 calculado es de 794,46., mientras que el Chi 2 crítico hallado en la tabla de distribución del Chi2, con un grado de libertad y 95 % de confianza se ubica en 3,841. Al comparar los datos indican que las variables de utilización de antibiótico y criterios de Centor no son independientes, es decir, están relacionadas con un 95% de confianza y 5 % de error, revelándonos el análisis de la asociación realizada con modelo de casos y controles, donde la hipótesis de la investigación se confirma.

CAPITULO VI

6. DISCUSION

La faringoamigdalitis aguda es una de las patologías más frecuentes en consulta del primer nivel de atención, durante la niñez y adolescencia, a nivel nacional e internacional, siendo diagnosticada y tratada por diferentes profesionales de la salud que laboran en este nivel de atención, es decir, tanto por generalistas como por especialistas, quienes se asumiría, utilizan los mismos criterios para su diagnóstico y tratamiento clínico, con un manejo homogéneo y estandarizado.

Con este antecedente el presente trabajo, busca identificar la variabilidad de la práctica clínica en el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis bacteriana aguda en pacientes de 3 a 15 años de edad en unidad de atención de primer nivel "Centro de Salud Fray Bartolomé de las Casas". Sede Quito. enero a junio del 2016. Aplicando criterios de Centor modificado por McIsaac, en las atenciones médicas de los profesionales y registro de los mismo.

La población atendida en este periodo de enero a junio del año 2016 fue de 7397 pacientes, de los cuales, se diagnosticaron con infección respiratoria aguda 1647, de estos 313(19%) tuvieron diagnóstico de faringoamigdalitis aguda .

La prevalencia de faringoamigdalitis en el periodo enero a junio del año 2016 aguda en la población del Centro de Salud "Fray Bartolomé de las Casas" fue del 4.2 % en edades comprendidas de 3 a 15 años, estudio realizado en Ecuador año 2014 por

Guailla donde la prevalencia de faringoamigdalitis fue del 4.7 %. Según Malino, en Indonesia año 2013 la prevalencia encontrada fue 6.1 %. (5)

La prevalencia encontrada en el estudio de acuerdo al género es de mujeres 151(48%) y 162 (52 %) hombres; parecida a un estudio realizado en Chachapoyas año 2008 donde correspondían al sexo masculino 50,7% y femenino 49,3%, en otro estudio realizado en Perú por Ubillus G. en el 2013 encontró 206 (60%) en hombres y 141 (40.2%) en mujeres.(64)(56)

El estudio realizado en Cuenca por Guailla M en el 2014, encontró que la presencia de la enfermedad en hombres fue de 61% y en mujeres del 39%. En efecto, los estudios concuerdan con la presente investigación, siendo la faringoamigdalitis aguda, más prevalente en hombres.(13)(15)

En la presente investigación, el grupo de edad con mayor porcentaje de faringoamigdalitis fue el comprendido entre los 6 y 10 años 147 (47%), menores de cinco años un 103(33%), y de 11 a 15 años 62 (20%). Según Guailla M. en 2014, y Malino I. en 2013, encontraron mayor presencia en edades de 5 a 12 años con 59.7%, y de 13 a 19 años con 40.3%, concordando con lo encontrado en el presente estudio posiblemente por su alta transmisibilidad. (13)(15)(65)

En referencia a este estudio sobre cumplimiento del registro y utilización de criterios de Centor en los profesionales, se obtuvo el registro de criterios en 154 (49%), y no cumplimiento en 159 (51%). En Reino Unido año 2012, estudio realizado por Zoorob Roger, realizó una encuesta a los profesionales donde solamente el 19 % de ellos refirieron haber utilizado criterios clínicos para el diagnóstico.

En la presente investigación se observó la utilización de criterios de Centor por tipo de profesional que atendió, encontrando que: Médicos Generales atendieron a 208 pacientes (66%) del total de la muestra de los cuales 83 (40%) utiliza criterios, y 125 (60%) no registra criterios, especialistas en Pediatría atendieron 38 (12.1%) pacientes con diagnóstico de faringoamigdalitis de los cuales 16 (42%) utiliza criterios, y 22 (58%) no utiliza, un especialista en Medicina Familiar no utiliza criterios 1(100%). Estudiantes de Postgrado de Medicina Familiar han atendido 66(21%) del total de la muestra de los cuales 55(83%) utiliza criterios y el 17% no registra. Integrando la no utilización de Criterios Centor con especialistas y médicos generales suman 246 (78%) de la población atendida, el 40 % utiliza criterios Centor, y 60% no los utiliza. La práctica de utilización del médico general y del especialista es similar.

En la presente investigación se evidenció variabilidad del diagnóstico clínico de la faringoamigdalitis, por medio del registro realizado por los profesionales, utilizando los criterios de Centor 50 (15%) un criterio, 112 (35%) dos criterios, 81.3 (26%) tres criterios, 50.0 (17%) cuatro criterios, y con cinco criterios a 21 (7%), todos ellos recibieron un tipo de antibiótico, o dos antibióticos respectivamente.

En el consenso 2015, refiere la probabilidad de faringoamigdalitis aguda sin criterio es menor al 2.5% , según el número de criterios aumenta la posibilidad de infección estreptocócica es así: uno menor al 10%, dos entre 10 a 17%, tres del 25 al 35%,cuatro a cinco criterios es mayor al 57%, otros estudios refieren hasta el 80 a 86%.(7)(18)(19)(22)(25)

Tomando en cuenta los primeros dos criterios encontrados en la presente investigación, fue de 50%, por su baja probabilidad de infección estreptocócica, no se recomienda prescribir antibióticos o realizar cultivo faríngeo.

Las manifestaciones según el orden de presentación, fiebre fue registrado en 215 (69%) pacientes; presencia de exudado en 155 (50%) pacientes; ausencia de tos 100 (32%); adenopatías 45 (14%) pacientes. Malino I. del 2013 y Guaila M del 2014, encontraron que fiebre puede estar presente en un 73 al 80% de casos y no es específico, por lo que los profesionales deben ser cautelosos, si encuentran solo este signo.(15)

En segundo lugar se encontró la presencia de exudado en 184.6 (59%) pacientes, en el estudio antes mencionado refiere, que el exudado tiene una probabilidad del (52%) que sea una faringoamigdalitis, de que a este signo se le da una importancia dentro del diagnóstico clínico a pesar de no tener una buena especificidad, Cots J. y Cots M. 2015, realizaron en España una investigación encontraron que los profesionales médicos dan mucha importancia a este signo y solo con este prescriben antibióticos, es importante recalcar que la presencia de exudado también puede estar presente en otras patologías.(18)(20)

En tercer lugar de presentación se encontró ausencia de tos en 100 (32%) pacientes, la evidencia menciona que este síntoma tiene una probabilidad del 90% que sea faringoamigdalitis, en la investigación realizada el porcentaje es bajo, lo que haría pensar que los profesionales no investigan o registran posiblemente por desconocimiento.

En cuarto lugar de presentación, adenopatías, el registro de este signo fue de 43.8 (14%)pacientes, relacionando con evidencia donde la probabilidad de que sea una faringoamigdalitis aguda es del 91% es el signo más importante en el diagnóstico, sin embargo el porcentaje de registro es bajo, inclusive al comparar con los otros signos de los mismos criterios .

En la prescripción de antibióticos se encontró que 305 (97%) recibieron y 8 (3%) no recibieron antibiótico, cuando los profesionales realizan un diagnóstico de faringoamigdalitis con Criterios de Centor y existe sospecha de infección bacteriana la administración de antibióticoterapia empírica está indicada, en caso de que la etiología sea de infección viral el tratamiento es sintomático y si existe dudas podría realizarse un cultivo faríngeo e indicar tratamiento antibiótico.(15)(21)

La prescripción de antibióticos según el número de criterios de Centor registrados en faringoamigdalitis aguda, con un criterio pautaron 46.9 (15%), dos criterios 109.5 (35 %), tres criterios 81.3 (26%), cuatro criterios 53.2 (17%), cinco criterios 21.9 (7%), cualquier tipo de antibiótico y uno o dos antibióticos respectivamente. Piñeiro R. del 2011 y Cots J. del 2016, encontraron que los pacientes con ausencia o presencia de un solo criterio el riesgo de infección por SBHGA es bajo , por tanto, no necesitan de manejo diagnóstico y terapéutico, con dos criterios la probabilidad es del 10 al 17 % es baja por lo que no se recomienda antibiótico , con tres criterios la posibilidad es del 25 al 35% por lo que la decisión es clínica, podría realizar cultivo o administrar antibióticos, en dos estudios se encontró que los pacientes que presentaron cuatro criterios tiene probabilidad de presentar un cultivo faríngeo positivo para SBHGA, entre 39% al 57%.(22)(23)

En el estudio realizado en Argentina 2016 por Tibaudin Denise y cols, apoya el manejo de la patología, han demostrado que la utilización de criterios Centor modificado son adecuados para discriminar los pacientes con faringoamigdalitis de causa viral o bacteriana, además su utilización como primer paso en el diagnóstico. (7)(15)(21)

Es importante la aplicación de criterios clínicos en el diagnóstico de esta patología para evitar uso inadecuado de antibiótico y el aumento de gasto innecesario a la familia y el estado , además del aumento de resistencia bacteriana y también los costos se ven aumentados por la ausencia laboral de los padres, por lo tanto es importante el diagnóstico preciso y abordaje eficiente con calidad basado en evidencia actual. (49)(66)

En la presente investigación se encontró pertinencia de la prescripción antibiótica en 158 (48%) no pertinente y 147 (52 %) fue necesario administrar antibioticoterapia.

La Sociedad Española de Pediatría y Bercedo A. del 2011 y Cots J. del 2015 refieren que existe baja probabilidad de infección por estreptococo B hemolítico del Grupo A por lo que no se debe prescribir antibióticos. La evidencia considera pautar tratamiento antibiótico con tres o más criterios, por su mayor probabilidad de infección bacteriana.(45)(10)(28)

El tratamiento antibiótico prescrito por los profesionales médicos en esta investigación fue en 286 (94%) pacientes recibieron un antibiótico, y en 19 (6%) pacientes utilizaron dos o más antibióticos. En varios estudios se encuentra como tratamiento de elección a la penicilina y no se encontró evidencia de administrar

dos antibióticos al mismo tiempo, por lo que no se debe administrar doble antibiótico a pacientes con faringoamigdalitis aguda. (20)(23)(53)(67)

La pertinencia de la dosis administrada de acuerdo al peso del paciente, encontrando 155 pacientes (61 %) no fue adecuada y en 158 pacientes (49%) la prescripción es pertinente y las guías internacionales lo demuestran ya que se realiza en base al peso y dosis.(67)

La variabilidad en el tratamiento de los pacientes con faringoamigdalitis aguda se evidencia, prescripción de Penicilinas en 272 (86.9 %) pacientes, de estas, Amoxicilina 134 (43.1%). En el estudio de variabilidad realizado en Asturias del 2012 por Fernández J. encontró que el 24 % de pacientes recibieron penicilina, 39.1% amoxicilina, siendo el más pautado la amoxicilina posiblemente por el mejor sabor, y menos traumático en el niño. Varios estudios recomiendan como alternativa a la amoxicilina, por su mejor adherencia, sabor, forma de administración, puede ser administrada en dos e incluso una dosis por día. La mayoría de guías de práctica clínica consideran la amoxicilina como una alternativa aceptable.(1)

En el presente estudio se encontró prescripción de, Penicilina sola en 119 pacientes (38.3%), siendo la Penicilina tratamiento de elección desde los años 40 debido a su eficacia, la cura clínicamente mayor al 90%, bajo costo, buena absorción, disponibilidad y accesibilidad en el Ecuador, por lo que se continua utilizando. El tratamiento de primera línea recomendada en la faringoamigdalitis estreptocócica es penicilina V por vía oral, en dos dosis cada día y durante diez días, ha quedado en segundo lugar tras la amoxicilina por no estar disponible en el Ecuador.(45)

Se encontró administración de Penicilina Benzatínica más Amoxicilina, dos antibióticos al mismo paciente, pautado en 10 (3.2%) pacientes, Amoxicilina más Acido clavulánico pautado en 8 (2.6%) pacientes y Ampicilina a un paciente (0,3%).

En el presente estudio se encontró, uso de Cefalosporinas como Cefalexina administrados en 11 (3.5%) pacientes. Su uso no se indica como primera elección. Fernández J. de Asturias del 2012, el cual indica que las cefalosporinas como, el Cefadroxilo, Cefalexina puede ser considerado en caso reacción retardada a penicilina, no anafiláctica, si es necesario la utilización se optara por cefalosporinas de primera generación, se escogerá como alternativa, si finalmente no se producen efectos adversos.(1)

En esta investigación se encontró que prescribieron antibióticos tipo macrólidos en 18 (5.7%) pacientes, de los cuales administraron azitromicina en 12 (3.9%) y claritromicina en 6 (1.9%) pacientes, Fernández Nuria en 2012 y Vera 2016 evidenció la utilización de macrólidos de 20 al 30 %, menciona que 11% de prescripción se realiza con estos antibióticos, por lo que en la actualidad esta decisión de uso puede incrementar la tasa de resistencia, solo debe utilizarse en alérgicos a penicilina especialmente josamicina, midecamicina, y con menos porcentaje de resistencias claritromicina o azitromicina. En el presente estudio no se registra alergias en la historia del paciente, sin embargo se utiliza.(1)(11)(15)(53)

También prescribieron antibiótico tipo Sulfas el Cotrimoxazol a 6 (1.9%) pacientes, en la evidencia no se encuentra que las sulfas este indicado en faringoamigdalitis y a un (0.3%) paciente Nistatina, no se encuentra evidencia que este antimicótico sea

utilizado en esta patología, y en tres pacientes (0.95 %), no recibieron tratamiento con antibiótico.

En el presente estudio se encontró que el analgésico más prescrito fue Ibuprofeno en 246 (80%) de pacientes, seguido por paracetamol 58 (18%), y 6 pacientes (2 %) que no recibieron analgésico. El tratamiento sintomático está indicado para aliviar las molestias por lo que se puede indicar paracetamol de 10 a 15 mg/Kg dosis por peso, Ibuprofeno 10mg /Kg cada 8 horas, vía oral, estudios demuestran una leve superioridad de Ibuprofeno frente al paracetamol. (47)(68)

La dosis del analgésico prescrito por cada profesional es variable, es importante decir que la pertinencia de la utilización del analgésico está realizada con dosis de acuerdo al peso de cada pacientes y frecuencia de administración, 200 (64%) pacientes recibieron una adecuada administración y 112.6 (36%) con una dosis enviada a cada paciente no adecuada con el peso.

De acuerdo al peso por kilogramo para administración de dosis pertinente, no se encontró estudios al respecto en el Ecuador y a nivel mundial, por lo que sería necesario actualizar a los médicos para mejor conocimiento y cálculo del mismo.

Existe la probabilidad del 66% de administrar un tratamiento antibiótico a un paciente con Criterios de Centor positivo, 95% de probabilidad de no dar tratamiento antibiótico a un paciente con criterios de Centor negativo, 98,7% de probabilidad de dar antibiótico con criterios de Centor negativo y un 50,4% la probabilidad de no dar antibiótico en pacientes con Centor positivo o en quienes se aplica esta escala.

Se encontró menor protección de diagnóstico y tratamiento sin Centor con un Odds de 38,36.

Según los datos del estudio, el Chi 2 calculado es de 794,46., mientras que el Chi 2 crítico hallado en la tabla de distribución del Chi2, con un grado de libertad y 95 % de confianza se ubica en 3,841. Al comparar los datos indican que las variables de utilización de antibiótico y criterios de Centor no son independientes, es decir, están relacionadas con un 95% de confianza y 5 % de error, se revela el análisis de la asociación realizada con modelo de casos y controles donde la hipótesis de la investigación se confirma.

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES

- 1.- Existe variabilidad de la práctica clínica en el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis bacteriana aguda en pacientes de 3 a 15 años de edad en unidad de atención de primer nivel "Centro de Salud las Casas", entre enero a junio del 2016.
- 2.- La variabilidad al aplicar los criterios Centor entre los profesionales que diagnóstica faringoamigdalitis bacteriana, se realiza en la mitad de los casos demostrando posiblemente el desconocimiento de los mismos.
- 3.- Se ha demostrado variabilidad en la prescripción de antibióticos con la aplicación de criterios Centor en la faringoamigdalitis bacteriana aguda de 3 a 15 años de edad de los profesionales médicos.
- 4.-El tratamiento antibiótico pautado en la faringoamigdalitis bacteriana aguda, no fue pertinente en la mayoría de pacientes, tomando en cuenta el número de criterios, elección del antibiótico de acuerdo a las guías nacionales e internacionales y dosis de prescripción.
- 5.- El diagnóstico etiológico adecuado de la faringoamigdalitis, es fundamental para evitar un costo innecesario tanto para el estado como para la economía del paciente y además para tratar de disminuir el uso indiscriminado de antibióticos y el incremento

de la resistencia bacteriana que hoy en día es un problema de salud de mucha importancia no solamente en el medio, sino a nivel mundial.

6.- Existe riesgo de 38.86 veces, para prescribir antibiótico terapia en pacientes diagnosticados de Faringoamigdalitis cuando no se utiliza criterios de Centor modificado.

CAPITULO VII

7. RECOMENDACIONES

- 1.- Se recomienda la aplicación de los criterios de Centor para seleccionar pacientes en los que deben ser recetados los antibióticos y o realizados test rápidos de diagnóstico en pacientes que presentan dolor de garganta.
- 2.- Se sugiere la implantación de programas de mejoría en la calidad de la prescripción, con medidas de educación del personal sanitario y de la población general, e introducción de uso de los criterios Centor, tanto intra como extra hospitalarios para evitar el aumento de la resistencia a antibióticos, ya que es un grave problema de salud pública.
- 3.-Aumentar la conciencia de la importancia del uso adecuado de antibióticos para las enfermedades comunes, es decir, las infecciones de las vías respiratorias altas, faringoamigdalitis, tanto en los trabajadores de la salud, como en la población general.
- 4.- Mejorar el conocimiento en los profesionales de salud sobre el uso correcto de los antibióticos, con lo cual se podría reducir el problema de la resistencia a los antibióticos, con herramientas clínicas prácticas, fáciles y disponibles en consulta médica.
- 5.- Fortalecer las estrategias de salud pública para controlar la demanda inapropiada de antibióticos, con estudios epidemiológicos locales y nacionales de la población nacional.

6.- Impulsar a los médicos a informar ampliamente a sus pacientes sobre su diagnóstico, etiología, tratamiento, complicaciones, a fin de aumentar la conciencia de la importancia de un correcto consumo de antibióticos.

7.-A corto plazo se recomienda en el Distrito 17 D05 dar a conocer los resultados a los profesionales, y sensibilizar de la utilización y aplicación de criterios clínicos sencillos que puedan guiar en el diagnóstico, disminuyendo tratamiento inadecuado.

8.- Recomendar e implementar, realizar pruebas de detección rápida como TRDA a la par con la aplicación de criterios Centor modificados, en el primer nivel de atención, siempre que los profesionales sean adecuadamente formados.

CAPITULO VIII

BIBLIOGRAFIA

1. Fernandez, Nuria. Herrero J. Variabilidad e idoneidad en el tratamiento antimicrobiano de las faringoamigdalitis agudas pediátricas en Asturias , España. 2012;110(3):1–7. Available from:
<http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v9n1/original3.pdf>
2. Fernández,Rocío. Serrano M. Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe [Internet]. 2012. 1-348 p. Available from:
http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_479_Antimicrobianos_Area-Aljarafe_2ed_2012.pdf
3. Fernandez, Cristina. Manzur J. Abordaje integral de las infecciones respiratorias agudas. Guia Argentina [Internet]. 2011;1925:1–121. Available from: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/enf-resp-guia.pdf>
4. Gonzales, Yamilka. Morejon M. Clínica y epidemiología de las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 0-14 años. Rev Ciencias Medicas [Internet]. 2013;17(1):1–13. Available from:

<http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v17n1/rpr06113.pdf>

5. Reyes , Andres, Beltrán P. Prevalencia De Infecciones Respiratorias Agudas En Pacientes Menores De 5 Años Y Su Asociación Con Desnutrición. Jadán, Enero – Diciembre 2014. Rev Médica HJCA [Internet]. 2015;7(2):1–6. Available from: [file:///D:/Usuario/Downloads/23-82-1-PB \(1\).pdf](file:///D:/Usuario/Downloads/23-82-1-PB (1).pdf)
6. Vasquez J. Salud respiratoria en América Latina número de especialistas y formación de recursos humanos [Internet]. 2013. p. 1–3. Available from: <file:///D:/Usuario/Desktop/ART/Salud respiratoria en América Latina>
7. Tibaudin, Denise. Kilstein J. Utilidad de los criterios de predicción clínica y del test rápido antigénico para el manejo de la faringitis aguda en un servicio de urgencias. 2016;9(1):1–8. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v9n1/original3.pdf>
8. García C. Utilidad del test rápido de detección de antígeno estreptocócico (TRDA) en el abordaje de la faringoamigdalitis aguda en pediatría. Asoc española pediatría atención primaria [Internet]. 2014;1–11. Available from: https://www.aepap.org/sites/default/files/gpi_utilidad_trda_estreptococico.pdf
9. Cohen, Robert. Levy C. Selective testing strategies for diagnosing group A streptococcal infection in children with pharyngitis: a systematic review and prospective multicentre external validation study. Artículo [Internet]. 2015;187(1):1–10. Available from: [www.cmaj.ca/lookup/ doi/10.1503 /cmaj.140155%0AAbstract](http://www.cmaj.ca/lookup/doi/10.1503/cmaj.140155%0AAbstract)
10. Bercedo, Alberto. Cortes O. Faringoamigdalitis Aguda. Protoc Infectología la

AEP [Internet]. 2011;1–21. Available from:

<http://www.respirar.org/respirar36/images/pdf/grupovias/farigoamigdalitis2011.pdf>

11. Vera C. Faringoamigdalitis estreptocócica en la infancia. 2016;(2):1–8.
Available from: http://monograficos.fapap.es/adjuntos/monografico-respiratorio-2/05_farigoamigdalitis_estreptococica.pdf
12. MSP. Principal causa se morbilidad en Zona 9. 2014;1. Available from:
<file:///D:/Usuario/Desktop/PRINCIPAL CAUSA DE MORBILIDAD.pdf>
13. Guaila, Mayra. Lema M. Manifestaciones clinicas en pacientes de 5 - 19 años con diagnostico de farigoamigdalitis aguda estreptococica centro de Salud No 1 Cuenca. TESIS [Internet]. 2014;1–73. Available from:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/>
14. Kronman, Matthew. Zhou C. Bacterial prevalence and antimicrobial prescribing trends for acute respiratory tract infections. Pediatrics [Internet]. 2014;134(4):1–12. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25225144>
15. Malino, Imanuel. Lingga D. McIsaac Criteria for diagnosis of acute group A b hemolytic streptococcal pharyngitis. Children [Internet]. 2013;49(2):1–6.
Available from: <file:///D:/Usuario/Downloads/302-623-1-SM.pdf>
16. De la Flor i Brú J. Infecciones de vias respiratorias altas-1: Sinusitis. Pediatr Integr [Internet]. 2013;17(4):1–21. Available from:
<file:///D:/Usuario/Downloads/FRINGITIS AGUDA 2013.pdf>

17. Diaz H. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Diagnostico y Manejo De Infeccion Aguda de vias Aereas Superiores en pacientes de 3 a 18 años de edad [Internet]. 2009. 1-44 p. Available from:
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html%0AISBN>
18. Cots, Josep. Alos J. Atención Primaria faringoamigdalitis aguda del adulto. 2015;47(8):1–12. Available from:
[file:///D:/Usuario/Downloads/S0001651915000084_S300_es \(2\).pdf](file:///D:/Usuario/Downloads/S0001651915000084_S300_es%20(2).pdf)
19. Lopardo, Gustavo. Calmaggi A. Consenso sobre diagnostico y tratamiento de infecciones de vias respiratorias altas. Med [Internet]. 2012;72(6):2–11. Available from: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v72n6/v72n6a11.pdf>
20. Cots, Maria. Alos, Juan. Barcena L. Guía clínica para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto. 2015;7(1):1–12. Available from:
http://www.farmaceuticoscomunitarios.org/system/files/journals/824/articles/faringoamigdalitis_0.pdf
21. Fine, Andrew. Nizet V. Large-Scale Validation of the Centor and McIsaac Scores to Predict Group A Streptococcal Pharyngitis. 2012;172(11):1–6. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov
22. Cots, Josep. Boleda X. Recomendaciones para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto. 2016;47(8):1–12. Available from:
file:///D:/Usuario/Downloads/S0001651915000084_S300_es.pdf
23. Pineiro, R.Hijano F.Alves F. Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda. 2011;75(5). Available from:

https://www.aepap.org/sites/default/files/consenso_amigdalitis_ap_2011.pdf

24. Tintin, Santiago. Tito V. Validacion de la Escala de Centor Modificada para el Diagnostico de Faringoamigdalitis Aguda. Tesis [Internet]. 2013;1–83.
Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/>
25. Brotons, Francisco. Cerecedo J. Recomendaciones NO HACER. 2014;1–24.
Available from: <https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2016/05/Doc33RecomendacionesNoHacer.pdf>
26. MSP. Principales causas de morbilidad en el Ecuador 2014. 2014;1. Available from: <file:///D:/Usuario/Downloads/General.pdf>
27. MSP. ECUADOR. Principales causas de Morbilidad del Centro de Salud las casas. 2014;1. Available from: <https://public.tableau.com>
28. Cots, Josep. Alós J. Guía para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto. Atención Primaria [Internet]. 2015;47(8):1–12. Available from: <http://www.farmaceuticoscomunitarios.org/>
29. American Academy of Pediatrics. Redbook: Report of the Committee on Infectious Diseases [Internet]. Redbook. 2012. 668-672 p. Available from: https://redbook.solutions.aap.org/DocumentLibrary/RB12_interior.pdf
30. Gomez, Cocho. Rivero I. Faringoamigdalitis no estreptococicas. Resvista [Internet]. 2015;(24):1–10. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v17s24/flash3.pdf>
31. Torres J. Manejo de las infecciones respiratorias bacterianas en pediatría. Revista [Internet]. 2014;25(3):1–6. Available from:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700574>

32. Diaz M. Amigdalitis aguda. Criterios de amigdalectomía. An Pediatría [Internet]. 2003;1:1–7. Available from:
file:///D:/Usuario/Downloads/13054788_S300_es.pdf
33. Molina, B. Montes de Oca F. Embriología Y Anatomía De La Cavidad Oral Y Faringe. Libr virtual Form en ORL SEORL cap67 [Internet]. :1–14. Available from: <http://seorl.net/PDF/>
34. James, R. Brodsky L. Qualitative and Quantitative Inmunoglobulin Production By Specific.pdf [Internet]. 1995. p. 1–7. Available from:
file:///D:/Usuario/Downloads/Koch_et_al-1995-The_Laryngoscope.pdf
35. Xie, Yuansheng. Chen X. Relationship between tonsils and IgA nephropathy as well as indications of tonsillectomy. Kidney Int [Internet]. 2004;65(4):1–10. Available from: <http://www.kidney-international.org/>
36. Coordinacion MC. Guia de faringoamigdalitis. 2015;1–11. Available from:
http://www.colombianadesalud.org.co/GUIAS_ATENCION_MEDICINA/GUIA_FARINGOAMIGDALITIS_2015.pdf
37. Alvez, F. Sanchez J. Faringoamigdalitis Aguda. 2005;2:1–12. Available from:
<http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/faringoamigdalitis.pdf>
38. Little, Paul. Hobbs, Richard. Mant D. Incidence and clinical variables associated with streptococcal throat infections : 2012;(November):1–8. Available from: <http://bjgp.org/content/62/604/e787.long>
39. Drutz E. Sore throat in children and adolescents : Symptomatic treatment -

UpToDate. 2016;1–5. Available from: www.uptodate.com

40. Giraldez, Garcia. Rubio B. Diagnosis and management of acute pharyngitis in a paediatric population: A cost-effectiveness analysis. *Eur J Pediatr* [Internet]. 2011;170(8):1–3. Available from:
<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=med5&NEWS=N&AN=21308380%5Cnhttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed13&NEWS=N&AN=51270028>
41. Wald E. Aproximación al diagnóstico de la faringitis aguda infecciosa en niños y adolescentes. 2015;1–6. Available from: <https://www.uptodate.com>
42. Roggen, Inge. Van G. Uso de criterios de Centor en niños en el departamento de urgencias. 2013;(75):4–6. Available from:
<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=80527>
43. Shulman, Stanford . Bisno A. Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis : 2012 Update by the Infectious Diseases Society of America a. *Guia Pract Clin* [Internet]. 2012;1–17. Available from:
<http://cid.oxfordjournals.org/content/early/2012/09/06/cid.cis629.full>
44. Ling, Wei. Arnup S. Rapid diagnostic tests for group A streptococcal pharyngitis: a meta-analysis. *Pediatrics* [Internet]. 2014;134(4):1–3. Available from:
<http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/early/2014/09/02/peds.2014-1094.full.pdf>

45. Hijano F. Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) Extracto del documento de consenso * faringoamigdalitis aguda Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP). Revista [Internet]. 2014;1.4. Available from: <http://www.medigraphic.com/>
46. Wessels M. Streptococcal Pharyngitis. new Engl J Med Clin Pract [Internet]. 2011;36:1–8. Available from: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp1009126>
47. Ospina, Juan. Herrera J. Guía para el diagnóstico y tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda. Guia [Internet]. 2014;1–10. Available from: http://www.saludpereira.gov.co/documentos/guias_med_2012/Urg_2012/guia_faring.pdf
48. Zoorob, Roger. Sidani, Mohamad. Fremont R. Antibiotic Use in Acute Upper Respiratory Tract Infections. Am Fam Physician [Internet]. 2012;86(9):1–6. Available from: <http://www.aafp.org/>
49. Álvez F. Uso racional de antibióticos en las infecciones más comunes de los niños. 2010;6(tabla 1):1–10. Available from: <http://apps.wl.elsevier.es/watermark/>
50. MSP. ECUADOR. Protocolos terapéuticos MSP. 2012;1–376. Available from: <http://es.slideshare.net/jadecoba/protocolos-terapeuticos-2012>
51. Pichichero M. fracaso de antibióticos en el tratamiento de la faringoamigdalitis estreptocócica. 2015;1–4. Available from: www.uptodate.com

52. Pichihero M. Tratamiento y prevención de la faringoamigdalitis estreptocócica. 2015;1–6. Available from: www.uptodate.com
53. Sayyahfar, Shirin. Fahimzad A. Antibiotic Susceptibility Evaluation of Group A Streptococcus Isolated from Children with Pharyngitis : A Study from Iran. 2015;47(4):1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.3947/ic.2015.47.4.225>
54. Guzmán, Claudia. Velasco M. Antibióticos en las infecciones respiratorias en urgencias pediátricas hospitalarias. Arch Bronconeumol [Internet]. 2014;50(9):1–4. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289614000684>
55. Le Marechal, Flore. Martinot A. Streptococcal pharyngitis in children: a meta-analysis of clinical decision rules and their clinical variables. BMJ Open [Internet]. 2013;3(3):1–10. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/content/3/3/e001482.full>
56. Ubillús G, Patiño L, Maza G, Vicuña R, Pregúntegui I, Reyes P, et al. Indicación de antibióticos en niños con faringoamigdalitis aguda y test positivo para estreptococo beta hemolítico del grupo A atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima – Perú. Ubillus, Gloria Maz [Internet]. 2013;13(2):1–7. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/3716/371637129006.pdf>
57. Briceño, Celso. Kubiak B. Estudio Sobre Factores Determinantes de la prescripción y venta de antibióticos en el Callo, Perú. 2006;1–26. Available from:

http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2007/saidi/archivos/PERU_PrescriptDispensFINAL.pdf

58. Gualano, Maria. Gili R. General population ' s knowledge and attitudes about antibiotics : a systematic review and meta-analysis. 2015;24(2):1–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25251203>
59. Costelloe, Ceire. Metcalfe C. Effect of antibiotic prescribing in primary care on. BMJ [Internet]. 2010;1–11. Available from: <http://www.bmj.com/content/bmj/340/bmj.c2096.full.pdf>
60. Faber, M. Heckenbach K. Antibiotics for the common cold : expectations of Germany ' s general population. 2010;15(35):1–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20822733>
61. Lindell A, Mar S, Health C. FPIN ' s Clinical Inquiries Antibiotics for Viral Upper Respiratory Tract Infections Search and Apply to Primary Care Physician Jobs Online . 2011;
62. Lupiani, Pilar. Fernández O. Uso racional de antibióticos en Pediatría a través de casos clínicos. En AEPap ed Curso Actual en Pediatr Madrid Exlibris ediciones [Internet]. 2014;1–13. Available from: [http://cursosaeapap.exlibrisediciones.com/files/49-205-fichero/Uso racional de antibióticos.pdf](http://cursosaeapap.exlibrisediciones.com/files/49-205-fichero/Uso%20racional%20de%20antibioticos.pdf)
63. Paraiso J. La amigdalectomía y adenoidectomía en niños : Indicaciones y contraindicaciones La amigdalectomía y adenoidectomía en niños : Indicaciones y contraindicaciones. 2015;1–6. Available from:

www.uptodate.com

64. Guevara, Jose. Aguirre J. Prevalencia de Streptococcus beta hemolítico en pacientes con faringoamigdalitis aguda , en un hospital de la ciudad de Chachapoyas , Amazonas. Articulo [Internet]. 2008;69(2):1–3. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v69n2/a04v69n2.pdf>
65. Tellechea, Ana. Salvo M. Frecuencia del estreptococo betahemolítico del grupo A en las fauces de niños sintomáticos menores de 15 años según el grupo etario. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2012;110(6):1–4. Available from: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v110n6/v110n6a10.pdf>
66. Ballester, María. Alarcon L. Cumplimiento del tratamiento antibiótico en niños en Atención Primaria. 2014;7:1. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v7n1/original4.pdf>
67. Gilbert, David .Moellering R. La Guía Sanford para el tratamiento antimicrobiano 2013 [Internet]. 2013. 1-446 p. Available from: www.sanfordguide.com
68. Mazur E. Management of acute streptococcal pharyngitis : still the subject of controversy. articulo [Internet]. 2013;8(6):1–7. Available from: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/med.2013.8.issue-6/s11536-013-0216-z/s11536-013-0216-z.xml>

ANEXOS

ANEXO 1. CRONOGRAMA DEL PROYECTO DE TESIS

ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
BUSQUEDA DE INFORMACION EN SISTEMA RDACCA												
INICIAR CON MARCO TEORICO												
RECOLECCION DE DATOS												
REVISION DE HISTORIAS CLINICAS												
REGISTRO EN SISTEMA INFORMATICO EXCEL												
CONSOLIDACION Y REVISION DE INFORMACION.												
TABULACION DE RESULTADOS												
ANALISIS DE INFORMACION												
REVISION DE RESULTADOS ESTADISTICOS												
DISCUSION Y ANALISIS DE RESULTADOS												
PRESENTACION DE PRIMER BORRADOR												
PRESENTACION DE TESIS DEFINITIVA												

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

ANEXO 2. LISTA DE CHEQUEO EN BASE APLICACIÓN CRITERIOS CENTOR, MEDICACIÓN ANTIBIÓTICA UTILIZADA Y ATENCIÓN REALIZADA POR PROFESIONAL.

MATRIZ DE RECOLECCION DE DATOS						
NUMERO DE FORMULARIO					SI	NO
NºHCL	EDAD AÑOS	SEXO				
		HOMBRE	MUJER			
				CRITERIOS CENTOR	FIEBRE MAYOR 38C°	
					ADENOPATIAS	
					AUSENCIA DE TOS	
					PRESENCIA DE EXUDADO	
					EDAD 3-15 AÑOS	
				ANTIBIOTICO	PIMERA LINEA	
					SEGUNDA LINEA	
					OTROS	
					DOSIS PERTINENTE	
				ANALGESICOS	PIMERA LINEA	
					SEGUNDA LINEA	
					TERCERA LINEA	
					OTROS	
					DOSIS PERTINENTE	
				PROFESIONAL QUE ATIENDE	PEDIATRA	
					POSGRADISTA M. FAMILIAR	
					MEICO GENERAL	

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.

ANEXO 3. PRESUPUESTO

Tabla No.5: Aproximación de gastos para la realización del estudio.

Descripción	Total copias	Valor unidad	Valor total
Reproducción de encuestas	200	0,05 centavos	10
Transporte cuatro pasajes al mes por 7 meses	1	0.25 centavos	7 dólares
Internet	Utilización por horas		60 dólares
Sueldo de equipo de investigación 3 meses por dos médicos		3000	6000

Elaborado por: Maricela Gavilánez, Sofia Gutiérrez.