

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

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

**“FACTORES DE RIESGO PARA INFECCION DE VIAS
RESPIRATORIAS ALTAS EN PACIENTES
PEDIATRICOS DE LA U.M.F. No 35 I.M.S.S.
EN VISTA HERMOSA, JAL.”**

**TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

CARLOS ORTEGA GENEL

2010



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.

**“FACTORES DE RIESGO PARA INFECCION DE VIAS
RESPIRATORIAS ALTAS EN PACIENTES PEDIATRICOS DE LA
U.M.F. No 35 I.M.S.S.EN VISTA HERMOSA, JAL.”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

CARLOS ORTEGA GENEL

AUTORIZACIONES:

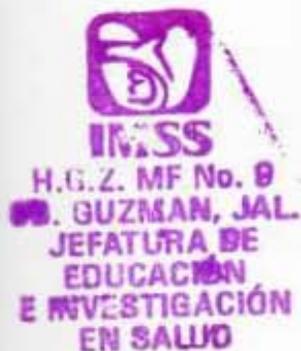
AUTORIZACIONES

DRA. IRMA PÉREZ MACEDO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS DEL IMSS

ASESORES DE TESIS:

M en C RAFAEL GUSTOS SALDAÑA
JEFE DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEL GHZ Y MF No 9 IMSS,
CIUDAD GUZMÁN, JALISCO.

DRA. IRMA PÉREZ MACEDO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS DEL IMSS



**“FACTORES DE RIESGO PARA INFECCION DE VIAS
RESPIRATORIAS ALTAS EN PACIENTES PEDIATRICOS DE LA
U.M.F. No 35 I.M.S.S.EN VISTA HERMOSA, JAL.”**

CIUDAD GUZMAN, JALISCO

2010

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

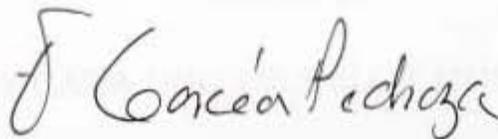
PRESENTA:

CARLOS ORTEGA GENEL

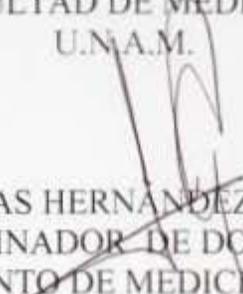
AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GOMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESÚS GARCIA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

INDICE GENERAL

MARCO TEORICO.....	
ANTECEDENTES.....	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	
JUSTIFICACION.....	
OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECIFICOS).....	
METODOLOGIA.....	
RESULTADOS.....	
DISCUSION.....	
CONCLUSIONES.....	
SUGERENCIAS.....	
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	
ANEXOS.....	

MARCO TEORICO

Las enfermedades agudas del aparato respiratorio se presentan en su inmensa mayoría como infecciones, por lo cual en la actualidad se prefiere referirse a ellas como infecciones respiratorias agudas (IRA).¹

En la práctica pediátrica, más del 50 % de los motivos de consulta son los procesos febriles, acompañados ó no de sintomatología respiratoria y de estos, más del 80 % son de etiología viral.²

Para la mayoría de los países en desarrollo, en la región de la América, el control de los problemas de salud que afectan a la madre y al niño, particularmente las IRA, ha adquirido gran importancia.¹⁸

Mientras el mundo desarrollado ha logrado reducir la mortalidad por IRA en niños, en los países en vías de desarrollo prevalecen varios factores de riesgo que contribuyen a mantener ese problema en dichas naciones.²

En América Latina, la mayoría de los países reportan bajas tasas de mortalidad. No obstante, existe una marcada diferencia entre la situación de los países desarrollados de la región y el resto de las naciones del continente.

Por ejemplo, según estimaciones de la OPS, la mortalidad por IRA en menores de 5 años (incluye influenza, neumonía, bronquitis y bronquiolitis) va desde 16 muertes por cada 100,000 en Canadá a más de 3,000 en Haití, donde estas afecciones aportan entre 20 y 25% del total de defunciones en esa edad.^{23,45}

En los últimos 15 años, las IRA pasaron a ocupar los primeros lugares como causa de muerte, debido a la reducción de la mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunas y a la reducción de la mortalidad por diarreas, producto, en ambos casos, del marcado aumento en la cobertura de las estrategias de control disponibles.¹⁹

De este modo, las IRA se han transformado en uno de los principales problemas de salud que los países deberán enfrentar hasta mediados de este nuevo siglo, en el marco del compromiso internacional de reducir la mortalidad materno-infantil. La implementación de medidas relativamente simples, de prevención o de tratamiento, deben contribuir a este propósito.²⁰

Es común que en épocas frías las infecciones de vías respiratorias altas surjan como un importante problema de salud. Se calcula que actualmente en EU sufre alrededor de mil millones de este padecimiento al año.^{7,27}

Aunque las IVRA son mas frecuentes en los meses de otoño e invierno, existen pruebas de que las temperaturas bajas o el aire frío potencian la difusión de los virus. Existen diferencias en la incidencia de las mismas en el sexo, la raza o la región geográfica.²⁰

El clima frío favorece el desarrollo de infecciones principalmente de vías respiratorias altas.^{1, 15}. Lo cual ocasiona ausentismo escolar con una perdida de aprox. 25 millones de días escolares y de 21 millones de días laborados, suponen casi el 7% de todas la consultas pediátricas y al medico de familia lo cual condiciona al incremento en el consumo de medicamentos, ya sea antibióticos o antigripales, con todo el impacto económico que esto representa.^{23,24,28}

Se puede pensar que esta afectado el aparato respiratorio alto cuando el niño tiene fiebre (infección, lo mas probable) y además hay estornudos, catarro, picazón y obstrucción nasal (rinitis), dolor de garganta espontáneo y al tragar (laringitis y amigdalitis). ²²

Las infecciones más comunes son las infecciones virales de las vías respiratorias, en más del 90%. Se conocen más de 200 virus que las provocan. Un tercio de los cuales son rinovirus. Los pacientes se inmunizan de por vida a cada uno de los serotipos, pero, por desgracia, se conocen más de 100 serotipos de rinovirus. Así, pues, se requiere de mucho tiempo para desarrollar inmunidad a todos los rinovirus. Los virus de parainfluenza, ocasionan a menudo infección respiratoria baja pero a veces los síntomas corresponden a una IRA sin complicaciones, sobre todo en los casos de reinfección.^{22, 23, 24}

El niño típico en edad preescolar o de escuela primaria contrae entre 3 y 8 eventos al año, mientras que los padres sufren entre 2 y 4 procesos anuales. Estas infecciones, no obstante, son el resultado del contacto cercano de los niños pequeños con otros niños infectados, por suerte la incidencia de contagio es baja cuando se permanece poco tiempo en la misma habitación, y de el hecho de que sus sistemas inmunológicos son relativamente inmaduros.^{10, 22,51}

Con el paso del tiempo, la experiencia y habilidad del sistema inmune mejora, por lo que el niño contraerá infecciones con mucho menor frecuencia. Es un hecho que la inflamación de la garganta recurrente es rara vez una indicación real de inmunodeficiencia.^{11, 40}

FACTORES PRESDISPONENTES

Existen factores de riesgo que predisponen o favorecen las IRA, algunos son modificables y otros no.^{2,51}

Entre ellos tenemos:

a) 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,⁵⁰

b) 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 ⁵⁰

c) Asociado al bajo peso al nacer encontramos 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.^{3, 25}

d) Otro factor de riesgo importante es la no-administración de lactancia materna. La leche humana es la más apropiada de todas las disponibles para el recién nacido, porque está exclusivamente adaptada a sus necesidades.²⁶ Los niños en los que se sustituye la lactancia natural son menos saludables y presentan una marcada incidencia de diarreas, tos y catarro, aquellos niños que al nacer no reciben lactancia materna carecen de la protección que la misma aporta contra las IRA.^{27,51}

e) Además también existen factores que determinan riesgo para IVRA la malnutrición,

f) La polución atmosférica,

g) Las inadecuadas condiciones de atención médica y de salud,

h) Los bajos niveles de inmunización e

i) insuficiente disponibilidad de antimicrobianos.^{18,23,51}

j) Los factores ambientales que incrementan la probabilidad de contraer una infección comprenden:

1.- La asistencia a guarderías,

2.- El tabaquismo, la exposición pasiva al humo del tabaco,⁵²

3.- Ingresos bajos,

4.- El hacinamiento y

5.- El estrés psicológico.^{23, 28,51}

En una época donde las enfermedades emergentes y reemergentes reciben la mayor atención de la comunidad científica, por causa de la enorme trascendencia social en el mundo de hoy y su repercusión futura, las infecciones respiratorias agudas (IRA) se mantienen como un grupo importante de afecciones con una alta morbilidad y baja mortalidad, las que representan un motivo frecuente de incapacidad laboral y escolar con las consecuentes pérdidas económicas que ello significa. Estas afecciones –conjuntamente con las enfermedades diarreicas y la malnutrición- encabezan las principales causas de muerte entre los niños en los países subdesarrollados.

Existen 4 aspectos importantes en el análisis de las IRA, y a la vez en el enfoque de las estrategias de prevención y control: la presencia de factores de riesgo, la morbilidad, la mortalidad y la calidad de la atención médica.²⁸

EL SISTEMA RESPIRATORIO Y SUS PRINCIPALES PATOLOGIAS:

El sistema respiratorio es una causa de enfermedad muy frecuente. Muchas consultas están relacionadas con este sistema. La función principal es el intercambio gaseoso porque proporciona oxígeno a los tejidos y elimina CO₂. El sistema circulatorio es el que está más relacionado en el sistema respiratorio.

Las vías respiratorias altas van del principio de la nariz a la traquea. La zona de conducción va de la traquea los bronquiolos terminales. La zona de intercambio o zona respiratoria va de los bronquiolos respiratorios hasta los sacos alveolares.

Las vías respiratorias altas tienen 3 funciones fundamentales: calienta el aire que entra a una determinada temperatura. Es importante que el aire llegue a la misma temperatura corporal del individuo. Hay intercambio térmico desde el principio del aparato respiratorio. También lo tienen que humidificar (saturarlo con vapor de agua). Por último la función de filtración: el aire entra a gran velocidad generando turbulencias de tal forma que las partículas extrañas quedan enganchadas a la pared de la mucosa y el moco las retiene.^{6, 33,41}

Las infecciones son estados anormales en los cuales un germen o agente infeccioso invade el cuerpo y permanece en él provocándole algún tipo de daño. Los agentes infecciosos pueden ser de diferentes clases: virus, bacterias u hongos.

Su entrada al cuerpo es por alguna de las "puertas" o superficies de contacto externas del cuerpo, como la piel, y las mucosas (membranas) del aparato respiratorio, conjuntivas (ojos), vías digestivas, ó genito-urinarias. Pueden penetrar en ocasiones estando éstas superficies intactas, aunque es más fácil si se encuentran previamente dañadas ó inflamadas ó a través de heridas.⁴²

Los dos factores más importantes que hacen posible una infección son: la habilidad natural del agente infectante para pasar las barreras naturales y los tejidos, lo que se conoce como virulencia, y por otro lado el grado de labilidad ó eficiencia del sistema general de defensa del individuo durante las diversas fases del ataque del germen (susceptibilidad).

Los mecanismos de defensa (sistema inmune) tienen una capacidad limitada de respuesta, además de que requieren exposición repetida a un determinado agente infeccioso y de un tiempo determinado para lograr niveles óptimos de eficiencia. Por ello, es posible que una primera exposición a un nuevo germen cause una infección fácilmente, lo mismo ocurre cuando la exposición es exagerada, o cuando se cambia por alguna razón la ruta de entrada habitual del germen.

Otra razón de infección fácil, recurrente, ó crónica, aunque es la menos frecuente, es que exista un defecto persistente en alguno de los componentes del sistema inmune (de defensa), lo que llamamos inmunodeficiencia. Estos defectos en la inmunidad natural pueden ser de origen congénito ó adquiridos, y por lo tanto algunos son permanentes y otros son transitorios ó inducidos por agentes externos tóxicos (algunos medicamentos, infecciones, etc.). También varían grandemente en el grado de afectación, en el tipo de gérmenes más probable de infectarlo, y en los sitios del cuerpo más probablemente afectados.

Una mayor oportunidad de contacto con gérmenes de variada virulencia puede ser suficiente para explicar infecciones respiratorias altas frecuentes, esto les sucede, por ejemplo a las personas que tienen contacto cercano con mucha gente, como los maestros, los escolares, pero sobre todo los niños en jardines infantiles con grupos grandes, quienes además de mayor frecuencia de exposición poseen un sistema inmune que está apenas en proceso de maduración.

Evaluar la susceptibilidad a la infección es más complicado. Todos somos susceptibles a infecciones provenientes de miles de gérmenes distintos. El propósito del sistema inmunitario es prevenir infecciones al reconocer gérmenes y combatirlos antes de que puedan causar infecciones.

Afortunadamente, el sistema inmunitario tiene la habilidad exclusiva de aprender a reconocer la apariencia de un germen y recordarla siempre (memoria inmunológica). Además, debido a que algunas familias de gérmenes tienen apariencias similares, si su sistema inmune aprende a reconocer a un miembro de la familia, le protege también contra la infección de cualquier miembro de esa familia.

Una vez que su sistema inmune ha aprendido a reconocer a un germen en particular, es difícil que un nuevo contacto con él produzca una infección.^{41, 42,44}

La irritación, inflamación y lesión de las membranas mucosas que cubren la nariz, senos y pulmones proporcionan un terreno fértil para los gérmenes causantes de enfermedades.

[Escribir texto]

Las alergias al polvo, polen y moho son una causa muy común de lesiones a las membranas mucosas que pueden aumentar la susceptibilidad a las infecciones.^{2, 3, 4}

El aparato respiratorio está formado por una porción alta y una baja.

El tema a tratar es el sector alto el cual comprende la nariz (fosas nasales), los senos paranasales (cavidades de la cara y de la base del cráneo que se comunican con la nariz), la garganta (faringe) con las amígdalas. Cuando un microbio sea virus o bacteria, se asienta en alguno de estos sitios, decimos que el paciente tiene “infección respiratoria alta” y se habla entonces de rinofaringitis, faringitis, y amigdalitis.^{19,46}

RINOFARINGITIS

ETIOLOGÍA. Este proceso está causado por más de 200 agentes virales serológicamente distintos. Los principales son los rinovirus, que son responsables de más del 35% de los resfriados; los coronavirus causan alrededor de un 10 %. El período de contagio dura desde unas horas antes de la aparición de los síntomas hasta 2 días después de surgir la enfermedad.^{31,44}

EPIDEMIOLOGÍA. La susceptibilidad a los agentes causales de la rinofaringitis aguda es universal pero, por razones poco conocidas, varía en la misma persona de vez en cuando. Aunque las infecciones aparecen durante todo el año, en el hemisferio norte hay picos de incidencia en septiembre, cerca del momento de comenzar el curso escolar, a últimos de enero y al final de abril. Los niños tienen en promedio de 5 a 8 infecciones al año, y el mayor número se produce en los 2 primeros años de la vida. La frecuencia de la rinofaringitis aguda varía directamente con el número de exposiciones, y en los parvularios y guarderías los contagios pueden ser prácticamente epidémicos. La susceptibilidad puede acentuarse si hay desnutrición; las complicaciones purulentas aumentan también con la malnutrición.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS. Los resfriados son más graves en los niños pequeños que en los mayores y adultos. En general, los niños de 3 meses a 3 años tienen fiebre al comenzar la infección, en ocasiones unas horas antes de que aparezcan los signos de localización.

Los lactantes más pequeños no suelen tener fiebre, y en los niños mayores habitualmente es ligera.

En las edades más jóvenes, las complicaciones purulentas pueden aparecer con más frecuencia y mayor gravedad. La sinusitis persistente puede producirse a cualquier edad. Las manifestaciones iniciales en los lactantes mayores de tres meses son de comienzo brusco con fiebre, irritabilidad, inquietud y estornudos.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL. Las primeras manifestaciones del sarampión y de la tos ferina y, en menor grado, de la poliomielitis, la hepatitis y la parotiditis, son la de una faringitis. Una exudación nasal persistente, especialmente si es purulenta, sugiere también un cuerpo extraño o difteria y, en los lactantes, atresia de las coanas o sífilis congénita.

COMPLICACIONES. Se debe a la invasión bacteriana de los senos paranasales y de otras partes del aparato respiratorio. También pueden afectarse los ganglios linfáticos y llegar, en ocasiones, a supurar. Pueden aparecer mastoiditis, celulitis periamigdalina, sinusitis y celulitis orbitaria. La complicación más frecuente es la otitis media, que se observa hasta un 25% de los lactantes pequeños.^{6,16,21,42}

TRATAMIENTO.

No hay tratamiento específico. Los antibióticos no afectan al curso de la enfermedad ni disminuye la incidencia de las complicaciones bacterianas. Generalmente se recomienda el reposo en cama, pero no se ha demostrado que esto abrevie la duración de la enfermedad ni que afecte al pronóstico. El paracetamol o el ibuprofeno suelen servir para disminuir la irritabilidad, los dolores y el malestar de los 1-2 primeros días de la infección, pero debe evitarse su uso excesivo. La administración de aspirina a un niño infectado por los virus de la gripe aumenta el riesgo de aparición del síndrome Reye y no se aconseja a los niños con síntomas del aparato respiratorio.^{18,34,35}

La mayoría de las molestias se deben a la obstrucción nasal. Hay que procurar aliviar este proceso si altera el sueño o el consumo de líquidos y alimentos. La instilación nasal de los medicamentos puede ser útil para aliviar la obstrucción nasal.^{18,30,32,40}

AMIGDALITIS AGUDA

La amigdalitis aguda es una de las causas más frecuente de consulta al pediatra. No sólo es un problema sanitario que afecta a un gran número de personas, sino que supone un costo económico y social importante, con pérdidas de escolaridad del niño y de horas de trabajo de los padres.

La actuación correcta ante un caso de amigdalitis no es un tema de importancia baladí.

[Escribir texto]

La mayoría son de etiología vírica y, por ende, el tratamiento antibiótico incorrecto supone un coste económico innecesario, expone al niño a efectos secundarios y contribuye a la génesis de resistencias bacterianas.

Este último problema es de extraordinaria importancia en nuestro país, donde el uso indiscriminado de β lactámicos ha conducido a una tasa de resistencias de neumococo frente a estos antibióticos del 40-50%, una de las más altas del mundo.⁴⁹

En general, la etiología está fuertemente influenciada por la edad. En los niños menores de 3 años, la mayoría de los casos de faringitis aguda está producida por virus y raramente por el estreptococo β hemolítico del grupo A, aunque en los últimos años parece constatarse un incremento de faringitis por este agente en niños pequeños. Sin embargo, en este grupo de edad la faringitis estreptocócica no supone un riesgo importante de fiebre reumática.

De forma característica, la amigdalitis por estreptococo β hemolítico del grupo A afecta a niños de edad escolar y adolescentes, siendo mucho más rara en las personas mayores de 18-20 años. Otros estreptococos que también causan amigdalitis son los del grupo C y G, pero su importancia en la génesis de la fiebre reumática no se conoce.^{6,17,21,42}

Diagnóstico clínico

La amigdalitis por estreptococo β hemolítico del grupo A ocurre, casi siempre, en invierno y primavera. Afecta, preferentemente, a niños de edad escolar, entre los 5 y los 15 años.³⁸

En los niños de 1-3 años de edad, la infección nasofaríngea por estreptococo cursa como una enfermedad subaguda, de varios días o semanas de duración, con rinitis mucopurulenta, febrícula, irritabilidad y anorexia. Un hallazgo muy valioso para el diagnóstico, cuando existe, es la presencia de costras alrededor de los orificios nasales.^{25,27,29,40}

Bacterias	Virus	Otros
Estreptococo del grupo A	Adenovirus	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>
Estreptococo del grupo C y G	Rinovirus	<i>Chlamydia psittaci</i>
Anaerobios	Enterovirus	<i>Chlamydia pneumoniae</i>
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i>	Coronavirus	
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Rinovirus	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Parainfluenza	
	Influenza A y B	
	Herpes simplex 1 y 2	
	Ciomegalovirus	
	Esptein-Barr	

[Escribir texto]

-Presentación	en	invierno	y	primavera
-Niños	de	5-15	años	
- Comienzo brusco con fiebre, cefalea, dolor de garganta y dolor abdominal.				
-Inflamación	faringoamigdalal,	a	menudo	con exudado
-Adenitis		cervical		dolorosa
-Petequias	en	amígdalas	o	paladar
-Exantema				escarlatiniforme
- Ausencia de rinitis, tos, ronquera y diarrea				

Aproximadamente en un 10% de los pacientes que reciben un curso completo de penicilina V oral se sigue aislando el estreptococo β hemolítico del grupo A en la faringe. Este porcentaje es similar al que se encontraba en las décadas de los 50 y los 60, lo que sugiere que la eficacia se ha mantenido a lo largo del tiempo. Además, se ha demostrado que algunos de estos fracasos terapéuticos son "fracasos aparentes" y no "fracasos verdaderos". Entre un 10-20% de los niños en edad escolar son portadores asintomáticos de estreptococo A durante los meses de invierno y primavera.

La mayoría de los portadores crónicos no precisan tratamiento antibiótico, ya que no tienen riesgo de fiebre reumática y no parecen ser fuente de contagio para otros niños.

Sin embargo, en algunos casos puede estar indicado el tratamiento: 1) historia personal o familiar de fiebre reumática; 2) diseminación familiar en "ping-pong"; 3) brotes en comunidades cerradas o semicerradas; 4) brotes de fiebre reumática o glomerulonefritis; 5) múltiples episodios de faringitis sintomática en una familia; 6) ansiedad familiar por la faringitis estreptocócica; 7) cuando se está considerando la amigdalectomía por causa de faringitis recurrente o estado de portador crónico.^{34, 35}

Finalmente, cuando un niño tiene 6 o 7 episodios de faringoamigdalitis estreptocócica al año, pese a cumplir correctamente los tratamientos antibióticos, la amigdalectomía está indicada.^{28,36,49}

Después del tratamiento no está indicado realizar cultivos faríngeos de control, salvo en las circunstancias, enumeradas anteriormente, en que es preciso eliminar el estado de portador.

FARINGITIS

Entendemos por faringitis las afecciones que cursan con irritación, inflamación o infección de la faringe, y muy particularmente de su tejido linfoide. La afectación preferente de un área hace que se las reconozca como amigdalitis (vulgarmente, anginas), adenoiditis (ó rinofaringitis) o simplemente faringitis, si es una afectación difusa. Cualquiera de éstas puede ser un proceso agudo, recurrente o crónico.

La mayoría de las faringitis agudas son procesos infecciosos, debidos a virus o bacterias; los virus causan entre un 80% y un 90% de las faringitis tanto en niños como en los adultos. ^{31, 44}

Las infecciones faríngeas causadas por virus, además pueden predisponer a una sobre infección bacteriana. Los virus que con más frecuencia producen estos cuadros son los causantes del resfriado común y de la gripe (Rhinovirus, Coronavirus, Adenovirus, Influenza virus). Entre las bacterias que pueden causar faringitis, las de la familia Streptococcus son las más frecuentes, especialmente el Streptococcus beta-hemolítico del grupo A.

No existe una única causa de las faringitis crónicas y se han relacionado con ellas a muy diversas situaciones adversas: calor o frío excesivos, sequedad ambiental, irritantes externos (como polvo, humos, abuso de vasoconstrictores nasales o de tabaco, etc.)

Síntomas

Los síntomas pueden diferir en los casos agudos o crónicos. Vamos a describir por separado los síntomas en los niños y en los adultos. Los lactantes (3 meses a 1 año) pueden estar irritables, presentar trastornos del sueño y de la alimentación, con fiebre irregular, mucosidad nasal transparente o espesa, obstrucción nasal y ronquido y excoiaciones en las fosas nasales. Los niños en edad preescolar (1 a 4 años) suelen tener fiebre alta, dolor al abrir la boca y tragar saliva o alimentos, enrojecimiento de la faringe y mucosidad por detrás de la campanilla, voz nasalizada y mal aliento, vómitos y dolor abdominal.

Los niños en edad escolar suelen presentar un cuadro de presentación repentina, caracterizado por fiebre alta, malestar general, enrojecimiento de la faringe y a veces el paladar y la lengua, dolor al tragar, presencia de placas de exudado blanquecino o grisáceo en las amígdalas o faringe y ganglios cervicales agrandados y dolorosos. Tanto en niños preescolares como en edad escolar, si presentan un aumento de tamaño de las vegetaciones adenoideas, casi siempre habrá obstrucción nasal, respiración bucal y ronquido nocturno.

Diagnóstico

El diagnóstico se fundamenta en la historia clínica y en la exploración del paciente. La presentación más o menos súbita del cuadro y sus características clínicas (fiebre, malestar general, mal aliento, dolor cervical, etc.) nos hacen sospechar que estemos ante un cuadro de faringitis aguda. 7, 8, 31, 32,46

Tratamiento

Independientemente de la causa de la faringitis aguda, será necesario que el paciente tenga un adecuado soporte hídrico y alimentario; esto es especialmente importante en los niños, ya que se deshidratan con más facilidad que los adultos. Por esto es muy recomendable el uso de medicamentos destinados a disminuir los síntomas, principalmente la fiebre, el malestar y el dolor. Deberán usarse, pues, antiinflamatorios no esteroideos; las vías de administración preferente son la oral o la rectal. En algunos cuadros muy severos puede ser recomendable usar corticoides, especialmente para tratar el dolor.^{15,28,43} Como la mayoría de las faringitis agudas son causadas por virus y no se curan con antibióticos, el tratamiento antibiótico sólo debe usarse cuando el médico sospecha de la existencia de una infección bacteriana primaria, de una infección viral complicada, o de una complicación de una afección faringo-amigdalina.^{15,25-27,31}

Cuando las infecciones faringo-amigdalinas se cronifican, aparecen repetitivamente, o han generado complicaciones graves, puede hacerse necesario el tratamiento quirúrgico y que el paciente precise de una adenoidectomía, una amigdalectomía o ambas simultáneamente.⁴⁹ Complicaciones: en el caso de las adenoiditis, las complicaciones más frecuentes son la aparición de una otitis media aguda o de una sinusitis aguda, por la contaminación e infección del oído medio y de las cavidades sinusales. En el caso de la amigdalitis, posiblemente la complicación más frecuente es la aparición de un flemón peri-amigdalino. La complicación más temida de la infección faríngea por estreptococo del grupo A es la fiebre reumática (con afectación de las válvulas del corazón), que hoy en día es muy poco frecuente, gracias a los tratamientos antibióticos.^{6,16,17,37,39,46,48}

ANTECEDENTES

En 1983 en su primera reunión, el grupo asesor técnico de Infección de vías respiratorias altas (IVRA) recomendó una serie de estrategias que pudieran ofrecer beneficios inmediatos a los niños de los países en desarrollo. El control adecuado de casos es de primera importancia e incluía la detección temprana de infecciones, tanto leves como graves, por parte de la familia y los trabajadores de atención primaria, tratamiento antimicrobiano, medidas de sostén y definición de criterios para la remisión de casos a un nivel de servicios de mayor complejidad. En segundo lugar, el mejoramiento de los conocimientos, actitudes y prácticas de las familias sobre IVRS. La educación de las madres y su participación en el conocimiento de las mismas es de vital importancia.⁴

En 1992 Dawson, Cooper y cols. Refieren como factor de riesgo para IVRS a pacientitos preescolares y escolares, ya que el tamaño de la vía aérea es directamente proporcional. Por lo tanto el edema de las mucosas, así como las secreciones producidas ocasionan mayor frecuencia de patología en dichos pacientes.⁵

Urbano y Labrador en 1995, en su trabajo de investigación sobre IVRS, en Venezuela, incluyeron a un grupo de pacientes menores de 5 años concluyendo que es la edad predominante para dichas infecciones predominando el sexo masculino y caracterizado por la tos, secreción nasal y garganta roja.⁶

Navarro y Pérez en 1995, realizaron un estudio donde concluyeron que de acuerdo a la población encuestada, las madres tienen un nivel de conocimientos bajos sobre IVRA.⁷

En 1996, la sociedad mexicana de pediatría, en uno de sus estudios refiere como factor de riesgo para IVRA, la estación del año, siendo predominantemente otoño-invierno.^{23,32}

Fernández en 1997, estudio que a 12, 848 pacientes con motivos de consulta por IVRA, de los cuales el 53.3% fue menor de 5 años y observo un incremento del 68.9% para estos mismos pacientes 4 años posteriores a este estudio.⁸

Clarín, en 1997 redacta que estas patologías afectan alrededor de 150 millones de niños en el mundo. Teniendo directamente que ver con la contaminación en el interior de las viviendas, la materia fecal de los ácaros, poblaciones frías así como la disminución del periodo de lactancia.⁹

Aguinaga Ontoso en 1998 en España, redacta que las IVRS son las patologías más frecuentes en niños menores de 5 años. Menciona que en parte el factor de riesgo para dichas patologías está directamente relacionado con la zona donde radica geográficamente el paciente, es decir, en zonas frías.¹⁰

Según José Alberto Correa, en 1998, considera como factor de riesgo para IVRS, a todo niño menor de 5 años, que con menos de 30 días de evolución presente tos, secreción nasal, otalgia, respiración rápida y estridor.¹¹

En México, durante 1998, las IVRS se consideraron como enfermedades que requerían vigilancia epidemiológica y ocupaban el primer lugar, dentro de las primeras 20 causas de morbilidad nacional.¹³

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2002, informó que las IVRS son el padecimiento más frecuente en la población infantil, con un predominio en menores de 5 años y de países tercermundistas, registrándose 4 millones de muertes al año en dicho grupo de edad. Relatan que el niño se enferma en promedio de 5 a 6 veces al año, independientemente si su habitación es rural o urbano. Esta cifra se eleva si el niño habita en zonas contaminadas o en hacinamiento, como en el caso de las guarderías.^{3,12,13}

Protocolos médicos pediátricos elaborados en 2005, refieren como factor de riesgo para IVRS a niños de entre 3 y 5 años de edad con un pico máximo de incidencia los niños de 3 años de edad. La incidencia disminuye sustancialmente a partir del 6 año de vida, existiendo un patrón predominante en los varones con una relación de 2:1.¹³

La Dra. Ceron en 2006, refiere que el clima frío favorece el desarrollo de infección de vías respiratorias, predominantemente superiores, lo cual surge como un importante problema de salud, que ocasiona el incremento en el ausentismo escolar, incremento en el consumo de medicamentos ya sea antibióticos o antigripales, con todo el impacto económico que representa. En su mismo estudio manifiesta como factor de riesgo para dichas patologías el convivir continuo con personas fumadoras.^{14,52}

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Pregunta de investigación:

¿Cuál es la frecuencia de los factores de riesgo para infección de vías respiratorias altas en los pacientes pediátricos que acuden a consulta de la UMF No. 35 del I.M.S.S. en Vista Hermosa, Jal.?

JUSTIFICACION

La morbilidad en pacientes pediátricos siempre ha sido motivo de preocupación para la Salud Pública, desde hace varias décadas se ha trabajado por disminuir la tasa de morbi-mortalidad infantil, impulsando acciones de salud para el control de las mismas.¹

Las infecciones respiratorias agudas son responsables de la muerte de cerca de 4 millones de niños por año, principalmente en países en vías de desarrollo como son Asia, África y América Latina. Muchas de estas enfermedades se atribuyen a un déficit en la detección oportuna de los factores de riesgo.^{2,51}

Actualmente en México así como en nuestro estado y en la población en estudio las infecciones de vías respiratorias altas se encuentran entre los 3 primeros lugares en consulta de medicina familiar.³

El presente estudio estará encaminado en detectar los factores de riesgo para contraer dichas enfermedades y de esta manera analizar y prevenir las condiciones propicias para enfermar y de esta manera llevar a cabo un programa en el cual los pacientes conozcan los riesgos y los puedan evitar, disminuyendo los costos que genera la atención a dichas patologías.

La UMF No. 35 del IMSS proporcionara al investigador los expedientes clínicos, así como el ingreso a expedientes electrónicos para evaluar los factores de riesgo a los cuales están expuestos los pacientes pediátricos de dicha institución, lo cual no generara ningún gasto para la misma.

POBLACION INFANTIL

El total de la población es de 2569 derechohabientes, de los cuales 1292 son del sexo masculino y 1277 del sexo femenino. Entre los cuales se desglosan por edades de la siguiente manera, describiéndose las edades pediátricas en el IMSS de 0 a 15 años de edad, en las cuales 319 son del sexo masculino y 316 del sexo femenino con un total de 652 pacientes pediátricos.

A continuación se detalla la distribución poblacional infantil de la U.M.F. No. 35 del I.M.S.S. con sede en Vista Hermosa, Jal...

Menores de 1 año: 12 Masculinos 15 Femeninos: Total 27

De 1 año:	17 M	20 F:	T 37
De 2 años:	20 M	14 F:	T 34
De 3 años:	15 M	18 F:	T 33
De 4 años:	25 M	28 F:	T 53
De 5 años:	16 M	25 F:	T 41
De 6 años:	24 M	9 F:	T 43
De 7 años:	19 M	23 F:	T 42
De 8 años:	22 M	33 F:	T 45
De 9 años:	20 M	23 F:	T 43
De 10 a 14 años:	129 M	125 F	T 254
De 15 a 19 años:	91 M	90 F:	T 181
Con totales:	319 M	333 F:	T 652

A continuación se detalla la tabla con los 20 principales motivos de consulta en el H.G.Z. No 9 del I.M.S.S. con sede en Cd. Guzmán, Jal...

DIAGNOSTICO	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	TASA
	1ª. Vez	Subs ec.	1ª. Vez	Subs ec.		
Hipertensión esencial.	146	4353	188	8709	13396	2737.7
Diabetes Mellitus insulino dependiente y no insulino dependiente.	103	3662	138	6031	9734	1989.3
Infecciones de vías respiratorias superiores.	206 4	847	274 0	1041	6692	1367.6
Supervisión del embarazo normal.	0	0	806	3939	4745	*4470.9
Personas en contacto con los servicio de salud.	501	1493	490	1800	4284	875.5
Dorsalgia.	293	349	428	391	1461	298.5
Epilepsia.	26	635	22	633	1316	268.9
Enfermedad cardiaca hipertensiva.	13	415	10	778	1216	248.5
Síndrome de colon irritable.	82	127	363	638	1210	247.2
Gastritis y duodenitis.	153	240	320	413	1126	230.1
Otros trastornos del sistema urinario.	112	97	477	289	975	199.2
Otros trastornos de ansiedad.	62	183	191	498	934	190.8
Trastorno del metabolismo de las lipoproteínas	103	266	133	317	819	167.3
Asma.	45	243	52	448	788	161.0
Otras artrosis.	42	220	98	423	783	160.2
Conjuntivitis.	220	74	265	78	637	130.1
Enfermedad isquémica crónica del corazón	12	322	6	281	621	126.9
Dermatofitosis	113	99	142	231	585	119.5
Supervisión del embarazo de alto riesgo.	0	0	124	444	568	* 535.1
Obesidad.	67	77	143	237	524	107.0

OBJETIVO GENERAL

- Identificar la frecuencia de factores de riesgo para infección de vías respiratorias altas (IVRA) en los derechohabientes pediátricos de la U.M.F. No. 35 del I.M.S.S. en Vista Hermosa, Jal.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características generales de los pacientes pediátricos.
- Determinar antecedentes de importancia como factores de riesgo para IVRA.
- Señalar frecuencia de factores ambientales, personales y familiares para IVRA.

METODOLOGÍA

METODO

El presente estudio se realizara de manera no experimental, de tipo descriptivo, retrospectivo y de prevalencia.

UNIVERSO DE ESTUDIO

Esta investigación se realizara en los pacientes derechohabientes pediátricos de la U.M.F. No. 35 del IMSS en Vista Hermosa, Jal. De un total de 652 menores de 15 años, de los cuales 319 son del sexo masculino y 333 del sexo femenino.

MUESTRA:

Se utilizara la siguiente formula probabilística:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2}$$

$$1 + \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{N}$$

n : es el tamaño de la muestra: 240
Z : es el nivel de confianza: 1.96
p : es la variabilidad positiva: 50%
q : es la variabilidad negativa: 50%
N : es el tamaño de la población: 652
E : es la precisión o el error: 5%

Tamaño de la muestra= 240 pacientes.

VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	TIPO	INDICADOR	ESTADISTICO
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad del paciente en estudio	Numérica	Años y meses	Media +- Desviación Estándar.
Sexo	Forma genérica de registro	Categorico	Masculino o Femenino	Frecuencia simple y %
Escolaridad	Conjunto de enseñanzas impartidas por instituciones con reconocimiento de la SEP	Categorico	Guardería, Preescolar, Primaria, Secundaria y Preparatoria.	Frecuencia simple y %
Higiene	Condición de salud integral del paciente pediátrico en cuanto a hábitos higiénicos	Categorico	Limpieza de dientes, baño, muda de ropa, etc. Se clasificara como buena, regular o mala.	Frecuencia simple y %
Localización de la vivienda	En referencia a las características con las que está construida la vivienda del individuo en estudio	Categorico	Urbana o rural.	Frecuencia simple y %

Cuadros patológicos y tipo para IVRA en el último año	En referencia a la cantidad de cuadros patológicos de vías respiratorias altas que presenta en 1 año el paciente pediátrico.	Categórico	Faringitis, Rinofaringitis y Amigdalitis	Frecuencia simple y %
Estaciones climáticas	Las cuales se tomaran como referencia las establecidas en las cuales enferma el paciente.	Categórico	Primavera, otoño, verano e invierno	Frecuencia simple y %
Alimentación al seno materno	Duración en meses en que fue alimentado al seno materno el paciente pediátrico	Categórico Ordinal	Clasificando como buena de entre 1 a 3 años de vida, regular de entre los 6 meses al año de vida y mala menor de 6 meses de vida.	Frecuencia simple y %
Inmunización	Vacunas aplicadas al paciente desde el nacimiento hasta la edad actual	Categórico	Completo o incompleto.	Frecuencia simple y %
Estancia en Guardería	En referencia a si el paciente acude a guardería	Categórico	Acude o no acude.	Frecuencia simple y %

Nivel socio económico	Clasificación del ingreso mensual familiar	Categorico ordinal	Alto +6 Salarios Medio alto 4-6 Salarios Medio bajo 2-4 Salarios Bajo. < 2 Salarios	Frecuencia simple y %
Tabaquismo	Utilización de tabaco en la familia	Categorico	Fuman o no fuman en casa.	Frecuencia simple y %
Hacinamiento	Conviven más de 2 personas por cuarto	Categorico	Si o No	Frecuencia simple y %
Estado nutricional	Relación peso talla del paciente en estudio.	Categorico	Nutrido o desnutrido, tomándose como referencia las percentilas 3 a la 95.	Frecuencia simple y %

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes pediátricos derechohabientes IMSS, de 0 a 15 años de edad, que acepten los padres ser encuestados, que acudan a consulta externa y urgencias, con patología actual o con antecedentes de IVRA, que pertenezcan a la unidad, que sean de régimen ordinario.

CRITERIOS DE NO INCLUSION

Sin tutor confiable.

No información completa por el tutor o el paciente.

No encontrar los registros en expediente clínico y electrónico.

PROCEDIMIENTO

a) Localización de pacientes: serán localizados de aquellos menores de 15 años que acudan a la consulta de medicina familiar de la UMF No 35, que cumplan con los criterios de selección.

b) Autorización: como es una actividad de obtención de datos para la historia clínica de los pacientes solamente se solicitara consentimiento verbal a los padres de los niños.

c) Realización de la entrevista: dentro del consultorio se revisara su expediente para identificar nombre, edad, sexo y antecedentes de infección de vías respiratorias altas.

d) Al mismo tiempo se le realizara una encuesta en 2 secciones:

a) Sección demográfica que comprende: escolaridad, higiene, tipo de vivienda, estado socioeconómico.

b) Antecedentes personales no patológicos y patológicos: los cuales comprenderán duración de lactancia materna y cuadros patológicos para IVRA en 1 año, estación climática de afección, inmunizaciones, estancia en guardería, tabaquismo, hacinamiento y estado nutricional.

Los factores de riesgo serán considerados como su presencia y ausencia de forma individual.

MATERIAL

2.-Una tabla con clip.

3.-Lápices y borradores.

4.-Expedientes médicos (clínicos y electrónicos).

5.-Computadora personal.

6.-Computadora institucional.

7.-Hojas de papel bond.

RECURSOS HUMANOS

Dr. Rafael Bustos Saldaña

Coordinador clínico del departamento de Investigación y Educación Médica.

H.G.Z. No. 9

I.M.S.S.

Cd. Guzmán, Jal.

Dr. Carlos Ortega Genel

Residente de 3 año de Medicina Familiar

H.G.Z. No. 9

I.M.S.S.

Sede: Cd. Guzmán, Jal.

ANALISIS ESTADISTICO

La expresión de las variables categóricas se realizarán con frecuencia relativa y frecuencia simple, así como las numéricas con promedio, mediana y rango.

Los resultados se expresarán en tablas de distribución de frecuencia

Se utilizará la ayuda del programa estadístico EPI INFO 2000.

ASPECTOS ETICOS

Los procedimientos propuestos en este estudio están de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud y con la Declaración de Helsinki en 1975, enmendada en 1989 y códigos y normas internacionales vigentes de las buenas prácticas de la investigación clínica.

Declaramos que se respetaran cabalmente los principios contenidos en el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki, la Enmienda de Tokio, el informe de Belmont y el Código de reglamentos federales de Estados Unidos.

La realización de este proyecto de investigación será sometida para su evaluación a los Comités de ética e Investigación del Hospital General Regional No. 46 del instituto Mexicano del Seguro Social basado en:

La Declaración de Helsinki en donde se establecen las recordaciones para los médicos que realizan investigaciones biomédicas con seres humanos.

Adoptada por la 18va Asamblea Medica mundial, realizada en Helsinki, Finlandia en Junio de 1964 y modificada por la 41va Asamblea Medica Mundial en Hong Kong, China en Septiembre de 1989.

Esta bajo los procedimientos propuestos y están de acuerdo con las normas éticas y el Reglamento de la ley General de Salud, considerado como de riesgo mínimo.

Se considerara el respeto al paciente para participar, la confidencialidad de los datos y su libertad para retirarse del estudio, además de su derecho a conocer la finalidad del mismo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

PLANEACION: Enero 2008-Abril 2009

AUTORIZACION: Mayo 2009

EJECUCION: Junio-Agosto 2009

ANALISIS: Septiembre 2009

INTERPRETACION: Octubre 2009

DIFUSION: Noviembre 2009

RESULTADOS

EDADES DE LOS PACIENTES PEDIATRICOS ESTUDIADOS

Se tuvo un promedio de 7.7 ± 4.5 años. La edad mínima fue de 3 meses y la máxima 15 años. La tabla No 1 nos muestra la frecuencia de edad de los entrevistados por grupos.

Tabla No 1: **Grupos de edades en los pacientes del estudio**

Grupo de edades	Número de pacientes	%
Menores de año	15	6.2
De 1 a 2 años	21	8.8
De 2 a 6 años	73	30.4
De 6 a 12 años	83	34.6
Mayores de 12 años	48	20

SEXO

La tabla No 2 nos muestra los porcentajes en relación al sexo de los pacientes estudiados.

Tabla No 2: **Sexo de los pacientes del estudio**

SEXO	NUMERO DE PACIENTES	%
MASCULINO	130	54.2
FEMENINO	110	45.8

PESO

La tabla No 3 nos muestra los diferentes pesos de los pacientes pediátricos estudiados, con un promedio de 28.04 +- 14.7 kgs. El peso máximo fue de 62 kgs y el mínimo de 4.8 kgs.

Tabla No 3: **Peso de los pacientes del estudio**

PESO	PACIENTES	%
DE 0 A 10 KGS	11	4.4
DE 10 A 20 KGS	85	35
DE 20 A 30 KGS	46	19.4
DE 30 A 40 KGS	46	19.4
DE 40 A 50 KGS	26	10.9
DE 50 O MAS KGS	26	10.9

TALLA

La tabla No 4 nos muestra las diferentes talla de los pacientes estudiados, con un promedio de 1.2 +- 0.27 mts, la talla máxima fue de 1.67 mts y la mínima de 0.56 cms.

Tabla No 4: **Talla de los pacientes**

TALLA	PACIENTES	%
DE 60 A 80 CMS	15	6.6
DE 80 A 1 MT	48	20
DE 1 A 1.20 MTS	50	20.9
DE 1.20 A 1.40 MTS	58	24.2
DE 1.40 A 1.60 MTS	48	19.6
DE 1.60 O MAS MTS.	21	8.7

INDICE DE MASA CORPORAL (I.M.C.)

La tabla 5 nos muestra los diferentes índices de masa corporal en los pacientes estudiados, con un promedio de 17.4 +- 2.12 kg/mt 2, como IMC. El mayor IMC fue de 23.24 y el mínimo fue de 11.86 kg/mt 2.

Tabla No 5: **Índice de masa corporal de los pacientes**

INDICE DE MASA CORPORAL	PACIENTES	%
DE 12 A 14	6	2.4
DE 14 A 16	63	26.6
DE 16 A 18	76	31.6
DE 18 A 20	66	27.7
DE 20 o MAS	29	11.7

ESCOLARIDAD

La tabla No. 6 nos muestra las diversas escolaridades de los pacientes estudiados contemplándose como la máxima la preparatoria y la mínima no acudir a ningún centro escolar.

Tabla No 6: **Escolaridad de los pacientes**

ESCOLARIDAD	PACIENTES	%
NO ACUDEN	58	24.3
PREESCOLAR	38	15.8
PRIMARIA	81	33.7
SECUNDARIA	44	18.3
PREPARATORIA	19	7.9

BAÑO

La tabla No. 7 nos muestra la cantidad de veces que se bañan los pacientes al día, tomándose en cuenta como máximo 2 al día y como mínimo 1 al día.

Tabla No 7: **Baño diario**

BAÑO	PACIENTES	%
1 x día	6	2.5
2 x día	234	97.5

CAMBIO DE ROPA

La tabla No. 8 nos muestra si los pacientes se cambian de ropa en el transcurso del día, tomándose como cifra única de 1 vez por día.

Tabla No 8: **Muda o cambio de ropa**

Muda o cambio de ropa	Pacientes	%
Diario	240	100

LAVADO DE DIENTES

En referencia a la frecuencia en la que los pacientes se lavan los dientes al día, en la tabla No. 9 encontramos como cifra máxima 4 veces x día y como mínima 0.

Tabla No 9: **Lavado de dientes**

LAVADO DE DIENTES AL DIA	PACIENTES	%
0	34	14.1
1	29	12
2	102	42.3
3	74	30.7
4	1	0.4

LAVADO DE MANOS

En referencia a cuantas veces se lavan las manos los pacientes al día, en la tabla No. 10 encontramos como cifra máxima 6 y como mínima 0.

Tabla No 10: **Lavado de manos**

LAVADO DE MANOS X DIA	PACIENTES	%
0	5	2.1
1	7	2.9
2	103	42.7
3	72	29.9
4	45	18.7
5	2	0.8
6	6	2.5

TIPO DE VIVIENDA

En referencia al tipo de vivienda donde residen los pacientes. En la tabla No. 11 se describe la frecuencia de los 2 tipos de vivienda: la urbana y la rural.

Tabla No 11: **Tipo de vivienda**

TIPO DE VIVIENDA	PACIENTES	%
RURAL	9	3.8
URBANA	231	96.2

INGRESO MENSUAL

En referencia al ingreso mensual familiar de los pacientes en estudio, en la tabla No. 12 se especifican los ingresos mensuales, encontrándose como ingreso máximo mensual de \$ 7,500 y al mínimo mensual de \$ 2,500.

Tabla No 12: **Ingreso mensual**

INGRESO MENSUAL	PACIENTES	%
MENOR DE \$3,000	1	0.4
DE \$ 3,000 A 4,000	114	47.4
DE \$ 4,000 A 5,000	114	47.4
DE \$ 5,000 A 6,000	7	2.8
DE \$ 6,000 A 7,000	3	1.6
MAYOR DE 7,000	1	0.4

PATOLOGIAS POR AÑO

En referencia a la frecuencia de presentación anual de patologías en los pacientes, en la tabla No. 13 se especifica como cantidad máxima de presentación anual a 8 patologías por año y como mínima a 1 patología por año.

Tabla No 13: **Patologías por año**

PATOLOGIAS	PACIENTES	%
1 x AÑO	1	0.4
2 x AÑO	61	25.4
3 x AÑO	13	5.4
4 x AÑO	107	44.6
5 x AÑO	14	5.8
6 x AÑO	43	17.9
8 x AÑO	1	0.4

TIPO DE PATOLOGIA

Se refiere a los diversos tipos de patologías por los que cursan los pacientes al año, en la tabla No. 14 se describen las mas comunes encontradas.

Tabla No 14: **Tipo de patologías**

TIPO DE PATOLOGIAS	PACIENTES	%
AMIGDALITIS/RINOFARINGITIS	63	26.3
FARINGITIS/AMIGDALITIS/RINOFARINGITIS	35	14.6
FARINGITIS	1	0.4
FARINGITIS/RINOFARINGITIS	61	25.4
RINOFARINGITIS	80	33.3

ESTACION DEL AÑO

En referencia a las estaciones del año donde más frecuentemente enferman los pacientes. En la tabla No. 14 se especifican las más frecuentemente encontradas.

Tabla No 14: Estación del año

ESTACION DEL AÑO	PACIENTES	%
INVIERNO	77	32.1
OTOÑO/INVIERNO	139	57.9
PRIMAVERA/OTOÑO/INVIERNO	3	1.3
PRIMAVERA/OTOÑO	1	0.4
PRIMAVERA/VERANO/INVIERNO	1	0.4
VERANO/OTOÑO/INVIERNO	11	4.6
VERANO/INVIERNO	5	2.1
VERANO/OTOÑO	2	0.8
VERANO	1	0.4

LACTANCIA

En referencia a si los pacientes fueron alimentados con seno materno, en la tabla No.16 se describen los pacientes que recibieron lactancia y los que no la recibieron.

Tabla No 16: **Lactancia materna**

LACTANCIA	PACIENTES	%
SI	237	98.8
NO	3	1.2

TIEMPO DE LACTANCIA

Se describe como el periodo de tiempo en el cual los pacientes recibieron lactancia materna. En la tabla No.17 se describen los periodos de tiempo de lactancia materna.

Tabla No 17: **Tiempo de lactancia materna**

TIEMPO DE LACTANCIA	PACIENTES	%
SIN LACTANCIA	3	1.3
DE 0 A 6 MESES	98	40.8
DE 6 MESES A 1 AÑO	111	46.3
DE 1 A 3 AÑO	28	11.7

ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACION

En referencia a si el esquema nacional de vacunación de los pacientes se encuentra completo en sus esquemas. En la tabla No.18 se especifica si esta completo o no.

Tabla No 18: **Esquema de vacunación**

ESQUEMA DE VACUNACION	PACIENTES	%
COMPLETO	240	100

GUARDERIA

En referencia a si los pacientes acuden a alguna guardería o no. En la tabla No. 19 se especifica si los pacientes acuden a guarderías.

Tabla No 19: **Guardería**

ACUDEN A GUARDERIA	PACIENTES	%
SI	239	99.6
NO	1	0.4

TABAQUISMO

Se refiere a si existe tabaquismo en los lugares de residencia de los pacientes. En la tabla No. 20, se especifica si existe tabaquismo o no.

Tabla 20: **Tabaquismo**

TABAQUISMO	PACIENTES	%
SI	23	9.6
NO	217	90.4

HACINAMIENTO

En referencia a si en los lugares de residencia de los pacientes existe hacinamiento: en la Tabla No. 21, se especifica existe hacinamiento o no.

Tabla No 21: **Hacinamiento**

HACINAMIENTO	PACIENTES	%
SI	10	4.2
NO	230	95.8

ESTADO DE NUTRICION

Basado en el estado nutricional de los pacientes: En la tabla No. 22 se especifica si los pacientes están nutridos, desnutridos y también problemas de sobrepeso.

Tabla No 22: **Estado de nutrición**

ESTADO DE NUTRICION	PACIENTES	%
NUTRIDOS	238	99.2
SOBREPESO	2	0.8

DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados analizados en nuestro estudio se encontró que la edad predominante en consulta por patologías de vías respiratorias altas es de menores de 12 años con un aumento en la frecuencia entre los 2 y los 6 años, resultados similares al estudio de los autores Urbano y Labrador⁶ en su programa de atención primaria para infección de vías respiratorias altas, en 1995 y de Fernandez⁸ en su estudio de infección respiratoria aguda en niños que acuden a un centro de desarrollo infantil, en 1997. También mencionados por protocolos médicos pediátricos¹³ en 1995, que refieren un pico máximo de incidencia a los 3 años de edad.

También coincide el factor de riesgo de la edad, con el estudio de Fernandez⁸ donde menciona que un alto porcentaje es menor de 5 años y observo un incremento en los 4 años posteriores los cuales coinciden con el presente estudio.

Se encontró también similitud en el presente estudio con los realizados por Urbano y Labrador⁶ donde mencionan el predominio del sexo masculino como factor de riesgo, mencionados también en protocolos médicos pediátricos¹³.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)^{3,12}, en 2002, hace referencia de que las infecciones de vías respiratorias altas son el padecimiento infantil más frecuente, con un predominio en menores de 5 años y de países tercermundistas así como la mención de que el paciente enferma de entre 5 a 6 veces por año, independientemente si su habitación sea rural o urbano, lo cual coincide con los datos del presente estudio. Una de las diferencias del estudio de la OMS con el presente es en la mención del factor de riesgo para infección de vías respiratorias altas del lugar de residencia del paciente ya que el estudio anteriormente mencionado refiere que el paciente tendrá como factor de riesgo habitar en zonas contaminadas o en hacinamiento, tal es el caso de las guarderías, en nuestro estudio el paciente tiene factor de riesgo aun sin vivir en hacinamiento ni acudir a guarderías.

En relación a la escolaridad se encontró que la mayor tasa porcentual de pacientes pediátricos es la edad preescolar y la escolar, el estudio es similar al realizado por los autores Dawson, Cooper y Cols⁵ en su estudio de factores de riesgo para IVRA, en el cual refieren como factor de riesgo para infección de vías respiratorias altas pacientes pediátricos preescolares y escolares.

Se podrá decir que no se encontraron diferencias en cuanto al factor de riesgo de la estación del año del presente estudio con los realizados por la sociedad mexicana de Pediatría en 1996 y el de la Dra. Cerón¹⁴, en su estudio de infecciones respiratorias frecuentes, los cuales menciona como factor de riesgo la estación del año siendo predominantemente el otoño-invierno.

La lactancia materna tiene un papel muy importante en la disminución de los factores de riesgo para infección de vías respiratorias altas, como lo menciona Clarín⁹ en su estudio donde especifica que es directamente proporcional la disminución del periodo de lactancia materna con la presencia de IVRA, este estudio tiene similitud con el presente ya que en nuestros pacientes encuestados un alto porcentaje recibió lactancia materna por al menos 6 meses.

En cuanto a tipos de patologías, Alberto Correa¹¹ en su estudio Pediátrico de atención al niño con infección respiratoria aguda, menciona como factor de riesgo a todo niño menor de 5 años que con menos de 30 días de evolución presente algunas de la siguiente sintomatología: tos, secreción nasal, otalgia, respiración rápida y estridor, lo cual coincide con las patologías mencionados en el presente estudio y la cuales se presentan en mayor número porcentual, tal es el caso de la rinofaringitis, faringitis y amigdalitis.

Otro estudio en el cual se especifica un factor de riesgo no menos importante es el de la Dra. Cerón¹⁴ que menciona como factor de riesgo para IVRA el tabaquismo, esta mención difiere del presente estudio ya que se encontró un bajo porcentaje de integrantes fumadores de la familia del paciente pediátrico.

CONCLUSIONES

Se concluye que más de la mitad de la población en estudio son del sexo masculino, la edad de mayor incidencia se sitúa entre los 2 a los 12 años.

El peso de los pacientes oscila en su mayoría entre los 10 a los 20 kilos, la talla promedio es entre 1.20 a 1.40 mts, calculándose un promedio I.M.C. de 16 A 18 kg/mt², siendo esto significativo ya que no se encontraron en porcentajes significativos de índices de desnutrición o sobrepeso.

La escolaridad de mayor frecuencia fue la primaria siendo concordante con la edad de pacientes pediátricos en estudio.

En cuanto a medidas higiénicas podemos decir que los pacientes en estudio cumplen con los hábitos comúnmente definidos en los parámetros de salud: baño, cambio de ropa, lavado de dientes, lavado de manos.

Lo relacionado a estado socio demográfico: los pacientes en su mayoría cuentan con viviendas del tipo urbano, el porcentaje de hacinamiento no es significativo, el tabaquismo tiene un bajo porcentaje, su ingreso mensual oscila entre los 3,000 y 5,000 pesos.

Se encontró que los pacientes enferman en su mayoría 4 veces por año, siendo las principales afecciones: rinofaringitis, amigdalitis y faringitis, presentándose estas entidades patológicas principalmente en las estaciones de otoño e invierno.

El mayor porcentaje de los pacientes en estudio recibió lactancia materna, en su mayoría recibéndola en un periodo de entre 6 meses a 1 año.

Todos los pacientes cuentan con su esquema de vacunación completo, los cuales no acuden en su mayor porcentaje a guarderías.

SUGERENCIAS

A) A LOS PACIENTES Y SUS FAMILIARES:

1.-Orientación en sesiones grupales con los niños y sus padres sobre las principales infecciones del tracto respiratorio superior, así como la información para el conocimiento de los factores de riesgo para la infección las mismas.

B) AL MEDICO

1.- Educación continua a través de congresos, cursos, talleres, sesiones medicas.

2.-Actualización sobre las guías clínicas del IMSS Y PAC'S Pediátricos.

3.-Mejorar la atención integral del paciente pediátrico y su familiar.

C) A LA INSTITUCION:

1.-Aplicar las políticas y programas del IMSS sobre las guías clínicas sobre Infección de vías respiratorias.

2.-Promover la investigación continua y las novedades sobre infecciones del tracto respiratorio superior y sus factores de riesgo.

3.-Otorgamiento de cursos y talleres de capacitación y actualización para el equipo multidisciplinario de salud.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Enfermedades trasmisibles actualizado. “control de las infecciones respiratorias agudas” (13/93/2008).Disponible en: <http://www.ambiente-ecologico.com/ediciones/070-05-2000/070-cepis.html>
- 2.- Riverón RW, Rojo I, González R. Mortalidad por enfermedades respiratorias agudas en menores de 15 años en Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol 1986; 24(3):279-289.
- 3.-DP Medicas(guías clínicas)/enfermedades infecciosas (14/04/2008) Disponible en: <http://www.imss.gob.mx>
- 4.-Grupo Asesor Técnico de IVRA. El control adecuado de casos y su detección temprana. (20/11/2008).Disponible en: <http://www.bibalex.org/SuperCourse/SupercoursePPT/24011-25001>
- 5.-Dawson P. Cooper H. Factores de riesgo para IVRA en pacientes preescolares y escolares. Pediatric Clinic of North America. 1992; 16:46-49.
- 6.-Urbano T. Labrador F. Programa de atención primaria para infecciones respiratorias altas. Hospital Central de San Cristóbal, Venezuela. 1995; (6)14-16
- 7.-Navarro P. El desconocimiento de las IVRA en las madres de los pacientes pediátricos. Aragua, Col. 1995; (7)6-9
- 8.-Fernández J. Infección respiratoria aguda en niños que acuden a un centro de desarrollo infantil (10/07/2008) Disponible en: <http://bvs.insp.mx/articulos/5/16/012003.pdf>
- 9.-Clarín R. Afecciones más comunes respiratorias. (10/08/2008) Disponible en: <http://www.alfabeta.net/afecciones>
- 10.-Aguinaga A. Las IVRA las enfermedades mas frecuentes en la infancia. Madrid, España. 1998. 14:33-38.
- 11.-Correa JA. Atención al niño con infección respiratoria aguda. Ministerio de salud. 1998. Cali, Col; 4(2)16-24.
- 12.-Smiphalter R. Infecciones respiratorias agudas en niños. “Tratamiento de casos en hospitales pequeños”.OPS-OMS.1998;(3)21-24
- 13.-Protocolos médicos pediátricos. 2005. Disponible en: <http://www.monografias.com/infecciones>.
- 14.-Ceron R. Infecciones respiratorias frecuentes. (20/11/2007) Disponible en: <http://www.mipediatra.com.mx.2006>
- 15.-La faringitis y la amigdalitis. (10/10/2007). Disponible en: <http://www.healthsystem.virginia.edu>
- 16.- Abreu Suárez G. Infecciones respiratorias agudas. Rev Cubana Med Gen Integr 1991;7 (2):129-140.
- 17.- Fernández Salgado M, Rubio Batista J. Factores predisponentes de infecciones respiratorias agudas en el niño. Rev Cubana Med Gen Integr 1990;6(3):400-408.
- 18-Gurutzeta F. Hospital pediátrico. Infección de vías respiratorias altas. 2002. Disponible en: <http://www.hospitalcruces.com/salud>

- 19.- Rodríguez N. Infecciones respiratorias frecuentes. (10/06/2007).
Disponible en: <http://www.alergia.ws/ot infecciones>
- 20.-Meuwissen JH. Taubert, Leeuwenberg AD. Observation of infection respiratory on childrens. J Infections Disease. 1998:136:8-43.
- 21.-La pediatría. Infección de vías respiratorias altas. 2006 (10/10/2008)
Disponible en: <http://www.mcghealth.org>
- 22.-Rodríguez R. Infecciones respiratorias agudas de las vías respiratorias altas. (20/06/2007). Disponible en: <http://www.amro.who.int/spanish/ad/dpc/cd/aiepi1-3>
- 23.- Efecto de la contaminación ambiental sobre las consultas por infección respiratoria en niños en la ciudad de México.(20/10(2008)
Disponible en:
http://www.insp.mx/rsp/files/File/1997/v39n6/efecto_396-3.pdf
- 24.-Barreda P. El pediatra al día. Novedades en pediatría. 2005. (10(10(2008) Disponible en:
<http://www.pediatraaldia.cl/ultimostemas2005>
- 25.-Peter G. Respiratory tract infections. American Academy of Pediatrics. Red Book. Elk Broke Village. 2002:483-494.
- 26.-Schaad UB. Pediatric Infection Disease Journal. 1994. 13,555-565.
- 27.-Benguigui FJ. Lope A. Infecciones respiratorias en niños. Ed. Yuñez. 1999; (6) 12-18.
- 28.-García de Lomas. Situación epidemiológica actual y resistencia de los patógenos respiratorios en España. Med. Clin. 1999: 110,44-51.
- 29.-Bacteriana o viral: cual es la causa de la infección respiratoria en niños. 2007. (10(10/2008).Disponible en:
<http://www.redmedica.com.mx>
- 30.-Salud Inbursa. Guía de infecciones respiratorias agudas. Clasificación Internacional de Enfermedades. OPS. 10ª revisión 2007.
- 31.-Faringitis. Entorno Médico. 2007. (10/10/2008)
Disponible en: <http://www.entornomedico.org/salud>
- 32.-Las enfermedades respiratorias comunes en época de frío. 2007. (15/06/2008).Disponible en: <http://www.fitness.com.mx/medicina>
- 33.-Infecciones bacterianas de las vías respiratorias en Pediatría, resistencias antibióticas y uso racional de antibióticos.
Disponible en:<http://www.svn.es/Documen>
- 34.-Protocolos clínicos S.E.I.M.C. III. Infección de vías respiratorias altas.2006 (10/06/2008). Disponible en:
<http://www.seimc.org/protocolos/clínicos>
- 35.-Rubenstein E. Rubinovich B. Treatment of severe infections or tract respiratory. Infect 1994. 22 Supp: 3: 6-16.
- 36.-Solórzano F. Guiscafre H. Muñoz O. Pautas para el diagnostico clínico y tratamiento de las infecciones respiratorias agudas. Interamericana. 2001.1203-1214.
- 37.-Scope. PAC MG.2006: 1-4. (10/06/2008).Disponible en:
<http://www.drscope.com/pac/mg>
- 38.-Efectividad del programa infecciones respiratorias agudas y la incidencia de niños con enfermedades respiratorias. (15/06/2008).
Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15>.

- 39.-Álvarez R. Salud pública y medicina. Epidemiología de las infecciones de vías respiratorias altas. Manual Moderno. 1991. 14-223-235.
- 40.-PAC de infecciones de vías respiratorias en niños. Parte B. Libro 2. 2006. 11-13.
- 41.-González S. El sistema respiratorio. 2002 (10/06/2008). Disponible en: <http://www.canal-h.net/webs>
- 42.-Baquero F. García R. Rodríguez JA. Respiratory tract infections in Spain. Results of 1 year. 1997;9,43,147.
- 43.-Hefelfinger DC. Croup vs. epiglottitis. JAMA. 1981; 246: 1087.
- 44.-Rich S. Ellner J. Acute Infections. Conn's Current Therapy. Edited By Robert E. Rakel. Philadelphia. 1993: 243-257.
- 45.- Benguigui Y. Prioridades en la salud infantil. Noticias sobre IRA 1993-1994; 25(2):5-6.
- 46.-Gary L. Aparato respiratorio y mediastino. Diagnostico y tratamiento Pediátricos. 9ª edición. Manual moderno; 547-602.
- 47.-Infecciones de vías respiratorias altas. 2006. (10/06/2008) Disponible en: <http://www.alfabeta.net/afecciones-gripe>
- 48.-Trastornos del aparato respiratorio. "Biología de los pulmones y de las vías respiratorias" (5/12/2007). Disponible en: <http://www.msd.com.mx>
- 49.- Tammala OK. First year infection after initial hospitalization in low birth weight infants with and without bronchopulmonary dysplasia. Scan J Infect Dis 1992; 24(4):515-24.
- 50.-Martínez MR. La salud del niño y el adolescente. 4ª edición. Manual moderno. 2001.18:733-754.
- 51.- Fernández Salgado M, Rubio Batista J. Factores predisponentes de infecciones respiratorias agudas en el niño. Rev Cubana Med Gen Integr 1990;6(3):400-8.
- 52.- Komarov Y, Aldereguía J. ¿Hábito de fumar o salud? Rev Cubana Med Gen Integr 1986; 2(4):43-64.

ANEXOS

ENCUESTA

NOMBRE DEL PACIENTE:

EDAD:

SEXO:

Masculino

Femenino

PESO:

TALLA:

ESCOLARIDAD:

Guardería

Preescolar

Primaria

Secundaria

Preparatoria

HIGIENE:

Baño

Muda de ropa personal y de recámara.

Lavado de dientes (cantidad)

Aseo de manos

TIPO DE VIVIENDA:

Urbana

Rural

ESTADO SOCIOECONÓMICO.

INGRESO MENSUAL FAMILIAR

CUADROS PATOLOGICOS POSITIVOS PARA IVRA POR AÑO:

Número

TIPO DE PATOLOGIA:

Faringitis

Amigdalitis

Rinofaringitis

ESTACION DEL AÑO DONDE SE PRESENTA LA PATOLOGIA:

Primavera
Verano
Otoño
Invierno

ALIMENTACION Y TIEMPO AL SENO MATERNO:

Si
No

Tiempo
0-6 meses
6 meses-1 año
1-3 años

INMUNIZACIONES:

Completo
Incompleto

ESTANCIA EN GUARDERIA:

Si
No

TABAQUISMO:

Fuman o no fuman en casa

HACINAMIENTO:

Si o No

EDO. NUTRICIONAL:

Nutrido o desnutrido