



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UMF No. 9
CIUDAD GUZMAN, JALISCO**

**“CARACTERISTICAS CLINICAS Y MANEJO TERAPEUTICO DE LAS
INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS QUE TIENEN LOS NIÑOS Y
ADOLESCENTES EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR EN
EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR 9”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD
EN MEDICINA FAMILIAR**

Presenta:

DRA. MARIA ALEJANDRA RAMOS GONZALEZ

Ciudad Guzmán, Jalisco a 13 de Septiembre de 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

**"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MANEJO TERAPÉUTICO DE LAS
INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS QUE TIENEN LOS NIÑOS Y
ADOLESCENTES EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR EN
EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR 9"**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA
DRA. MARÍA ALEJANDRA RAMOS GONZÁLEZ

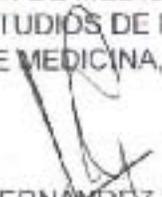
AUTORIZACIONES



DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



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



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

**"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MANEJO TERAPÉUTICO DE LAS
INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS QUE TIENEN LOS NIÑOS Y
ADOLESCENTES EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR EN
EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR 9"**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTADO POR

DRA. MARÍA ALEJANDRA RAMOS GONZÁLEZ

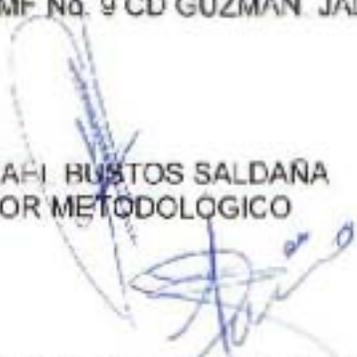
AUTORIZACIONES



DR. VÍCTOR VICENTE GAUNA RUIZ DE LEÓN
DIRECTOR DEL HGZ/MF NO. 9 CD. GUZMÁN, JALISCO.



DRA. TERESA GUTIÉRREZ DENIZ.
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
EN SALUD HGZ/MF No. 9 CD GUZMÁN, JALISCO



DR. RAFAEL BUSTOS SALDAÑA
ASESOR METODOLÓGICO

DR. SERGIO ALEJANDRO DIRCIO MONTES
ASESOR TEMÁTICO DE TESIS



DR. MARCO TULIO MOTA CHÁVEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIONES EN
MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1306
H GRAL REGIONAL NUM 46, JALISCO

FECHA 15/01/2016

DR. MARIA ALEJANDRA RAMOS GONZALEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MANEJO TERAPÉUTICO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS QUE TIENEN LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR 9

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, 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 **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2016-1306-2

ATENTAMENTE

DR.(A). XAVIER CALDERON ALCARAZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1306

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

CONTENIDO

TITULO.....	1
AUTORIZACIONES.....	2
CONTENIDO.....	5
RESUMEN.....	7
MARCO TEORICO	10
Infecciones de Vías Respiratorias superiores	10
Definición.....	10
Epidemiología.....	11
Factores de Riesgo.....	13
Etiología.....	15
Cuadro Clínico.....	16
Diagnóstico.....	19
Criterios de Centor	19
Tratamiento.....	21
ANTECEDENTES.....	24
JUSTIFICACION.....	29
Magnitud.....	29
Trascendencia.....	29
Vulnerabilidad.....	30
Factibilidad.....	31
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	32
Pregunta de Investigación.....	34
OBJETIVOS.....	35
General.....	35
Específicos.....	35
MATERIAL Y MÉTODOS.....	36
Universo de Estudio.....	36
Calculo del tamaño de Muestra.....	36
Criterios de selección.....	37

VARIABLES.....	38
PROCEDIMIENTO.....	42
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	42
ASPECTOS ÉTICOS.....	43
RECURSOS.....	45
RESULTADOS.....	46
DISCUSIÓN.....	55
CONCLUSIONES.....	58
SUGERENCIAS.....	59
REFERENCIAS.....	61
ANEXOS.....	66
Hoja de Recolección de Datos.....	66

RESUMEN

Título de la Tesis: Características clínicas y manejo terapéutico de las infecciones respiratorias altas que tienen los niños y adolescentes en la consulta externa de Medicina Familiar en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar 9

Antecedentes: Las infecciones respiratorias agudas altas son un complejo sindrómico que agrupa entidades clínicas con gran diversidad en sus características epidemiológicas y de agentes causales, lo cual hace difícil su prevención y control. Las infecciones respiratorias agudas son el principal motivo de consulta ambulatoria en niños y adultos de ambos sexos, especialmente durante los meses de más bajas temperaturas y su diagnóstico y tratamiento está casi íntegramente en manos del médico de primer contacto. La gran mayoría de los microorganismos causales son virus. Las infecciones respiratorias pueden afectar a cualquier individuo, pero son más frecuentes e intensas en niños, probablemente debido a la ausencia de inmunidad específica. Existen factores de riesgo individuales y ambientales a las cuales se exponen los niños. Las infecciones respiratorias constituyen la primera causa de prescripción de antibióticos, a pesar de que en su mayoría son de etiología viral.

Objetivo general: Identificar las Características clínicas y manejo terapéutico de las infecciones respiratorias altas que tienen los niños y adolescentes en la consulta externa de Medicina Familiar en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar 9.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo, de prevalencia, longitudinal y retrospectivo, en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar 9 en Ciudad Guzmán Jalisco. Se consideró como universo de estudio a 3,993 pacientes de ambos sexos del grupo de edad de 0 hasta 18 años de edad con Diagnóstico de Infecciones Respiratorias Altas que se atendieron en

el año 2014. Se tomó como muestra 345 pacientes del grupo de 0 a 18 años, registrados en la hoja RAIS (Registro de Atención Integral a la Salud) con diagnóstico de infección respiratoria alta, se elaboró una lista, posteriormente se buscó el expediente clínico en el Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF), se revisaron las notas médicas y se obtuvieron variables sociodemográficas, clínicas y de tratamiento, las cuales se registraron en un formato previamente elaborado. Una vez recolectados los datos se vació la información a una hoja de cálculo de Excel y se realizó el análisis estadístico en el programa estadístico EPI INFO.

Análisis Estadístico: Para la descripción de las variables cualitativas se utilizó frecuencia simple y porcentaje, y para las variables cuantitativas, media y desviación estándar.

Aspectos Éticos: El trabajo de investigación fue autorizado por CLIEIS 1306 del Hospital General Regional 46, con número de registro R-2016-1306-2. El estudio está catalogado por la Ley General del Salud apartado de riesgo de investigación como con riesgo menor al mínimo. Se adapta a los principios emitidos en la declaración Helsinki y sus enmiendas posteriores para los estudios descriptivos.

Resultados: El grupo de edad de mayor prevalencia para infecciones de vías respiratorias altas se presentó en preescolares en el grupo de edad de 2 a 5 años en un 28.81%. La mayor incidencia se encontró en el género femenino en un 52.54%. Las manifestaciones clínicas predominantes fueron hiperemia faríngea con un 92.66%, rinoresaca con 65.54% y tos con 62.99%. Ninguno de los pacientes cumplió con criterios de Centor solo el 4.24% cumplió con 3, el 30.51% con 2, el 63.28 con 1 y el 1.98% con ninguno; más sin embargo el 63.84% de los pacientes recibieron manejo con antibiótico. El manejo sintomático empleado fue a base de antipirético (68.64 %), antihistamínicos (55.08%), antitusígenos (48.02%) y antiinflamatorios (7.9 %). Los comórbidos presentes en mayoría de los casos

fueron Asma (60.53%) y Rinitis Alérgica (28.95%). Los días de evolución del cuadro se encontraron entre 1 a 3 días.

Conclusiones: Las infecciones respiratorias son causa del 30 al 40% de las consultas en todos los países. Causadas en más del 80% de los casos por virus. El manejo es inadecuado, se sigue prescribiendo antibiótico de manera injustificada, no se realiza una adecuada anamnesis y exploración física de los pacientes, no se aplican los Criterios de Centor. Se deberá trabajar más en la prevención (vacunas y detección de factores de riesgo) así como en la capacitación al personal de salud para dar un tratamiento integral adecuado.

MARCO TEORICO

INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES

Definición

El término de infección aguda de las vías respiratorias superiores se refiere a la enfermedad infecciosa que afecta el aparato respiratorio hasta antes de la epiglotis durante un periodo menor de 15 días. ¹

Las infecciones respiratorias altas son las que afectan la nasofaringe, orofaringe, laringe, tráquea, oído y senos paranasales. ² Debe recordarse que la mucosa del tracto respiratorio superior es continua por lo que una infección en cualquiera de sus sectores puede propagarse hacia sus sectores inferiores. ²

Generalidades

La faringitis en nuestro medio es un diagnóstico infravalorado, por una parte un grupo importante de inflamaciones de la garganta va acompañada de rinitis, o laringitis englobándose en consecuencia dentro de las rinofaringitis o faringolaringitis.³

Los virus son la principal causa de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en adultos y niños, incluyendo tanto la gripe y el resfriado común, es un problema mundial que representa una pérdida significativa de la productividad y la carga financiera para el sistema de salud.⁴

En un estudio realizado en Korea para estimar la prevalencia de prescripción de antibiótico para las infecciones agudas del tracto respiratorio superior del 2009 al 2011; se encontró que las clínicas de atención primaria son más propensas a recetar antibióticos y los hospitales de tercer nivel lo hacen con menos frecuencia. Se encontró además que los antibióticos se prescribieron en condiciones clínicas que no lo ameritaban, se estima que el 50% de todas las recetas de antibiótico

para paciente pediátricos son innecesarios. Aunque hay una tendencia a la baja del uso de antimicrobianos. La edad en que se prescribió más recetas fue de los 2-6 años de edad, en las niñas fue menor el porcentaje de recetas, y el diagnóstico por el cual se recetó más fue por sinusitis aguda y amigdalitis aguda; el antibiótico más utilizado penicilinas de amplio espectro.⁵

Epidemiología

Las infecciones agudas de la vía aérea alta son un problema común de consulta médica, los microorganismos llegan al aparato respiratorio fundamentalmente por inhalación y su clínica inicial es inespecífica, dificultando la determinación de un agente etiológico.⁶

Las infecciones respiratorias son causantes del 30 al 40% de las consultas, y del 20 al 30% de las hospitalizaciones en todos los países. Son causadas en más del 80% de los casos por virus. En un número no despreciable de niños el virus es el origen de la infección grave, que puede terminar con la muerte, o lo más común la infección viral puede complicarse con una infección bacteriana, sobre todo, en países del tercer mundo, donde los menos de 5 años, especialmente aquellos con factores de riesgo importantes, tienen más probabilidad de adquirir neumonía y morir.⁷

Prevalencia

Son la causa más común de consulta médica pediátrica y de hospitalización. Las afecciones respiratorias constituyen una prioridad sanitaria mundial, una de las cinco acciones básicas de salud de la Organización Mundial de Salud.³

Hasta hace apenas unas décadas, hablar de mortalidad en los primeros años de la vida era sinónimo de defunciones por causas transmisibles, generalmente de origen infeccioso. Al día de hoy, la transición epidemiológica, con el consabido cambio en el perfil de causas de muerte, afecta no solamente a la población de mayor edad, sino que ha ido permeando a todos los grupos etarios, incluyendo los

de la niñez y la adolescencia, mismo que paulatinamente, se ven afectados por otras causas de muerte. Durante el 2012 se registraron 40,856 muertes de menores de 15 años, de las cuales el 81.7% se ubicó dentro de las diez primeras causas de muerte, es decir 33,147. Únicamente cuatro de las diez principales causas fueron de carácter infeccioso y representaron solo el 10% del total de defunciones. Las causas fueron neumonía e influenza (4to lugar con 1,720 muertes y una tasa de 5.1).⁸

Existen grandes diferencias en la mortalidad relacionada con las infecciones respiratorias agudas entre los países desarrollados y en vías de desarrollo. La diferencia parece hallarse en la incidencia y gravedad de las infecciones respiratorias agudas, y en particular, de la neumonía, diferencia que es cada vez más amplia por el desarrollo socioeconómico desigual entre los países. Mientras que las defunciones por infección respiratoria aguda constituye del 1 al 3% de las muertes en países desarrollados, en ciertos países de América Latina y el Caribe esta cifra representa del 15 al 20%.⁹

Infecciones en niños:

Es de esperarse que un niño tenga de 4 a 10 infecciones respiratorias en el año generalmente virales, autolimitadas que mejoran sin tratamiento con antibióticos, y medidas generales; de hecho, en las primeras etapas de la vida, estas infecciones son beneficiosas para la maduración del sistema inmune.⁹

De acuerdo con las estadísticas oficiales, en México las IRA constituyen la primera causa de morbilidad y egreso hospitalario en los menores de 5 años, con frecuencia de 13 episodios por cada 100 consultas médicas. Lo anterior representa dos a cuatro episodios de IRA al año por niño los cuales pueden complicarse con neumonía grave.¹⁰

En un estudio realizado en México se entrevistaron 13,612 niños menores de 5 años. Incluyo las encuestas Nacionales de Salud y Nutrición 2006 y 2012 y la

encuesta Nacional de Salud 2000. Se encontró la mayor prevalencia de IRA en el grupo de 7 a 11 meses con 50.5%, en comparación con los niños de 2 a 6 meses entre quienes la prevalencia fue de 35.5%.¹⁰

La prevalencia de IRA en menores de 5 años fue 38.4% en el año 2000, 47% en 2006 y 44.8% en 2012. En menores de un año la prevalencia fue de 48.1% en 2006, mientras que en 2012 fue de 38.9%, reducción estadísticamente significativa. Las razones hombre/mujer fueron 1:1, 0.9:1 y 0.9:1 para 2000, 2006 y 2012 y por área de residencia fue consistentemente mayor en el área urbana.¹⁰

Factores de Riesgo:

Existen factores de riesgo que predisponen o favorecen las IRA, algunos son modificables y otros no. Entre ellos, la edad del niño donde se observa que por debajo de los 5 años y sobre todo en el recién nacido y el lactante se presenta el mayor riesgo, el bajo peso al nacer favorece la mayor sensibilidad a la infección, debido entre otras causas al deterioro físico del niño y a los trastornos en la maduración del sistema inmune del bebé, asociado al bajo peso al nacer. Se encuentra también como un factor de riesgo importante la desnutrición, la cual es la causa más común de inmunodeficiencia, gran parte de la morbilidad y la mortalidad en individuos malnutridos se debe a las infecciones.¹¹

La atopia es una condición muy importante de riesgo de infecciones respiratorias altas recurrentes. Los investigadores tienen en cuenta variables como los hábitos alimentarios y estilos de vida, la exposición a microorganismos, contaminación ambiental dentro y fuera de los hogares y el nivel económico.¹²

La alergia es un factor predisponente para infecciones recurrentes debido a la inflamación crónica de las mucosas; sin embargo, muchas veces los procesos alérgicos se confunden con los infecciosos. Hay estudios que han demostrado que los individuos alérgicos tienen infecciones respiratorias más frecuentes y más severas que los no alérgicos.¹²

La ausencia de lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo importante en la aparición de infecciones respiratorias recurrentes. La escolaridad materna inadecuada también es un factor de riesgo. El tabaquismo materno durante el embarazo se relaciona con disminución del flujo espiratorio. En hijos de padres que fuman en casa, las infecciones respiratorias altas recurrentes y el asma son 5 veces más frecuentes.¹²

Se ha reconocido que los factores meteorológicos influyen en la salud humana.⁽¹²⁾ El hacinamiento y la ventilación son un factor de riesgo. Los niños que duermen en habitaciones donde hay más de tres personas, tienen mayor predisposición a adquirir IRA, pues los adultos portan en las vías respiratorias microorganismos que se mantienen de forma asintomática, pero que son transmitidos por medio de la tos, el estornudo o el contacto directo.¹¹

En la infancia se encuentran las amígdalas y adenoides hipertrofiadas en grado muy variable de unos niños a otros y en distintas épocas, para alcanzar su máximo tamaño entre los 4 y 10 años, sobre todo hacia los 6 años, aunque en los lactantes producen mayores repercusiones en la dinámica de la respiración y del moco en parte por la falta de aprendizaje para la respiración oral.³

En un estudio realizado en Santiago de Cuba se analizaron a 32,039 pacientes menores de 5 años con infecciones respiratorias agudas, para caracterizar la morbilidad por estas infecciones en los afectados. Desde enero de 1997 hasta diciembre de 2010. Se encontró que predominan las infecciones altas, los grupos etarios más afectados fueron los de 1 a 4 años de edad, le sigue 2-11 meses. Predomino del sexo masculino. Y los factores de riesgo más frecuentes que se encontraron fueron: anemia, el ambiente hogareño con polvo, la existencia de fumadores convivientes y la supresión precoz de la lactancia.¹³

Etiología

Las enfermedades del sistema respiratorio representan una de las primeras causas de atención médica en todo el mundo. La rinitis, faringitis y la otitis media aguda son los cuadros más frecuentes y en su mayoría son de origen viral. Sin embargo, las infecciones respiratorias constituyen la primera causa de prescripción de antibióticos.¹⁴

El 90% de las muertes por IRA son causadas por neumonías bacterianas, y principalmente por dos gérmenes: *el S. pneumoniae* y *el H. Influenzae*.⁽⁷⁾

Anualmente 1.9 millones de niños menores de 5 años mueren por una IRA y según la OMS el *Streptococcus pneumoniae* es responsable de más de 1 millón en países en desarrollo.⁶

Estudios revelan predominio etiológico viral, sin embargo, bacterias atípicas principalmente *Mycoplasma pneumoniae*, tienen importante rol como causa de IRA.⁶

Los virus son la principal causa de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en adultos y niños.¹⁵

La rinitis aguda es causada principalmente por rinovirus (es el más frecuente) adenovirus, influenza, virus sincitial respiratorio, parainfluenza.⁽¹⁵⁾ También se pueden aislar bacterias como *Pneumococcus*, *Streptococcus*, *H. influenzae*, *Staphylococcus*; como sobreinfección que complica el cuadro inicial.³

La faringoamigdalitis y amigdalitis agudas, bacterianas (entre el 15-20%) de la etiología total. es debida especialmente al estreptococo beta-hemolítico, del grupo A. un agente causal posiblemente frecuente es el *Mycoplasma pneumoniae*, también se han aislado *Haemophilus* y *estafilococo*, se cree que son superinfecciones de faringoamigdalitis de origen viral.³

Otitis media aguda El agente causal más frecuente es el *Streptococcus pneumoniae* (33%) siguiendo *H. influenzae* (en la edad escolar, 21%) estreptococo hemolítico (en preadolescentes) y estafilococo. Un 30% son asépticas. Como agentes excepcionales se anotan: meningococo, bacilo diftérico, *M. tuberculosis*, *Mycoplasma* y Clamidas.³

Sinusitis: los agentes causantes de infección son: *neumococos*, *haemophilus Branhamella (moraxella) catarrhalis*, *estreptococos*, *estafilocoso* y *anaerobios*, como más frecuentes. *Pseudomon aaereoginosa* es el germen causal más frecuente en los pacientes con fibrosis quística.³

Cuadro Clínico

Resfriado común o rinofaringitis aguda.

El catarro común se reconoce como una enfermedad infectocontagiosa aguda, viral con inflamación secuencial o simultánea de nasofaringe, auto limitada, de carácter benigno, que cursa con predominio de síntomas nasales y ocasionalmente faríngeos, fiebre y malestar general, variable en intensidad según la edad, complicaciones asociadas, así como otras características específicas del individuo afectado.¹⁶

En el niño produce una alteración respiratoria alta más generalizada que en el adulto, con afectación en ocasiones de senos paranasales y oído medio, aparte de la nasofaringe, casi siempre acompañada de fiebre. En general debida a virus, aunque puede aislarse bacterias. (*pneumococcus*, *sptreptococcus*, *h. influenzae*, *staphylococcus*) sobre una infección que complica el cuadro inicial.³

Síntomas: estornudos, fiebre, secreción nasal, irritabilidad y obstrucción nasal. En los primeros días puede existir congestión timpánica y en ocasiones acompañarse de otitis media serosa o purulenta. Algunos lactantes pueden presentar vómitos y diarrea, la fase febril dura de pocas horas hasta 3 días.³

En niños mayores los síntomas predominantes son sequedad o irritación nasal y a veces faringitis, seguida a las pocas horas de estornudos, escalofríos, mialgias, abundante mucosidad nasal inicialmente líquida y posteriormente más espesa, y en ocasiones tos, puede haber fiebre, cefalea y malestar general. ³

Amigdalitis

El tamaño de las amígdalas palatinas es muy variable de unos niños a otros, no existen unas normas por las que se valore objetivamente su tamaño normal, sino que es el criterio personal y empírico el que vale para establecer la existencia o ausencia de unas amígdalas grandes o hipertróficas. La amigdalitis puede ser de origen viral y bacteriano. ³

La amigdalitis bacteriana común representa la fase aguda de las amigdalitis crónicas o latentes, o bien se presentan como amigdalitis esporádicas. La fiebre elevada es signo general común, los vómitos son frecuentes. El aspecto de las amígdalas varía desde el enrojecimiento y tumoración bilateral (angina catarral) a la angina folicular, criptica o lacunar, caracterizadas por existir junto con el enrojecimiento, una serie de puntos blancos o blanco amarillentos, hasta la angina pultácea, donde se convierten en placas blanquecinas, cremosas, no adherentes que se desprenden fácilmente sin sangrar y que nunca sobrepasan la amígdala. La asociación con rinitis, tos y conjuntivitis es más propia de las faringoamigdalitis víricas. ⁽³⁾ La amigdalitis viral, las anginas están enrojecidas con moco faríngeo y discreta adenopatía cervical. ³

Existe el estado de portador asintomático del estreptococo beta hemolítico del grupo A (*Streptococcus pyogenes*), es un fenómeno frecuente, dinámico y fluctuante entre los niños de edad escolar. El resultado de la delicada interacción entre la bacteria y el huésped colonizado determinara la progresión hacia la enfermedad clínica, la permanencia del estado de portador o su erradicación. Dadas las condiciones adecuadas, todo portador podría transmitir a otros la bacteria, especialmente si el estado de portador es de reciente adquisición. No

obstante, salvo en determinadas ocasiones en las que es necesario el tratamiento de erradicación, el portador es generalmente inocuo para su mismo y para su círculo.¹⁷

Otitis Aguda

Desde el punto de vista anatómico, el oído se divide en 3 compartimentos, externo, medio e interno. En el lactante las infecciones son mucho más frecuentes y su afectación es difusa y puede englobar al oído medio junto con las cavidades mastoideas.³

Sintomatología: En el lactante o preescolar generalmente presenta rinofaringitis, bruscamente aparece una agravación con elevación de la temperatura, llanto peculiar, anorexia, rechazo al alimento, otalgia, frecuente vómitos diarrea y pérdida de peso. La temperatura varía desde leve febrícula hasta fiebre de 39 a 40°C.³

Sinusitis

Se trata de una inflamación de la mucosa de los senos paranasales, generalmente de origen bacteriano, a menudo es difícil de distinguir de una simple rinofaringitis vírica o de una inflamación sinusal de causa alérgica. Estos dos procesos predisponen a su vez a la aparición de infecciones bacterianas de los senos paranasales.³

El sobre diagnóstico de sinusitis aguda es frecuente, según su duración la sinusitis infecciosa se clasifica en aguda (menos de 30 días) subaguda (30 a 90 días) y crónica (más de 90 días). La forma recurrente se caracteriza por episodios agudos de 1 a 4 semanas de duración, separados por intervalos asintomáticos, con frecuencia mayor a 4 episodios por año.¹⁴ Como síntoma más frecuente esta la rinorrea persistente que, si es unilateral y de moco-pus, indica la posibilidad de sinusitis bacteriana y si lo es de moco fluido y bilateral, puede corresponder a sinusitis alérgica. Tos nocturna, cefalea (sinusitis frontal), edema palpebral en

(sinusitis etmoidal) que afecta el párpado inferior, con carácter uni o bilateral, puede haber celulitis periorbitaria. Síntomas generales. Palidez, cercos orbitarios, anorexia, febrícula, puntos dolorosos en los senos paranasales. ³

Diagnóstico

Habitualmente se realiza sobre bases clínicas son necesidad de realizar estudios complementarios. Los estudios por imagen no son considerados necesarios en caso no complicados y solamente son útiles para determinar complicaciones en casos graves. ¹⁴

Diagnóstico por imagen

La radiografía de senos paranasales se indica en episodios recurrentes, definidos como la aparición de al menos 4 episodios sintomáticos al año, separados por intervalos asintomáticos y frente a la persistencia de los síntomas a pesar del tratamiento antibiótico. Los hallazgos radiológicos consistentes con infección aguda incluyen la presencia de un nivel hidroaéreo, la opacidad completa del seno (aunque en cuadros recurrentes este signo pierde valor) y el engrosamiento de la mucosa >5 mm (en niños >4 mm).¹⁴

La tomografía computarizada y la resonancia nuclear magnética de senos paranasales, macizo facial y/o cerebro se indican ante la sospecha de complicaciones supuradas intracraneales, sospecha de factores predisponentes locales, y previo a una cirugía de los senos paranasales. ¹⁴

Criterios de riesgo de Centor para faringitis por EBHGA (modificados por Warren McIsaac y sus colaboradores). Permiten diferenciar ésta faringitis de la de etiología viral. ¹⁸ (Tabla 1)

Tabla 1. CRITERIOS DE CENTOR

Criterios	Puntos
Inflamación o exudados amigdalinos	+1
Adenopatía cervical anterior dolorosa (linfadenitis)	+1
Ausencia de tos	+1
Fiebre o historia de fiebre igual o mayor a 38°C	+1
Edad:	
Menor de 15 años	+1
Mayor >45 años	-1

Fuente: Se tomó de GPC Prevención y diagnóstico oportuno de Fiebre Reumática SSA-149-08

Cuando el resultado es de 3 o 4 puntos, el riesgo amerita inicio de tratamiento antibacteriano contra EBHGA ó la toma de muestra para cultivo de exudado faríngeo. ¹⁸

Se recomienda que en todo paciente mayor de 3 años de edad, que cumpla con los criterios clínicos de faringitis estreptocócica aguda: se realicen las siguientes pruebas diagnósticas. ¹

- Pruebas de detección rápida para *Streptococcus pyogenes*.
- Cultivo de exudado faríngeo.

Se debe considerar que si la prueba de detección rápida resulta negativa es recomendable realizar cultivo de exudado faríngeo para descartar la enfermedad. ¹

Los casos en que se recomienda realizar cultivo de exudado faríngeo son:

- Pacientes con criterios clínicos de faringitis estreptocócica.
- Pacientes con faringoamigdalitis estreptocócica que presenta falla al tratamiento (su realización dependerá de la disposición del recurso: primer o segundo nivel de atención). ¹

Tratamiento No farmacológico

Medidas generales: Elevar la cabecera de la cama y aspirar gentilmente la secreción nasal con perilla. Reposo de acuerdo a las necesidades del paciente. Inhalación de vapor para el acumulo de secreción de narinas Mantener la dieta habitual del paciente con incremento del aporte de líquidos sobre todo en caso de fiebre y con mal manejo de secreciones.

Medidas para disminuir la odinofagia: tomar bebidas calientes, gargarismos con solución salina. ¹

Tratamiento Farmacológico

Debido a que no hay cura para el resfriado común solo se dispone del tratamiento sintomático. La combinación de descongestionantes y antihistamínicos es la combinación más efectiva, aunque muchas personas experimentan efectos adversos como somnolencia, sequedad de boca, insomnio y mareos. No existen pruebas de un efecto beneficioso en los niños pequeños. ⁽¹⁹⁾. Los Antipiréticos (se recomienda el paracetamol como medicamento de elección). Los Antimicrobianos (no se recomienda el uso de antimicrobianos en los pacientes con resfriado común, el tratamiento es conservador. ¹

La evidencia actual no apoya el uso de los corticosteroides intra nasales para el alivio sintomático del resfriado común. ²⁰

El tratamiento antimicrobiano que se recomienda para la faringitis estreptocócica es:¹

Niños <de 20 kgs

Penicilina G benzatínica 600,000 UI IM Dosis Única

Niños > de 20 kgs

Penicilina G benzatínica 1,200,000 UI IM Dosis Única

Alternativa:

Penicilina procaínica 400,000 UI IM cada 24 horas por 3 días, más una dosis de Penicilina benzatínica 1,200,000 UI IM el cuarto día de tratamiento. En pacientes alérgicos a penicilina se recomienda: Eritromicina 30-40 mg/kg/día vo dividido en 3 dosis durante 10 días. Clindamicina 10-20 mg/kg/día vía oral dividido en 4 dosis durante 10 días.¹

En faringoamigdalitis estreptocócica con falla al tratamiento los antimicrobianos recomendables son: Amoxicilina-Acido Clavulánico 20-40 mg/kg/día vía oral divididos cada 8 hrs por 10 días. Clindamicina 10-20 mg/kg/día Vía oral dividido en 4 dosis durante 10 días. ¹

Los resfriados comunes son causados por virus, por lo tanto no responden a los antibióticos y los antibióticos pueden causar efectos secundarios, especialmente diarrea. El uso excesivo de antibióticos conduce a las bacterias se vuelvan resistentes a los antibióticos. ²¹

Aun no se cuentan con medicamentos eficaces contra los virus que provocan las infecciones respiratorias, por lo cual básicamente se trata de aliviar los síntomas con tratamiento no farmacológico sustentado en la aplicación de medidas sencillas. ¹⁶

Tratamiento para otitis media aguda

La primera recomendación de la guía de diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda, catalogada como una fuerte recomendación, es dar analgésicos. De estos el acetaminofen y el ibuprofeno cuentan con evidencia de efectividad. La benzocaína tópica podría ayudar a los niños mayores de cinco años. ²²

Amoxicilina 40 mg/kg/día cada 8 horas de 5 a 10 días

Amoxicilina Acido Clavulanico 40/10 mg/kg/día c/8 horas por 10 días. ³

De segunda línea

Cefuroxima 30mg/kg/día c/12 horas por 10 días.

Azitromicina 10mg/kg/día C/24 horas 3 días.

Tratamiento para Sinusitis

Amoxicilina a dosis altas 70-90 mg/kg/día cada 8 horas por 10 días.

Amoxicilina Acido Clavulánico 40/10 mg/kg/día c/8 horas por 10 días.

Cefuroxima, Cefotaxima o Ceftriaxona para pacientes hospitalizados. ³

ANTECEDENTES

Wong-Chew RM y colaboradores, en un hospital de tercer nivel en la ciudad de México en enero de 2004 a octubre de 2006 realizaron un estudio transversal descriptivo, retrospectivo con uso de base de datos secundaria. El objetivo del estudio fue describir la frecuencia de virus respiratorios y las características clínicas en los niños con cuadros respiratorios de ese hospital. Se incluyeron pacientes hospitalizados ó que acudieron a la consulta externa del hospital infantil de México y presentaron síntomas respiratorios a quienes se les tomó una muestra nasofaríngea para identificación viral y un exudado nasofaríngeo que fue colocado en medio viral (solución balanceada de Hank's, 0.11% NaHCO₃) y guardado a 4 °C en el laboratorio de virología hasta su procesamiento. Se detectaron siete virus: Virus Sincicial Respiratorio (VSR), Influenza A y B, parainfluenza 1,2, 3 y adenovirus mediante inmunofluorescencia indirecta (IFI).

La mediana de edad, fue 8 meses (10 días a 15 años) 50 % masculinos y 50% femeninos. La frecuencia de virus respiratorios fue 80% VSR 8% parainfluenza 1, 5% parainfluenza 3, 2% adenovirus, 2% influenza A, 1% parainfluenza 2, 1% influenza B. La mayor incidencia fue en invierno (46%) y otoño (36%) seguida de primavera (12%) y verano (5%). No se observaron diferencias significativas en la edad, el sexo o las características clínicas de acuerdo con el virus detectado. Se encontró un mayor porcentaje de síntomas clínicos en pacientes hospitalizados, en comparación con los ambulatorios. ²³

Santiago Manuel Vidarrueta y cols. Realizaron un estudio transversal y multicéntrico en el Hospital Universitario CEMIC de Buenos Aires Argentina, del 2008 al 2009 con el objetivo de identificar los agentes etiológicos del IRA viral en niños menores de 5 años hospitalizados y ambulatorios, se incluyeron 347 pacientes encontrando los siguientes resultados: (235 hospitalizados y 112 ambulatorios), de los cuales 254 (73%) tuvieron un resultado positivo para alguno de los virus estudiados. El número de pacientes con diagnóstico virológico positivo

fue significativamente mayor en los pacientes hospitalizados vs ambulatorios (81% vs 57%). El 94% de la población estudiada cumplió con el calendario de vacunación nacional. No se observó asociación significativa entre la concurrencia a jardín de infantes, tabaquismo pasivo y hermanos de edad escolar entre ambos grupos. El periodo de lactancia materna en nuestro estudio fue alto en ambos grupos (83% en hospitalizados y 81% en ambulatorios) al momento del ingreso al estudio. Los virus observados con mayor frecuencia fueron el RVH detectado en 131 pacientes (38%), Virus Respiratoria Sincitial en 97 pacientes (28%) y el Metapneumovirus en 19 pacientes (5.5%). En menor frecuencia se detectaron Parainfluenza (3.5%), Influenza A (3%), Influenza B (3%), y Adenovirus (2.8%). La circulación viral se observó durante todo el año, principalmente durante los meses de otoño e invierno. En pacientes ambulatorios se observó mayor diversidad en los virus detectados. ²⁴

Oliva González Y. y colaboradores realizaron un estudio clínico epidemiológico de las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 0-14 años. Se hizo una investigación observacional, analítica de casos controles en 4 consultorios pertenecientes al policlínico Raúl Sánchez del municipio Pinar del Río Cuba en el periodo febrero de 2010 a octubre de 2011. El universo estuvo conformado por los pacientes que acudieron a los consultorios de ese periodo y de ese total se asignaron al grupo estudio (casos n=272) aquellos con infección respiratoria aguda de 0-14 años de edad y por cada paciente del grupo estudio se seleccionó uno de la misma edad sin la enfermedad atendido posteriormente (controles). Las infecciones respiratorias altas fueron las más frecuentes (88.2%) y dentro de ellas el catarro común; la edad 5-14 años las más afectada (63,2%), los síntomas más frecuentes fueron: secreción nasal (56.3%), fiebre (48.8%) y tos (40%); los factores de riesgo individuales más importantes fueron; no lactancia materna exclusiva y peso menor del normal. Los factores de riesgo ambientales más importantes fueron: humedad, contacto con pacientes con infección respiratoria aguda y polvo. Los factores de riesgo sociales más importantes fueron; vivienda con mala ventilación y hacinamiento. ⁶

Álvarez ML y Salazar CA. P realizaron un estudio transversal, por muestreo aleatorio en los colegios de las zonas seleccionadas en la ciudad de Santa Marta, Colombia en 2009, se seleccionó a 305 niños. Los criterios de inclusión fueron edad entre 6 y 14 años, haber vivido durante los dos últimos años en las zonas seleccionadas, estudiar en las escuelas ubicadas en dichas zonas. El objetivo de este estudio fue identificar la relación entre la concentración de material particulado (PM) con la presencia de síntomas respiratorios y alteración de la función pulmonar para un grupo de niños y niñas de 6 a 14 años en 4 zonas con diferentes niveles de contaminación. Para caracterizar la exposición a material particulado se definieron cuatro zonas, que siguiendo las recomendaciones de la OMS se clasificaron en: expuestas, aquellas que tenían una concentración superior a $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Gaira y Pescaito) y no expuestas (Don Jaca-Cristo Rey y Mamotoco). Las variables dependientes medidas fueron la presencia de síntomas respiratorios y la alteración de la función pulmonar. Los síntomas se identificaron a través de una encuesta adaptada del International Study of Asthma Allergies in Childhood (ISAAC) y se agruparon en síntomas del tracto respiratorio superior y síntomas del tracto respiratorio inferior. Para medir la alteración de la función pulmonar se realizaron espirometrías, siguiendo las especificaciones de la Sociedad Torácica Americana y la Sociedad Respiratoria Europea. Las variables independientes consideradas fueron la concentración de material pulverizado y las covariables o contaminantes del ambiente domiciliario (consumo de tabaco en la vivienda, contaminantes de la cocina, presencia de animales domésticos en la vivienda: perros, gatos, aves etc. condiciones de infraestructura de la vivienda. Contaminantes alrededor de la vivienda: basureros, flujo vehicular, fabricas etc. antecedentes patológicos familiares: gripas, asma, bronquitis etc. No se encontró asociación entre la presencia de síntomas respiratorios y las covariables afiliación al sistema de seguridad social, hacinamiento, tabaquismo y contaminantes de la cocina. Solamente la presencia de gatos presentó asociación con síntomas del tracto respiratorio superior. Los niños entre 6 y 14 años que viven en zonas expuestas a concentraciones de Material particulado 10 superiores a $70\mu\text{g}/\text{m}^3$

tienen mayor riesgo de presentar síntomas de tracto respiratorio superior y alteración de su función pulmonar con relación a aquellos que viven en zonas con concentraciones de Material particulado¹⁰ inferiores a 70µg/m³.²⁵

Yingxi Chen y colaboradores realizaron un estudio transversal en la comunidad de Australia. A través de una encuesta nacional se entrevistaron 7,578 encuestados elegidos al azar en 2008-2009 para identificar factores de riesgo para infecciones respiratorias agudas. De los participantes 4,554 (60.1%) fueron mujeres, 249 (3.3%) fueron menores de cinco años y 6,583 (87.8%) fueron de 0 a 20 años de edad, y 161 (2.1%) fueron aborígenes. Los niños de 5 años de edad estaban en mayor riesgo de la adquisición de las infecciones respiratorias agudas en Australia. Estacionalmente se observó una mayor incidencia en invierno en comparación con otras temporadas del año, lo que sugiere que la variación climática puede influir en la transmisión de las infecciones respiratorias agudas en Australia, se encontró una conexión entre la temperatura y la humedad del aire y la transmisión de ciertos tipos de virus. Los niños que asisten a guarderías tienen mayor riesgo de sufrir infecciones respiratorias agudas, en comparación con los niños en el cuidado del hogar, debido al entorno físico en esos servicios y la transmisión a través del contacto de persona a persona. El asma es un factor de riesgo para infección respiratoria aguda.²⁶

Sanchén CA y colaboradores realizaron un estudio descriptivo y observacional de 364 pacientes de la provincia de Camagüey, Cuba ingresados con el diagnóstico de infecciones respiratorias agudas, desde enero de 2011 hasta diciembre de 2012, para determinar los hallazgos de virus respiratorios en las muestras clínicas tomadas. Los niños procedían de los hospitales pediátricos municipal y provincial de Florida y los adultos de los hospitales “Manuel Ascunce Domenech” y “Amalia Simoni”, así como de los municipios de Nuevitas, Santa Cruz del Sur y Florida. A cada enfermo se le llenó una encuesta epidemiológica y se le tomó muestra de exudado nasofaríngeo en las primeras 72 horas de inicio de los síntomas o para biopsia del tejido pulmonar en el caso de los fallecidos, según las normas del

manual de procedimientos para el enfrentamiento a la influenza pandémica. Se encontró mayor afectación de las infecciones respiratorias en los niños. Estos hallazgos están relacionados, en los infantes, con los factores inherentes al agente causal y con el bajo peso al nacer, la desnutrición, la lactancia materna inadecuada, las afecciones respiratorias y las anomalías congénitas cardiopulmonares. El total de pacientes con positividad viral, 221 eran niños (30.3%) y 143 adultos (36.3%). Entre los virus predominantes figuraron: rinovirus, sincitial respiratorio de tipo A e influenza A (H1N1) pdm09. ²⁷

JUSTIFICACION

Magnitud del Problema

En el mundo las infecciones respiratorias altas (IRAs) representan un serio problema de salud pública. (28) La rinitis, la faringitis y la otitis media aguda son los cuadros más frecuentes y en su mayoría son de origen viral. Sin embargo, las infecciones respiratorias constituyen la primera causa de prescripción de antibióticos. El aumento de la resistencia bacteriana es considerado actualmente como una emergencia sanitaria. Uno de los principales factores implicados en el aumento de la resistencia es el uso irracional de los antimicrobianos por parte de los médicos prescriptores. De igual o mayor importancia es el fácil acceso de la población a estas drogas, ya que frecuentemente se dispensan sin una prescripción médica. ¹⁴

Trascendencia

La morbi-mortalidad por estas enfermedades se ubican entre los primeros 10 motivos de consulta, sobre todo en los países en desarrollo y en algunos grupos vulnerables como son los extremos de la vida. (28) Excepto durante el periodo neonatal, las IRAs son la causa más común de enfermedad y mortalidad en niños menores de cinco años, quienes en promedio presentan de tres a seis episodios de IRA al año, independientemente de donde vivan o de su situación económica; siendo la neumonía la principal causa de mortalidad infantil a nivel mundial. ²⁸ Los padecimientos respiratorios tienen relevancia en cuanto a costos económicos. Por una parte, está la pérdida de productividad cuando las personas enferman y hay ausencia laboral, ya sea porque ellos enferman o deban atender a un enfermo, en el caso de los niños los días de inasistencia a la escuela. Por el otro, están los gastos relacionados con el tratamiento de una enfermedad, en cuanto a medicamentos y honorarios del médico, los gastos de hospitalización y por la atención en salas de emergencia. ³⁰

La mortalidad por Infección Respiratoria Aguda en México, en 2010, represento un total de 2,377 muertes debido a IRAS en menores de 5 años a nivel nacional, que representó un descenso en la tasa de mortalidad en este grupo poblacional a causa de esta enfermedad 12.17% durante el periodo 2000 a 2010. (de 37.15% a 25.05%).²⁸

A pesar de la disminución en la mortalidad a causa de IRAs en menores de 5 años, esta patología se ubica actualmente dentro de las 10 primeras causas de muerte en niños menores de 5 años. En 2010 los cambios en la tasa de mortalidad en este grupo de niños a causa de IRAs, van de 2.69 a 53.40 defunciones por 100 mil menores de 5 años.²⁸

Vulnerabilidad

La adecuada evaluación y valoración de los signos de infección respiratoria aguda es clave para evitar la inapropiada y excesiva prescripción de antibióticos.¹⁴

México es un país apegado a los Lineamientos de la Organización Mundial de la Salud, vinculados con los Objetivos de Desarrollo del Milenio y gracias a intervenciones costo-efectivas, como la introducción de las vacunas antineumocócica y Hib (*H. Influenzae b*) en el esquema básico de inmunizaciones, ministración de micronutrientes, como la megadosis de Vitamina A en las Semanas Nacionales de Salud, además de favorecer las medidas preventivas (lavado de manos, alimentación adecuada y la promoción de la lactancia materna), ha logrado disminuir la mortalidad por neumonías en un 80% en relación a la tasa de 1990.²⁸

Las IRAs tienen una alta frecuencia en la edad pediátrica, su control resulta difícil y en su aparición juegan un papel importante los factores socioeconómicos y ambientales. La mayoría de las infecciones respiratorias altas tienen un pronóstico bueno, por lo cual más que recetar cualquier medicamento, debe explicársele adecuadamente a la familia el curso usual de la enfermedad y que cualquier

alteración en la secuencia habitual tanto en la duración como en la intensidad de los síntomas, sirva para detectar posibles complicaciones. Las infecciones de las vías respiratorias altas en el niño suelen afectar a diversos territorios anatómicos al mismo tiempo, y en un gran número de casos el diagnóstico se va a realizar clínicamente, sin ayuda de exámenes complementarios. Es importante señalar que muchos de los cuadros infecciosos del tracto respiratorio en la infancia van a estar originados por virus y por tanto sólo precisarían tratamiento sintomático y control. Así pues, antes de prescribir el tratamiento es fundamental haber realizado un diagnóstico etiológico aproximado en función de los factores clínicos y epidemiológicos. Si se realiza un diagnóstico oportuno y se da el manejo adecuado se pueden prevenir las complicaciones. Siendo una de las principales causas de consulta, los médicos de primer contacto deben estar capacitados para hacer la clasificación y diagnóstico correcto, ya que es muy común que los médicos receten antibióticos y no toman en cuenta la etiología, provocando esto gastos innecesarios y posibles complicaciones.

Factibilidad

Este estudio es viable, ya que se cuenta con herramientas necesarias, pacientes que cumplen con criterios de inclusión, además de un censo diario de pacientes en Hospital y registro de los mismos en las agendas electrónicas del Sistema Información en Medicina Familiar (SIMF). Es posible realizar el estudio con los recursos disponibles para el cumplimiento de los objetivos sin necesidad de recursos adicionales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar número 9 de Ciudad Guzmán Jalisco las infecciones respiratorias agudas son la primera causa de consulta en general, así como también es la principal causa de consulta en el grupo en los niños y adolescentes, como lo muestran las siguientes tablas: ²⁹

10 PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN EL SERVICIO DE MEDICINA FAMILIAR EN EL H.G.Z./M.F. NO. 9 EN EL AÑO 2014				
NO.	MOTIVO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES DE SITIOS MÚLTIPLES O NO ESPECIFICADOS	2307	2209	4516
2	FARINGITIS AGUDA	1995	2037	4032
3	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE	1585	1917	3502
4	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	1701	1767	3468
5	DORSALGIA	1358	1605	2963
6	SUPERVISION DEL EMBARAZO NORMAL		2607	2607
7	RINOFARINGITIS AGUDA (RESFRIADO COMUN)	1203	1156	2359
8	OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA URINARIO	609	1648	2257
9	ANORMALIDADES DE LA DINAMICA DEL TRABAJO DE PARTO		2130	2130
10	OTRAS CATARATAS	578	769	1347

Fuente: ARIMAC 2014

PRINCIPALES CAUSAS DE CONSULTA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES				
ORDEN	CAUSA	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
1	INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS	1988	2005	3993
2	CONTROL DE SALUD DE RUTINA NIÑO SANO	1132	1171	2303
3	CARIES	375	266	641
4	ASMA	248	328	576
5	ATENCION Y SUPERVISION DE SALUD.	244	272	516
6	EPILEPSIA	119	141	260
7	INFECCIONES URINARIAS	110	41	151
8	COLON IRRITABLE	54	18	72
9	LUXACIONES	20	32	52

FUENTE : SIAIS PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA HGZ/UMF 9

En el Hospital General de Zona con Medicina Familiar 9 Ciudad Guzmán, Jalisco, las infecciones respiratorias altas ocupan el 1er lugar de los motivos de consulta externa, afectando con mayor frecuencia a los menores de 5 años de edad, dentro de los grupos de edad de 0 a 19 años. El siguiente cuadro muestra la prevalencia.²⁹

Prevalencia e incidencia de Infecciones Respiratorias Agudas Superiores en Consulta Externa en el HGZ/UMF No. 9.

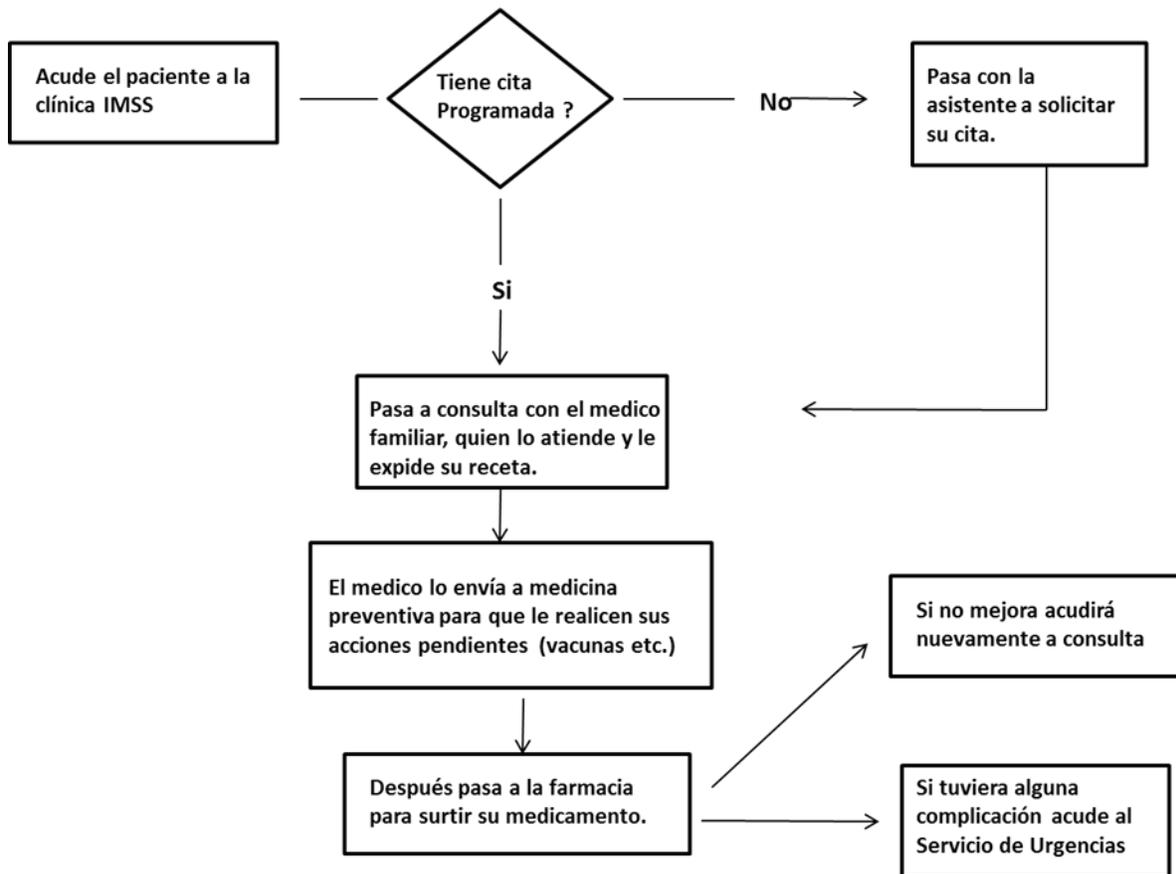
	TOTAL		>1 año		1 a 4 años		5 A 9 años		10 a 14 años		15 a 19 años	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
1ra vez	1747	1710	397	394	714	681	298	298	214	205	124	132
Subsecuente	258	278	49	43	116	124	59	60	21	27	13	24
Total	2005	1988	446	437	830	805	357	358	235	232	137	156
	TOTAL		>1 año		1 a 4 años		5 A 9 años		10 a 14 años		15 a 19 años	
	3993		883		1635		715		467		293	

Fuente: ARIMAC 2014

En la mayoría de los casos se hace un diagnóstico incorrecto de las infecciones respiratorias, catalogando solo como infección respiratoria sin clasificarlas adecuadamente, no se registran todos signos y síntomas que presentan los pacientes, que lleven a determinar si la infección fue viral o bacteriana, y esto da como resultado un mal manejo; causando gastos innecesarios y sobre todo provocando efectos secundarios en los pacientes pediátricos por recibir manejo con antibióticos sin necesidad. El beneficio esperado al final del presente estudio, sería identificar las características clínicas que presentan los pacientes de acuerdo a su etiología y así poder realizar un buen diagnóstico y por consiguiente otorgar un tratamiento adecuado.

El Flujo grama de atención médica en el HGZ/UMF No. 9 es el siguiente:

FLUJOGRAMA DE ATENCION MEDICA



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Por lo anterior se planteo la siguiente pregunta de **investigación**:

¿Cuáles son las características clínicas y manejo terapéutico de las Infecciones Respiratorias Altas que tienen los niños y adolescentes en Atención Primaria de la consulta externa en el hospital General de Zona con Medicina Familiar 9 en Ciudad Guzmán, Jalisco?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Identificar las características clínicas de las Infecciones Respiratorias del tracto respiratorio superior en los niños y adolescentes derechohabientes del Hospital General de Zona con Medicina Familiar 9 de Ciudad Guzmán Jalisco de Marzo a Junio del 2015.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Determinar las condiciones socio-demográficas de los niños y adolescentes que acuden a consulta externa por infecciones respiratorias altas.
2. Señalar las condiciones clínicas del paciente
3. Identificar el manejo terapéutico que tuvieron los pacientes.

HIPOTESIS

No hay hipótesis por ser un estudio exploratorio.

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de prevalencia, longitudinal y retrospectivo.

UNIVERSO: Se consideró como universo de estudio a los pacientes de ambos sexos del grupo de edad desde menores de 1 año hasta 19 años de edad, que acudieron a la consulta por presentar infecciones respiratorias altas, en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar 9 Ciudad Guzmán, Jalisco. En el tiempo estimado.

MUESTRA: El Total, de consulta en pacientes de 0 a 19 años de edad, fue de 3,993 patients con diagnóstico de Infecciones Respiratorias Altas o patologías similares de Diciembre del 2013 a Diciembre del 2014 en consulta externa del Hospital General de Zona con Medicina Familiar 9.

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA: Se tomó en cuenta una prevalencia del 50%, características con un poder de la muestra de 80% y un error 5% absoluto. Se aplicó la fórmula del Programa Estadístico EPI INFO (Stat Calc para muestras poblacionales). El total de muestra fue de 354 pacientes.

$$n = \frac{z^2 \alpha^2 \times (p \times q)}{e^2}$$

$$2 \alpha^2 \times (p \times q)$$

$$1 + \frac{\quad}{e^2}$$

$$e^2$$

N

N = 3393

p = Prevalencia = 0.5

q = prevalencia – 1 = 0.5

e = 0.05

2α= 1.96

N=354

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes de 0 a 18 años de edad, que acudieron a la consulta externa de Medicina Familiar del Hospital General de Zona con Medicina Familiar 9, de Marzo a Junio 2015, por presentar diagnóstico de Infección de Vías respiratorias Altas o patologías similares, capturados en hoja RAIS.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Expedientes en los que no se hayan registrado datos de las características clínicas y manejo terapéutico.

VARIABLES

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	TIPO	INDICADOR	ESTADISTICO
EDAD	Tiempo de vida desde el nacimiento hasta la etapa actual.	Cuantitativa de razón	Años o meses	Desviación estándar y media
GENERO	Genero de Registro en el IMSS	Cuantitativa nominal	Masculino ó Femenino	Frecuencia simple y porcentaje
PESO	Masa de un cuerpo.	Cuantitativa numérica	Kilogramos y gramos	Desviación estándar y media
TALLA	Estatura de una persona. Que se mide en bipedestación, desde el ápice del cráneo hasta la planta de los pies.	Cualitativa Nominal	Centímetros	Frecuencia simple y porcentaje
ESCOLARIDAD	Estudios que alcanzo el individuo de manera oficial.	Cualitativa ordinal	Primaria Secundaria Bachillerato	Frecuencia simple y porcentaje
VACUNACION	El individuo ya ha tenido prevención contra neumococo e influenza	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
ACUDE A GUARDERIA	Establecimiento en el que se cuida a los niños que todavía no tienen edad para ir a la escuela.	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
ODINOFAGIA	Dolor de garganta	Cualitativa nominal	SI	Frecuencia simple y

			NO	porcentaje
RINORREA	Flujo o emisión abundante de líquido por la nariz.	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
ESTORNUDOS	Acto reflejo que se produce por una irritación en la mucosa de la nariz y que consiste en expulsar aire y saliva mediante la propia nariz y en ocasiones por la boca.	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
CEFALEA	Dolor o molestia de la cabeza o el cráneo	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
FIEBRE	Aumento temporal de la temperatura corporal de 38 ⁰ o más.	Cualitativa nominal	Grados centígrados	Frecuencia simple y porcentaje
TOS	Reflejo involuntario del cuerpo para mantener despejadas las vías respiratorias.	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
CONGESTION NASAL	Obstrucción en fosas nasales, que se produce cuando la mucosa se inflama, como respuesta a infecciones o alergias.	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
ARTRALGIAS	Dolor de articulaciones.	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
OTALGIA	Dolor o malestar a nivel del oído	Cualitativa nominal	SI	Frecuencia simple y

			NO	porcentaje
AFONIA	Pérdida total o parcial de la voz.	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
HIPEREMIA FARINGEA	Aumento en la irrigación del tejido de la faringe	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
EXUDADO AMIGDALINO	Presencia de secreción blanquecina-grisáceo, que recubre la faringe posterior y el paladar blando.	Cualitativa nominal	PRESENTE AUSENTE	Frecuencia simple y porcentaje
ADENOPATIAS CERVICALES	Inflamación de uno o más ganglios linfáticos.	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
DÍAS DE EVOLUCIÓN	Días transcurridos a partir del inicio del padecimiento hasta el momento de la consulta.	Cuantitativa de razón	Número	Desviación estándar y media
NUMERO DE EVENTOS DE IRA EN EL AÑO	Cuadros con signos y síntomas similares en un año.	Cuantitativa de razón	Número	Desviación estándar y media
FACTORES DE RIESGO	Es cualquier rasgo, características o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	Cualitativa nominal	Desnutrición Malformaciones congénitas No Lactancia materna Hacinamiento Exposición a polvos. Hijo de padres fumadores.	Frecuencia simple y porcentaje
ANTECEDENTES	Resumen global de la salud general, carga genética, intervenciones, alergias, hábitos,	Cualitativa nominal	Heredofamiliars, personales no patológicos, personales patológicos	Frecuencia simple y porcentaje

	etc. de la persona hasta la fecha.			
COMORBIDO	Patología crónica que acompaña al paciente con IRA	Cualitativa nominal	Anemia Asma Atopia Diabetes Mellitus tipo I	Frecuencia simple y porcentaje
TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO	Recomendaciones que hace el médico, por escrito en general a todos los pacientes con IRA	Cualitativa nominal	SI NO	Frecuencia simple y porcentaje
TRATAMIENTO MEDICO	Medicamento que otorga el médico tratante.	Cualitativa nominal	Antibiótico, antipirético, antiinflamatorio antitusígenos, antihistamínicos	Frecuencia simple y porcentaje

PROCEDIMIENTO

AUTORIZACIÓN

Posterior a la autorización CLIEIS 1306 del HGR 46 del IMSS en Guadalajara, se procedió a realizar el trabajo de campo.

LOCALIZACION DE EXPEDIENTES.

Se localizaron pacientes en hoja RAIS, que estuvieron en el grupo de edad de 0 a 18 años, que recibieron consulta por infección respiratoria alta, en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 9, posteriormente se elaboró listado, se ingresó al sistema SIMF se revisaron los expedientes de pacientes.

OBTENCION DE DATOS

Ya con el expediente abierto, se revisaron notas y se buscaron variables de 5 a 6 como ejem:(edad, sexo, peso, talla, síntomas etc.), y se vaciaron en la hoja de recolección de datos, se tomaron de los expedientes los datos de la última consulta, así como número de veces y antecedentes que se tienen.

VACIADO DE DATOS

Se pasaron los datos a una hoja de cálculo de Excel para su análisis posterior.

ANALISIS ESTADISTICO

Para la descripción de las variables cualitativas se utilizará frecuencia simple y porcentaje, y para las variables cuantitativas, media y desviación estándar. Se comparó la frecuencia en relación al sexo de los casos. Los resultados se expresan en tablas de distribución de frecuencia.

ASPECTOS ETICOS

El trabajo se autorizó por CLIEIS 1306 Hospital General Regional 46. Está catalogado por la Ley General del Salud con riesgo mínimo en base al artículo 100 Fracción I a VII, artículos 15, 20, 23 y 33 los cuales se citan a continuación.

Artículo 100 – Fracción I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII.

Artículo 15 – Se debe garantizar la compensación y el tratamiento adecuado a los pacientes que han sufrido daños como resultado de su participación en la investigación adecuada.

Artículo 20 – La investigación médica en una población o comunidad con desventajas o vulnerable solo se justifica si la investigación responde a las necesidades y prioridad de la salud de esta población o comunidad y la investigación no puede realizarse en una población no vulnerable. Además, la población o comunidad deberá beneficiarse de los conocimientos, prácticas o intervenciones que resulten de la investigación.

Artículo 23 – El protocolo de la investigación debe enviarse para consideración, comentario, consejo y aprobación a un comité de ética de investigación antes de comenzar el estudio. Este comité debe ser transparente en su funcionamiento, debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida y deberá ser debidamente calificado. El comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación, como también de las normas internacionales vigentes, pero no se debe permitir que estas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participan en la investigación establecida en esta declaración.

El comité tiene derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información de control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debe hacer ningún cambio en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité. Al final de la investigación, el investigador

debe presentar un reporte final al comité con un resumen de los hallazgos y conclusiones.

Artículo 33 – Los posibles beneficios, riesgos, costos y eficacias de toda la intervención nueva deben ser evaluados mediante comparación con la mejor intervención (es) probada existente. El uso del placebo o ninguna intervención probada existente.

Cuando por razones metodológicas científicas y apremiantes, el uso de cualquier intervención menos efectiva que la ya probada o un placebo o ningún tratamiento son necesarios para determinar la eficacia y la seguridad de una intervención; que no implique un riesgo adicional, efectos adversos graves o daño irreversible como resultado de no haber recibido la menor intervención probada para los pacientes que reciben cualquier intervención menos efectiva que la ya probada, el placebo o ningún tratamiento.

Se mantendrán los preceptos de confidencialidad en la no divulgación de resultados particular de los pacientes.

El trabajo de investigación se adaptó a los principios emitidos en la declaración HELSINKY y sus enmiendas posteriores para los estudios descriptivos.

RECURSOS

Humanos:

Investigador responsable: Dra. María Alejandra Ramos González.

Investigador asociado: Dr. Sergio Alejandro Dircio Montes

Materiales:

Hojas, lápices, bolígrafo, borrador, carpetas, computadora e impresora y expediente clínico.

Infraestructura:

Se cuenta con servicios de archivo, y programa SIMF del IMSS.

Financiamiento:

El financiamiento corre por cuenta del tesista.

RESULTADOS

I. Características Sociodemográficas

EDAD DE LOS ESTUDIADOS.

La siguiente tabla nos muestra la frecuencia de Infección de vías respiratorias altas por grupos de edad. Se tuvo la media de 57.7 ± 49.5 meses de edad.

TABLA # 1 Grupo de edad de los participantes en el estudio

Grupos de edades	Número de Pacientes	%
Lactante menor	65	18.36
Lactante mayor	43	12.15
Preescolar	102	28.81
Escolar	87	24.58
Adolescente	57	16.10
total	354	100

GENERO DE LOS ESTUDIADOS

La siguiente tabla nos muestra la frecuencia por género.

TABLA # 2 Genero de los participantes en el estudio

GENERO	Número de personas	%
Femenino	186	52.54
Masculino	168	47.46
total	354	100

PESO DE LOS ESTUDIADOS

La tabla siguiente muestra la frecuencia por peso de los pacientes estudiados, se obtuvo una media de 22.9 ± 16.92 kilogramos.

TABLA # 3 Peso de los participantes en el estudio

Peso	Número de personas	%
0-10 kgs	88	24.86
11-20 kgs	135	38.14
21-30 kgs	47	13.28
31-40 kgs	29	8.19
41-50 kgs	22	6.21
51-60 kgs	16	4.52
61-70 kgs	13	3.67
71-80 kgs	1	0.28
81-90 kgs	2	0.56
91-100 kgs	1	0.28
total	354	100

TALLA DE LOS ESTUDIADOS

La tabla siguiente muestra la frecuencia por talla de los pacientes estudiados, se obtuvo una media de 106.1 ± 30.31 cms.

TABLA # 4 Talla de los participantes en el estudio

Talla	Número de personas	%
50-60 cms	5	1.41
61-70 cms	32	9.04
71-80 cms	55	15.54
81-90 cms	40	11.30
91-100 cms	51	14.41
101-110 cms	26	7.34
111-120 cms	33	9.32
121-130 cms	24	6.78
131-140 cms	25	7.06
141-150 cms	29	8.19
151-160 cms	18	5.08
161-170 cms	14	3.95
171-180 cms	1	0.28
181-190 cms	1	0.28
total	354	100

ESCOLARIDAD DE LOS ESTUDIADOS

La tabla # 5 nos muestra la frecuencia de escolaridad de los pacientes estudiados.

TABLA # 5 Escolaridad de los pacientes estudiados.

Escolaridad	Frecuencia	%
Preescolar	67	18.2
Primaria	88	24.8
Secundaria	16	4.6
Bachillerato	3	.85
Sin escolaridad	180	51.2
Total	354	100

VACUNACION DE LOS ESTUDIADOS

La tabla # 6 nos muestra la frecuencia de pacientes estudiados que recibieron vacuna contra neumococo e influenza.

TABLA # 6 Vacunación de los pacientes estudiados.

Vacunación	Número de pacientes	%
No	5	1.41
Si	68	19.21
No reportado	281	79.38
Total	354	100.00

ACUDE A GUARDERIA

La tabla # 7 nos muestra los pacientes con infección de vías respiratorias altas, que acudieron a guardería y los que no, de los reportados.

TABLA # 7 Pacientes estudiados que acuden a guardería.

Guardería	Número de pacientes	%
No	2	0.56
Si	21	5.93
Dato no reportado	331	93.50
Total	354	100.00

II. Características Clínicas

MANIFESTACIONES CLINICAS DE LOS ESTUDIADOS

La tabla # 8 muestra los signos y síntomas que presentaron los pacientes estudiados con infecciones de vías respiratorias altas.

TABLA # 8 Manifestaciones clínicas de los pacientes estudiados

Manifestaciones Clínicas	Frecuencia	%
Odinofagia	75	21.19
Rinorrea	232	65.54
Estornudos	29	8.19
Cefalea	33	9.32
Fiebre	150	42.37
Tos	223	62.99
Congestión Nasal	31	8.76
Artralgias	6	1.69
Otalgia	17	4.80
Afonía	1	0.28
Hiperemia faríngea	328	92.66
Exudado	77	21.75
Adenopatías	10	2.82

CRITERIOS DE CENTOR

La tabla # 17 muestra la Evaluación de Criterios de Centor de los estudiados.
Con una media 1.37 ± 0.60 .

TABLA # 17 Criterios de centor en los pacientes estudiados.

Criterios de Centor	Frecuencia	%
0	7	1.98
1	224	63.28
2	108	30.51
3	15	4.24
4	0	0.00
Total	354	100

DIAS DE EVOLUCION DE LAS MANIFESTACIONES CLINICAS

La tabla # 9 nos muestra los días de evolución de las manifestaciones clínicas que presentaron los pacientes estudiados, se obtuvo una media de 3.77 ± 4.52 días.

TABLA # 9 Días de evolución de las manifestaciones clínicas.

Días evolución	Número de pacientes	%
1	67	18.93
2	72	20.34
3	59	16.67
4	16	4.52
5	12	3.39
6	4	1.13
7	24	6.78
8	1	0.28
9	1	0.28
10	1	0.28
14	5	1.41
15	2	0.56
21	3	0.85
22	2	0.56
30	3	0.85
Sin datos reportados	82	23.16
Total	354	100.00

EVENTOS EN EL AÑO

La tabla # 10 nos muestra el número de eventos de infecciones respiratorias al año, que presentaron los pacientes estudiados. Se obtuvo una media de 2.01 ± 1.55 días.

TABLA # 10 Número de eventos que presentan en el año los pacientes estudiados.

Número de Eventos	Frecuencia	%
1	44	53.66
2	14	17.07
3	16	19.51
4	3	3.66
5	2	2.44
6	1	1.22
7	1	1.22
10	1	1.22

FACTORES DE RIESGO

La tabla # 11 Muestra los factores de riesgo reportados en los pacientes con infecciones respiratorias.

TABLA # 11 Factores de Riesgo en los pacientes estudiados.

Factores de Riesgo	Frecuencia	%
Desnutrición	2	0.56
Malformaciones Congenitas	4	1.13
No Lactancia o <6 meses	3	0.85
Sin datos en expediente	345	97.46
total	354	100

ANTECEDENTES DE LOS PACIENTES

La tabla # 12 muestra los antecedentes reportados, en los pacientes estudiados con infección de vías respiratorias altas.

TABLA # 12 Antecedentes de los pacientes estudiados.

Antecedentes	Número	%
Sin Antecedentes de Importancia	228	79.44
Con Alergias a Medicamentos	17	5.92
Problemas Visuales	2	0.70
Problemas cardiacos	4	1.39
Alimentado Seno Materno	11	3.83
Cuadros Respiratorios Recurrentes	11	3.83
Problemas Neurológicos	10	3.48
Enfermedad de Tiroides	2	0.70
Síndrome Down	1	0.35
TDAH	1	0.35

COMORBILIDAD DE LOS ESTUDIADOS

La tabla # 13 muestra los comórbidos reportados en los pacientes que presentaron infecciones respiratorias altas.

TABLA # 13 Comorbilidad de los pacientes estudiados.

COMÓRBIDOS	Frecuencia	%
Anemia	1	2.63
Conjuntivitis Alérgica	1	2.63
Hiperreactor Bronquial	2	5.26
Rinitis Alérgica	11	28.95
Asma	23	60.53

III. Características de manejo terapéutico

TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO

La tabla # 14 muestra los pacientes que si recibieron indicaciones no farmacológicas y los que no lo recibieron.

TABLA # 14 Pacientes estudiados que recibieron tratamiento no farmacológico.

Tratamiento No Farmacológico	Número de personas	%
Si	215	60.73
No	139	39.27
Total	354	100

TRATAMIENTO MEDICO

La tabla # 15 muestra los medicamentos que recibieron los pacientes con manejo médico para infección de vías respiratorias altas.

TABLA # 15 Tratamiento Médico que recibieron los pacientes estudiados.

Medicamento	Frecuencia	%
Ambroxol	133	37.57
Dextrometorfano	35	9.89
Benzonatato	2	0.56
Clorfenamina	114	32.20
Clorfenamina Compuesta	11	3.11
Loratadina	38	10.73
Difenhidramina	32	9.04
ASA	1	0.28
Paracetamol	227	64.12
Metamizol	16	4.52
Naproxeno	25	7.06
Diclofenaco	2	0.56
Dexametasona	1	0.28
Salbutamol	22	6.21
Beclometasona	3	0.85
No recibieron tratamiento	12	3.39

TRATAMIENTO CON ANTIBIOTICO

La tabla # 16 muestra los antibióticos que recibieron los pacientes con infección de vías respiratorias altas.

TABLA # 16 Pacientes estudiados que recibieron manejo con antibiótico.

Antibiótico	Frecuencia	%
Amikacina	2	0.56
Amoxicilina/Acido Clavulánico	92	25.99
Amoxicilina	6	1.69
Ampicilina	33	9.32
Claritromicina	2	0.56
Dicloxacilina	5	1.41
Eritromicina	13	3.67
Penicilina Benzatínica	4	1.13
Penicilina Procaínica	35	9.89
Trimetoprima/Sulfametoxazol	41	11.58
No Antibiótico	128	36.16

DISCUSION

I. Características sociodemográficas

En el presente estudio las infecciones de vías respiratorias altas se presentaron en niños menores de 5 años con un 59.32%; estos hallazgos coinciden con un estudio realizado en Cuba en 2011 por Maira Pérez y cols. Donde ellos encontraron que el grupo de edad que predominaron las infecciones respiratorias era de 1 a 5 años, esto puede deberse a que en la edad preescolar el sistema inmunológico es inmaduro, lo cual se acompaña de una disminución funcional de la inmunidad celular; así mismo los factores ambientales como humedad, contacto con pacientes infectados, factores individuales la no lactancia materna exclusiva y a factores sociales como mala ventilación y hacinamiento juegan un papel importante. (9)

II. Características clínicas

En relación al cuadro clínico, las manifestaciones clínicas mayormente reportadas en el presente estudio fueron: hiperemia faríngea (92.66%), rinorrea (65.54%), tos (62.99%) y fiebre (42.37%), características de una infección viral, coincide parcialmente con Yamilka Oliva y colaboradores (2013) con un estudio clínico epidemiológico que realizaron de las infecciones respiratorias agudas en pacientes en el grupo de edad de 0-14 años; donde reportan como síntomas prevalentes secreción nasal, fiebre y tos en infecciones respiratorias altas; síntomas comunes en infecciones virales, y es en este grupo de edad donde predominan este tipo de agente etiológico. (6)

En el presente estudio encontramos que el 60.73% de los pacientes presentaba alguna condición clínica como Rinitis alérgica y Asma. La no lactancia materna represento un 33.33% y desnutrición 22.22% de los casos reportados. Esto coincide con el estudio realizado por Ciria Martin A. y cols. en Cuba en 2012 ellos encontraron que el grupo con infecciones respiratorias altas recurrentes 87% de los niños estudiados tenían antecedentes de atopia y la lactancia materna resulto ser un factor protector en los niños. (12)

Respecto a los niños que acuden a guardería contra los que no, se encontró que el 5.93% de los casos reportados presento cuadro de infección respiratoria, con el 0.56% que no acuden. cabe mencionar que no se reportó este dato en todas las notas, coincide con un estudio realizado por Yingxi Chen y colaboradores en una comunidad de Australia (2014), donde se encontró que los niños que asisten a guarderías tienen mayor riesgo de sufrir infecciones respiratorias agudas, en comparación con los niños en el cuidado del hogar, debido al entorno físico en esos servicios y la transmisión a través del contacto de persona a persona. (26)

III. Características de tratamiento

Se sigue prescribiendo antibióticos en un alto porcentaje de los pacientes, entre los más utilizados se encuentran: Amoxicilina-Acido Clavulanico, Trimetropim con Sulfametoxazol, Penicilina Procaínica y Ampicilina, esto coincide con un estudio realizado en Corea por Sun Mi Shin y colaboradores en 2015 para estimar la prevalencia de prescripción de antibiótico para las infecciones agudas del tracto respiratorio superior del 2009 al 2011. y encontraron que las clínicas de atención primaria son más propensas a recetar antibióticos y los hospitales de tercer nivel lo hacen con menos frecuencia. Se encontró además que los antibióticos se prescribieron en condiciones clínicas que no lo ameritaban y estimaron que el 50% de todas las recetas de antibiótico para paciente pediátricos son innecesarios. (5) Esto puede ser debido a falta de actualización del médico y también al exceso de trabajo que existe en las unidades de primer nivel que no se dan el tiempo para

realizar una adecuada anamnesis y exploración física, y se dejan llevar solo por lo que la madre del paciente refiere, además en ocasiones la madre ejerce presión sobre el médico para que le sea prescrito un antibiótico. Las recomendaciones no farmacológicas no siempre son las convenientes, o al menos no las que señalan las guías de práctica clínica (1).

CONCLUSIONES

Las infecciones de vías respiratorias altas siguen siendo el principal motivo de consulta en las unidades de atención médica de primer nivel, siendo la población más afectada el grupo de edad de preescolares (28.1%), seguido del grupo escolar (24.58%) y con mayor frecuencia el sexo femenino.

Las manifestaciones clínicas que presentaron la mayoría de los pacientes fueron hiperemia faríngea (92.66%), rinorrea (65.54%), tos (62.99%) y fiebre (42.37%). Los días de evolución del cuadro fluctuaron entre 1 a 3 días en su mayoría con un 55.94%. Entre los factores de riesgo que se identificaron en el presente estudio fueron, malformaciones congénitas (1.13%), la no lactancia exclusiva los 6 primeros meses (0.85%) y desnutrición (0.56%); así mismo se observó que los niños que acuden a guardería tienden a padecer más cuadros de infecciones respiratorias en nuestro estudio fue del (5.93%). No se pudo constatar que existieran otros factores de riesgo como el hacinamiento, exposición a polvos y humo de tabaco, tampoco se reporta si los pacientes tienen sus inmunizaciones contra neumococo e influenza como medidas preventivas.

Los comórbidos reportados en su mayoría en las notas médicas fueron las enfermedades alérgicas: Asma y Rinitis Alérgica (89.75%).

El manejo médico empleado fue a base de tratamiento sintomático con antipirético, antihistamínicos, antitusígenos y antiinflamatorios. El 63.84% de los pacientes recibió antibiótico y el 95.77 % de los pacientes no cumplió con criterios de Centor, el 4.24% cumplió con 3, el 30.51% con 2, el 63.28% con 1 y el 1.98% con ninguno.

Referente a las medidas no farmacológicas se observó que la mayoría de los médicos realizó recomendaciones en un 60.73% de los casos.

SUGERENCIAS

A los Padres de los Pacientes:

Deben evitar medicar a sus hijos, acudir a valoración médica siempre que sea necesario, seguir las indicaciones del médico; Evitar los factores de riesgo como la exposición a polvos y humo de tabaco, llevar a cabo la lactancia materna exclusiva y una alimentación balanceada rica en vitamina "C", proteger de los cambios bruscos de temperatura. Recordar que deben estar al pendiente de cumplir con los esquemas de vacunación de sus hijos.

A los Medicos:

Realizar un adecuado interrogatorio y exploración física del paciente pediátrico para hacer un diagnóstico correcto. Plasmar en la nota medica los signos y síntomas siempre que sea posible. Orientar a las madres sobre las medidas generales, explicar el manejo y los datos de alarma para garantizar un buen tratamiento. Capacitación continua, y apego a las guías de práctica clínica. Evitar la prescripción de antibióticos no justificada ya que esto provoca complicaciones en el paciente como diarreas por daño a la flora intestinal y resistencia bacteriana, además de un gasto innecesario a la institución. Realizar medicina preventiva fomentar la lactancia materna y el aseo correcto de manos, revisar esquemas de vacunación en cartillas y hacer hincapié en la importancia de cumplir con los esquemas en tiempo y forma.

A la Institución:

Fomentar la capacitación al personal médico, reforzar las estrategias en Educación para la población derechohabiente sobre las infecciones respiratorias agudas y sus complicaciones, para detectar oportunamente los signos de alarma y

se brinde la atención médica oportuna, contribuyendo con esto a la disminución de morbilidad y mortalidad por esta causa. Por último, pero no menos importante promover y reforzar la vacunación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.-Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas, Unidad de Atención Médica, Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, División de Excelencia Clínica. **Guía de Referencia Rápida:** Diagnóstico y Manejo de la Infección Aguda de Vías Aéreas Superiores en Pacientes Mayores de 3 meses hasta 18 años de edad. Octubre 2009.

Disponible en:

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/062_GPC__InfAgVASde3mesesa18a/INFECCION_VIAS_AEREAS_EVR_CENETEC.pdf

2. Universidad de la Republica, Facultad de Medicina. Temas de Bacteriología y Virología Médica. Departamento de Bacteriología y Virología, Instituto de Higiene: Oficina del Libro FEFMUR; 2da. Edición corregida 2006.

3. Cruz HM, Tratado de Pediatría. Nueva Edición. Barcelona, España: Océano/ergon; 2007.

4. ObasiCN, Barrett B, Brown R, Vrtis R, Barlow S, MullerD, Gern J, et al. Detection Of Viral And Bacterial Pathogens In Acute Respiratory Infections. J Infect. 2014; 68(2): 125–130.

5. Shin SM, Shin JY, Kim MH, Lee SH, Choi S, Park BJ. Prevalence of Antibiotic Use for Pediatric Acute Upper Respiratory Tract Infections in Korea. J. Korean Med Sci. 2015; 30: 617-624

6. Oliva GY, Piloto MM, Iglesias GP. Clínica y epidemiología de las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 0-14 años. Rev Ciencias Médicas. 2013; ene-feb; 17(1): 49-62

7. González VJ. Acute respiratory infections in children. Rev Cubana de Pediatría. 2013; 85 (2): 147-148.
8. Fernández CS, Hernández MA. Principales causas de mortalidad entre los menores de 15 años. México, 2012. Bol Med Hosp Infant Mex. 2014; 71(3): 188-191.
9. Pérez SM, Fundora HH, Notario RM, Rabaza PJ, Hernández SM, Rodríguez BA. Factores de riesgo inmunoepidemiológicos en niños con infecciones respiratorias recurrentes. Rev Cubana Pediatría. 2011; 83(3): 225-235.
10. Ferreira GE, Báez SR, Trejo VB, Ferreyra RL, Delgado SG, Chilián HO, Mendoza AL, García GL, et al. Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México. Salud Pub de Mex. 2013; 55 (2): S307-S313.
11. Lopez CX, Massip NJ, Massip NT, Arnold DY. Factores de riesgo de infecciones respiratorias altas recurrentes en menores de 5 años. Rev PanamInfectol. 2014;16 (1) 7-16
12. Ciria MA, Caravia BF, Álvarez CM, Insua AC, Tamargo BT, Massip NJ. Factores de riesgo para infecciones respiratorias altas recurrentes en niños preescolares. Rev Alergia México. 2012; 59(3): 113-122
13. Tamayo RC, Bastart OE. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 5 años. Medisan. 2013; 17(12): 9073-9078.
14. Lopardo G, Calmaggi A, Clara L, Levy HG, Mykietiuik A, Pryluka D, Ruvinsky S, Vujacich C, Yahni D, Bogdanowicz E, Klein M, López FM, Pensotti C, Rial MJ, Scapellato P, et al. CONSENSO SOBRE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE

INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS. Medicina (Buenos Aires) 2012, 72: 484-494.

15. Martínez, MR. La Salud del Niño y del Adolescente. 3ª. Ed. México DF: Masson-Salvat; 1995.

16. Tamayo RC. Catarro común y “violencia terapéutica” en la población infantil. Medisan. 2015; 19 (2):229-241.

17. Giannelli S, Posse G. Prevalencia de portación asintomática del estreptococo beta hemolítico grupo A (*Streptococcus pyogenes*). Arch Argent Pediatr. 2007; 105 (3): 221-224.

18. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guías de Práctica Clínica. Prevención y Diagnóstico oportuno de Fiebre Reumática. Guía de Referencia Rápida. SSA 149-08. Disponible en:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/149_GPC_FIEBRE_REUMATICA/SSA_149_08_GRR_Fiebre_reumatica.pdf

19. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012. Combinaciones de analgésicos, descongestionantes y antihistamínicos orales para el resfriado común. (Revisión Cochrane traducida). Disponible en:
<http://www.biblioteca.cochrane.com/PDF-ES/cd0047976.pdf>

20. Hayward G, Thompson MJ, Perera R, Del Mar CB, Glasziou P, Heneghan C. Corticoides para el resfriado común. (Cochrane) 2012 Disponible en:
<http://www.cochrane.org/es/CD008116/corticosteroides-para-el-resfriado-comun>

21. Kenealy T, Arroll B. Antibiotics for the common cold, an infection of the upper respiratory tract. (Cochrane) 2013. Disponible en:

http://www.cochrane.org/es/CD000247/ARI_antibiotics-for-the-common-cold-an-infection-of-the-upper-respiratory-tract

22. Ramírez VI. Uso de antimicrobianos en infecciones agudas de vías respiratorias altas. Rev. Med. IMSS. 2005; 43 (3) 247-255

23. Wong-Chew RM, Quiroz RF, Sánchez HJ, Nava FM, Casasola FJ, Santos PJ. Frecuencia de virus respiratorios y características clínicas de niños que acuden a un hospital en México. Salud Pública Mex. 2010;52 (6) 528-532.

24. Vidaurreta SM, Marcone D, Ellis A, Ekstrom J, Cukier D, Videla C, Carballal G, Echavarría M. Infección respiratoria aguda viral en niños menores de 5 años. Estudio epidemiológico en dos centros de Buenos Aires, Argentina. Arch Argent Pediatr. 2011;109(4): 296-304.

25. Álvarez ML, Salazar CA. Síntomas Respiratorios y Función Pulmonar en niños de 6 a 14 años de edad y su relación con la contaminación por material particulado PM en Santa Marta Colombia. Rev Esp Salud Pública. 2013;87:239-246.

26. Chen Y, Williams E, Kirk M. Risk Factors for Acute Respiratory Infection in the Australian Community. PLoS ONE. 2014;9(7): Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4102462/>

27. Sanchén CA, Acosta HB, Piñon RA, Cordero RM. Aislamientos virales en niños y adultos con infecciones respiratorias agudas. Medisan 2014;18(8): 1094-1100.

28. Manual de Enfermedades Respiratorias. Prevención, diagnóstico y tratamiento. Secretaría de Salud. México D.F 2012.

29. IMSS Dirección de Prestaciones Médicas. Sistema de Información de Atención Integral de la Salud. Principales Motivos de Consulta (Frecuencia) Medicina

Familiar. HGZ.MF No.9 diciembre 2013 a diciembre 2014. Instituto Mexicano del Seguro Social. Principales motivos de consulta en el Servicio de Medicina Familiar de 2014. ARIMAC HGZ MF 09.

30. Bases del Diagnóstico: Población Vulnerable del Estado de México 2010. Gobierno del Estado de México. Secretaría del Medio Ambiente. Disponible en: http://portal2.edomex.gob.mx/sma/cuida_medioambiente/publicaciones_sma/documentos_tecnicos/groups/public/documents/edomex_archivo/sma_pdf_base.pdf

ANEXOS

ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR 9

“CARACTERISTICAS CLINICAS Y MANEJO TERAPEUTICO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS QUE TIENEN LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES EN ATENCION PRIMARIA DE LA CONSULTA EXTERNA EN HGZ CON UMF NO. 9”

FECHA _____ DE _____ DEL 201_____

Nombre del paciente: _____

Núm. De afiliación: _____

SOCIODEMOGRAFICAS: EDAD _____ SEXO _____ ESCOLARIDAD _____

ACUDE A GUARDERIA _____

CLINICAS:

PESO _____ TALLA _____

COMORBIDOS _____

ODINOFAGIA _____ RINORREA _____ ESTORNUDOS _____

CEFALEA _____ FIEBRE _____ TOS _____ CONGESTION

NASAL _____ ARTRALGIAS _____ OTALGIA _____

AFONIA _____ HIPEREMIA FARINGEA _____ EXUDADO

AMIGDALINO _____ ADENOPATIAS CERVICALES _____

INMUNIZACIONES VACUNA NEUMOCOCO _____ VACUNA DE

INFLUENZA _____

ANTECEDENTES:

FACTORES DE RIESGO _____

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES: _____

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS:

ANTECEDENTES PATOLOGICOS: _____

TIEMPO DE EVOLUCION DE CARACTERISTICAS CLINICAS _____

NUMERO DE EVENTOS DE INFECCIONES RESPIRATORIAS EN EL AÑO _____

TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO _____

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO _____

CRITERIOS DE CENTOR

Criterios	Puntos
Inflamación o exudados amigdalinos	+1
Adenopatía cervical anterior dolorosa (linfadenitis)	+1
Ausencia de tos	+1
Fiebre o historia de fiebre igual o mayor a 38°C	+1
Edad: Menor de 15 años Mayor >45 años	+1 -1
Total	

Fuente: GPC Prevención y diagnóstico oportuno de Fiebre Reumática SSA-149-08