



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO, 75

"FARINGOAMIGDALITIS Y TIPO DE TRATAMIENTO INDICADO EN
PREESCOLARES Y ESCOLARES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75
EN EL AÑO 2018"

NÚMERO DE REGISTRO SIRELCIS:

R – 2019 – 1401 - 068

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

VILLAVICENCIO MUJICA ANGELES TERESA

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR



**DIRECCION
U. M. F. 75**

ASESORES DE TESIS:
E. EN M. CARRILLO FLORES GISSELLE

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.

OCTUBRE 2020



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**“Faringoamigdalitis y tipo de tratamiento
indicado en preescolares y escolares en la
Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año
2018”**

**"FARINGOAMIGDALITIS Y TIPO DE TRATAMIENTO INDICADO EN
PREESCOLARES Y ESCOLARES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75
EN EL AÑO 2018"**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

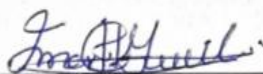
VILLAVICENCIO MUJICA ANGELES TERESA

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

AUTORIZACIONES:

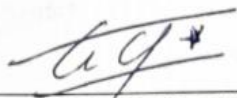


DRA. PATRICIA NAVARRETE OLVERA
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 75, IMSS



DR. IMER GUILLERMO HERRERA OLVERA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 75, IMSS

ASESORES DE TESIS:



DRA. CARRILLO FLORES GISSELLE
MÉDICO FAMILIAR



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

**“FARINGOAMIGDALITIS Y TIPO DE TRATAMIENTO INDICADO EN
PREESCOLARES Y ESCOLARES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
Nº 75 EN EL AÑO 2018”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

VILLAVICENCIO MUJICA ANGELES TERESA

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M



DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. GEOVANI LOPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

Dictamen de aprobado por Comité Local de Investigación en salud 1401
Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar N°75



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1401,
H GRAL REGIONAL 196 Fidel Velázquez Sánchez

Registro COFEPRIS 17 CI 15 033 046
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 15 CEI 001 2017022

FECHA Jueves, 19 de septiembre de 2019

Dr. GISSELLE CARRILLO FLORES

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarlo, que el protocolo de investigación con título **Faringoamigdalitis y tipo de tratamiento indicado en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional
R-2019-1401-068

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. GENARO ANGEL CUAZOCHPA DELGADILLO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1401

[Imprimir](#)

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

**DATOS DEL
ALUMNO**

Apellido paterno	Villavicencio
Apellido materno	Mujica
Nombre	Angeles Teresa
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad o escuela	Facultad de medicina
Carrera	Médico familiar
No. de cuenta	307292658
Correo	atvm223@gmail.com

**DATOS DEL
ASESOR**

Apellido paterno	Carrillo
Apellido materno	Flores
Nombre	Gisselle
Apellido paterno	Guerrero
Apellido materno	Morales
Nombre	Ana Laura

DATOS DE LA TESIS

Título	“Faringoamigdalitis y tipo de tratamiento indicado en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar n° 75 en el año 2018”
--------	--

No. de páginas	84
----------------	----

Año	2019
-----	------

Agradecimientos

En primer lugar he de agradecer a Dios, quien me dio la oportunidad de iniciar y poder cumplir esta meta en mi formación académica, por darme la sabiduría, salud, tenacidad y sobre todo estar en el momento y lugar preciso para poder realizarla. Así como a mi mamá María Teresa Mujica Castillo y papá Facundo Alberto Villavicencio Contreras por ser un gran apoyo incondicional, que siempre me cuidan y están a mi lado en cada momento; darme palabras de aliento adecuadas que me hacen recordar mis metas cumplidas y mis sueños hechos realidad.

A mi hermana Eva Pamela Villavicencio Mujica, por su apoyo y amor incondicional mostrado en todo momento, en toda la vida y en mi formación como especialista y así lograr un crecimiento profesional. Además a mi abuelita Ofelia y abuelito Guadalupe porque ellos son una de las principales piezas de mi familia para querer alcanzar muchas metas.

A mis primos Pablo, Jesús, Ilse, Nidia, Luisa, Jesús, Daniel, Monse, Lety y Cesar por su apoyo en los momentos más importantes de este camino y en mi formación como profesionista, haciendo más sencillo y venidero. Además de ser una fuente de inspiración, siempre dando palabras de aliento y estar al pendiente de este proyecto.

A mis profesores Dr. Imer Guillermo Herrera Olvera, Dra. Ana Laura Guerrero Morales y Gisselle Carrillo Flores por sus enseñanzas y ejemplo alentaron a seguir en este camino. Y no pueden faltar mis compañeros de guardia y amigos de la especialidad: que hicieron de este proyecto una aventura y lograr formar una gran familia.

Índice

Marco teórico	1
Planteamiento del problema.....	15
Justificación	16
Objetivos	21
Objetivo general	21
Objetivo específico	21
Hipótesis	21
Material y método.....	21
Diseño del estudio	21
Periodo de estudio	22
Lugar del desarrollo del estudio	22
Población de estudio	24
Criterios de selección	25
Criterios de inclusión	25
Criterios de exclusión	25
Tipo de muestra y muestreo	25
Variables	27
Descripción del estudio	29
Instrumentos de recolección de datos	29
Técnicas y procedimientos	29
Análisis estadístico	30
Aspectos éticos.....	31
Recursos, financiamiento y factibilidad.....	39
Recursos humanos	39
Recursos físicos.....	39
Recursos financieros.....	39
Resultados	41
Discusión	53
Conclusiones.....	54
Bibliografía.....	58
Anexos	61

RESUMEN

Título: “Faringoamigdalitis y tipo de tratamiento indicado en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018”. **Antecedentes:** La faringoamigdalitis aguda, es un proceso inflamatorio de la mucosa y estructuras faringoamigdalar, que más consultas otorgan los médicos del primer nivel de atención en todo el mundo. El 80% es ocasionado por un agente viral y 15-20% por streptococcus pyogenes. Tratamiento basado en el cuadro clínico de acuerdo con cuadro básico del Consejo de Salubridad General (CSG), en el grupo terapéutico 3: enfermedades infecciosas y parasitarias. **Objetivo** Identificar el tipo de tratamiento indicado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018. **Métodos:** Estudio transversal, descriptivo, retrospectivo; mediante revisión de 201 expedientes clínicos electrónicos con diagnósticos faringitis aguda, crónica y estreptocócica, resfriado común de niños de 3 a 11 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 75, Nezahualcóyotl, Estado de México, año 2018. Se excluyeron notas médicas con tratamiento antibiótico no relacionado con estas patologías. La evaluación del cumplimiento de las recomendaciones fue con la cédula de la guía de práctica clínica (GPC), Centro Nacional de Excelencia Tecnológica (CENETEC) IMSS-062-08 en el apartado de diagnóstico temprano y tratamiento farmacológico; con los siguientes criterios: un punto a las cumplidas, cero a las que no cumplieron y no aplica (NA), las cuales se sumaron y dividieron para evaluar el porcentaje de cumplimiento adecuado mayor 80%. **Resultados:** La edad media fue de 6 años, donde el 20.4%(n=41) no recibió tratamiento antibiótico, y se indicó antibiótico y sintomático al 79.6%, de las cuales 56.22% son infecciones virales y 15.92% estreptocócicas, 100% agudas; los betalactámicos son el antimicrobiano más indicado en el 44.57% con dosis ponderal adecuada en el 55% de los casos. De acuerdo al cumplimiento en el tratamiento de la GPC fue del 14.4% (n=29).

Palabras clave: faringitis, infecciones de tracto respiratorio, prescripción de medicamentos, niños.

SUMMARY

Title: "Pharyngotonsillitis and type of treatment indicated in preschoolers and schoolchildren in the Family Medicine Unit No. 75 in 2018". **Background:** Acute pharyngotonsillitis is an inflammatory process of the mucosa and pharyngotonsillar structures, which is given more consultations by first-level care physicians around the world. 80% is caused by a viral agent and 15-20% by streptococcus pyogenes. Treatment based on clinical picture according to the basic chart of the General Health Council (CSG), in therapeutic group 3: infectious and parasitic diseases. **Objective** To identify the type of treatment indicated for pharyngotonsillitis in preschool children and schoolchildren at Family Medicine Unit No. 75 in 2018. **Methods:** Cross-sectional, descriptive, retrospective study; Through a review of 201 electronic medical records with diagnoses of acute, chronic and streptococcal pharyngitis, common cold of children aged 3 to 11 years assigned to the Family Medicine Unit (UMF) No. 75, Nezahualcóyotl, State of Mexico, year 2018. They were excluded medical notes with antibiotic treatment not related to these pathologies. The evaluation of compliance with the recommendations was with the certificate of the clinical practice guide (CPG), National Center of Technological Excellence (CENETEC) IMSS-062-08 in the section of early diagnosis and pharmacological treatment; with the following criteria: one point to those fulfilled, zero to those that did not comply and does not apply (NA), which were added and divided to evaluate the percentage of adequate compliance greater than 80%. **Results:** The mean age was 6 years, where 20.4% (n = 41) did not receive antibiotic treatment, and antibiotic and symptomatic treatment was indicated in 79.6%, of which 56.22% were viral infections and 15.92% streptococcal, 100% acute ; beta-lactams are the most indicated antimicrobial in 44.57% with an adequate weight dose in 55% of cases. According to compliance with CPG treatment, it was 14.4% (n = 29).

Key words: pharyngitis, respiratory tract infections, drug prescription, children.

Marco teórico

Las infecciones de vías respiratorias han sido la primera causa de enfermedad en la población infantil, donde cada año mueren aproximadamente entre 10 y 12 millones de niños menores de 5 años a nivel mundial, teniendo mayor incidencia la neumonía en niños entre 1 y 5 años de edad. En nuestro país, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía del año 2018, los casos de infección de vías respiratorias agudas en un grupo de 5 a 9 años son de 3,203,846 siendo la primera causa de mortalidad, además las faringitis y amigdalitis estreptocócicas se presentaron en 33,089 casos en este grupo de edad ocupando el décimo lugar. Donde infecciones respiratorias agudas constituyen un problema importante de salud pública para México. Donde la faringoamigdalitis bacteriana, es un proceso inflamatorio de la mucosa y estructuras del área faringoamigdalina la cual cursa con eritema, edema, exudado, úlcera o vesícula. El cual dependerá de la etiología, la cual está dada por la edad, estación del año y área geográfica.^{1,2}

Pedroso y colaboradores, en su artículo de infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 15 años en un área de salud, identificaron y corroboraron la asociación causa-efecto entre las infecciones de vías respiratorias altas con la inadecuada ventilación de la vivienda, el hacinamiento de la misma, lactancia artificial y la escolaridad de los padres. Así mismo la infección viral fue una de las causas más frecuentes de consulta, con mayor incidencia en los menores de 3 años de edad, no siendo necesario el uso de antibióticos para su tratamiento. Sin registro de una vacuna que proteja contra la infección del virus sincitial respiratorio pero si se corrobora que la lactancia materna efectiva ofrece protección contra la gravedad de esta patología.³

Las infecciones agudas de vías respiratorias son las consultas que más otorgan los médicos del primer nivel de atención en todo el mundo. En México, durante 2005 se informaron 20 741 casos nuevos de faringoamigdalitis estreptocócica (claves CIE-10 J02.0 “dolor de garganta por estreptococo” y J03.0 “faringitis aguda, no especificada”). Aunque la mayor parte de las faringoamigdalitis agudas (80 %) es ocasionada por un agente viral, *Streptococcus pyogenes* es la causa más común de infección bacteriana de la faringe y se aísla en 15 a 20 % de los casos.⁴

Según Coronel y colaboradores en el artículo factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años, establece la infección respiratoria aguda constituye un grupo de enfermedades que se producen en el aparato respiratorio, causadas por virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de dos semanas, estas son las primeras causas de infecciones desde Hipócrates y Livio

412 a.C por los cambios climáticos. Agregados a factores como convivencia con fumadores, la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses, la malnutrición por defecto, la edad menor de un año y la presencia de animales en el hogar. ⁵

La etiología más frecuente es vírica y las faringoamigdalitis bacterianas por estreptococo beta hemolítico del grupo A son muy raras en menores de 18 meses, con un pico en su incidencia en la población de 4 y 18 años y suele aumentar de un 5-10% las faringoamigdalitis en niños entre los 2 y 3 años. ⁶

Ruiz y colaboradores en el artículo consumo de antibióticos y prevención de las resistencias bacterianas; refiere que las causas bacterianas más frecuentes son estreptococo beta hemolítico del grupo A, que causa hasta el 30% de los casos en población infantil, pero es menos frecuente en los adultos; es muy común la presencia de portadores asintomáticos y más seguido entre grupo de edad escolar. ⁷

La fisiopatología de dicha patología se caracteriza debido a que la nasofaringe humana es colonizada por bacterias potencialmente patógenas, que resultan agentes causales importantes de infecciones del tracto respiratorio en personas de todas las edades, sobre todo en niños y ancianos. Al respecto, la faringitis representa una de las enfermedades que ocasiona mayor asistencia a consultas pediátricas, cuya causa generalmente es viral, aunque hasta un tercio de los casos tienen origen bacteriano y requieren tratamiento con antibióticos. ⁸

Según el grado de concentración en que esté presente en las secreciones, el estreptococo se proyecta hacia el ambiente en los actos de toser, estornudar, hablar, de acuerdo a Hamburger (1946 a 1949). La cepa bacteriana se mantiene en el ambiente gracias a la portación humana, pues los únicos reservorios en la naturaleza son la piel y las mucosas de los seres humanos. Existen varios factores que influyen en una mayor o menor incidencia de estas enfermedades: hacinamiento, condiciones de la

vivienda, higiene personal y otras infecciones predisponentes, grado de susceptibilidad de la población respecto a los tipos de estreptococos predominantes y poder patógeno de la cepa estreptocócica (virulencia, patogenicidad y toxicidad).⁸

Por ellos es importante conocer las diferencias clínicas entre faringoamigdalitis viral y bacteriana, tomando en cuenta la edad, estación del año, inicio de la sintomatología, características de la faringe, la presencia de adenopatías. Las infecciones virales se presentan en mayores de 4 años y menores de 45 años, la estación del año es variable y su inicio suele ser gradual, los síntomas son fiebre leve, odinofagia, tos, conjuntivitis, rinitis, mialgias y diarrea, la faringe suele ser eritematosa con presencia de exudado en 65%, con presencia de múltiples adenopatías las cuales suelen ser pequeñas o ausentes.⁹

Por otro lado las infecciones bacterianas se presentan en una edad de 5 a 15 años, en los meses de invierno y primavera, con un inicio brusco, la cual se caracteriza con fiebre elevada, odinofagia, cefalea, náuseas, vómitos y exantema; además la faringe suele estar inflamada con presencia de exudado en un 70% y las adenopatías suelen ser dolorosas y con aumento de tamaño.¹⁰

Los hallazgos clínicos que suelen acompañar a la faringoamigdalitis aguda causada por estreptococo beta hemolítico de grupo A son dolor de garganta, a menudo de aparición brusca, fiebre, dolor de cabeza, náuseas, vómitos y dolor abdominal, inflamación y/o presencia de exudado amigdalino y adenopatías cervicales dolorosas, sin tos. Sin embargo, ninguno de estos signos y síntomas es específico de la Faringoamigdalitis aguda por estreptococo beta hemolítico de grupo A ya que los criterios clínicos tienen poca validez para discernir la causa estreptocócica del resto de causas. Por eso no deben usarse estas escalas de puntuación clínica sin una evaluación adicional para el diagnóstico de la faringoamigdalitis aguda por estreptococo beta hemolítico de grupo A.¹¹

Las bacterias más comunes, en primer lugar son los estreptococos del grupo A, evolucionan con escarlatina por cepas productoras de toxinas eritrogénicas, que se manifiesta por exantema maculopapuloso más acentuado en pliegues. Lengua aframbuesada y descamación durante la convalecencia; como complicaciones puede

Evolucionar fiebre reumática. En cambio los estreptococos de los grupos C y G desarrollan faringoamigdalitis. En cuanto *arcanobacterium haemolyticum*, causa faringoamigdalitis, con presencia de exantema escarlatiniforme, al igual que *Neisseria gonorrhoeae*, solo presenta faringoamigdalitis.¹¹

Además de etiología viral y bacteriana, en algunas ocasiones las infecciones de vías respiratorias altas suelen ser causadas por hongos, tales como *Candida spp*, se presenta principalmente en pacientes inmunodeprimidos, con múltiples tratamientos antibióticos, corticoides inhalados o quimiorradioterapia; se manifiesta con exudado blancuzco en faringe y cavidad oral y suele tener afectación superficial, sin fiebre ni adenitis. Aunque la tasa de faringitis asociada con estreptococos de los grupos C y G es marginalmente menor que estreptococo del grupo A, su índice de resistencia a medicamentos es relativamente alta enfatiza la necesidad de vigilancia periódica de la infección por los diferentes serogrupos de *Streptococo*.¹¹

Matthias I, en su artículo *epidemiology and distribution of 10 superantigens among invasive streptococcus pyogenes disease in Germany from 2009 to 2014*, refiere que las infecciones respiratorias de repetición o recurrentes son aquellas infecciones que se presentan con una frecuencia mayor de lo habitual de acuerdo a las características propias del paciente y que tienen que ver de forma directa con la edad, en su estudio, demostraron que estas infecciones son más comunes en niños menores de 2 años de edad y con predominio en el sexo masculino, siendo el *streptococcus pneumoniae*, *streptococcus B hemolítico* y *haemophilus influenzae*, los gérmenes que se aislaron en mayor proporción, es por lo anterior que Peña sugiere que existe una necesidad de realizar programas para el control adecuado, con temas prioritarios en el manejo estandarizado con enfoque en su etiología y la evolución de los casos con el fin de mejorar los síntomas así como el uso indiscriminado de antibióticos.¹²

El estreptococo beta-hemolítico (EBH) produce complicaciones supurativas y no supurativas; las primeras por diseminación a otros tejidos, y las segundas, como secuelas de la respuesta inmunológica y entre estas últimas se cuentan la fiebre reumática aguda y la glomerulonefritis postestreptocócica. La infección por estreptococo beta-hemolítico del grupo A (*streptococcus pyogenes*) es la primera causa bacteriana

de amigdalofaringitis entre los 3 y 15 años de edad y su prevalencia global es de 15-20%. Es importante diferenciar el agente causal si resulta posible aplicar un tratamiento específico, y así se evitan las complicaciones supurativas y las no supurativas (fiebre reumática y glomerulonefritis). ¹²

La dificultad en obtener un cultivo faríngeo ha estimulado la búsqueda de datos clínicos asociados de manera significativa a un cultivo positivo para streptococcus pyogenes. En los criterios de Centor y colaboradores, señalan el exudado amigdalino, adenopatía cervical anterior dolorosa, ausencia de tos e historia de fiebre; Attia y colaboradores, en un análisis multivariado, encontraron como significativa la inflamación moderada a severa de las amígdalas, la inflamación y crecimiento moderado de ganglios cervicales, el exantema escarlatiniforme y la ausencia de síntomas nasales; la faringe con hiperemia, inflamación de ganglios cervicales anteriores, inflamación o exudado amigdalino, exantema escarlatiniforme, ausencia de tos, historia de fiebre superior a 38 grados centígrados y síntomas gastrointestinales, criterios de Centor y probabilidad de infección por estreptococo β -hemolítico del grupo A, de acuerdo a los criterios, se sabrá la posibilidad de infección; 4 puntos tiene la probabilidad de 39-57%, con 3 criterios la probabilidad de 25-35% con dos puntos, probabilidad de 10-17%, una criterio con un 10% de probabilidad y ninguno tendrá 2.5% de probabilidad. ¹³

Santander y colaboradores, en adecuación de la prescripción de antimicrobianos en población pediátrica en un servicio de urgencias hospitalarias, publicadas en el 2018, tuvo como objetivo este artículo evaluar la adecuación de la prescripción de antibióticos en población pediátrica en un servicio de urgencias, mediante un estudio descriptivo, transversal, analítico. Donde las principales enfermedades en las que se tuvo una prescripción inadecuada de antibióticos fue otitis media aguda, episodio de sibilancias, fiebre sin foco, faringoamigdalitis aguda y neumonía adquirida en la comunidad. Para la elaboración de dicha publicación se retomaron puntos de referencia de la Guía ABE y Asociación Española de Pediatría (AEP), donde el cincuenta por ciento de los pacientes en el que se receta antibióticos es de forma inadecuada. Esto da como resultado la importancia de introducir un programa de optimización de antibióticos para reducir su uso innecesario, y hacer hincapié de realizar un diagnóstico correcto, con esto dar una terapia adecuada. ¹⁴

En un estudio publicado recientemente, Racero et al. Observaron que los pacientes asignados a la prescripción diferida de antibióticos consumieron menos de la mitad de antibióticos y con una frecuencia del 40% menos que los que fueron tratados de forma inmediata con antibióticos. Con la prescripción inadecuada de antibióticos es común en otitis media aguda, episodio de sibilancias, fiebre sin foco, faringoamigdalitis aguda y neumonía adquirida en la comunidad, debido a un mal uso de criterios de diagnósticos. Mediante una baja tasa en la utilización del test rápido de detección y un bajo registro de la escala de Centor y produciéndose como consecuencia un uso excesivo de antibióticos.¹⁵

Pontin P y colaboradores, plantearon que para la evaluación y diagnóstico de la faringitis o faringoamigdalitis bacteriana, se creó el puntaje FeverPAIN, este se derivó de un estudio de cohortes que incluía 1760 adultos y niños de 3 años o más. El puntaje se probó en un ensayo que comparó tres estrategias de prescripción, la prescripción empírica con retraso, el uso de la puntuación para la prescripción directa o la combinación de la puntuación con el uso de una prueba de paciente cercano para el estreptococo. El uso del puntaje dio como resultado una resolución más rápida de los síntomas y una prescripción reducida de antibióticos (ambos reducidos en un tercio).¹⁶

El diagnóstico, pruebas de detección antigénica rápidas (PAR) Permiten la extracción e identificación del carbohidrato de la pared celular de faringoamigdalitis aguda por estreptococo beta hemolítico de grupo A de muestras obtenidas tras escobillado de amígdalas y faringe posterior. En niños mayores de tres años bien seleccionados por clínica probable de origen estreptocócico aumenta la fiabilidad de la prueba y la proporción de los que están verdaderamente infectados, permitiendo instaurar un tratamiento antibiótico sin demora. Siguiendo esta premisa selectiva de pacientes, técnicas de inmunoanálisis óptico (IAO) tienen una sensibilidad y especificidad más altas que el diagnóstico-terapéuticos: Infectología pediátrica inmunoanálisis enzimático y prácticamente equiparables al cultivo de garganta. Mejora también la sensibilidad si la técnica del escobillado es correcta para disponer de un mayor tamaño de la muestra ya que el inóculo de gérmenes se diluye si el hisopo toca la úvula, la lengua o el paladar.

Se utilizan hisopos de torunda seca (algodón/dracón) y si no es posible el análisis inmediato, se mantiene hasta no más de 2 horas a temperatura ambiente.¹⁷

Szczygielska y colaboradores en el artículo Rheumatic fever – new diagnóstico criteria, refieren que la fiebre reumática es una enfermedad inflamatoria multiorgánica autoinmune resultado de una infección estreptocócica β -hemolítica del grupo A, donde los pacientes desarrollan endocarditis, artritis, eritema marginado y nódulos subcutáneos. El cual es más comentado en jóvenes, el cual diagnostica con cultivos con sensibilidad del 90-95% y la especificidad llega a ser del 99% por estreptococo beta hemolítico de grupo A para que no se tengan en cuenta otras bacterias colonizadoras y evitar tratamientos no justificados. La eficacia del tratamiento depende del uso correcto de antibiótico, y su administración, en múltiples estudios el apego al tratamiento antibiótico depende de la administración, entre menos dosis es más probable que la población se apegue al tratamiento. La prevención primaria de la fiebre reumática consiste en el tratamiento adecuado de la faringitis estreptocócica y la prevención secundaria en la administración a largo plazo de medicamentos a base de penicilina.¹⁸

En el tratamiento sintomático, se recomienda reposo durante el proceso febril, la toma adecuada de líquidos, evitar irritantes, y gárgaras con agua caliente y sal. Como tratamiento farmacológico no antibiótico, la reciente guía europea sobre manejo de la Faringoamigdalitis aguda recomienda el uso de analgésicos y antiinflamatorios. Ibuprofeno y diclofenaco son ligeramente más efectivos que paracetamol para el alivio del dolor de garganta. Flurbiprofeno, antiinflamatorio de acción local, ha demostrado ser más eficaz que el placebo para disminuir el dolor de garganta. Tratamiento farmacológico, se realiza a base de síntomas tal como el uso de ibuprofeno puede ser usado como una alternativa a paracetamol en niños pero no debe ser dado de manera rutinaria a niños con o en riesgo de deshidratación.¹⁹

El uso de antiinflamatorios de acción local puede ser una alternativa para el tratamiento de los síntomas de dolor de garganta sin fiebre alta. La evidencia sobre el beneficio de fitoterapia y acupuntura en la Faringoamigdalitis aguda es inconsistente. Más dudas hay sobre el beneficio de los corticoides orales. En una revisión de 8 ensayos clínicos controlados con placebo, en los que se incluyeron 743 pacientes, se observó que una

pauta corta de corticoides por vía oral o intramuscular fue más beneficiosa que el placebo para resolver el dolor de la FAA. Este beneficio fue mayor para los adultos, aquellos con mayor sintomatología y aquellos con FAA estreptocócica. No obstante, la calidad de los estudios fue pobre y la mayoría se llevaron a cabo en servicios de urgencias.¹⁹

Una variedad de agentes tópicos, administrados en forma de comprimidos, enjuagues o aerosoles, se han empleado para aliviar los síntomas de la Faringoamigdalitis aguda. En una revisión de la Cochrane Library, el gluconato de zinc ha demostrado reducir ligeramente el dolor de garganta comparado con placebo, pero presentó más efectos secundarios, por lo que tampoco se recomienda en la Faringoamigdalitis aguda.¹⁹

Las Faringoamigdalitis aguda son diagnosticadas y tratadas mayoritariamente en el primer nivel asistencial. En determinadas ocasiones nos encontramos con la presencia de situaciones en las que hay que derivar al nivel hospitalario, por lo que se hace necesario definir en qué casos el médico de atención primaria optará por dicha derivación, con la finalidad de solucionar el problema del paciente, racionalizar los recursos de que se dispone y ser más eficiente. Casos de más de 2 semanas de duración, con mala evolución, con gran componente inflamatorio que, a pesar del tratamiento, impide la deglución normal; complicaciones locorregionales; tortícolis de gran intensidad, que pueda corresponder a una subluxación atlanto-axoidea (síndrome de Grisel).²⁰

Donde los antimicrobianos, son tanto de moléculas naturales, sintética o semisintética, capaz de inducir la muerte o la detención del crecimiento de bacterias. Es por eso que los antibióticos son un subgrupo de antimicrobianos con actividad antibacteriana con diferente comportamiento farmacocinética y farmacodinámico con acción específica sobre alguna estructura o función del microorganismo, con toxicidad es selectiva para controlar y disminuir el número microorganismos, así el sistema inmunológico sea capaz de eliminar la totalidad de los mismos.²¹

Para poder entender todo lo anterior es importante conocer la definición de antibiótico el cual está relacionado con la capacidad de disminuir o impedir el desarrollo de un organismo vivo, dicha sustancia antimicrobiana se obtiene por cultivo de

microorganismo o producida semisintéticamente para tratamiento de las infecciones.²²

Los antibióticos se clasifican con su mecanismo capaz de inhibir el crecimiento o destruir una célula bacteriana, ya sea inhibidores de la formación de la pared bacteriana, inhibidores de la síntesis proteica, inhibidores de la duplicación del ADN, inhibidores de la membrana citoplasmática, inhibidores de vías metabólicas. Cada clase de antibiótico es metabolizada en forma diferente por nuestro organismo para su farmacocinética, traducéndose en la absorción, distribución, eliminación.²²

Donde las proteínas microbianas en las que actúa el antibiótico son esenciales para reacciones bioquímicas en los microorganismos y sus vías fisiológicas para destruir a los microorganismos. Donde los procesos bioquímicos de acuerdo a la inhibición de la síntesis de paredes y membranas, con la síntesis de las subunidades ribosómicas 30 s y 50s, metabolismo de ácidos nucleicos, función de topoisomerasas y proteasas. Con lo anterior poder realizar la clasificación de antibióticos, tales como la clase y el espectro de microorganismos que destruye, la vía bioquímica que interfiere, la estructura química de su farmacólogo. Donde los antimicrobianos son ligando que se unen a sus blancos de acción para producir efectos, interacciones y población de microorganismos.²³

Los betalactámicos son un grupo de antibióticos de origen natural o semisintético los cuales tiene en su estructura un anillo betalactámico, el cual le permite actuar inhibiendo la última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana. Su acción bactericida es lenta, dependen de la concentración plasmática, con escasa toxicidad y un amplio margen terapéutico frente a los bacilos gramnegativos. Mientras que las penicilinas son un grupo de antibióticos de origen natural y semisintético que contienen el núcleo de ácido 6-aminopenicilánico, con un anillo betalactámico unido a un anillo tiazolidínico. De acuerdo a su origen y espectro de acción se clasifican en penicilinas naturales, penicilinas resistentes a las penicilinasas estafilocócicas, aminopenicilinas, carboxipenicilinas y ureidopenicilinas; los cuales tienen un espectro a cocos grampositivos, cocos gramnegativos, bacilos grampositivos y bacilos gramnegativos anaerobios. Las penicilinas se distribuyen en muchos compartimentos como pulmones, hígado, músculo, hueso y placenta. En la sangre los betalactámicos circulan como

sustancias libres o unidas a las proteínas plasmáticas, relacionándose esta unión con la semivida del antibiótico, con su excreción es renal.²³

Por otra parte las cefalosporinas son productos de origen natural derivados de productos de la fermentación del cephalosporium acremonium, con un núcleo constituido por ácido 7-aminocefalosporánico formado por un anillo betalactámico unido a un anillo de dihidrotiazino, asociadas a alteraciones en la farmacocinética y en los parámetros metabólicos del agente. De acuerdo a su generación es su espectro frente a los cocos grampositivos y bacilos gramnegativos, con algunas excepciones tales como enterococos, estafilococos resistentes a la meticilina y listeria monocytogenes, las cuales se excretan primariamente por el riñón. Además los aminoglucósidos, tienen la presencia de dos o más aminoazúcares unidos por enlaces glucosídicos a un anillo aminociclitol. Con un espectro de acción frente a los estafilococos, Staphylococcus aureus y los estafilococos coagulasa negativos resistentes a la meticilina; con cierta resistencia a los enterococos.²³

Los macrólidos, lincosaminas, cetólidos y las estreptograminas son antibióticos que comparten un mecanismo de acción similar pero tienen estructura diferente. Pero los macrólidos que son antibióticos semisintéticos derivados de la eritromicina producida por Streptomyces eritreus, los cuales se clasifican por carbonos, los que contienen 14 carbonos son la eritromicina y claritromicina, con 15 carbonos es azitromicina y 16 carbonos es espiramicina. Las cuales se unen a la subunidad 50S del ARN ribosómico en forma reversible, con puentes de hidrógeno entre diferentes radicales hidroxilo del macrólido y determinadas bases del ARNr. Se eliminan por vía biliar en forma de metabolitos y de producto activo.²³

Es por eso que la mayoría de los niños presenta mejoría clínica en las primeras 48 horas tras la instauración de un tratamiento antibiótico adecuado y bien cumplimentado. La posibilidad de contagio está eliminada en las primeras 24 horas de tratamiento. Si la evolución ha sido favorable, y en ausencia de otros factores de riesgo, no está indicado realizar un cultivo para demostrar la curación. Ocurren por afectación de las estructuras contiguas a la infección, o por extensión de la infección a las zonas de drenaje. De entre ellas destacan el flemón y el absceso periamigdalino, el absceso retrofaríngeo, la

otitis media aguda, la sinusitis, la mastoiditis y la adenitis cervical supurativa. Más excepcionales es la tromboflebitis de la vena yugular interna (síndrome de Lemierre), la fascitis necrotizante, la meningitis o los abscesos metastásicos por diseminación hemática.²⁴

La Guía Práctica Clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad, expresa que en México, se ha detectado que más del 16% de cepas de *Streptococcus pyogenes* son resistentes a macrólidos, por lo que se recomendó el uso de Penicilina G Benzatínica, en cuanto a los niños menores de 27 kg se debe administrar 600,000UI IM dosis única y mayores de 27 kg aplicar 1, 200,000 UI IM dosis única. Dicha guía expresa como alternativa bencilpenicilina procaínica con bencilpenicilina cristalina conocida como penicilina procaínica por 3 dosis una cada 24 horas más una dosis de penicilina benzatínica, con el siguiente esquema. En primer lugar los niños menores de 20kg: bencilpenicilina procaínica con bencilpenicilina cristalina a 400,000UI intramuscular cada 24 horas por 3 días, más una dosis de penicilina Benzatínica 600,000UI Intramuscular el cuarto día de tratamiento. En cambio los niños mayores de 20kg: penicilina procaínica 800,000ui intramuscular cada 24 horas por 3 días más una dosis de penicilina benzatínica 1, 200,000 UI intramuscular el cuarto día de tratamiento o como alternativa: penicilina VK: 40mg/Kg./día vía oral dividida en 2 o 3 dosis durante 10 días. Las causas posibles de falla al tratamiento de la faringitis estreptocócica incluyen falta de apego al tratamiento, exposición repetida a los agentes, resistencia a antibióticos y existencia de patógenos.²⁵

El tratamiento de primera elección la penicilina vía oral, en dos presentaciones: 250 mg 4 veces al día o 500 mg dos veces por 10 días, seguido como alternativa de amoxicilina oral, 50 mg / kg de peso corporal (máximo, 1000 Mg) una vez al día o 25 mg / kg, dosis máxima de 500 mg esto dividido dos veces al día durante 10 días; o bien penicilina G benzatínica intramuscular de 1 200 000 UI como única dosis.²⁵

En la últimas guías para la prevención de la fiebre reumática así como la mayor parte de las guías de tratamiento para faringitis a nivel mundial incluyendo la nuestra, recomienda la administración amoxicilina 50 mg por kg con un máximo, 1 gramo vía

oral una vez al día durante o divida entre 2 a 3 dosis por 10 días o bien penicilina G Benzatínica pacientes que pesen 27 kg o menos se debe administrar 600,000 unidades intramuscular, pacientes que pesan más de 27 kg, 1,200,000 unidades intramuscular; o bien una vez de penicilina potásica vía oral con peso de 27 kg o menos se debe administrar 250 mg por vía oral en dos o tres veces al día durante 10 días, en caso de que pese más de 27 kg, se debe administrar 500 mg por vía oral cada 12 o 8 horas por 10 días.²⁶⁻²⁷

Los fármacos antes mencionados se puede utilizar amoxicilina, durante diez días a dosis de 40-50 mg/kg/día cada 12 o 24 horas o bien 750 ml/día, en una dosis al día en preescolar mayor de 4 años. En niños con alergia a la penicilina existen tres opciones tales como estalato o etilsuccinato de eritromicina por 10 días a razón de 30-40mg/kg/día cada 12 horas o azitromicina 10 mg/kg/día por 5 días o 20 mg/kg/día por tres días y claritromicina a razón de 10 mg/kg/día por 10 días. Si se sospecha de resistencia se puede utilizar macrólidos con presencia de antibiograma, con tratamiento por 10 diez días con jasamicina 30 mg/kg/día cada 12 horas, diacetato de midecamicina a razón de 20 mg/kg/día cada 12 horas o bien clindamicina a 20 mg/kg/día cada 12 horas. Esta lo menciona como manejo, la guía de faringoamigdalitis de la Asociación Española de Pediatría.²⁶⁻²⁸

Cararina y colaboradores, en diagnóstico y tratamiento de la faringitis aguda. ¿Hay alguna ventaja en la pauta de antibióticos de 10 días?, en el 2018 demostró que el antibiótico con mayor frecuencia prescrito es la amoxicilina, pero en muy poco porcentaje lo prescribe por más de 10 días. Desarrollando un estudio trasversal, experimental, analítico; en su análisis no se encontró beneficio en el tratamiento de larga duración con amoxicilina en faringitis por estreptococo beta Hemolítico del grupo

A. todo mediante una comparación en el servicio de urgencias entre un tratamiento de 7 o de 10 días, en cuanto a la mejoría.²⁹

Los antibióticos beta-lactámicos como la amoxicilina o penicilina son bactericidas. Actúan inhibiendo la última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a unas proteínas específicas llamadas PBPs (Penicillin-Binding Proteins)

localizadas en la pared celular. Al impedir que la pared celular se construya correctamente, la amoxicilina ocasiona, en último término, la lisis de la bacteria y su muerte. La amoxicilina no resiste la acción hidrolítica de las beta-lactamasas de muchos estafilococos, por lo que no se usa en el tratamiento de estafilococias.²⁹

Aunque la amoxicilina es activa frente a los estreptococos, muchas cepas se están volviendo resistentes mediante mecanismos diferentes de la inducción de b-lactamasas por lo que la adición de ácido clavulánico no aumenta la actividad de la amoxicilina frente a estas cepas resistentes. Dado que muchos otros gérmenes se están volviendo resistentes a la amoxicilina, se recomienda realizar un antibiograma antes de instaurar un tratamiento con amoxicilina, siempre que ello sea posible.³⁰

Nakao y colaboradores en el artículo amoxicillin effect on bacterial load in group a streptococc. al pharyngitis: comparison of single and multiple daily dosage regimens, establecen que los cultivos demuestran que la administración de amoxicilina una vez al día puede ser efectiva en faringitis estreptocócica del grupo A, mas no permite evaluar la carga bacteria al efecto del antibiótico, lo que permite comparar la efectividad de la amoxicilina una vez al día y múltiples a una dosis de 50 mg / kg, y hace el señalamiento que la mayoría de los antibióticos orales para este padecimiento se deben administrarse durante los 10 días convencionales para lograr tasas máximas de erradicación de faringitis aguda por estreptococo beta hemolítico del grupo A. Se aconseja que la duración del tratamiento sea de 10 días en el caso de amoxicilina, dosificando a 50 mg/kg/día, con evidencia de una adecuada eficacia clínica y bacteriológica, con menor porcentaje de recaídas que la penicilina.³¹

Luo y colaboradores en el artículo diagnosis and management of group a streptococcal pharyngitis in the United States, refiere que las guías clínicas para diagnóstico de la faringitis por estreptococos del grupo A, recomienda el uso de una prueba rápida de detección de antígeno y cultivo bacteriano, para establecer un adecuado diagnóstico y tratamiento a esta patología, una prescripción adecuada de antibióticos. Como refiere las guías NICE se ha descrito que la prescripción con fenoximetilpenicilina durante 5 a 7 días tuvieron tasas de curación microbiológica significativamente más bajas en comparación con 10 días de tratamiento.³²

Para el tratamiento en alérgicos a penicilina no mediada por ige, se recomendó cefadroxilo: 30mg/kg/día, cada 12h, 10 días (máximo 1g al día) (suspensión 250 mg/ 5ml, comprimidos 500mg) y mediada por ige: josamicina: 30-50 mg/ kg /día, cada 12 horas, 10 días (máximo 1g/día), azitromicina: 20mg/ kg /día , una vez al día, 3 días (máximo 500mg/día) y clindamicina: 20-30mg/kg/día, cada 8-12 horas, 10 días (máximo 900mg/día).³³

Conforme lo anterior el documento que agrupa los fármacos que se pueden prescribir en el Instituto es el cuadro básico, de acuerdo a la indicación autorizada por el Consejo de Salubridad General; en él se pueden consultar las claves, descripción, indicación, vía de administración, dosis, generalidades, efectos adversos, contraindicaciones, precauciones y riesgo durante el embarazo; Este contiene 969 genéricos, 1830 claves, todo esto como resultado del Comité Técnico Especifico de Medicamentos, esto separado por 23 grupos, para los tres niveles de atención. De dicho catálogo el grupo más representativo es el número 6, de enfermedades infecciosas y parasitarias, en el cual encontramos aminopenicilina, penicilinas, macrólidos, cefalosporinas. La última actualización se realizó el jueves 8 de noviembre del 2018, con 962 claves específicas.³⁴

En Llor y colaboradores en el 2017, el consumo de medicamentos, factores que contribuyen al incremento del gasto gubernamental en salud, mayor acceso a los servicios médicos y el incremento del poder adquisitivo.³⁵

En el sector farmacéutico los medicamentos se clasifican en diferentes grupos, según su origen, prescripción médica y por su derecho de explotación. En su origen sintético (químico), y productos elaborados con una sustancia activa de origen biológico o de origen biotecnológico. En cuanto a la prescripción médica los fármacos son controlados y de libre acceso; y el derecho de explotación, en los distintos establecimientos se comercializan medicamentos de patente, genéricos y similares. Los genéricos intercambiables representan un ahorro de 57% debido a que no cubren los gastos de investigación ni publicidad que pagan los fármacos innovadores, según la Secretaría de Salud.³⁶

Los medicamentos para la Secretaría de Salud, se encuentran clasificados de acuerdo

con información del “+ básico y catálogo de medicamentos” del Consejo de Salubridad General (CSG), el grupo terapéutico 3: enfermedades infecciosas y parasitarias, es el que se debe estudiar, para la entidad. ³

Planteamiento del problema

La faringoamigdalitis es la infección aguda de vías respiratorias, la que más consultas otorgan en el primer nivel de atención a nivel mundial, además de ser una de principales causas de morbilidad en todo el mundo en la edad pediátrica. Así mismo es un compromiso de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), en nuestro país, para reducir la mortalidad infantil dos terceras partes hacia 2015. Mediante la prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones respiratorias agudas con intervenciones del Programa Nacional para Reducción de la Mortalidad Infantil, mediante estrategias de una atención integrada y consulta, lográndose con la vacunación universal y así mejorar su calidad de vida. ^{1, 15}

En el Instituto Mexicano del Seguro Social está dentro de las primeras causas de demanda en el primer nivel de atención atendidas por especialistas en medicina familiar. Además de ser la primera causa de morbilidad y egreso hospitalario con una razón de 13 por 100 consultas médicas, con episodios de 2 y 4 por niño, de los cuales del 80-90% son de origen viral y muy poco porcentaje se complica con una neumonía grave. La prevalencia de las faringoamigdalitis en menores de 5 años fue similar de acuerdo a sexo o área urbana o rural, solo dependerá de la Entidad Federativa, Estaciones del año. Todo esto se logró con la priorización de signos de alarma por padres o cuidadores. Las recomendaciones son implementar estrategias innovadoras permanentes mediante la detección y atención eficiente de faringoamigdalitis, uso de antibióticos e identificar los factores de mal pronóstico en la evolución. ³⁸

El tratamiento antimicrobiano que se recomienda para la faringitis estreptocócica, de acuerdo a la guía práctica clínica se establece para evitar complicaciones y efectos secundarios y reflejados en una reducción de costos. Por lo que se debe dar un tratamiento adecuado para disminuir la resistencia bacteriana por el empleo indiscriminado de los antimicrobianos. Por lo que se debe dar un tratamiento adecuado

para disminuir la resistencia bacteriana por el empleo indiscriminado de los antimicrobianos y con ello solo dar medidas generales, tratamiento sintomático; en caso de tener gran sospecha de infección bacteriana prescribir antibiótico de primera elección y con eso reducir riesgo de complicaciones.³⁸

Debido a que las infecciones respiratorias agudas son una de las principales causas de morbilidad en todo el mundo, principalmente en la edad pediátrica; es por ello que nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el tipo de tratamiento más utilizado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018.

Justificación

MAGNITUD: Las faringoamigdalitis han sido la primera causa de enfermedad en la población infantil, donde cada año mueren aproximadamente entre 10 y 12 millones de niños menores de 5 años, teniendo mayor incidencia la neumonía en niños entre 1 y 5 años de edad. A nivel mundial, las neumonías en niños menores de cinco años causan morbilidad severa y mortalidad. Niños mayores de esas edades con neumonía también representan una carga importante para los servicios de salud y en ellos la neumonía bacteriana secundaria a neumococos tiene gran impacto. Donde según el INEGI: en 2017, los casos de Infección de vías respiratorias agudas en un grupo de 5 a 9 años son de 3,456,426 siendo la primera causa de mortalidad, además las faringitis y amigdalitis estreptocócicas se presentaron en 33,089 casos en este grupo de edad ocupando el décimo lugar. Donde infecciones respiratorias agudas constituyen un problema importante de salud pública para México.^{1, 2}

Las faringoamigdalitis es la primera causa de enfermedad, en México; igualmente es el primer motivo por el cual se busca atención médica. La enfermedad se presenta en todos los grupos etarios; sin embargo, dos terceras partes de los casos observados en la población general ocurren en pacientes pediátricos; aproximadamente una tercera parte suceden en menores a 4 años de edad¹²

Los niños presentan entre 2 a 4 episodios de infección respiratoria, anualmente; sin embargo, no es raro que presenten 5 a 8 episodios de resfriado común al año. En el 80

a 90% la etiología es viral, estos episodios de infección son generalmente benignos y se auto limitan en corto tiempo. La importancia del estudio es que entre 15 hasta 30% de los casos en niños y entre 5 hasta 20% en adultos, la etiología es bacteriana.¹²

La incidencia anual de infecciones moderadas y graves de las vías respiratorias inferiores, que representan la mayoría de las defunciones por infección de vías aéreas, es del 7 al 10% de todos los niños menores de 5 años de edad desarrolla infección de vías aéreas inferior moderada o grave durante un año.¹²

La mayoría de los pacientes con infección de vías respiratorias superiores solo requieren de tratamiento sintomático y el uso de antibióticos sólo está justificado en casos específicos de infección bacteriana. Por ello es importante diagnosticar y tratar adecuadamente una faringoamigdalitis cuando es de origen bacteriano para reducir costos y disminuir el riesgo de resistencia bacteriana por el uso indiscriminado de antibióticos.³⁷

Es por eso que en la Unidad de Medicina Familiar 75 del IMSS en el año 2018, se brindó en la con un total de 6 280 consultas a derechohabientes faringoamigdalitis bacterianas de 3 a 11 años, en el mes de enero se brindaron 639 consultas, mientras que en febrero 498, marzo con 619, por otra parte abril con 519 casos, en mayo 600, junio se atendieron a 145 derechohabientes, 379 casos en julio, agosto con 319 consultas, septiembre con 519, octubre del mismo año 819 preescolares y escolares, noviembre con 579 y diciembre con 645 faringoamigdalitis, los cuales se obtuvieron de las estadísticas de ARIMAC da la unidad.

TRASCENDENCIA: Las infecciones de vías respiratorias son la primera causa de enfermedad en la población infantil, constituyen un problema importante de salud pública para México. Las causas que condicionan la faringitis aguda son los cambios bruscos de temperatura a finales del otoño y principios del invierno. Teniendo complicaciones en pacientes que cursa con enfermedades inmunológicas, con tratamientos antibióticos previos, infección persistente y falla del tratamiento.¹

Es por eso que se debe brindar una adecuada atención a menores de 5 años con infección de vías aéreas y según la OMS el streptococcus pneumoniae, para disminuir el riesgo a nivel mundial las neumonías en niños menores de cinco años causa

morbilidad severa y mortalidad. Niños mayores de esas edades con neumonía también representan una carga importante para los servicios de salud y en ellos la neumonía bacteriana a neumococos tiene gran impacto. Dentro de la infección de vías aéreas, la influenza desempeña un importante papel en la trascendencia en cuanto a la morbilidad y mortalidad. Debido a que la morbilidad aumenta los riesgos de complicaciones agudas y crónicas en vías áreas superiores e inferiores en niños menores de 3.6 años de edad previamente sanos.¹

Donde la etiología más común de este padecimiento es de origen viral con un 90%, por lo que su tratamiento es inicialmente sintomático durante los primeros tres días. Por lo anterior el uso de antibióticos se debe prescribir de forma adecuada para disminuir la resistencia bacteriana y daños a la salud, suelen causar reacciones adversas y falla terapéuticas, siendo un desperdicio de antibióticos debido a la prescripción injustificada y el incumplimiento de tratamiento. En caso de que se tenga un mal apego o incumplimiento del tratamiento farmacológico y la automedicación causan resistencias bacterianas que propician la propagación de microorganismos resistentes al tratamiento. Así disminuir la frecuencia de secuelas y complicaciones, que afectan la calidad de vida del paciente y que generan uso de recursos extras como consultas a diversas especialidades, cirugía y rehabilitación.³⁸

Además de que constituye un problema de ausentismo de parte de los padres, lo cual genera pérdidas económicas, secundario a que el familiar tiene que cuidar del preescolar y escolar; así como repercusión en los días escolares, secundario a complicaciones sociales y de salud importantes, por el contacto y contagio en los centros escolares. Es por eso que la guía práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de faringoamigdalitis aguda, México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009; refiere que durante el 2007 se solicitaron 738,638 consultas en el primer nivel de atención por este motivo. Mientras que en el 2016 se brindaron 966,640 atenciones y en el primer semestre de 2017, más de 350,000. Por lo anterior el tratamiento genera un 11% del gasto anual de una institución de salud, creando un costo adicional por paciente de 3.57 dólares que equivale a 0.8 del salario mínimo diarios en México, según el artículo del uso de antibióticos en México: revisión de problemas y políticas de Anahí Dreser publicado en el 2008.^{38, 39}

En la Unidad de Medicina Familiar 75 del IMSS en el año 2018 se brindaron un total de 6 280 derechohabientes con faringoamigdalitis bacterianas de 3 a 11 años y de acuerdo a la partida presupuestal 0301 donde se encuentran los antibióticos y tratamiento sintomático, se tuvo un gasto en el mes de enero del 2018 de \$2,287,080, en el mes de febrero del 2018 se gastó \$2,005,795, además en el mes de marzo tuvo un importe de \$2,014,001.05; en abril del 2018 con un gasto \$2,232,330.74; en mayo del 2018 con un importe \$2,153,046.18. En junio un precio de \$1,953,664.45, en el mes de junio se gastó \$2,245,466.60; Julio del 2018 se gastó \$2,090,263.43, agosto se invirtieron \$2,242,836.06. El costo del mes de septiembre fue de \$2,085,896.47 y la inversión en el mes de Octubre del 2018 fue de \$2,423,688.59, se emplearon en el mes de noviembre \$2,170,371.06 y por último en el mes de diciembre del 2018 invirtieron \$2,095,223.40.

VULNERABILIDAD: Por eso se crearon las guías de práctica clínica y la realización de un sistema homogéneo en donde se priorizan las intervenciones con efectividad probada y basadas en evidencia, además con un esquema básico de antibióticos, con la protección con un fármaco de costo accesible y los planes de vacunación de Influenza y neumococo en periodo invernal como acción de prevención, se ha logrado disminuir la incidencia de complicaciones e internamientos.^{38, 25}

Además de medidas de protección y prevención con una adecuada higiene de manos con alcohol gel y agua y jabón, educación al toser y estornudar, no compartir fómites, alimentos ricos en vitamina C, mejorar las condiciones en hacinamiento familiar y contaminación ambiental, espacios libres de humo, aumento de ingesta de líquidos y evitar cambios bruscos de temperatura.³⁸

El establecimiento de la enseñanza de las GPC dentro de los planes de estudios, tanto en la formación médica como en la residencia, ha logrado estandarizar diagnósticos y tratamientos médicos, con esto menor costo en el cuadro básico de medicamentos.²⁵

Con lo anterior los medicamentos para el tratamiento disponible en Institución son los de elección y tienen eficacia para lograr un tratamiento eficaz, así reducir el riesgo de complicaciones. Mediante insumos de tratamiento y recursos médicos capacitados para

brindar calidad de atención. Por eso mismo si nos guiamos en el tratamiento que establece la guía de práctica clínica que es de penicilina G benzatínica de 1,200,000 ui, el de segunda línea es amoxicilina con ácido clavulánico con un tratamiento de 10 días, con esto vemos que con el adecuado tratamiento tendrá una mejor y rápida recuperación al usar el medicamento de elección para el proceso infeccioso.^{25, 38}

FACTIBILIDAD: En México se cuenta con la estrategia dentro del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CENSIA) y su componente para la prevención de las Infecciones respiratorias, donde las acciones básicas están enfocadas a la prevención de las infecciones respiratorias agudas más frecuentes y con mayor letalidad en la población infantil.⁴⁰

Debido a que esto es un problema de salud pública, fue factible realizar este trabajo para conocer cuál es el tratamiento sintomático y antibiótico más indicado y usado en la Unidad de Medicina Familiar en el año 2018. Lo cual se esperaba que tuvieran un apego con las guías de práctica clínica, las cual están elaboradas en base a los niveles de evidencias científicas y recomendaciones ya probadas, apego de las normas oficiales mexicanas, al igual para dejar un precedente en nuestro país de un trabajo de investigación en población Mexicana derechohabiente al Instituto Mexicano del Seguro Social en la terapéutica de faringoamigdalitis.

Objetivos

Objetivo general

Identificar el tipo de tratamiento indicado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018.

Objetivo específico

- Identificar las variables sociodemográficas (edad, sexo) en preescolares y escolares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018.
- Clasificar las faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018
- Conocer el tipo de tratamiento indicado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018.
- Describir cuál es el tipo de tratamiento sintomático más indicado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018.
- Establecer cuál es el tipo de antibiótico más indicado en faringoamigdalitis bacterianas en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018.

Hipótesis

Hipótesis empírica: El uso de betalactámicos es el tratamiento antibiótico más indicado de faringoamigdalitis en preescolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018.

Material y método

Diseño del estudio

Área de estudio: se realizó un estudio retrospectivo porque se tomara información de expedientes clínicos electrónicos de faringoamigdalitis, secundario a que es una de las

principales causas de consulta en médicos de primer contacto, ofreciendo una mejor terapéutica en base a la guía práctica clínica mexicana, en la Unidad de Medicina Familiar 75 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Fuente de datos: artículos científicos, artículos de revisión, guías de práctica clínica, investigaciones científicas, normas oficiales.

Tipo de estudio: Descriptivo: Se identificó la población de estudio con faringoamigdalitis, recolectando la información en el expediente clínico electrónico del manejo médico. Transversal: Se recolecto los datos en una sola medición. Retrospectivo: La información se tomó de los expedientes clínicos electrónicos con el diagnóstico de faringoamigdalitis en el año 2018.

Periodo de estudio

Se realizó la revisión de expediente clínico electrónico con faringoamigdalitis de enero a diciembre del 2018.

Lugar del desarrollo del estudio

Unidad de Medicina Familiar número 75 del Instituto Mexicano del Seguro Social, es una Unidad Médica de Primer Nivel de atención que brinda servicios de salud de forma integral a derechohabientes adscritos a ella, de todos los grupos etarios, basada en la cartilla nacional de vacunación; enfocada en medidas preventivas y promoción a la salud, todo esto para la detección oportuna de enfermedades, así como la identificación de los factores de riesgo que las desencadena, atención en las diferentes etapas de la vida, como en el embarazo con el control prenatal, atención y seguimiento del niño sano, aplicación de inmunizaciones por rango de edad, control y prevención de enfermedades crónico degenerativas tales como diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, dislipidemias, obesidad, entre otras; con la finalidad de otorgar sistema de salud eficiente para toda la población derechohabiente, esta institución se apoya de las estrategias educativas de promoción a la salud de acuerdo a su grupo de edad como son; Chiquitimss Junior (niños de 3 – 6 años), Chiquitimss (niños de 7 a 10 años), Juvenimss (10 – 19 años), ella y el con Prevenimss (20 – 59 años), pasos para la salud (personas con sobrepeso y obesidad), yo puedo (usuarios con Diabetes e Hipertensión

arterial), embarazo con Prevenimss (mujeres embarazadas) y envejecimiento activo (mayores de 60 años). Además, el programa Prevenimss cuenta con programas que están enfocados a la prevención de la salud con estrategias, programas de nutrición para ayudar a sus derechohabientes a tener una mejor alimentación, prevención y detección de enfermedades y salud reproductiva, apoyado en el programa de las 5 R'S para un abordaje integral al derechohabiente, tales como: revisar la cartilla nacional de salud, referir a los módulos de Prevenimss, realizar todas las acciones del chequeo Prevenimss, registrar todas las acciones realizadas y realizar búsqueda de derechohabientes con chequeos incompletos o sin ellos.

La Unidad de Medicina Familiar N°75, cuenta con infraestructura adecuada, en atención de primer nivel salud en sus diferentes departamentos como son Jefatura de Departamento Clínico en 3 módulos, 32 consultorios para brindar atención médica, de ellos 24 consultorios se encuentran en planta baja y los últimos 8 consultorios en primer piso brindando un promedio de 26 consultas al día, 4 consultorios de especialidades. Existe el servicio de Unifila, donde se canalizan los usuarios espontáneos a los

Consultorios con menor número de ellos. Cuenta con 5 consultorios de atención dental o Estomatología, así mismo cuenta con 13 módulos de Medicina Preventiva y dos consultorios para seguimiento de la cartilla nacional de salud, tiene el servicio de Epidemiología, Salud en el Trabajo, planificación familiar, nutrición y dietóloga, unidad de atención médica continua con riesgo de que se complique su patología. También la unidad cuenta con unidad propia de laboratorio, electrocardiógrafo, rayos x con su revelador automático, así como impresora en seco y revelador de pelicular radiográficos, mastografo, y ultrasonido. Al mismo tiempo cuenta con dos estacionamientos para personal que labora en ella y con espacio de recreación para actividades físicas para el derechohabiente. Además de contar con el departamento de coordinación clínica de educación e investigación en salud para la formación continua de estudiantes pregrado y posgrado adscritos a la unidad, bibliohemeroteca, auditorio y 3 aulas para la docencia. Por otro lado, también se tiene área de comedor y cafetería, por último la unidad de gobierno ubicado en primer piso, donde se localiza la dirección general, la subdirección médica, administración y jefatura de trabajo social.

La Unidad de Medicina Familiar Número 75 cuenta con 3 camas no censables: 2 camas de atención médica continua para adultos y una cama de atención médica continua para menores, además de cubículo de inyecciones y curaciones, un carro de paro con desfibrilador, 139 equipos de cómputo, 60 impresoras, expediente clínico electrónico, internet, red de datos, 2048 ancho de banda en kbps, red de voz, red de agua potable municipal, cisterna, drenaje y planta eléctrica.

Cuenta con 4 consultorios de salud en el trabajo, una central de equipo y esterilización, control de asistentes médicas, módulo de atención y orientación al derechohabiente, control de prestaciones, sector técnico, área de información médica y archivo clínico (ARIMAC), área de resguardo de servidor de datos, farmacia, almacén de la unidad, taller de conservación y mantenimiento, área de atención preventiva integrada (Preveimss).

Se encuentra ubicada en la avenida Chimalhuacán esquina con Av. López Mateos s/n Col. El Palmar, Nezahualcóyotl, Estado de México, C.P. 57550. Tipo de unidad UMF, tipo de inmueble 02, Inicio de servicios el 25 de noviembre de 1974, superficie construida en metros cuadrados de 7579. atiende las colonias Benito Juárez, las flores, el palmar, ampliación Vicente Villada, Agua Azul, Evolución, Fuentes, el Vergelito, los Pirules, Metropolitana y Virgencitas. Unidad médica de primer nivel la cual brinda atención a derechohabientes adscritos a la unidad, en el mes de mayo 2017, existe un total de 173 231 derechohabientes de todos los grupos etarios de acuerdo a la cartilla de salud.

Población de estudio

Expedientes clínicos electrónicos con el diagnóstico de faringoamigdalitis de derechohabientes escolares y preescolares (3 a 11 años) de uno u otro sexo (masculino y femenino), que sean derechohabientes a la Unidad de Medicina Familiar N° 75 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Expedientes clínicos electrónicos de personas derechohabientes con diagnóstico de faringitis aguda y crónica con clave CIE-10 J-029, J-020, J-312, J-00, J-311 de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 del instituto Mexicano del Seguro Social.
- Expedientes clínicos electrónicos de personas derechohabientes escolares y preescolares (3 a 11 años) de uno u otro sexo.

Criterios de exclusión

- Expedientes clínicos electrónicos de derechohabientes con tratamiento antibiótico debido a infecciones no relacionadas con faringoamigdalitis bacterianas de preescolares y escolares (3 a 11 años) de uno y otro sexo
- **Calculo del tamaño de la muestra**

Tipo de muestra y muestreo

Tamaño de la muestra: La Unidad de Medicina Familiar N° 75 del Instituto Mexicano del Seguro Social, brinda atención aproximadamente a 173, 231 derechohabientes del municipio de Nezahualcóyotl de un total de 351, 425 derechohabientes. Existen 6 280 derechohabientes con faringoamigdalitis bacterianas de 3 a 11 años, la cual es nuestra población total y de ella se tomara nuestra muestra para esta investigación.

La prevalencia de faringoamigdalitis bacterianas en México es del 16%, pero la prevalencia en el rango de edad de 3 a 18 años 90% por lo que:

$$p = 0.16$$

Nivel de confianza utilizado es del 95% por lo que $Z = 1.96$ Con un valor de $q = 1 - p = 0.906$

Se utilizó un error estándar del 5%

Se realizará un muestreo probabilístico, aleatorio simple.

$$N = \frac{N Z^2 p q}{d^2 (N-1) + Z^2 p q}$$

n= tamaño de la muestra

N= 6 280 derechohabientes con faringoamigdalitis

$$Z^2 = 1.96$$

$$p = 0.16$$

$$q = 0.906$$

$$d^2 = 0.05$$

$$n = \frac{(6280) (1.96)^2 (0.16) (0.84)}{(0.05)^2 ((6280 - 1) + (1.96)^2 (0.16) (0.84))}$$

$$n = \frac{3.241.08}{(0.0025) (6279) + (3.8416) (0.16)} = 199.94 \text{ derechohabientes}$$

$$15,69 + 0.516 = 16.21$$

Por lo que el tamaño de la muestra es de 200 expedientes clínicos electrónicos de derechohabientes.

Técnica de muestreo: Se realizará un muestreo probabilístico aleatorio simple.

Variables

Variable independiente: faringoamigdalitis.

Variable dependiente: tipos de tratamiento antibiótico y sintomático.

Variables sociodemográficas: edad y género

Fenómeno de estudio: tipo de tratamiento de faringoamigdalitis sintomático y antibiótico más utilizado e indicado de los medicamentos en el cuadro básico y su familia a la que pertenecen

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN
Faringoamigdalitis	Infección de la faringe y amígdalas que se caracteriza por garganta roja de más de cinco días de duración, afecta a ambos sexos y a todas las edades pero es mucho más frecuente en la infancia. ³⁹	Establecer la sospecha las siguientes entidades nosológicas y consignar en el expediente clínico electrónico con los siguientes datos clínicos -Aguda: proceso febril causado por virus o bacterias con inflamación de las mucosas del área faringoamigdalar, pudiendo presentar eritema, edema, exudado, úlceras o vesículas. -Crónica: inflamación repetida de la mucosa faríngea, sin componente infeccioso, por periodos prolongados y repetidos, que puede ocasionar modificaciones permanentes causando lesión de	Cualitativa	Nominal	Aguda Crónica

		la mucosa, submucosa y tejidos linfoides.			
Tipo de antibiótico	Tipo de fármaco dependiendo de su estructura química ²³	Relación entre los mecanismos de acción y composición bioquímica de un grupo de fármacos. Aminopenicilina -Amoxicilina -Amoxicilina con ácido clavulánico -Ampicilina Cefalosporina -Ceftriaxona Macrólidos -Azitromicina -Eritromicina -Claritromicina Sulfamidas -Trimetoprim con sulfametoxazol Penicilina -Bencilprocaina con bencilcristalina -Penicilina G - Benzatínica Quinolonas -Levofloxacino -Ciprofloxacino	Cualitativa	Nominal	1. Aminopenicilina 2. Cefalosporina 3. Macrólidos 4. Sulfamidas 5. Penicilina 6. Quinolonas
Tipo de tratamiento sintomático	Tratamiento que calma o alivia los síntomas en aquellas enfermedades de forma eficaz. ²³	Alivio o mejora los síntomas que se produce en el curso de una enfermedad. AINES -Diclofenaco -Naproxeno -Metamizol sódico Antipirético -Paracetamol Antihistamínico -Loratadina -Clorferinamina Mucolítico -Ambroxol Antitusígenos -Dextrometorfano Compuestos -Clorferinamina compuesta	Cualitativa	Nominal	1. AINES 2. Antipirético 3. Antihistamínico 4. Mucolítico 5. Antitusígenos 6. Compuestos
Edad	El tiempo cronológico transcurrido desde el día del	Tiempo calificado en números naturales de años.	Cuantitativa	Discreta	3 a 11 años

	nacimiento hasta la actualidad. ³⁹				
Sexo	Conjunto de características biológicas que definen al espectro de humanos como hembras y machos. ³⁹	Características físicas de nacimiento.	Cualitativa	Nominal	1.Hombre 2.Mujer

Descripción del estudio

Instrumentos de recolección de datos

La recolección de información se realizó con la revisión de 200 expedientes clínicos electrónicos del año 2018 de forma aleatoria brindada por su médico familiar a los pacientes con diagnóstico clínico de faringoamigdalitis como lo marca la guía práctica clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad, IMSS-062-08, se pondrá mayor énfasis en el manejo que se brindó y el tiempo que se proporcionó, además de permitirnos conocer que no existe un adecuado apego a las GPC.

Técnicas y procedimientos

El proyecto de investigación se autorizó por el CLIS 1401 y el CLEI 1401-8, con la autorización de los responsables sanitarios de la Unidad de Medicina Familiar N°75 del Instituto Mexicano del Seguro Social, la Dra. Patricia Navarrete Olvera, directora de la Unidad. Para posteriormente obtener la toma de la muestra en base al análisis de los expedientes clínicos electrónicos, conformada por pacientes preescolares y escolares que cumplan con los criterios de inclusión de este proyecto, siempre se informó quien es el responsable de la investigación, así como el propósito de la misma, de forma clara y objetiva; detallándose el objetivo y los posibles beneficios que obtendrá en este estudio, así también se aclaró que el presente estudio no representa ningún tipo de riesgo para su salud e integridad física, psicológica o social; además de que se realizó de forma confidencial.

Todo la información se llenó con material impreso, con la ficha de identificación para obtener información de las variantes sociodemográficas (edad, sexo) y los instrumentos correspondientes, para así conocer las diversos factores de riesgo que condicionan que pudieron llegar alterar el estudio, y con la información obtenida se analizó y conoció los

fármacos más utilizados tanto en manejo sintomático y antibiótico. En la aplicación profesional tener un panorama del tratamiento de faringoamigdalitis más utilizado; analizando y organizando la información, al realizar primero un conteo de las respuestas para posteriormente tabular y finalmente plasmarlo en gráficas de barras y sectores la información obtenida. Se dieron a conocer los tratamientos médicos establecidos y descritos anteriormente por cada paciente.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los datos obtenidos. Se llevó a cabo la discusión de los resultados, y se emitieron diversas conclusiones así como recomendaciones para el paciente en cuanto al tratamiento de faringoamigdalitis con diversos antibióticos y tratamiento complementario, cuál es el más efectivo, en qué dosis y cuál tiene mayor adherencia al tratamiento. Al finalizar conocimos cual es más frecuente por derechohabientes a nivel Institucional. Además durante la revisión del expediente clínico electrónico se realizó el llenado de la cedula de cortejo de la guía práctica clínica, para un mayor análisis del tratamiento brindado al usuario.

Al finalizar el estudio se brindó una sesión a los médicos familiares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75, del turno matutino (día martes 26 de noviembre del 2019) y vespertino (día jueves 28 de noviembre del 2019). Donde se desarrolló el diagnóstico y tratamiento de acuerdo a la guía práctica clínica tanto en tratamiento sintomatológico y antibiótico de elección, además de dar a conocer definición, epidemiología, etiología, fisiopatología y tratamiento del cuadro básico en faringoamigdalitis. Al concluir dicha ponencia se entregó un tríptico informativo y se realizara lluvia de ideas, con un total de tiempo de 30 minutos.

Análisis estadístico

El análisis de los datos, se realizó al obtener la información se clasifico y tabulo mediante la elaboración de tablas y gráficas por medio del programa EXCEL con Windows 8, y se exportarán el programa SPSS 22 (paquete estadístico de ciencias sociales), para las variables cuantitativas como edad se calculará medidas de tendencia central (media, mediana y moda), se representarán (utilizando tablas y gráficos de barras o sectores), para las variables cualitativas tales como sexo, tipo de

tratamiento sintomático y antibiótico se calculará frecuencias y porcentajes simples con la representación de tablas y gráficos de barras o sectores.

La **estadística descriptiva**, se llevó a cabo el análisis variables cuantitativas como es edad (variable discreta) mediante el cálculo de medidas de tendencia central; mientras que las variables cualitativas tales como sexo, tipo de tratamiento sintomático y antibiótico, faringoamigdalitis, se calculará con porcentajes y frecuencias simples. Las cuales se plasmaran en tablas y gráficos de tablas y sectores. Para poder describir los cada uno de los fármacos en faringoamigdalitis, con lo anterior conocer los medicamentos más indicados en la Unidad de Medicina Familiar N° 75.

Aspectos éticos

La ética de la investigación surgió como necesidad de proteger a las personas que participaron en la investigación. Es por eso que para toda investigación que involucre seres humanos se debe llevar de acuerdo a normas éticas universalmente reconocidas.

Esta investigación no violó el código de Nüremberg promulgado el 20 de agosto de 1947 donde aplicamos un asentimiento para el estudio, los resultados fueron utilizados para promover la mejora en diagnóstico y tratamiento de faringoamigdalitis y no existe ningún daños, secundario a que en este estudio no tiene riesgo. La carta de

asentimiento firmada por representante sanitario (Directora), para la revisión de expedientes clínicos electrónicos con diagnóstico de faringitis aguda y crónica con clave CIE-10 J-029, J-020, J-00, J-311; donde se encuentra el nombre del investigador y título de protocolo, secundario a que se no se tuvo en el estudio contacto con el derechohabiente para la obtención de información, lo que no se presentó ningún sufrimiento físico o mental y trajo beneficios en materia de salud para el participante, debido a que es un estudio descriptivo retrospectivo. Dicha información se tomara del expediente clínico electrónico con diagnóstico enfocándonos en exámenes físicos, diagnósticos y tratamiento.

Así mismo, esta investigación se unificaron con las recomendaciones de la declaración de Helsinki, que originalmente se llevó a cabo en junio de 1964 en Helsinki, Finlandia , donde su principio básico ha sido el respeto por el paciente y que ha sido sometida a

múltiples revisiones, la más actual es la 64ª Asamblea General en Fortaleza Brasil en octubre de 2013, por la Asociación Médica Mundial (AMM), donde se propuso los principios éticos que sirven para orientar a los médicos y a otras personas que realizaron investigación médica en seres humanos. También menciona que el deber del médico es promover y velar por la salud de las personas. El respeto, autonomía, libertad y bienestar del individuo que desee participar de manera libre y voluntaria, cuya decisión se encuentra por encima de la investigación. Todo esto no olvidando que son personas, no objetos sobre los que se cierne la investigación y cuya única finalidad es buscar una mejora para la población.

Los documentos que enfatizan que esta investigación en seres humanos tuvo que ser evaluada por un Comité de Ética en Investigación son los siguientes: Código de Nüremberg (20 de agosto de 1947), Declaración Universal de Derechos Humanos (ONU 1948), Declaración de Helsinki la cual consta de los principios éticos para orientar a los médicos y otras personas que realizan investigación en humanos (AMM 1964, última enmienda octubre de 2013).

Respetando la Normatividad en México aplicamos los lineamientos en base a lo establecido por el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud vigente en México, Artículo 3ro, ésta investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyen a:

I. ***Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;*** la faringitis aguda es el segundo proceso infeccioso más común en niños y el primero en adultos, un adecuado tratamiento con alto grado de adherencia facilitara la disminución en el índice de complicaciones.

II. ***Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;*** la etiología de la faringitis bacteriana así como sus complicaciones más comunes y que más repercusión tienen, ya fueron ampliamente descritas y reportadas en la literatura, sin embargo en nuestro país, la alta incidencia de las enfermedades respiratorias y poca adherencia al tratamiento provocan complicaciones frecuentes.

III. ***A la prevención y control de los problemas de salud;*** Si se cuenta con un

tratamiento efectivo, con bajas tomas y económico para uno de los problemas más frecuentes de salud en nuestro país, el riesgo de complicaciones se reducirá.

IV. A la producción de insumos para la salud; los tratamientos con antibiótico y sintomático usualmente generan mayores costos, menor disposición de insumos y pobre adherencia al tratamiento, si se dan en dosis fraccionadas, por lo que una dosis efectiva en menor cantidad de frecuencia puede evitar esta situación.

De acuerdo a la Comisión Nacional de Bioética que participa en la generación, promoción y difusión de los instrumentos jurídicos y normativos nacionales, se permite dar cumplimiento a su Derecho de Creación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2005 y modificado el 16 de febrero de 2017.

A sí mismo el 14 de diciembre de 2011, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Derecho de reforma a la Ley General de Salud, por el que se adiciona el artículo 41 BIS y se reforma el 98 de la citada ley, que estipula la obligación de los establecimientos de salud del sector público, social y privado de contar con Comités

Hospitalarios de Bioética y Comités de Ética en Investigación, bajo los criterios que establezca la Comisión Nacional de Bioética (LGS 2011, artículo 41 BIS y 98).

En materia de investigación en México. el reglamento de la “Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud vigente en México”, título segundo; artículo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, se actuara según los artículos 17, 18, 19.

- **Artículo 17:** en este artículo se consideró el riesgo de la investigación, el cual se clasifica Investigación sin riesgo: ya que es un estudio que empleo en investigación documental retrospectivo, no se tiene ninguna intervención o modificación intencionada con variables fisiológicas, psicológicas y sociales con los derechohabientes; ya que se obtuvo los datos a través de revisión de expedientes clínicos electrónicos con diagnóstico de faringoamigdalitis enfocándonos en exámenes físicos, diagnósticos y tratamiento, entre los que se consideran: la somatometría (obteniendo peso, talla).
- **Artículo 18:** la investigación no tuvo ningún riesgo, al no presentar ningún

daño al derechohabiente, debido a que se revisaron los expedientes clínicos electrónicos con diagnóstico de faringoamigdalitis, no violando ningún derecho a los mismos; por lo tanto no se vio afectado su servicio de salud, con previa autorización de las autoridades de la Unidad de Medicina Familiar N 75, en base a la carta de no inconveniente.

- **Artículo 19 Ley General de Salud.** Se proporcionó atención médica al sujeto que sufra alguna afección que se encuentre relacionada con la investigación.

De los tres tipos de investigación, en el estudio será sin riesgo debido a que solo se utilizó un métodos de investigación documental y no se realizó ninguna intervención en las variables fisiológicas, psicológicas o sociales; al solo revisar expedientes clínicos electrónicos, de tal forma que toda investigación que involucre seres humanos debe llevarse a cabo de acuerdo con normas éticas universalmente reconocidas. De este modo la presente investigación sigue las Normas Nacionales e Internacionales.

La investigación con seres humanos conlleva riesgos, esto hace necesario garantizar condiciones éticamente aceptables en la producción de conocimiento, de tal forma que toda investigación que involucre seres humanos debe llevarse a cabo de acuerdo con normas éticas universalmente reconocidas. Por tal motivo la presente investigación sigue las normas nacionales e internacionales citadas a continuación:

A continuación, se citan los principios aplicables a la presente investigación:

- Toda investigación en seres humanos debe de esta encaminada a mejorar o proporcionar un bien mayor a la población de estudio, salvaguardando su dignidad y su bienestar, evitando en todo momento la exposición de las personas a riesgos innecesarios (NOM-012-SSA3-2012 numeral 5.5 a 5.10 y 11.1; ya que cuenta con un marco teórico y una justificación que expresan la relevancia de la asociación entre la faringoamigdalitis y el tipo de tratamiento indicado, su impacto en la salud de la población; con un formato de consentimiento informado y asentimiento.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud última reforma publicada DOF 02-04-2014, artículo 16 y 17. Código de

Núremberg 1947, numerales II al VII; Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) junio 1964, última actualización en la 59ª Asamblea General de la AMM, Seúl, octubre 2008, numerales 2 al 8, 10, 12, y 16 al 19).

- Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares, publicada el 5 de julio del años 2010 en el Diario Oficial de la Federación: capítulo i, artículo 3 y sección VIII en sus disposiciones generales establece la garantía de la privacidad de las personas y de sus datos personales, así mismo establece que los datos personales no pueden asociarse al titular ni permitir la identificación del mismo por cualquier medio, la obtención de los datos no realizo mediante medios engañosos la obtención de los datos, además de la obligación de informar la forma en que se recabarán y los fines para los cuales se adquirirán por medio del aviso de privacidad. Es por eso que se cuenta con una carta de no inconveniente firmada por la directora de la unidad para la obtención de para haber recolectado los datos personales de las personas participantes y establece la confidencialidad y protección de los mismos, debido a que no se tuvo contacto directo con los sujetos de investigación.
- La información que se obtuvo de los individuos de estudio fue manejada de forma confidencial (NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos; de los numerales 5.12, 12.1 a 12.3; Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud última reforma publicada DOF 02-04-2014 artículo 16; Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) junio 1964, última actualización en la 59ª Asamblea General de la AMM, Seúl, octubre 2008, numeral 9).
- Además del uso de la NOM-024-SSA3-2012, sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud en la atención médica; es por ello que gracias al avance de la tecnología se puede tener recurso del mismo con el sistema de información de registro electrónico para la salud, tal como el expedientes clínicos electrónicos siempre cuidando la confidencialidad y seguridad como se estableció el 8 de septiembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación y entró en vigor 60 días posteriores a su publicación. De los derechohabiente preescolares y escolares con diagnóstico de faringoamigdalitis en el año 2018 de la

Unidad de Medicina Familiar No. 75. Todo esto con ayuda de la NOM-024-SSA2-1994 (para la prevención y control de las infecciones respiratorias agudas en la atención primaria a la salud), en la cual se resalta que las Infecciones respiratorias agudas ocupan en el país el primer lugar dentro de las causas de morbilidad y como demanda de atención médica en el primer atención en los menores de 5 años, es por ello que este tema es de vital importancia, de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio se brindó una capacitación a los médicos familiares con la finalidad de prevenir, diagnosticar y brindar la atención necesaria al derechohabiente.

De la investigación en el expediente clínico electrónico se tomó información de tratamiento faringoamigdalitis; protegiendo, promoviendo el adecuada terapéutica de fármacos sintomáticos y antibióticos orientando para el desarrollo, siempre cuidando el bienestar e integridad física de la persona que participo en el proyecto o protocolo de investigación y del respeto a su dignidad, con el adecuado uso de los expedientes clínicos electrónicos de los derechohabientes.

- Guía Práctica Clínica de Diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad, IMSS-062-08, para obtener mejor apego de acuerdo a la evidencia previamente estudiada, y llevar a cabo un tratamiento de acuerdo a dicha guía.

Principios bioéticos citados en el reporte Belmont:

Respeto a la autonomía: en base al tratado de Núremberg, se rigió esta investigación, cuyo objetivo primario es la obtención de un nuevo conocimiento, el cual fue aplicable, de la revisión de los expedientes clínicos electrónicos de preescolares y escolares con el diagnóstico de faringoamigadalitis en el año 2018, acerca de la naturaleza de la investigación libre y voluntaria, por lo cual y en base a lo acordado por la Asamblea General, con la previa aprobación de la máxima autoridad de Unidad de Medicina Familiar N° 75.

Beneficencia y no maleficencia: dos aspectos éticos y fundamentales, de los que parte la investigación es no generar daño en el paciente y proporcionarle el mayor beneficio posible, resultante de este estudio, identificando el mejor tratamiento, medir el

impacto económico de faringoamigdalitis. El personal que participo en esta investigación, cuenta con los conocimientos necesarios para desarrollar este tipo de investigaciones, asegurando la confidencialidad y la protección de los participantes en dicha investigación.

Justicia: este principio moral se integró por la equidad e igualdad hacia todas las personas sin importar su origen racial, edad, religión, sexo o preferencias, en base a este, principio, durante esta investigación se realizó con el máximo respeto hacia todos los pacientes participante, sin distinción alguno, respetando sus ideas y forma de actuar, con lo que se entiende a sus derechos, debido a que no se realizó mal uso del expediente clínico electrónico de preescolares y escolares de ambos sexo, con faringoamigdalitis.

Beneficios para el paciente: los beneficios que se pretendió alcanzar hacia el paciente es brindarle un adecuado tratamiento tanto sintomático o antibiótico, con la actualización de los médicos familiares y contar con un dato estadístico para realizar acciones en el correcto diagnóstico y tratamiento de las faringoamigdalitis en preescolares y escolares; además de sugerir la prevención en este grupo de pacientes a través de la educación para la salud. Al finalizar el estudio implemento propuestas para disminuir los costos de las patologías que más consultas otorgan en el primer nivel de atención.

Al finalizar dicha investigación, se realizó una sesión de actualización donde se revisó la guía práctica clínica diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad, con los médicos familiares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 del turno matutino y vespertino, realizando énfasis en la epidemiología, diagnóstico y tratamiento de elección, así como los alternativos; al concluir se entregó un tríptico informativo a los médicos especialistas participantes.

Riesgos para el paciente: sin riesgo en la salud o integridad del paciente: debido a que se consultó el expediente clínico electrónico de niños preescolares y escolares para recabar datos de las notas médicas que realizó el médico familiar, no se realizó ningún tipo de intervención terapéutica directa, lo que se traduce en que no tuvo ningún

tipo riesgo para el paciente. Cuidando la salud o integridad del paciente, comprendidos principalmente todo conforme a guía, normas y estudios, con evidencia alta en todos estos. Todo lo anterior sustentado en el artículo 17 de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud vigente en México”, título segundo; artículo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, clasificando a nuestra Investigación sin riesgo: ya que es un estudio que emplean en investigación documental retrospectivo, no se tiene ninguna intervención o modificación intencionada con variables fisiológicas, psicológicas y sociales con los derechohabientes; ya que se obtendrán los datos a través de revisión de expedientes clínicos electrónicos con diagnóstico de faringoamigdalitis enfocándonos en exámenes físicos, diagnósticos y tratamiento, entre los que se consideran: la somatometría (obtención de peso, talla). Solicitando los permisos por con la autoridad correspondiente para la revisión de expedientes clínicos electrónicos de consultas con su médico familiar con diagnóstico de faringoamigdalitis.

Alcance: esta investigación se realizó con el objetivo, y beneficio para el paciente y para el médico especialista en Medicina Familiar, así conocer cuál es el tratamiento antibiótico y sintomático más frecuente en dicha Unidad de Medicina Familiar; con ello ver si se apega a la guía práctica clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad, IMSS-062-08. Al finalizar dicha investigación se propuso dicho estudio para publicación.

Contribuciones: el propósito de esta investigación es aportar un estudio serio en población mexicana, identificar el tratamiento antibiótico y sintomático más frecuente en dicha Unidad de Medicina Familiar elección para uno de los padecimientos más frecuentes en nuestro país y con mayor número de complicaciones por inadecuado tratamiento y adherencia.

Además de que se proporcionó beneficios a los médicos familiares, se brindó una capacitación de la guía práctica clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad, IMSS-062-08 para obtener mejor apego de acuerdo a la evidencia previamente

estudiada, y llevar a cabo un tratamiento de acuerdo a dicha guía. Con dicha capacitación se verá reflejada en la atención de los derechohabientes, con los conocimientos adquiridos en la misma. La cual se reforzó con la entrega de un tríptico informativo a los médicos especialistas.

Recursos, financiamiento y factibilidad

Recursos humanos

Investigador responsable: Gisselle Carrillo Flores, Médico Especialista en Medicina Familiar.

Investigador: Médica Cirujana, C. Villavicencio Mujica Ángeles Teresa, residente de la especialidad de Medicina Familiar.

Recursos físicos

- Computadora personal
- Bolígrafos.
- Esquema básico de antibióticos
- Corrector
- Engrapadora
- Grapas
- Hojas blancas.
- Impresora
- Lapiceros
- Tabla para sujetar papeles
- Tinta de impresora.

Recursos financieros

Los recursos financieros serán cubiertos por el investigador.

RECURSOS	COSTO TOTAL POR RECURSO
Computadora laptop personal	\$6,000
Impresora	\$4,500
Fotocopias	\$800
Impresiones (cartucho de tinta)	\$1200
Hojas de papel	\$900
Lápices y bolígrafos, sacapuntas, gomas, engrapadora y grapas	\$400
Engargolado	\$1200
TOTAL	\$15,0000

Organización Tesista

Villavicencio Mujica Ángeles Teresa

Director de tesis

Especialista en Medicina Familiar, Gisselle Carrillo Flores

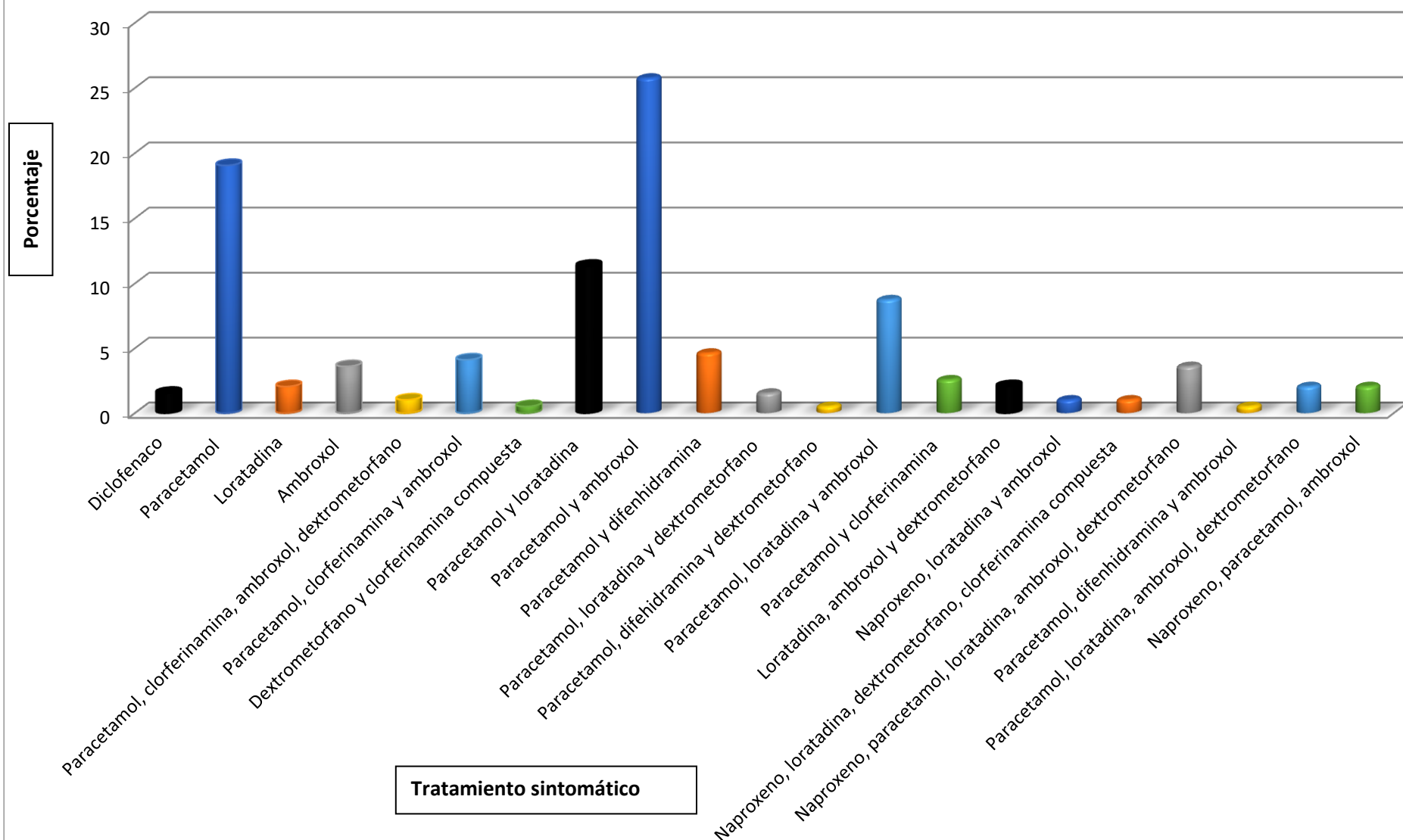
Créditos

Para efectos de publicación o presentación en eventos académicos el tesista siempre debe aparecer como primer autor y el director como segundo autor, en todos los casos, con el fin de proteger los derechos del autor.

Resultados

Tabla 1. Tipo de tratamiento sintomático indicado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018			
TRATAMIENTO		F	%
SINTOMÁTICO			
AINES	Diclofenaco	3	1,55
	Naproxeno	0	0,00
	Metamizol sódico	0	0,00
Antipiréticos	Paracetamol	37	19,07
Antihistamínicos	Loratadina	4	2,06
	Clorfenamina	0	0,00
	Dihienidramina	0	0,00
Mucolíticos	Ambroxol	7	3,61
Antitusígeno	Dextrometorfano	0	0,00
Compuesto	Clorfenamina compuesta	0	0,00
Otros	Paracetamol, clorfenamina, ambroxol, dextrometorfano	2	1,03
	Paracetamol, clorfenamina y ambroxol	8	4,12
	Dextrometorfano y clorfenamina compuesta	1	0,52
	Paracetamol y loratadina	22	11,34
	Paracetamol y ambroxol	50	25,77
	Paracetamol y difenhidramina	9	4,64
	Paracetamol, loratadina y dextrometorfano	3	1,55
	Paracetamol, difenhidramina y dextrometorfano	1	0,52
	Paracetamol, loratadina y ambroxol	17	8,76
	Paracetamol y clorfenamina	5	2,58
	Loratadina, ambroxol y dextrometorfano	4	2,06
	Naproxeno, loratadina y Ambroxol	2	1,03
	Naproxeno, loratadina, dextrometorfano, clorferinamina compuesta	2	1,03
	Naproxeno, paracetamol, loratadina, ambroxol, dextrometorfano	7	3,61
	Paracetamol, difenhidramina y ambroxol	1	0,52
	Paracetamol, loratadina, ambroxol, dextrometorfano	4	2,06
	Naproxeno, paracetamol, ambroxol	4	2,06
TOTAL		194	100
Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.			
Nota aclaratoria: F: frecuencia, %: porcentajes			

Gráfica 1. Tipo de tratamiento sintomático indicado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018



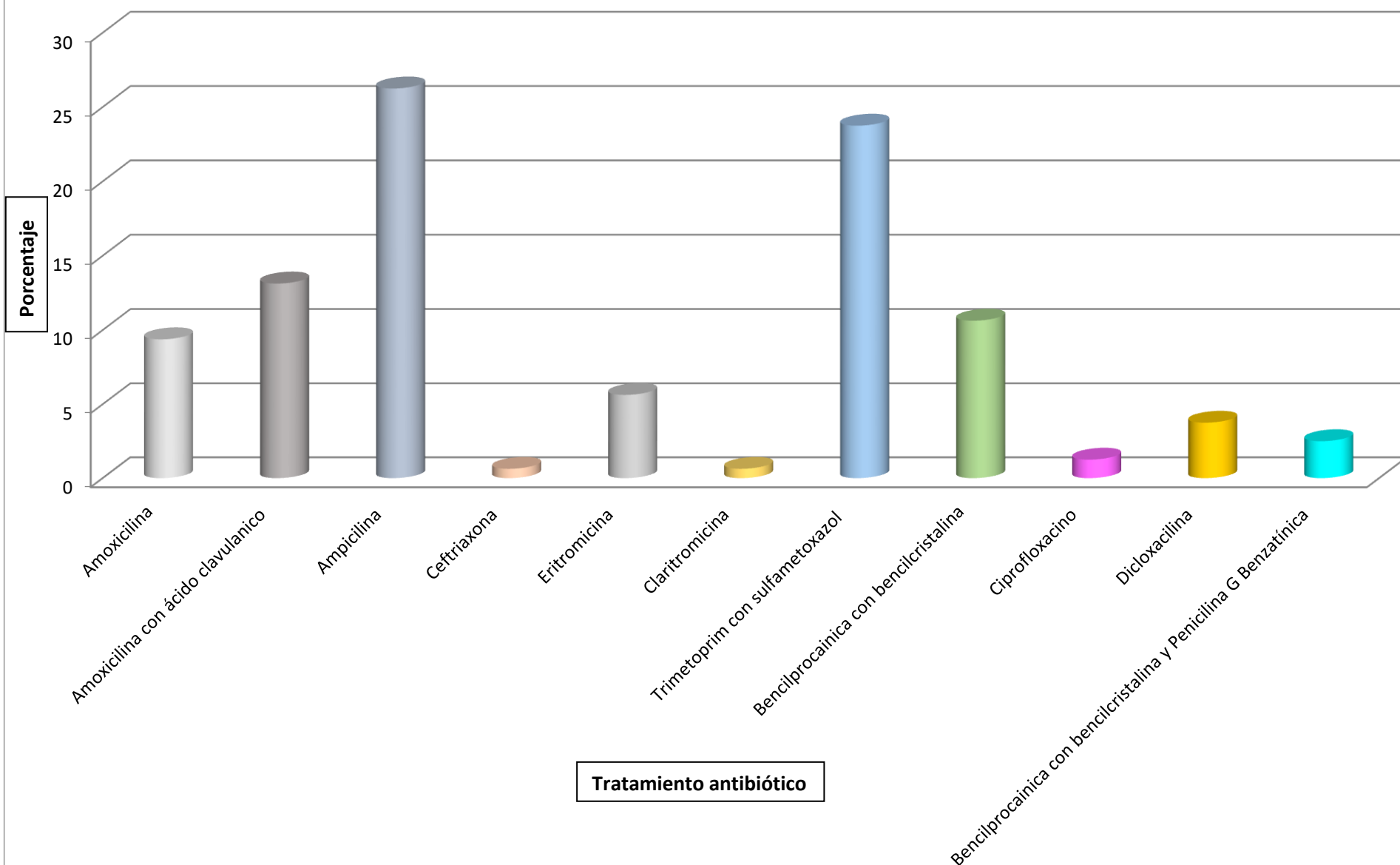
Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

En la tabla y gráfica 1 se observa que se estudiaron un total de 201 expedientes electrónicos con faringoamigdalitis de 3 a 11 años de los cuales al 96.5% se dio tratamiento sintomático y 3.5% (n= 7) no se dio tratamiento. En el tratamiento el de mayor prescripción es paracetamol en un 18.4% (n=37), seguido de ambroxol 3.5% (n=7) y por ultimo loratadina 2.0% (n=1%). En cuanto a los combinados es paracetamol con ambroxol en un 24.9% (n=50), como segundo lugar paracetamol y loratadina con 10.9% (n=22), tercer plano paracetamol, loratadina y ambroxol 8.5% (n=17).

Tabla 2. Tipo de tratamiento antibiótico indicado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

TRATAMIENTO		F	%
ANTIBIÓTICO			
Aminopenicilina	Amoxicilina	15	9,38
	Amoxicilina con ácido clavulánico	21	13,13
	Ampicilina	42	26,25
Cefalosporinas	Ceftriaxona	1	0,63
Macrólidos	Azitromicina	0	0,00
	Eritromicina	9	5,63
	Claritromicina	1	0,63
Sulfamidas	Trimetoprim con sulfametoxazol	38	23,75
Penicilina	Bencilprocaína con bencilcristalina	17	10,63
	Penicilina G Benzatínica	0	0,00
Quinolonas	Levofloxacino	0	0,00
	Ciprofloxacino	2	1,25
Betalactamicos	Dicloxacilina	6	3,75
Combinado	Bencilprocaína con bencilcristalina y Penicilina G Benzatínica	4	2,50
	Amoxicilina y Penicilina G Benzatínica	2	1,25
	Bencilprocaína con bencilcristalina y Dicloxacilina	1	0,63
	Ampicilina y Bencilprocaína con bencilcristalina	1	0,63
TOTAL		160	100
Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.			
Nota aclaratoria: F: frecuencia, %: porcentajes			

Gráfica 2. Tipo de tratamiento antibiótico indicado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018



Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018

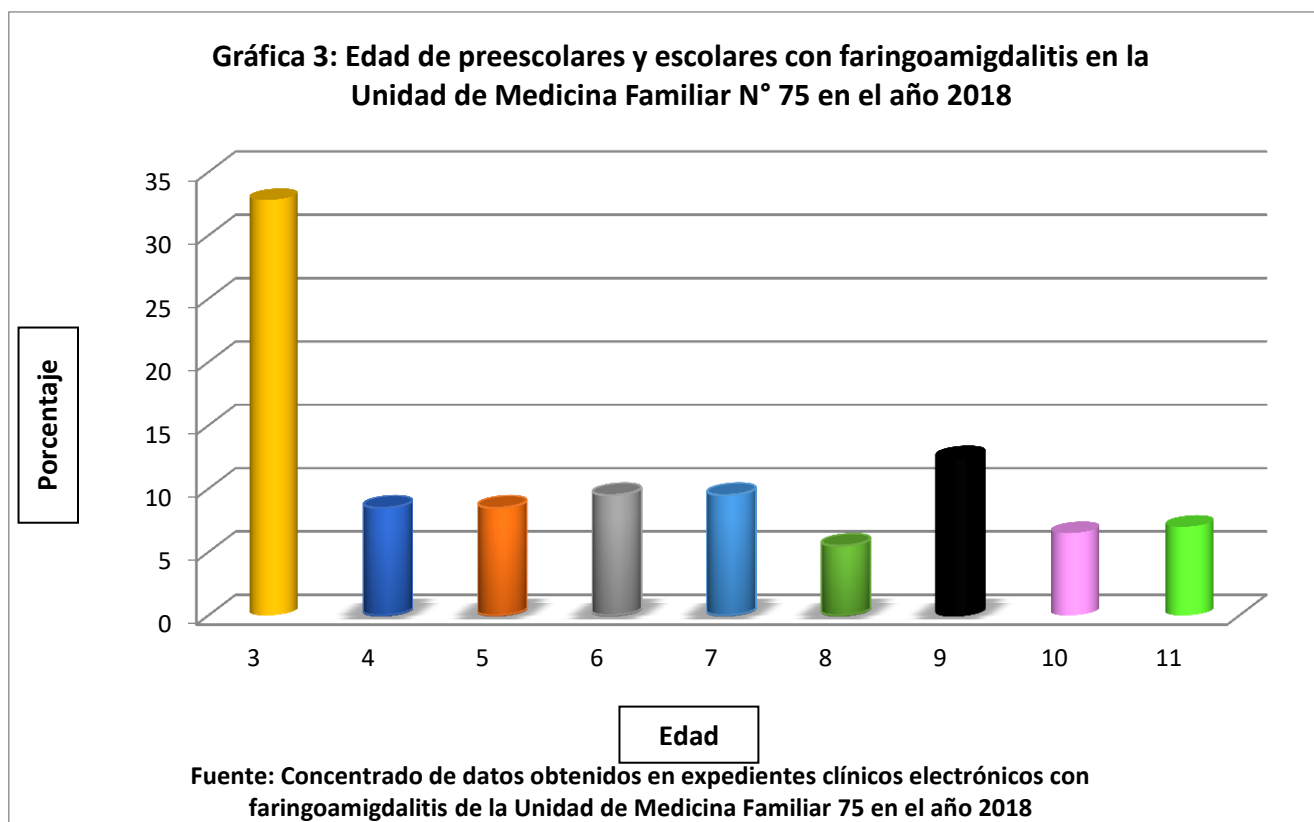
En la tabla y gráfica 2 se observa que se estudiaron un total de 201 expedientes electrónicos con faringoamigdalitis de preescolares y escolares, al 79.6% se administró antibiótico, mientras que el 20.4% (n=41) no se les administró antibiótico. El más prescrito fue ampicilina 20.9% (n=42), seguido de trimetoprim con sulfametoxazol con 18.9% (n=38), en tercer lugar amoxicilina con ácido clavulánico 10.4% (n=21) y cuarto lugar bencilprocaína con bencilpenicilina 8.5% (n=17). Además los médicos familiares realizaron combinaciones de fármacos tales como bencilprocaína con bencilcristalina y penicilina G benzatinica en 2% (n=4); amoxicilina y penicilina G benzatinica en 1% (n=2), bencilprocaína con bencilcristalina y dicloxacilina 0.5% (n=1) al igual que ampicilina y bencilprocaína con bencilcristalina en 0.5% (n=1).

Tabla 3: Edad de preescolares y escolares con faringoamigdalitis en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

EDAD	F	%
3	66	32,8
4	17	8,5
5	17	8,5
6	19	9,5
7	19	9,5
8	11	5,5
9	25	12,4
10	13	6,5
11	14	7,0
Total	201	100

Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

Nota aclaratoria: F: frecuencia, %: porcentajes



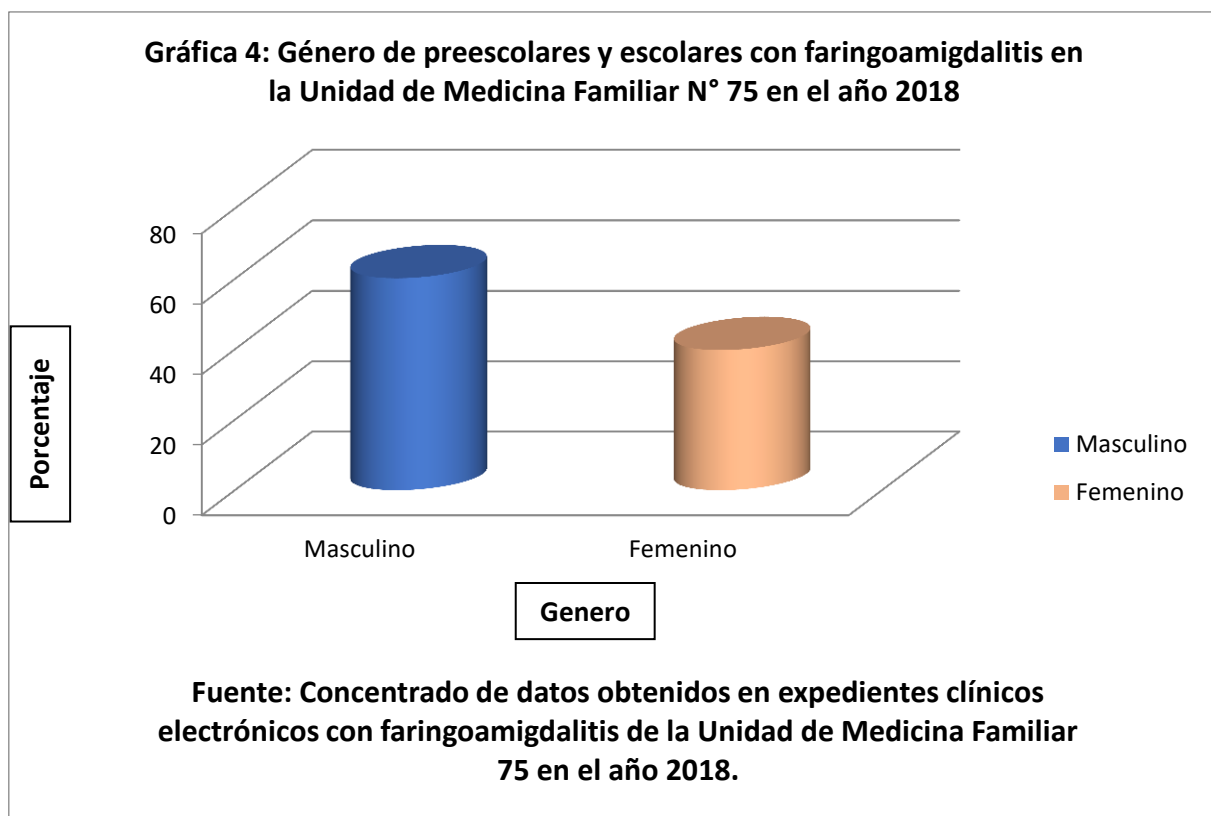
En la tabla y gráfica 4 se observa que se estudiaron un total de 201 expedientes electrónicos con faringoamigdalitis de 3 a 11 años de ellos el 32.8% (n=66) son de 3 años, seguido de 9 años con 12.4% (n=12.4), tercer lugar 6 y 7 años con 9.5% (n=19). En cuanto a las medidas de tendencia central son media de 5.95 años, mediana de 6 años, moda 3 años, desviación estándar 2.76 años, varianza 7.622 años, rango 3 a 11 años de edad.

Tabla 4: Género de preescolares y escolares con faringoamigdalitis en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

GÉNERO	F	%
Masculino	121	60,2
Femenino	80	39,8
Total	201	100

Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

Nota aclaratoria: F: frecuencia, %: porcentajes



En la tabla y gráfica 4 se observa que se estudiaron un total de 201 expedientes electrónicos con faringoamigdalitis de 3 a 11 años de los cuales el 60.2% (n=121) son masculinos y 39.8% (n=80) son femeninos.

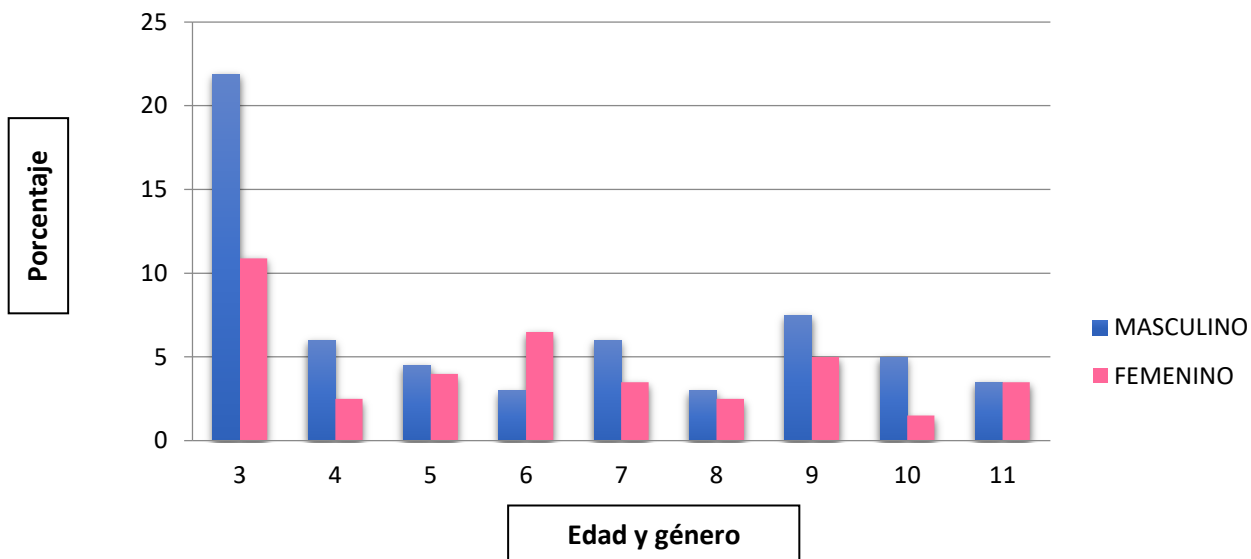
Tabla 5: Edad y genero de preescolares y escolares con faringoamigdalitis en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

GENERO EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
3	44	21,9	22	10,9	66	32.8
4	12	6,0	5	2,5	17	8.5
5	9	4,5	8	4,0	17	8.5
6	6	3,0	13	6,5	19	9.5
7	12	6,0	7	3,5	19	9.5
8	6	3,0	5	2,5	11	5.5
9	15	7,5	10	5,0	25	12.4
10	10	5,0	3	1,5	13	6.5
11	7	3,5	7	3,5	14	7.0
Total	121	60,2	80	39,8	201	100

Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

Nota aclaratoria: F: frecuencia, %: porcentajes

Gráfica 5: Edad y género de preescolares y escolares con faringoamigdalitis en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018



Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

En la tabla y gráfica 5 se observa que se estudiaron un total de 201 expedientes electrónicos con faringoamigdalitis de preescolares y escolares son el 60.2% (n=21) masculinos y femeninos el 39.8% (n=80). De los cuales los masculinos el 21.9% (n=44) son de 3 años, los de 9 años son del 7.5% (n=15), 4 y 7 años de edad son del 6% (n=12). Mientras que las mujeres el 10.9% (n=22) son de 3 años, 6 años de edad son el 6.5% (n=13) y de 9 años son el 5% (n=10).

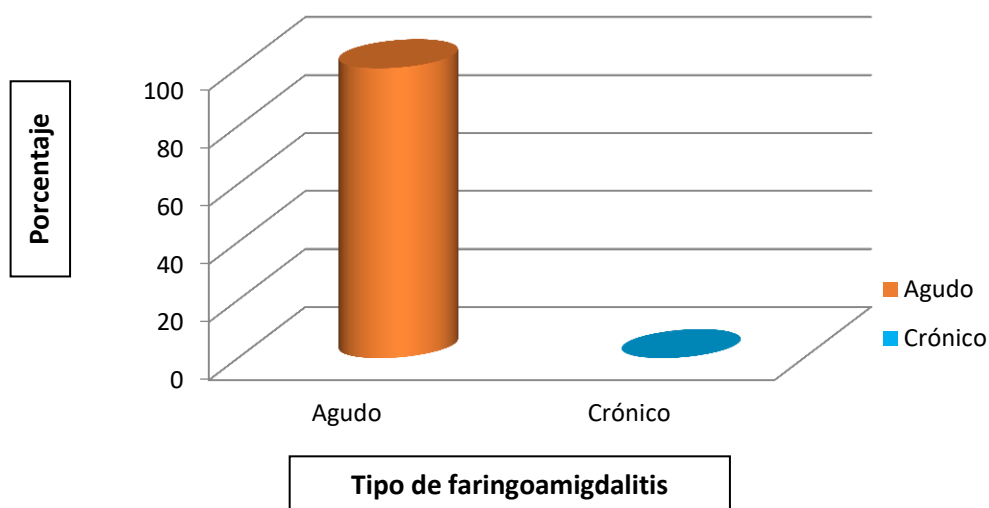
Tabla 6: Tipo faringoamigdalitis en preescolares y escolares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

FARINGOAMIGDALITIS	F	%
Agudo	201	100
Crónico	0	0
Total	201	100

Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

Nota aclaratoria: F: frecuencia, %: porcentajes

Gráfica 6: Tipo faringoamigdalitis en preescolares y escolares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018



Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

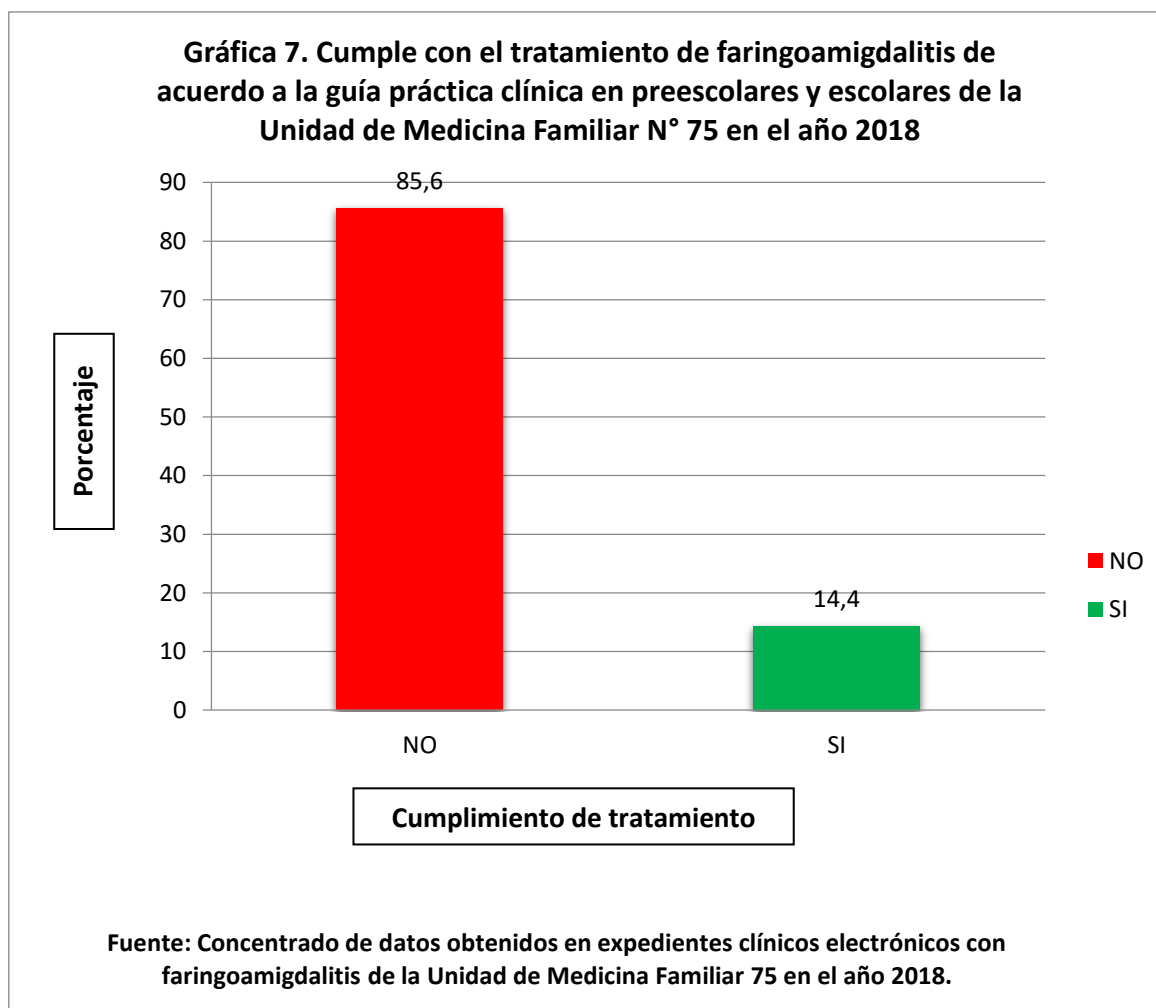
En la tabla y gráfica 6 se observa que se estudiaron un total de 201 expedientes electrónicos con faringoamigdalitis de preescolares y escolares de los cuales el 100% (n=201) son procesos agudos y ninguno de ellos son crónicos.

Tabla 7, Cumple con el tratamiento de faringoamigdalitis de acuerdo a la guía práctica clínica en preescolares y escolares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

CUMPLE TRATAMIENTO	F	%
NO	172	85,6
SI	29	14,4
Total	201	100.0

Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

Nota aclaratoria: F: frecuencia, %: porcentajes



En la tabla y gráfica 7 se observa que se estudiaron un total de 201 expedientes electrónicos con faringoamigdalitis de preescolares y escolares, el 85.6% (n=172) no cumple con el tratamiento de acuerdo a la guía práctica clínica en el primer nivel de atención y el 14.4% (n=29) tiene un apego con lo especificado.

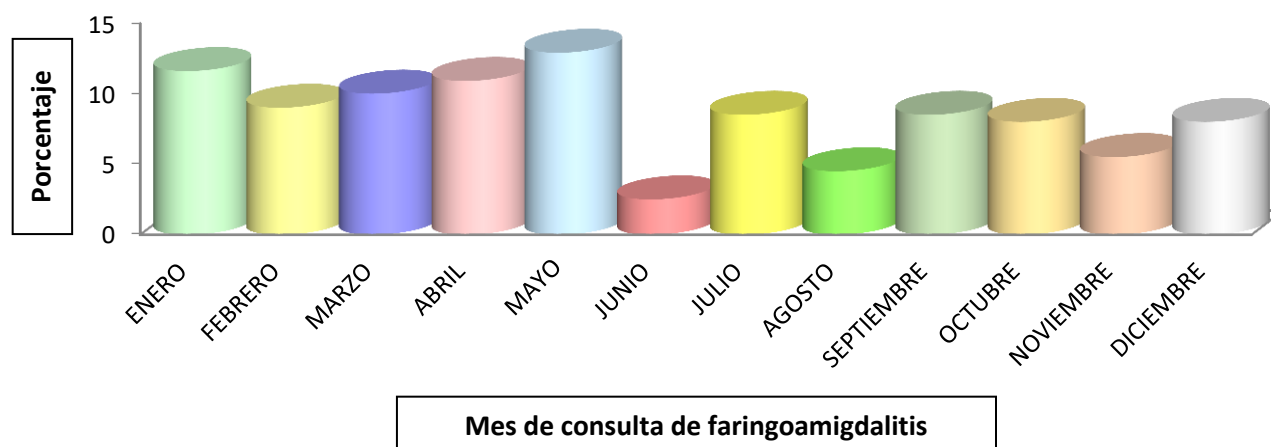
Tabla 8: Mes de la consulta de faringoamigdalitis preescolares y escolares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

MES	F	%
ENERO	24	11,6
FEBRERO	18	9,0
MARZO	20	10,0
ABRIL	22	10,9
MAYO	26	12,9
JUNIO	5	2,5
JULIO	17	8,5
AGOSTO	9	4,5
SEPTIEMBRE	17	8,5
OCTUBRE	16	8,0
NOVIEMBRE	11	5,5
DICIEMBRE	16	8,0
TOTAL	201	100

Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

Nota aclaratoria: F: frecuencia, %: porcentajes

Gráfica 8: Mes de la consulta de faringoamigdalitis preescolares y escolares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018



Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018

En la tabla y gráfica 8 se observa que se estudiaron un total de 201 expedientes electrónicos con faringoamigdalitis de preescolares y escolares el mes donde más se ofreció atención medica mayo con un 12.9% (n=26), enero en un 11.6% (n=24), abril 10.9% (n=22), marzo con el 10% (n=20). Los meses donde menos se otorgó consulta fue junio 2.5% (n=5) y agosto en 4.5% (n=9).

Tabla 9. Turno que cumple con el tratamiento de faringoamigdalitis de acuerdo a la guía práctica clínica de faringoamigdalitis preescolares y escolares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

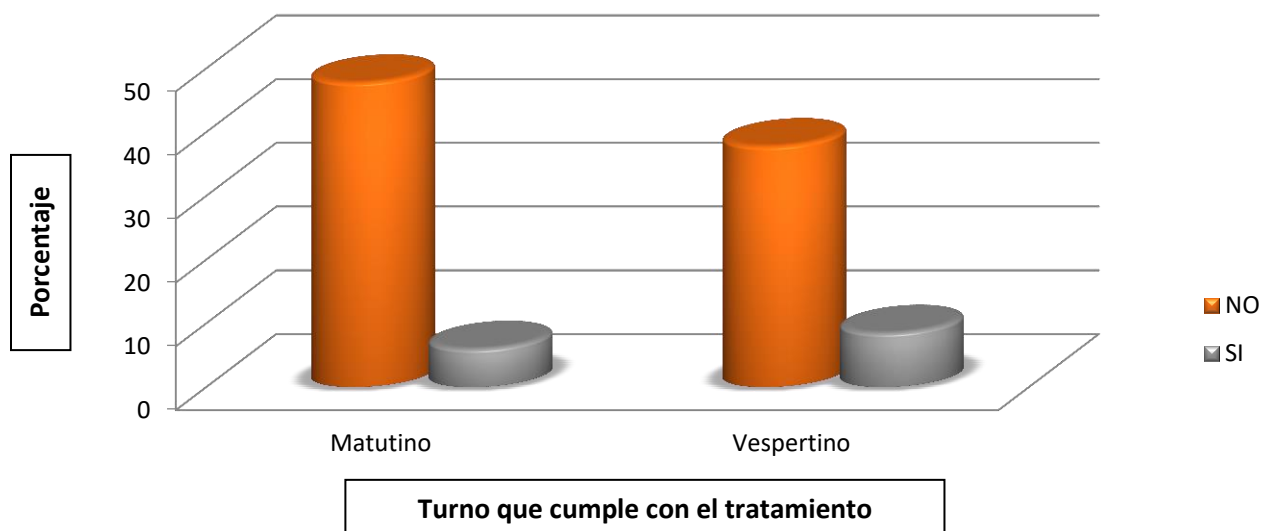
Cumple con la GPC TURNO	NO		SI		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
MATUTINO	96	47,8	12	6,0	108	53,7
VESPERTINO	76	37,8	17	8,5	93	46,3
Total	172	85,6	29	14,4	201	100

Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

Nota aclaratoria: F: frecuencia, %: porcentajes

En la tabla y gráfica 9 se observa que se estudiaron un total de 201 expedientes

Tabla 9. Turno que cumple con el tratamiento de faringoamigdalitis de acuerdo a la guía práctica clínica de faringoamigdalitis preescolares y escolares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018



Fuente: Concentrado de datos obtenidos en expedientes clínicos electrónicos con faringoamigdalitis de la Unidad de Medicina Familiar 75 en el año 2018.

electrónicas con faringoamigdalitis de preescolares y escolares cumplieron con la guía práctica clínica en el turno matutino el 6% (n=12) y vespertino 8.5% (n=17), mientras que en el turno matutino el 47.8% (n=96) y vespertino 37.8% (n=76) no cumplieron con el tratamiento de faringoamigdalitis de acuerdo a la guía práctica clínica de faringoamigdalitis.

Discusión

De acuerdo a este estudio, se otorgó tratamiento antimicrobiano inmediato en faringitis aguda al 56.22% (n=113), para faringoamigdalitis bacteriana el 15.92% (n=32), por lo que en la investigación de Piltcher y cols refieren que 1 de cada 5 (19,8%) pacientes se prescribió un tratamiento inapropiado, las cuales representan 456.532 recetas de antibióticos emitidas; como se observa en este escrito.¹⁷

También se encontró que el tratamiento para faringoamigdalitis más utilizado en este estudio fue el 24% (n=42) ampicilina, en contraste con lo referido en las guías a nivel mundial que recomiendan el uso de amoxicilina o penicilina G benzatínica.^{18, 19} Según Gerber y cols realizaron una asociación de antibióticos de amplio espectro (amoxicilina con ácido clavulánico, cefalosporinas y macrólidos) en un estudio de cohorte retrospectivo en 30,159 niños de 6 meses a 12 años, donde tratamiento de amplio espectro no se asocian con mejoría clínica en comparación con antibióticos de espectro estrecho, sus tasas con bajo de fracaso en el tratamiento con 3.4% frente 3.1% y tasas más altas por eventos adversos, justificando el realizar este estudio.¹⁹

Por otra parte, en cuanto a la evaluación en tiempo se encontró que el tratamiento antibiótico fue indicado de 4 a 7 días en el 66.8 %, de 8 a 10 días en el 13.7% y solo en un 55.4% se utilizó la dosis ponderal recomendada. Lo que difiere con lo propuesto por Nakao y cols., quienes refieren que el uso de amoxicilina a dosis de 50 mg/kg/día durante 10 días es eficaz para lograr la erradicación del SBHGA, lo que disminuye las recaídas,²⁰ en controversia con Oliveira y cols quienes mencionan que en el servicio de urgencias pediatría se logró la mejoría clínica a los 7 días.²¹ El tercer fármaco utilizado en esta investigación fue la amoxicilina con ácido clavulánico en el 12%, terapia apoyada por Mitsumasa Saito y cols., quienes explican que la amoxicilina al entrar en contacto con los estreptococos presenta resistencia por la b-lactamasa, combinarla con ácido clavulánico aumenta la actividad frente a estas cepas resistentes, siendo un punto a favor de su uso.²²

Cabe resaltar en el estudio, 2 escolares de 9 y 11 años fue tratados con quinolonas (Ciprofloxacino); considerando que LeMaire y cols., hacen referencia

que desde el punto de vista pediátrico, las quinolonas no están indicadas en infecciones leves o autolimitadas, debido a los efectos adversos en niños; tales como tendinitis, mialgia, artralgia, neuropatía, hipertensión intracraneal, psicosis, insomnio, alucinaciones, confusión, alteraciones de audición o visión, gusto y olfato.²³

Para finalizar Santander y cols., reportan que en el servicio de urgencias pediatría, existe hasta un 50% de prescripción inadecuada de antibióticos; comparado con el 44% que se encontró en este estudio, lo cual justifica y hace resaltar la necesidad de capacitación para reducir el uso innecesario y hacer hincapié en realizar un diagnóstico clínico para una terapia adecuada.²⁴

En nuestro país la literatura respecto a este tema aun es escasa y desactualizada pero su importancia es elevada, por lo cual se realizó esta investigación que describe cumplimiento para el tratamiento óptimo para infecciones agudas de vías aéreas superiores con lineamiento a la cédula de la GPC, CENETEC; por lo que se debe hacer énfasis e investigación en el cumplimiento terapéutico de la GPC IMSS-062-08, ya que en esta revisión el 14.4% cumplió con lo estipulado; lo que tiene relevancia en la atención médica.

Dentro de las limitaciones del estudio, los datos obtenidos son reportados y registrados por médicos especialistas en medicina familiar y médicos generales con uso de sistema electrónico y manual, además de tener una limitación en el cuadro básico de medicamentos en el primer nivel de atención.

Conclusiones

Las infecciones de vías respiratorias superiores son un problema de salud pública en México, debido a que es una de las primeras causas de consulta en el primer nivel de atención en niños menores de 5 años. Por ello se debe hacer énfasis en modificar los factores de riesgo como adecuada ventilación de la vivienda, evitar el hacinamiento, fomentar la lactancia materna, esquema de vacunación completo.

Recordando que el más frecuente en un 80% es por agente viral e infección

bacteriana es por *Streptococo* Beta Hemolítico del grupo A es en 15 a 20 %. Por tal motivo es importante realizar un adecuado diagnóstico y tratamiento, para así evitar resistencia bacteriana.

Se observa que el tratamiento prescrito más frecuente es de tipo sintomático con predominio de paracetamol, loratadina y ambroxol, mientras que el uso de ampicilina es el tratamiento antimicrobiano más indicado, seguido de trimetoprim con sulfametoxazol y amoxicilina con ácido clavulánico.

La los expedientes clínicos electrónicos fue de 201, donde el 60.2% son hombres y 39.8 son mujeres. Esta distribución me llama la atención, debido a que la mayoría de los estudios el género más afectado siempre es el femenino, quizá esto se debe a los cuidadores, con una media de edad de 5.95 años.

Es inquietante que solo el 14.4% si cumple con las recomendaciones evaluadas con la GPC IMSS-062-08 y se otorgaron tratamiento antimicrobiano a faringitis de etiología viral al 56.22%, lo que ocasiona resistencia antimicrobiana adamas de que solo el 70.2% cumplió con las dosis ponderales recomendadas. Por consecuencia se deben implementar acciones de capacitación y verificación del cumplimiento de GPC en infecciones para el personal médico, fortaleciendo así la atención y optimizando recursos y costos para lograr una atención de calidad en pacientes pediátricos; así disminuir efectos adversos, recaídas, complicaciones y secuelas. Cumpliendo el objetivo general del estudio que era identificar el tipo de tratamiento indicado en faringoamigdalitis, encontrando que se da más tratamiento sintomático y como segundo opción el uso de antibióticos como son los betalactámicos.

11. Recomendaciones y sugerencias

- Se impartió una sesión de recapitulación a Médicos Familiares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 del Instituto Mexicano del Seguro Social, para analizar el tratamiento de faringoamigdalitis según la guía práctica clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías

aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad, además dar a conocer los resultados obtenidos del apego a dicha guía. De esta forma mejorar los resultados y brindar el mejor tratamiento a los derechohabientes.

- Proponer que las Unidades de Medicina Familiar existan módulos de educación en infecciones de vías respiratorias a los padres o cuidadores, realizando énfasis en los datos de alarma de enfermedades de vías respiratorias; así recibir una atención oportuna a los derechohabientes. Quizá dicho modulo podría estar adjunto a medicina preventiva.
- Plantear necesidades de capacitación en médicos familiares, de acuerdo a las necesidades del conocimiento que requiere el servicio, mediante la creación de un curso en línea de guías de práctica clínica para los médicos familiares donde se aborden los padecimientos que mayor atención medica se brinda; el cual debe ser obligatorio.
- Reforzar la relación médico-paciente a pesar de la carga de trabajo, para crear una comunicación basada en el respeto y confianza, con esto afianzar el vínculo. Para tener mayor información y conocimiento de la enfermedad; así como acciones encaminadas para modificar los factores de riesgo, prevención, menor incidencia y rápida recuperación de la enfermedad. Al crear una identificación del trabajador con los valores, ideología, misión y visión, es decir, poner la camiseta; con mayor énfasis del curso SER IMSS.
- Fomentar la actualización a los médicos familiares para mejorar sus conocimientos y se vean reflejados en la atención a los derechohabientes. Al invertir una vez a la semana dos horas para actualizaciones con cursos en línea, sesiones y revisiones de guías prácticas clínicas; dicho horario está dentro de su contrato, para una mejor atención a los derechohabientes.

- Aplicar en las Unidades de Medicina Familiar el programa de atención integral a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI), en donde se plantean estrategias para atención integral de niños menores de cinco años para prevenir y así mejorar los indicadores de salud; es decir, mejorar la supervivencia infantil. Esto se centra en Infecciones de vías aéreas, enfermedad diarreica aguda, asma, maltrato y violencia; ofrecer servicios de salud en servicios de salud de primer nivel y consulta externa. Este implementarlo en nuestra institución, al dar una capacitación a los directivos, jefes de departamento clínico, administrador y jefe de personal, para impartir talleres, fomentar trabajo en equipo y dinámica de equipos.

Bibliografía

1. Pérez M., Martiren S., Escarra F, Reijtman V, Mastroianni A, Bologna R. Factores de riesgo de focos secundarios de infección en niños con bacteriemia por staphylococcus aureus adquirida en la comunidad. Estudio de cohorte 2010-2016. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. Elsevier. 2018; 36(8): 493-497.
2. Secretaria de salud [Internet]; Veinte principales causas de enfermedad en el grupo de 5 a 9 años. México: SUIVE/DGE/Secretaría de Salud/Estados Unidos Mexicanos; 2018 Nov 20. [Citado 2019 Nov 20]. Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2018/morbilidad/grupo/poblacion_grupo_edad_entidad_federativa.pdf
3. Pedroso C, Lemes Á, Álvarez D, Díaz B. Infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 15 años en un área de salud. Mediceletrónica. 2018; 22(2): 135-141.
4. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Casos nuevos de enfermedades de notificación semanal hasta la semana 52 de 2017. Infecciones respiratorias agudas. Epidemiologia 2017; 23(1): 1-43.
5. Coronel C., Huerta Y., Ramos O. Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. AMC. 2018; 22(2): 194-203.
6. Cubero A, García C, Lupiani P. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Faringoamigdalitis. AEPap. 2015.
7. Ruiz J, Albañil MR. Consumo de antibióticos y prevención de las resistencias bacterianas. Rev Pediatr Aten Primaria. Supl. 2018;(27):13-21.
8. Alkorta M, Bernárdez s, Cañada J, Barcenás M. Recommendations for the use of rapid diagnosis techniques in respiratory infections in primary care. Elsevier. 2017; 49 (7): 426-437
9. Guilart M, Soria N, Guerrero C, Caridad M. Aislamiento del estreptococo beta-hemolítico ¿en niños asintomáticos, MEDISAN. 2017; 21(1):43.
10. Tran J, et al. Management of sore throat in primary care. AJGP. 2018; 47 (7). 45
11. Kakuya F. Acute pharyngitis associated with streptococcus dysgalactiae

subspecies equisimilis in children. The pediatric infectious disease journal. 2017; 37(6): 537-542

12. Matthias I. Epidemiology and distribution of 10 superantigens among invasive *Streptococcus pyogenes* disease in Germany from 2009 to 2014. PloS one. 2017; 12(7).
13. Boada A., Pons-Viques M., Grenzner E., Juve R., Almeda J. Sensibilidad antibiótica de *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pneumoniae* en personas portadoras nasales sanas en atención primaria en el área de Barcelona. Atención Primaria ELSEVIER. 2018; 50: 44-52
14. Santander C, Campos A. Adecuación de la prescripción de antimicrobianos en población pediátrica en un servicio de urgencias hospitalario. Anales de Pediatría. 2018; 88 (5): 259-265.
15. Racero L, Ladavaz M, Capitani N, Pérez M, Togneri A. Epidemiología de la faringitis aguda bacteriana en un hospital general de agudos, Acta bioquím. clín. latinoam. 2018; 52.
16. Pontin P, Sanchez C, Di Francesco R. Asymptomatic Group A *Streptococcus* carriage in children with recurrent tonsillitis and tonsillar hypertrophy. Int J Pediatr Otorhinolaryngol; 2016: 57-86.
17. Piltcher O, Kosugi E, Sakano E, Mion O, Testa J, Romano F, et al. How to avoid the inappropriate use of antibiotics in upper respiratory tract infections? A position statement from an expert panel. Braz J Otorhinolaryngol. 2018; 84 (3) :265-279. DOI: 10.1016/j.bjorl.2018.02.001.
18. ARF RHD Guideline [Internet]; The 2020 Australian guideline for prevention, diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. Australia; 2020 Mar 2020. [Citado 2020 May 20]. Disponible en: <https://www.rhdaustralia.org.au/arf-rhd-guideline>
19. National Heart Foundation of New Zealand. [Internet]; Group A Streptococcal Sore Throat Management Guideline. New Zealand; 2019 Jun 19 [Citado 2020 May 20]. Disponible en: <https://www.heartfoundation.org.nz/shop/heart-healthcare/non-stock-resources/gas-sore-throat-rheumatic-fever-guideline.pdf?1597873256>

20. Gerber J, Ross R, Bryan M, Localio A, Szymczak J, Wasserman R, et al. Association of Broad- vs Narrow-Spectrum Antibiotics With Treatment Failure, Adverse Events, and Quality of Life in Children With Acute Respiratory Tract Infections. *JAMA*. 2017; 318 (23): 2325-2336. DOI: 10.1001/jama.2017.18715.
21. Nakao A, Hisata K, Fujimori M, Matsunaga N. Amoxicillin effect on bacterial load in group A streptococcal pharyngitis: comparison of single and multiple daily dosage regimens. *BMC Pediatrics*. 2019; 205 (19): 1-6. DOI: 10.1186/s12887-019-1582-8
22. Oliveira C, Ramos P. Diagnóstico y tratamiento de la faringitis aguda. ¿Hay alguna ventaja en la pauta de antibióticos de 10 días?. *Anales de Pediatría*. 2018; 88 (6): 335-339. DOI: 10.1016/j.anpedi.2017.06.010
23. Saito M, Hirose M, Ichinose H, Villanueva S, Yoshida S. Molecular analysis of streptococcus pyogenes strains isolated from patients with recurrent pharyngitis after oral amoxicillin treatment. *Journal of medical microbiology*. 2018; 67 (11): 1544-1550. DOI: 10.1099/jmm.0.000833
24. LeMaire S, Zhang L, Luo W, Ren P, Azares A, Wang Y, et al. Effect of Ciprofloxacin on susceptibility to aortic dissection and rupture in mice. *JAMA Surg*. 2018; 25. DOI: 10.1001/jamasurg.2018.1804
25. Santander C, Campos E, Sánchez A, Marcos L, Díaz I, Vargas J, et al. Adecuación de la prescripción de antimicrobianos en población pediátrica en un servicio de urgencias hospitalario. *Anales de Pediatría*. 2018; 88 (5): 259-265. DOI: 10.1016/j.anpedi.2017.06.001

Anexos

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO (DISEÑO DE ESTUDIO DESCRIPTIVO)

Debido a que es un estudio descriptivo, retrospectivo no requiere de carta de consentimiento informado. Por lo cual solo se utilizara carta de asentimiento firmada por Representante Sanitario (Directora), para realizar revisión de expedientes clínicos electrónicos con diagnóstico de faringitis aguda y crónica con clave CIE-10 J-029, J- 020, J-00, J-311.



Delegación Regional Estado de México Oriente
Jefatura Servicios de Prestaciones Médicas

2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata.

Naucalpan de Juárez, Estado de México, a 25 de junio de 2019

Comité Local de Ética en Investigación en Salud 1401
PRESENTE

Por este medio hacemos de su conocimiento nuestro compromiso para establecer y mantener medidas de seguridad administrativas, técnicas y físicas que permitan proteger los datos personales contra daño, pérdida, alteración, destrucción o el uso, acceso o tratamiento no autorizado, relacionado con el protocolo:

Faringoamigdalitis y tipo de tratamiento indicado en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

Con número de folio: _____

Cuyo investigador responsable es:

E. EN M. F. GISSELLE CARRILLO FLORES

Para el cual se obtendrán datos personales a través del sistema de información de atención integral a la salud (SIAIS) sobre faringitis aguda y crónica (clave CIE-10 J-029, J-020, J-312, J-00, J-311) que se utilizaran los expedientes clínicos para obtener información de tratamiento.

El investigador asociado (alumno vinculado al protocolo para obtener el grado de especialista en medicina familiar), responsable de la recolección y utilización de los datos exclusivamente con fines de la investigación será:

Dra. Villavicencio Mujica Angeles Teresa

Sin más por el momento, les enviamos un afectuoso saludo.

ATENTAMENTE


Dra. Navarrete Olvera Patricia
DIRECTOR (A) UNIDAD MÉDICA



ANEXO 2. Cédula de identificación
Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar N°75

TITULO: Faringoamigdalitis y tipo de tratamiento indicado en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

OBJETIVO: Identificar el tipo de tratamiento más utilizado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

INSTRUCCIONES: Lee detenidamente las preguntas del cuestionario y marca con una (X) según situación y responde los datos solicitados, si tiene alguna duda puede acercarse al encuestador, por favor no deje ningún apartado vacío.

Edad (años)		
Sexo	Femenino	Masculino
Peso (kg)		
Talla (cm)		

ANEXO 3. Lista verificadora de tratamiento
Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar N°75

TITULO: Faringoamigdalitis y tipo de tratamiento indicado en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

OBJETIVO: Identificar el tipo de tratamiento más utilizado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

INSTRUCCIONES: Coloque SÍ=1, NO=0 o No aplica=NA, en caso de que el expediente clínico electrónico cuenta con alguno de los siguientes rubros en su tratamiento farmacológico.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	SÍ=1 NO=0 No aplica=NA
No usar para el manejo del resfriado común: • Antitusígenos. • Descongestionantes. • Spray nasal de bromuro de ipratropio. • Vitamina C. • Gluconato de Zinc	
Usar paracetamol como medicamento de elección para el manejo de la fiebre en los pacientes con resfriado común	
No se recomienda el uso de antimicrobianos en los pacientes con resfriado común, el tratamiento de esta enfermedad debe ser conservador	
Otorgar tratamiento antimicrobiano inmediato: • Faringoamigdalitis aguda estreptocócica. • Otitis media aguda bilateral en niños menores de 2 años. • Otitis media aguda en niños con otorrea.	

El tratamiento antimicrobiano que se recomienda para la faringitis estreptocócica es: • Primera elección: — Niños < de 20 kg: Penicilina G Benzatínica: 600,000UI IM dosis única. — Niños > de 20kg: Penicilina G Benzatínica: 1,200,000UI IM dosis única: • Alternativa Bencilpenicilina Procaínica con Bencilpenicilina cristalina (Penicilina Procaínica) por 3 dosis (una cada 24h) más una dosis de penicilina Benzatínica de la siguiente manera: — En niños < de 20kg: Bencilpenicilina Procaínica con Bencilpenicilina cristalina (Penicilina Procaínica) 400,000UI intramuscular cada 24 horas por 3 días, más una dosis de penicilina Benzatínica 600,000UI Intramuscular el cuarto día de tratamiento — En niños > de 20kg: Bencilpenicilina Procaínica con Bencilpenicilina cristalina (Penicilina Procaínica) 800,000UI intramuscular cada 24 horas por 3 días más una dosis de penicilina Benzatínica 1, 200,000 UI Intramuscular el cuarto día de tratamiento • Alternativa: — No está disponible en la institución la Penicilina VK: 40mg/Kg./día vía oral dividida en 2 o 3 dosis durante 10 días.	
En faringoamigdalitis estreptocócica con falla al tratamiento de antimicrobianos, se utiliza: • Amoxicilina-ácido clavulánico: 20 a 40 MG/Kg./día vía oral, divididos cada 8hs, por 10 días. Alternativa: • Clindamicina: 10 a 20 MG/kg/día vía oral, dividida en 4 dosis, por 10 días	
En la faringitis estreptocócica recurrente probada por pruebas de detección rápida de estreptococo o por cultivo faríngeo se recomienda utilizar: • Clindamicina: 20 a 30mg/Kg./día, vía oral, dividido en 3 dosis durante 10 días • Amoxicilina-ácido clavulánico: 20 a 40 MG/Kg./día vía oral, divididos cada 8hs, por 10 días. • Penicilina Benzatínica: 1, 200,000 U.I. dosis única, vía intramuscular. • Penicilina Benzatínica : 1,200,000 U.I. dosis única, vía intramuscular más rifampicina 20mg/kg/día, vía oral, dividida en 2 dosis, durante 4 días	

OBSERVACIONES:

Evaluada: Residente de Medicina Familiar Villavicencio Mujica Ángeles Teresa

Anotar el porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas, cuyo valor determinara si existe concordancia entre la toma de las decisiones clínicas consignadas en el expediente clínico y las recomendaciones emitidas en la Guía de Práctica Clínica, se registra como:

EVALUACIÓN	
Total de recomendaciones cumplidas (1)	
Total de recomendaciones no cumplidas (0)	
Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA)	
Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado	
Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas (%)	
Apego del expediente a la GPC (SI/NO)	

Como los porcentajes se calculan de forma manual se debe utilizar la siguiente fórmula

Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones (%)

$$\frac{\text{Total de recomendaciones cumplidas}}{\text{Total de recomendaciones que aplican al caso de evaluado}} \times 100 =$$

El apego a la Guía Práctica Clínica en el expediente clínico se calificara con base a las recomendaciones evaluadas, de la siguiente manera:

- I. **Si:** significa que se obtuvo un resultado del 80% o más del porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas.
- II. **No:** representa que se obtuvo un resultado menor a 80% del porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas.

ANEXO 4. Lista verificadora de tratamiento
Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar N°75

TITULO: Faringoamigdalitis y tipo de tratamiento indicado en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

OBJETIVO: Identificar el tipo de tratamiento más utilizado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en la Unidad de Medicina Familiar N° 75 en el año 2018

INSTRUCCIONES: Indique la dosis, frecuencia, duración de tratamiento, presentación y número de unidades de acuerdo al expediente clínico electrónico del tratamiento faringoamigdalitis.

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO			
Medicamento	Dosis	Frecuencia	Duración de tratamiento
Antitusígenos			
-Dextrometorfano			
Antipirético			
-Paracetamol			
AINES			
-Diclofenaco			
-Naproxeno			
-Metamizol sódico			
Antihistamínico			
Loratadina			
-Clorferinamina			
Mucolítico			
-Ambroxol			
Compuestos			
-Clorferinamina compuesta			

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO			
Medicamento	Dosis	Frecuencia	Duración de tratamiento
Penicilina			
-Bencilprocaína con bencilcristalina			
-Penicilina G Benzatínica			
Aminopenicilina			
-Amoxicilina			
-Amoxicilina con ácido clavulánico			
-Ampicilina			
Cefalosporina			
-Ceftriaxona			
Macrólidos			
-Azitromicina			
-Eritromicina			
-Claritromicina			
Sulfamidas			
-Trimetoprim con sulfametoxazol			
-Levofloxacino			
-Ciprofloxacino			

ANEXO 5. Cronograma de actividades Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar N°75

PERIODO O MES/AÑO ACTIVIDAD	M A Y	J U L	S E P	N O V	E N E	M A R	M A Y	J U L	S E P	N O V	E N E	E N E
	J U N	A G O	O C T	D I C	F E B	A B R	J U N	A G O	O C T	D I C	F E B	F E B
	1 8	1 8	1 8	1 8	1 9	1 9	1 9	1 9	1 9	1 9	2 0	2 0
<i>Selección del tema de investigación</i>	R											
<i>Recuperación, revisión y selección de bibliografía</i>	R	R	R									
<i>Elaboración del protocolo</i>				R	R							
<i>Revisión del protocolo</i>						R	R					
<i>Autorización por comité de Ética en Investigación 1401</i>								P				
<i>Autorización por comité local de investigación 1401</i>								P				
<i>Prueba piloto</i>								P				
<i>Registro ante SIRELCIS</i>								P				
<i>Trabajo de campo: integración de la muestra</i>								P				
<i>Vaciado de la información obtenida en hoja de cálculo del programa Excel</i>								P				
<i>Análisis de los resultados y elaboración de tablas y gráficos</i>									P	P		
<i>Redacción de resultados y conclusiones</i>									P	P		
<i>Impresión y difusión del estudio</i>											P	P

ANEXO 8. Sesión de recapitulación de la Guía Práctica Clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad

Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar N°75

Sesión de recapitulación a Médicos Familiares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 del Instituto Mexicano del Seguro Social, con una presentación del tema con los siguientes puntos.

PRESENTACIÓN DE LOS PARTICIPANTES	
Villavicencio Mujica Ángeles Teresa Residente de Medicina Familiar.	
ACTIVIDADES	TIEMPO
Identificar el uso de los médicos familiares del tratamiento de acuerdo a la guía práctica clínica mediante una lluvia de ideas	5 minutos
Introducción del tema	
Exposición de objetivos	
Justificación	
DESARROLLO DE EXPOSICIÓN	
TEMA	TIEMPO
Objetivo: Analizar el tratamiento de faringoamigdalitis según la guía práctica clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad	
Definición, epidemiología, etiología, fisiopatología	20 minutos
Tratamiento según la guía práctica clínica	
Conclusiones, dudas y comentarios	5 minutos
Total	30 minutos

Planeación Didáctica

Alumnos: VILLAVICENCIO MUJICA ANGELES TERESA.

Objetivo General

1.- Descripción del cumplimiento y tipo de tratamiento indicado en faringoamigdalitis de acuerdo a la guía práctica clínica en preescolares y escolares.

2. Programación						
Sesión y fecha	Objetivos de la sesión	Contenidos a abordar	Estrategias de enseñanza-aprendizaje	Recursos	Evaluación	Tiempo
Sesión1 Noviembre 2019 VILLAVICENCIO MUJICA ANGELES TERESA	Al finalizar la sesión de recapitulación a médicos familiares: Evaluar el apego y tipo de tratamiento indicado en faringoamigdalitis en preescolares y escolares en el primer nivel de atención. Analizar el tratamiento de faringoamigdalitis según la guía práctica clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18	1.- Guía práctica clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad. 2.-Resultados del protocolo 3.-Cumplimiento de la GPC 4.-Tipo de tratamiento indicado en faringoamigdalitis de acuerdo a GPC.	Inicio: Se presentara a los alumnos un panorama general sobre los temas a tratar a través de un cuadro comparativo que se va ir complementando al abordar los temas que se abra elaborado por la expositora previamente (5 minutos). Posterior a la explicación con apoyo de diapositivas y con lluvia de ideas para puntualizar el abordaje como médico familiar ante estas patologías. Se abordará la importancia de identificar las patologías secundario a que son de las primeras causas de atención médica, identificar los factores de riesgo, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento para prevenir complicaciones de los mismos. Secundario a que este tipo de paciente pueden presentarse a consulta de primera vez o subsecuentes en la Unidad de Medicina Familiar. 75. Se solicitara al grupo que den una conclusión del tema, puntualizando la importancia de ello, durante 5 minutos.	Aula o auditorio Diapositivas Computadora Proyector Señalador Tríptico informativo Médicos familiares de la UMF 75 Expositor	1)Formativa 1. El alumno al inicio del curso Asistencia y puntualidad. 2. Participación en clase. 3. Adecuado y ordenada toma de la palabra. 4. Participación individual 6.- Habilidades y conocimiento previos	5 minutos

	años de edad. Identificar el uso de los médicos familiares del tratamiento de acuerdo a la guía práctica clínica.		Desarrollo: Se brindara la información con diapositivas guía práctica clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad. Además de conocer el cumplimiento y tipo de tratamiento indicado en faringoamigdalitis en la UMF 75. Cierre: Se dará conclusiones por el grupo de los temas de patología, se entregara tríptico informativo a los médicos familiares. (5 minutos).			20min 5 minutos Total 30min
--	---	--	--	--	--	--

ANEXO 9. Tríptico de Guía de práctica clínica de diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad

Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar N°75

Al terminar la sesión de actualización donde se revisara la Guía Práctica Clínica Diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad, con los médicos familiares de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 del turno matutino y vespertino, se entregara un tríptico informativo.

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO

Paracetamol como medicamento de elección para el manejo de la fiebre en los pacientes con resfriado común

No se recomienda el uso de antimicrobianos.

No usar para el manejo del resfriado común:

1. Antitusígenos
2. Descongestionantes
3. Spray nasal de bromuro de ipratropio
4. Vitamina C
5. Gluconato de Zinc

TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO

Otorgar tratamiento antimicrobiano inmediato:

1. Faringoamigdalitis aguda estreptocócica
2. Otitis media aguda bilateral en niños menores de 2 años
3. Otitis media aguda en niños con otorrea

El tratamiento antimicrobiano para la faringitis estreptocócica es:

- Niños < de 27 kg: Penicilina G Benzatínica: 600,000UI IM dosis única.
- Niños > de 27kg: Penicilina G Benzatínica: 1,200,000UI IM dosis única:

Como alternativa Bencilpenicilina Procaínica con Bencilpenicilina cristalina de la siguiente manera:

1. En niños < de 20kg: Bencilpenicilina Procaínica con Bencilpenicilina cristalina 400,000UI intramuscular cada 24 horas por 3 días, más una dosis de penicilina Benzatínica 600,000UI Intramuscular el cuarto día de tratamiento.

2. En niños > de 20kg: Bencilpenicilina Procaínica con Bencilpenicilina cristalina 800,000UI intramuscular cada 24 horas por 3 días más una dosis de penicilina tratamiento Benzatínica 1,200,000UI Intramuscular el cuarto día de o como alternativa: Penicilina VK: 40mg/Kg./día vía oral dividida en 2 o 3 dosis durante 10 días.

Referencias

Diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad. México: Secretaría de Salud; 03/11/2016



INSTITUTO
MEXICANO DEL
SEGURO SOCIAL



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 75



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA
INFECCIÓN AGUDA DE VÍAS
AÉREAS SUPERIORES EN
PACIENTES MAYORES DE 3 MESES
HASTA 18 AÑOS DE EDAD.

REALIZÓ: ANGELES TERESA VILLAVICENCIO
MUJICA RESIDENCIA FAMILIAR

DEFINICIÓN:

El término Infección aguda de las vías respiratorias superiores (IAVRS), enfermedad infecciosa, que afecta al aparato respiratorio desde la nariz hasta antes de la epiglotis, por menos de 15 días, frecuentemente ocasionado por virus y ocasionalmente por bacterias.

PREVENCIÓN:

- Evitar el contacto con personas que están cursando con enfermedades respiratorias agudas.
- Evitar que los niños asistan a la guardería
- Promover la lactancia materna exclusiva.
- Lavado de manos



CUADRO CLÍNICO

- ✚ *Resfriado común:* congestión nasal, fiebre, odinofagia, tos, disfonía, irritabilidad y congestión conjuntival.
- ✚ *Faringoamigdalitis estreptocócica:* fiebre, exudado amigdalino, inflamación amigdalina o faringe hiperémica y adenopatía anterior dolorosa o linfadenitis
- ✚ *Faringitis de etiología viral:* tos, disfonía, congestión nasal, dolor faríngeo de más de 5 días de duración, vesículas o aftas en orofaríngea.
- ✚ *Rinitis alérgica:* congestión nasal, rinorrea, estornudos y prurito nasal asociados frecuentemente a cambios estacionales



- ✚ *Sinusitis:* cuadro clínico de vías respiratorias superiores que persiste por más de siete días, dolor facial que se intensifica con los cambios de posición, dolor en puntos de los senos paranasales y congestión nasal

CRITERIOS DE CENTOR

La escala de puntuación de Centor modificada y validada en un estudio en Canadá, valora la probabilidad de padecer faringitis por estreptococo del grupo A de acuerdo a la edad, y hallazgos clínicos, mediante una puntuación.

Modificación de Mc Isaac de los criterios de Centor para una población de adultos y niños mayores de 3 años

Criterio	Puntuación
Fiebre > 38° C	1
Ausencia de tos	1
Adenopatías cervicales anteriores	1
Exudado amigdalar	1
Edad:	
• 3 - < 15 años	1
• 15 - 45 años	0
• ≥ 45 años	-1

1. *Alta probabilidad* de infección por estreptococo con 3-5, considerar el uso de la prueba rápida de detección de antígeno de EBHGA o el uso de antibiótico
2. *Baja probabilidad* de infección por estreptococo entre 0-2.

