



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
SECRETARIA DE SALUD
UNIDAD DE PEDIATRIA

PERFIL CLINICO DEL PACIENTE CON
INFECCION DE VIAS AEREAS RECURRENTE

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE LA
ESPECIALIDAD EN
P E D I A T R I A M E D I C A

P R E S E N T A

DRA. FABIOLA SERNA RAMIREZ

ASESOR: DR. FRANCISCO MEJIA COVARRUBIAS

México, D.F. Julio del 2008.





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.

DR.LINO E. CARDIEL MARMOLEJO

Jefe del Servicio de Pediatría
Hospital General de México

DR. FRANCISCO MEJIA COVARRUBIAS

Asesor de Tesis
Profesor Titular del Curso de Posgrado de Pediatría Médica
Jefe del Servicio de Consulta Externa de Pediatría
Hospital General de México

DR. LUIS PAULINO ISLAS DOMÍNGUEZ

Coordinador de Enseñanza Médica en Pediatría
Hospital General de México

AGRADECIMIENTOS

A dios:

Por todo lo que me ha dado y permitirme vivir para concluir este sueño.

A mi hijo:

Sergio Donovan por ser la persona mas importante en mi vida, mi razón de ser y de vivir gracias por soportar mis ausencias , por darme el valor de seguir luchando y concluir este sueño tan anhelado que es tan tuyo como mío .Gracias por tus ánimos y por secar mis lagrimas cada vez que me despedía de ti.Gracias por que dios me ha bendecido con un hijo como tú.

A mis Padres:

A mi madre por darme la vida, por ser mi ejemplo como mujer, como madre, como amiga.Gracias por ayudarme a cumplir mis sueños, dandome ánimos apoyandome siempre de manera incondicional, para usted no hay palabras para agradecer todo lo que ha hecho por mi.

A mi Padre que aunque ya no se encuentra conmigo físicamente pero se que donde quiera que este estara orgulloso de mi por concluir este sueño que también es de el, nada me hubiese gustado mas que estuvieras conmigo el dia de mi graduación, pero se que estaras presente y algún dia festejaremos en la otra vida.

A mis hermanos:

A quienes admiro y respeto, gracias por su apoyo moral , por enseñarme a levantarme cuando he estado a punto de caer , por estar siempre conmigo a pesar de la distancia, los quiero mucho.

A mis compañeros:

Gracias por compartir estos 3 años de tristezas, alegrías , risas, llantos, y ahora este triunfo que ahora veo realizado en compañía de ustedes, siempre los llevare en mi mente y en mi corazón y en mi tendrán una amiga. Gracias Male, Jaky , Gise y Mario por ser mis amigos.

A mis maestros: Por sus enseñanzas , y su paciencia en especial a mi asesor de tesis por su apoyo incondicional y por confiar en mi para este proyecto ,a mi jefe de enseñanza por enseñarme que uno puede ser mejor cada día .

A mis pacientes :

Que no por ser los últimos son los menos importantes ya que sin ustedes no tendríamos razón de ser , gracias por regalarnos sus risas y alegrías que dios los bendiga y los cuide por siempre.

INDICE

Resumen

Marco teorico

Planteamiento del problema

Justificación

Objetivos

Hipótesis

Metodología

Consideraciones éticas

Resultados

Discusión

Conclusiones

Bibliografía

Anexos

RESUMEN

Perfil clinico en el paciente con infeccion de vias aereas recurrentes.estudio realizado de la consulta externa de pediatria en el hospital general de mexico.

Antecedentes:los niños con historia de infecciones recurrentes constituyen un desafio para el medico general y para el pediatra y obligan a diferenciar en forma rapida entre factores de riesgo comunes,infecciones virales frecuentes en niños normales,asistencia guarderías,exposicion a tabaco intradomiciliario versus las inmunodeficiencias primarias o enfermedades como fibrosis quística.

Objetivo:identificar los factores de riesgo mas frecuentes en el paciente con infeccion de vias aereas recurrentes,diagnosticos mas frecuentes cambios radiologicos y laboratoriales.

Material y metodos:el tipo de estudio es prospectivo,observacional de casos clinicos.el tipo de investigacion es epidemiologico. Se incluyeron pacientes de 1 a 16 años de edad que acudian a consulta por infeccion de vias aereas recurrentes. En el periodo del 01 de febrero del 2007 al 30 de abril del 2008.se realizo una encuesta la cual incluyo ficha de identificacion,factores de riesgo,tratamientos previos motivo de consulta,antecedentes heredofamiliares,exploracion fisica,laboratoriales(biometria,inmunoglobulinas,citologia nasal,exudado faringeo,coproprarasitoscopico)gabinete(radiografía de tórax y senos paranasales)

Resultados:se incluyeron 130 pacientes 82 niños y 48 niñas .grupo etareo predominante preescolares 31%,sintomatologia predominante tos y rinorrea 22%,hipertrofia amigalina y de cornetes 17%citologia nasal anormal 90%,IgG elevadas en el 22%tratamientos previos antibioticos 27%,coproparasitosocopico h.nana 64%,exudado faringeo flora normal.rx senos paranasales opacidad de la mucosa en el 48%,rx de torax normal en en 77%,sinusitis maxilar 40%.

Conclusiones:predomina mas en el sexo masculino, edad preescolar los factores predisponentes mas frecuentes son los antecedentes heredo familiares y el tabaquismo ,el exudado faringeo no tiene utilidad en estos pacientes ya que los resultados son flora faringea normal ,asi como la rx de torax la cual resultado normal en el 77%.modificar los factores predisponentes y el entorno del niño es lo mas importante para la mejoría del paciente asi como, no abusar de antibióticos, dar tratamiento oportuno adecuado para no provocar recurrencia.

MARCO TEORICO

Dentro de la práctica clínica diaria de todo médico , ya sea general o especialista, la causa mas frecuente de la consulta esta relacionada con los padecimientos infecciosos. El número de consultas vistas tanto en hospitales como en clínicas y consultorios en la edad pediátrica es predominante hacia estas enfermedades y el pediatra en la mayoría de los casos es capaz de resolverla.

Sin embargo el problema se inicia cuando estas enfermedades infecciosas se vuelven recurrentes o permiten el desarrollo de complicaciones y,por lo tanto,crean un ambiente de preocupación tanto en los padre del paciente como el médico tratante.

Aún más difícil se vuelve cuando estas infecciones recurrentes ocurren en una etapa en la que la consulta por infecciones es frecuente y se han considerado por algunos como infecciones normales ,ya que en la práctica clínica diaria es una observación real y es debida principalmente a un estado de inmadurez inmunológica fisiológica del propio niño en desarrollo y sometido a un ambiente de exposición ambiental adverso que incluye contaminación intra y extradomiciliaria ,ingreso a guarderías en etapa temprana de la vida,carencia de lactancia materna,convivencia con portadores asintomáticos,malnutrición.

Es por lo tanto papel del médico decidir en qué paciente esta recurrencia de infecciones se vuelve un aviso clínico de una enfermedad primaria o si simplemente se trata de otro niño que se enferma muy frecuente en forma pasajera sin formar parte de alguna enfermedad grave .

En un paciente pediátrico con infecciones recurrentes la causa más frecuente de éstas se debe a multiples factores que condicionan y facilitan un estado que predispone a la presentación de las mismas .Es por eso que la pregunta ¿Cuántas infecciones son anormales en la edad pediátrica? Se torna difícil.

En algunos países se refieren en infecciones respiratorias leves hasta 6 a 10 eventos por año en lactantes,disminuyendo gradualmente conforme avanza la edad hasta un promedio de 3 a 4 eventos por año en la etapa de adolescente.

Este incremento en frecuencia ,normal de infecciones en menores edades de la vida se explica principalmente por un concepto fisiológico conocido como inmadurez inmunológica, que se puede definir como la incapacidad para montar una buena respuesta inmune ante estímulos microbianos .Es bien conocida la falta de respuesta adecuada de anticuerpos a antígenos polisacáridos antes de los 3 años .Por otro lado,es mas comprensible si tomamos en cuenta en esta inmadurez la disminución o ausencia de lactancia materna que por un lado disminuye el aporte de componentes inmunes de defensa y por otro no permite el contacto con bacterias de baja patogenicidad al lactante que le funciona como estímulo inmunológico .Debe tomarse en cuenta que los factores asociados que pueden condicionar que un niño se enferme y se infecte en forma recurrente,son mas frecuentes que las inmunodeficiencias primarias, éstos incluyen las infecciones crónicas bacterianas .Los defectos fagocitarios y alteraciones del complemento también incluyen infecciones de tipo bacteriano recurrente.(1)

EPIDEMIOLOGIA

La OMS las clasifica como la primera causa de de morbimortalidad en 1999. En América Latina se considerarán como las 5 primeras causas de defunción. El 40-60% de la consulta en pediatría es por infecciones recurrentes, primera causa de uso de antibióticos en niños. En el año 2003 la Secretaría de Salud en México lo clasificó como el 6to. Lugar en mortalidad infantil. (16)

La tasa de 40.1 x 100 000 habitantes. Más frecuente en el sexo masculino, invierno, áreas urbanas. (2)

ETIOLOGIA

La causa más frecuente es viral, Rhinovirus en un 34%, Coronavirus 14%, Influenza 9%, Parainfluenza 4%, Virus sincitial respiratorio 4%, Adenovirus 2%.

Bacteriana 8%, Pneumococo, Estreptococos, H. influenzae, Chlamydia pneumoniae, Moraxella catharralis, Streptococo pneumoniae. (2,15).

FACTORES PREDISPONENTES

Patrón de herencia: Debido a que el patrón de herencia de la mayoría de las inmunodeficiencias ya es conocido se deben identificar en la familia del paciente miembros de la misma familia que hayan padecido síntomas o signos similares a los del paciente o la presencia de muertes tempranas de la vida. Además algunas inmunodeficiencias primarias tienen el patrón de herencia ligada al sexo ejemplo la agamaglobulinemia ligada al cromosoma X es importante conocer el estado de salud de hermanos, primos, tíos, abuelos, padres del paciente ya que la afección de un solo sexo de la familia apoya un patrón de herencia ligado al sexo (3) Otro factor atopia materna, tiene valor predictivo más importante, factores in útero o neonatales como bajo peso al nacimiento y tabaquismo materno. La prevalencia del tabaquismo de mujeres en edad fértil alcanza cifras entre el 20-30% en países desarrollados con prevalencias entre 40-55%. Fumar durante el embarazo ha sido implicado en diversas patologías obstétricas y neonatales, tales como desprendimiento de placenta, embarazo ectópico, placenta previa, aborto espontáneo, parto prematuro, mortinato, síndrome de distrés respiratorio, bajo peso al nacimiento, síndrome de muerte súbita alteración de la vía aérea expresada por flujos respiratorios disminuidos mayor prevalencia de sibilancias recurrentes, hiperreactividad bronquial, mayor frecuencia de hospitalización por infección respiratoria baja (4)

La atopía: Afecta el 15-20% de la población infantil y puede producir inflamación crónica de la mucosa respiratoria, lo que constituye un factor condicionante de infecciones recurrentes. Se ha demostrado que el control adecuado de los síntomas de alergia disminuye la frecuencia de infecciones bacterianas. También estas enfermedades deben diferenciarse de infecciones bacterianas y puede ser difícil distinguirlas de la rinitis, rinosinusitis alérgicas y de los síntomas del asma bronquial.(5) En los pacientes con atopía hay antecedente de atopía familiar en un 50-70%, se ha propuesto una herencia autosómica dominante con expresividad variable, se conoce que si uno de los padres es atópico hay posibilidad de que el niño sea atópico en un 60% y que si ambos padres lo son un 80%.(6).

Alteraciones anatómicas: La fibrosis quística se presenta habitualmente con infecciones pulmonares y sinusales, esteatorrea, desnutrición, polipos nasales. El reflujo gastroesofágico (que habitualmente es fisiológico en lactantes normales) puede causar problemas respiratorios recurrentes en pacientes predispuestos (principalmente en aquellos pacientes con daño neurológico y trastornos de la deglución). La disquinesia ciliar primaria incluye enfermedades con defectos congénitos de cilios, síndrome de cilios inmóviles y síndrome de Kartagener con situs inversos y se presenta con una amplia gama de manifestaciones clínicas, infecciones sinopulmonares, rinitis crónica, otitis serosa y bronquiectasias. Estos factores condicionantes de infecciones recurrentes son más frecuentes que las inmunodeficiencias primarias y secundarias. Sin embargo el diagnóstico oportuno de estas enfermedades es trascendente debido a su mortalidad y morbilidad.(7)

Lactancia Materna : La leche materna aporta IgA y es un factor de desarrollo en el sistema inmune así como la lactoferrina. El destete temprano, asociado a preparación inadecuada de biberones, con infecciones intestinales bacterianas recurrentes puede derivar a desnutrición, la que a su vez facilita nuevas infecciones. Estudios prospectivos no intervencionistas han demostrado que la alimentación con leche materna está asociada con riesgo bajo para presentar alergia a alimentos, así como sibilancias recurrentes o asma así como retraso en la presentación de enfermedades alérgicas en especial asma, en niños alimentados exclusivamente con lactancia materna. Diversos estudios prospectivos han demostrado el efecto preventivo de la alimentación exclusiva con leche materna hasta los 4-6 meses de edad, en los niños que esto no puede ser posible se debe utilizar fórmulas hidrolizadas completas en combinación evitando proteínas de leche de vaca y alimentos sólidos antes de los 4 meses de edad, estas medidas previenen en desarrollo de dermatitis atópica y alergia a alimentos en especial la leche de vaca. La superioridad de la lactancia materna por sobre todos los métodos alternativos de alimentación se pone en manifiesto, los beneficios más importantes y obvios se vinculan con la supervivencia del lactante, las tasas de diarrea e infecciones de las vías aéreas, la otitis media y otras infecciones así como las muertes ocasionadas por estas enfermedades, es inferior en los lactantes amamantados en comparación con los lactantes no amamantados, durante los 6 primeros meses de vida las tasas son inferiores entre los lactantes amamantados en forma exclusiva que entre los lactantes amamantados en forma parcial, estos beneficios se originan de una inmunidad más fuerte y una menor exposición a agentes infecciosos.(8)

Ablactación temprana: Introducción temprana de leche de vaca, alimentos industrializados, colorantes artificiales, se ha observado a través de pruebas cutáneas sensibilización temprana a proteínas del huevo y leche de vaca, las cuales están relacionadas con el riesgo potencial desarrollar sensibilización a aeroalergenos en edades posteriores. La alergia a las proteínas de la leche de vaca es una afección frecuente que inicia en las etapas tempranas de la vida antes de los 6 meses de edad y afecta al 2% de los lactantes en los países desarrollados y 23% hijos de padres atópicos. La sensibilización en el útero, el primer biberón administrado al nacimiento antes de los 3 días de vida, son factores que favorecen la sensibilización a las proteínas de la leche de vaca. Se realizó un estudio en forma retrospectiva se incluyeron 251 neonatos que sufrieron alguna intervención quirúrgica en el intestino delgado, colon, se incluyó la herencia alimentación antes de la cirugía, la edad de introducción de proteínas de la leche de vaca, se realizaron pruebas cutáneas y la alergia más frecuente fue para la caseína, alfa lactoalbúmina, beta lactoglobulina. La corta duración del amamantamiento y la exposición temprana a las proteínas de la leche de vaca puede aumentar el riesgo de aparición de alergia a las proteínas y debido a la cirugía neonatal, la mayoría de los niños no recibieron leche materna desde el nacimiento, para disminuir esta incidencia se sugiere reiniciar la vía oral con fórmulas libres de proteínas de leche de vaca y prolongar el amamantamiento materno o utilizar hidrolizados de proteínas en forma exclusiva el menos durante 6 meses posteriores a la intervención quirúrgica en el periodo neonatal en especial en casos de sufrimiento intestinal.(9)

Clima : Factores relacionados con el clima (polinización masiva, cambios barométricos, humedad relativamente alta, estación del año del nacimiento del paciente prevalencia incrementada de sensibilización a alimentos y ácaro en niños nacidos en septiembre y febrero mayor sensibilización a pólenes en niños nacidos en primavera).(10)

Tabaquismo : El tabaquismo pasivo predispone a mayor número de episodios de infecciones recurrentes (11) Estudios realizados en hijos de madres fumadoras demuestran una reducción importante de los flujos espiratorios, proporcionando evidencia indirecta de la disminución del calibre de la vía aérea y ocasionalmente la reducción leve de la capacidad residual, hay aumento en la reactividad bronquial, lo cual puede conducir tanto a un aumento en el riesgo de asma como alteraciones en los flujos de la vía aérea, altera la respuesta inmune frente a las infecciones por lo menos durante el primer año de vida, el tabaco modifica la función de las células fetales Th1 y Th2 e inhibición de la inmunidad (12)

La contaminación ambiental e intradomiciliaria: Contaminantes atmosféricos principalmente ozono, partículas de diesel, azufre, incendio de bosques, monóxido de carbono, partículas contaminantes de automóviles. contaminación intradomiciliaria por parafina, humo de leña, tabaquismo pasivo de los padres en el domicilio. Se realizó un estudio 31 casos 31 controles se incluyeron niños con infecciones virales recurrentes hijos de fumadores, se observó una asociación estadísticamente significativa entre la exposición pasiva al humo del tabaco y el desarrollo de infecciones virales graves. Estos resultados apoyan la asociación descrita entre la exposición pasiva al humo del tabaco y el desarrollo de infección respiratoria viral grave recurrente es el factor de riesgo más importante.(13)

Hacinamiento y niños que asisten a guarderías: Los niños que asisten a sala cuna o jardín infantil presentan mayor frecuencia de infecciones respiratorias especialmente lactantes menores, otitis media aguda, infecciones gastrointestinales en sala cuna e infecciones por Giardia lamblia en el jardín infantil. Se ha relacionado la frecuencia de infecciones con el número de niños en el lugar y con cumplimiento de normas higiénicas para la manipulación de alimentos y manejo de excretas. Existencia de más de 3 a 5 niños en la vivienda especialmente menores de 5 años incrementa el riesgo de infecciones recurrentes por el origen viral en este grupo de edad. (14)

Exposición a alérgenos: Pólenes de plantas, hongos como aspergillus, candida, penicillium, rizopus. Alérgenos inhalables como epitelio de gato, polvo casero, tabaco, dermatofíngoides, cucaracha. Frutas como aguacate, cereza, ciruela, chabacano, durazno, fresa, piña, plátano, lima, manzana, higo, naranja, mamey, perón. Otros alérgenos como plumas de aves, algodón, mosco, lana, atún, casína, chocolate, huevo, camarón, lino. Leche, cerdo. (9) Se realizó un estudio CMN 20 Noviembre. Se seleccionaron 356 expedientes electrónicos que cumplieran con criterios de inclusión, estos contaban con hoja de pruebas cutáneas con diagnóstico de enfermedades alérgicas. Se excluyeron a pacientes con enfermedades autoinmunitarias y los alérgenos que se encontraron más frecuentemente en pruebas de intradermorreacción fueron pólenes (amaranthus palmerien 43.8%, hongos predominó la candida albicans 45.5%, aspergillus 37.4%, polvo casero 73.6%, ácaros (68%) cucaracha (25.3%, frutas durazno 5.5%, piña 10%, manzana 10%, otros alérgenos plumas de pollo (24%) algodón 9.2%, lana 3%. De acuerdo con los resultados en este estudio, se consideró importante conocer los tipos de alérgenos que hay en la República Mexicana, diferentes hospitales y zonas de Distrito Federal. Esto es muy útil para la selección de alérgenos diagnósticos y para el tratamiento de la enfermedad con inmunidad específica y así lograr una mejoría en los síntomas clínicos (15).

Inmadurez del sistema Inmune: Es un proceso progresivo desde el periodo del recién nacido hasta el fin del período escolar. La IgA materna disminuye sus niveles de 300-500mg/dl entre los 3 y 5 meses de edad (hipogamaglobulinemia transitoria) Transporte preferencial de IgG1 IgG3 estas alcanzan niveles de adulto a los 8 meses de edad, IgG2 IgG 4 son más lentos y alcanzan niveles hasta los 24 meses de edad. La IgA del niño alcanza solo el 20% de los niveles del adulto la IgM alcanza niveles de adulto al año de edad. La respuesta a antígenos polisacáridos es dada por la IgG2 y este tipo de Ig tiene lenta producción por lo que la respuesta a estos antígenos está disminuida hasta después de los 2 años de vida. El desarrollo de vacunas conjugadas con proteínas permite obtener una respuesta inmune adecuada desde los primeros meses de vida y conferir protección contra estas infecciones. (16)

INFECCIONES RESPIRATORIAS MAS FRECUENTES

Resfriado común: El resfrío común, también conocido como rinofaringitis aguda, es la infección más frecuente en niños y se caracteriza principalmente por rinorrea, obstrucción nasal y estornudos. Su etiología predominantemente es viral, encontrándose ocasionalmente agentes bacterianos, en forma secundaria en casos de complicación. Los agentes más frecuentes son el rinovirus, coronavirus y el VSR. Los niños presentan en promedio de 5 a 8 infecciones por año, con una incidencia máxima en el menor de dos años. Esta frecuencia se mantiene relativamente alta a lo largo de la vida, aunque con cuadros más leves, con un promedio de 2 a 4 resfríos por año al año. El período de incubación es corto, pudiendo ser incluso de varias horas, y el cuadro dura generalmente de 3 a 7 días. La transmisión viral se produce por vía aérea desde un enfermo portador a un individuo susceptible. La infección se localiza en la mucosa nasal y rinofaríngea, donde se produce un fenómeno de inflamación local, con edema y vasodilatación de la submucosa, seguido de infiltración de mononucleares y posteriormente polimorfonucleares. Finalmente se produce descamación del epitelio afectado. El cuadro clínico se caracteriza por presentar fiebre, irritabilidad, decaimiento, estornudos, ruidos nasales, coriza, congestión nasal, disfonía, tos productiva. Dentro del diagnóstico diferencial en niños pequeños la etapa inicial de una bronquiolitis o laringitis, en niños mayores de 4 años descartar rinitis alérgica o vasomotoras. Las complicaciones son sobreinfección bacteriana, otitis media aguda favorecida por una trompa de Eustaquio corta y ancha en el lactante que facilita la contaminación del oído. El tratamiento es sintomático, con reposo relativo, una adecuada hidratación con ingesta de líquidos, y uso de antipiréticos en caso de fiebre, aseo nasal, el uso de antihistamínicos y vasoconstrictores es discutido. El uso profiláctico de antibióticos está contraindicado. Se han realizado investigaciones controladas por placebo sobre la eficacia del tratamiento antibiótico, en ninguno de los estudios pudo demostrarse beneficio alguno por la administración de antibióticos ni en cuanto a tratamiento ni en cuanto a la prevención de rinitis aguda. Es necesario prescindir del uso de antibióticos, solo medicamentos descongestionantes, entre cinco y siete días como máximo. (17)

Faringitis: Inflamación de la faringe 1-2% consultas médicas ambulatorias, el paciente presenta odinofagia que le dificulta la masticación y la deglución, acompañado de rinitis y tos. Los agentes virales son los más frecuentes, el tratamiento solo es sintomático.

Faringoamigdalitis: La faringoamgdalitis es una infección o inflamación de la faringe y las amígdalas. Dentro de las causas infecciosas se distinguen las bacterianas y virales. En los menores de tres años es mucho más frecuente la etiología viral, mientras que en los mayores predomina la etiología bacteriana. Las causas virales son rinovirus, adenovirus, herpes. Epstein-Barr, virus de la influenza, coronavirus, citomegalovirus bacterianas como estreptococo beta hemolítico grupo A. grupo C. Cuadro clínico inicio agudo de síntomas ausencia de síntomas catarrales, odinofagia intensa, dolor abdominal, ocasionalmente cefalea, presencia de exudado blanco, cremoso no adherente exantema con petequias en paladar blando, adenopatías regionales, el diagnóstico se realiza con la clínica examen físico. El único método certero de continua siendo el exudado faríngeo, complicaciones supuradas como linfadenitis cervical, absceso periamigdalino, absceso retrofaríngeo, otitis media aguda y sinusitis, no supuradas enfermedad reumática, glomerulonefritis aguda. Tratamiento sintomático, antipiréticos, analgésicos. Tratamiento de erradicación continua siendo la penicilina benzatínica de elección menores de 27 kg 600 000 U dosis única, mayores de 27 kg 1 200 000 U dosis única, alternativas penicilina vía oral, eritromicina, claritromicina, azitromicina. (18)

Otitis media aguda: Se presenta en edades tempranas menores de 2 años con baja incidencia en mayor de 7 años. Esto se explica por las diferencias anatómicas de la Trompa de Eustaquio cuya función consiste en igualar las presiones entre la faringe y el oído medio. Frente a una IRA alta se produce congestión y edema de la mucosa respiratoria incluyendo la trompa de Eustaquio, lo que dificulta la ventilación y el drenaje adecuados. Se acumula líquido en el oído medio permitiendo la proliferación de agentes infecciosos y desencadenando la OMA. Los niños menores de 3 años tienen una trompa de Eustaquio más corta, más ancha y más horizontal lo que favorece el mecanismo de disfunción. Un tercio son de origen viral y el resto de origen bacteriano, diferenciables solo por la timpanocentesis, predominan las bacterias *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, menos frecuente *Moraxella catarrhalis*. Dentro de las manifestaciones clínicas en los lactantes irritabilidad, rechazo al alimento, fiebre, llanto persistente, y a veces vómitos. Los niños mayores pueden comunicar otalgia, existe el antecedente de IRA alta previa. La otoscopia revela un conducto auditivo normal externo o congestivo, con o sin descarga. El tímpano se observa abombado, eritematoso. opaco y poco translúcido, la membrana timpánica se observa ausente de movilidad. Tratamiento de primera línea amoxicilina 50mg/kg/día por 10 días y de 60-80mg/kg/día en pacientes con neumococos resistentes, en niños con alergia uso de TMP/SFX o claritromicina o cefalosporinas de segunda generación. Dentro de la segunda línea antibiótica asociación de amoxicilina-ácido clavulánico, eritromicinas, cefalosporina de segunda generación la mayoría presente mejoría a las 48 horas. Se realizó un estudio para valorar la relación de la lactancia materna exclusiva y la otitis media aguda y recurrente durante los 12 primeros meses de vida, se incluyeron 1.013 lactantes quienes se le realizó un seguimiento durante el primer año de vida. Los lactantes alimentados al seno materno en forma exclusiva por 4 meses o más presentaron la mitad en número de episodios de otitis, en comparación de aquellos que no fueron amamantados en lo absoluto. La tasa de otitis media recurrente en lactantes amantados fue del 20%. Estos resultados concluyen que la lactancia materna exclusiva protege a los lactantes cuyo único episodio de otitis media recurrente fue en un 50% (19).

Otitis media recurrente: Presencia de tres o más episodios de OMA en 6 meses o 4 en un año, factores de alto riesgo, edad menor de 2 años, sexo masculino, acudir a guardería, nivel socioeconómico bajo, tabaquismo pasivo, alimentación no materna, técnica de alimentación en decúbito, herencia, alteraciones mecánicas y funcionales de la Trompa de Eustaquio. La obstrucción mecánica puede ser a) extrínseca por agrandamiento adenoideo, cambios anatómicos por agrandamiento craneo faciales, síndrome de Down, fisura palatina, fisura submucosa, o tumoral b) intrínseca procesos alérgicos o infecciosos del tracto superior, los virus destruyen cilios alterando su función favoreciendo el desarrollo bacteriano, raramente la infección procede del oído externo. Inmunodeficiencias congénitas adquiridas (10) El tratamiento va enfocado a corregir los factores de riesgo, valorar crecimiento linfático adenoides y amígdalas en relación a la edad del niño. Antibióticos profilaxis deben ser utilizados no más de 6 meses Trimetoprima-sulfametoxazol, única dosis nocturna, otra alternativa es la amoxicilina dosis nocturna, recibir la vacuna antigripal en mayores de 6 meses y la del neumococo en mayores de 2 años, valorar la colocación de tubos de ventilación si no hay una respuesta al tratamiento. (19)

Sinusitis: Es la inflamación de los senos paranasales dentro de los factores predisponentes para esta patología se encuentran las IRA virales, la rinitis alérgica estacional o perenne y los cuerpos extraños intranasales. La etiología bacteriana más frecuente corresponde a *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae*. El episodio dura 10-12 días caracterizado por congestión nasal, fiebre, dolor a la presión facial, cefalea, pérdida del olfato y rinorrea purulenta. Se clasifica en aguda proceso catarral que dura 10-12 días, subaguda la que persiste de 30 días a 3 meses, y la crónica que dura más de 3 meses. Radiológicamente hay engrosamiento de la mucosa de más de 4mm, nivel hidroaéreo en niños mayores y adolescentes, opacificación completa, complicaciones orbitarias: celulitis orbitaria, preseptal, absceso subperióstico y orbitario, neuritis óptica, intracraneales: absceso cerebral, subdural, meningitis. Sinusales osteomielitis fronto maxilar. Tratamiento corregir los factores de riesgo, en la sinusitis aguda amoxicilina 60-80mg.kg.día de 10 a 14 días según la respuesta si no mejora en 48-72 horas antibióticos betalactámicos alternativa ceftriaxone. Sinusitis crónica tratamiento de 3 a 6 semanas, así como antihistamínicos, descongestionantes, analgésicos. Los metaanálisis realizados para evaluar la eficacia de los antibióticos en la sinusitis aguda no han dado resultados favorables. La tasa de remisión espontánea sin antibióticos se sitúa aproximadamente en el 70% en una semana de tratamiento (20) Se estudiaron las variantes anatómicas de la nariz y de los senos paranasales en los niños se realizaron 113 tomografías en niños con rinosinusitis persistentes después de la falla en tratamientos médicos para determinar la extensión y la distribución de la enfermedad así como también las anomalías anatómicas, resultados el seno maxilar fue el más involucrado seguido del etmoides, no existió relación entre la edad y la severidad de la sinusitis la desviación septal fue lo más frecuente y la presencia de celdas de Agger Nasi no hubo relación significativa entre sinusitis y variantes anatómicas (21).

Neumonías recurrentes: La neumonía es una inflamación o irritación pulmonar, que exige la presencia aguda de signos y síntomas como disnea, taquipnea, fiebre, disminución del murmullo vesicular, soplo tubario, e infiltrados pulmonares en las radiografía de tórax debemos diferenciarlas de las atelectasias segmentarias e infiltrados vasculares, el estudio del paciente con neumonías recurrentes en pediatría es frecuente debe verificarse la presencia de imágenes pulmonares que pueden ser persistentes o recurrente. Neumonía recurrente es un proceso que se resolvió completamente y volvió a presentarse más de dos veces en el mismo año o 3 veces en cualquier periodo de tiempo. Neumonía persistente es aquella que se prolonga más del tiempo esperado de 2 a 3 semanas cuando es causada por el virus sincitial respiratorio y de 6 a 8 semanas en la causada por neumococos, y más de 3 meses a 1 año causada por adenovirus. Se estudiaron 2952 pacientes pediátricos hospitalizados por neumonía, 238 (8%) de ellos, tenían criterios de neumonía recurrente siendo diagnosticada enfermedad de base en el 92%. En estadística, el mayor número correspondía a síndromes espirativos (47.9%) secundarios a problemas de deglución, seguidos de efectos inmunológicos (14.3%) y del asma bronquial (8.1%). En este grupo de pacientes un dato interesante, lo constituye el hecho de que la enfermedad de base fue en un 81% de los casos, diagnosticada antes de la primera neumonía, el 11.4% después del primer episodio y solo el 7.7% después de contemplarse la recurrencia del proceso. En la serie de Regelman de 81 pacientes de edades entre los 2 meses y los 15 años la etiología primaria de mayor frecuencia fue el asma 40%, seguida por aspiraciones 10%, problemas inmunológicos 5% no evidenciándose etiología en el 33% de los casos. (22).

Inmunodeficiencias primarias: Son estados patológicos en los que hay un defecto parcial o total en uno o varios de los componentes del sistema inmune. Un cuidadoso examen físico, interrogatorio, permiten hacer un diagnóstico positivo de una inmunodeficiencia, y es la infección crónica o recurrente el signo más común. Tipos de inmunodeficiencia se clasifican en trastornos humorales (defectos de anticuerpos), defectos combinados (celulares o humorales) defectos de la fagocitosis, defectos del sistema de complemento epidemiología 1:3000, la más frecuente es el déficit por IgA, Agamaglobulinemia ligada al X, Síndrome de hiper IgM, Inmunodeficiencia severa combinada, defecto de adhesión leucocitaria, enfermedad granulomatosa crónica, deficiencias enzimáticas, déficit de complemento. Las infecciones deben presentarse con algunas de las características siguientes, infección crónica, infección recurrente, agentes infecciosos raros oportunistas, evolución inusualmente tórpida, curación incompleta. El objetivo de la terapéutica es restaurar los elementos defectuosos, se han intentado técnicas complejas como el trasplante del timo o hígado fetal, trasplante de células madre hematopoyéticas y terapia génica. En los defectos humorales la terapia sustitutiva con inmunoglobulinas endovenosas es el tratamiento de elección. La incidencia de patología respiratoria en estos pacientes ha sido motivo de diversos estudios se estudiaron 44 pacientes y se observó incidencia de patología respiratoria en el 61% de los pacientes precediendo los síntomas respiratorios en el diagnóstico de inmunodeficiencia primaria, en casi el 70% de los casos (23).

Inmunodeficiencias secundarias: Se presentan como resultado de diversos procesos infecciosos, siempre que en su desarrollo se originen anomalías que comprometan el sistema inmune del individuo. En los países en vías de desarrollo las inmunodeficiencias secundarias son más frecuentes que en los del primer mundo, esto se debe a la alta prevalencia de enfermedades como la malnutrición proteicoenergética, los defectos carenciales de vitaminas y oligoelementos y las enfermedades infecciosas incluyendo el VIH que aumentan la susceptibilidad a infecciones.

Causas de inmunodeficiencias secundarias: Infecciosas bacterianas como lepra, tuberculosis, virales como sarampión, rubéola, citomegalovirus, herpes virus, poliomielitis, varicela, micóticas como coccidioidomicosis. Enfermedades hematológicas malignas como leucemia, linfomas, mielomas. Otras histiocitosis, drepanocitopenia, agranulocitosis, púrpura trombocitopenia idiopática, Enfermedades autoinmunes anemia hemolítica, lupus eritematoso, artritis reumatoide, tiroiditis, síndrome de Sjögren, pérdida de proteínas como síndrome nefrótico, quemaduras, enteropatía perdedora de proteínas, cromosopatías como síndrome de Down, anemia de Fanconi, síndrome de Bloom. Otras como diabetes, cirrosis, desnutrición, esplenectomía, uremia, prematuridad, sarcoidosis, inmunosupresores, citostáticos, radiaciones, ciclosporina A. (24)

ABORDAJE CLINICO EN EL PACIENTE CON INFECCIONES DE VIAS AEREAS RECURRENTE

Historia clinica

- *Antecedentes familiares de consanguinidad sobre todo en las inmunodeficiencias primarias con patrones de herencia conocidos.
- *Antecedentes familiares de muertes precoces en condiciones no claras .
- *Caída del cordón umbilical se retrasa en algunas entidades de inmunodeficiencias primarias con hiper IgM.
- *Antecedentes de inmunizaciones constatar la ocurrencia de complicaciones sobre todo con el empleo de vacunas compuestas por microorganismos vivos (BCG,PRS,poliomielitis y fiebre amarilla)
- *Antecedentes familiares o personales de autoinmunidad ,se asocian frecuentemente las enfermedades autoinmunes con las inmunodeficiencias primarias , es frecuente encontrar anemia hemolítica autoinmune u púrpura trombocitopénica idiopática .
- *Peso y talla, generalmente hay un retraso ponderal por malabsorción por diarreas e infecciones crónicas. Es muy poco probable que un niño eutrófico y con aspecto y con aspecto saludable presente una inmunodeficiencia primaria.
- *Estado de la piel, presencia de pústulas ,abscesos,eczema o cicatrices de procesos anteriores ,osteomielitis.
- *Tejido linfático (amígdalas y ganglios)pueden estar hipertrofiados como en la inmunodeficiencia con hiper IgM o atrofiados como en la agamaglobulinemia ligada al X.
- *Antecedentes de infecciones de vias aereas recurrentes con complicaciones como otitis crónica recurrente, faringoamigdalitis recurrentes.

Examen físico

- *Peso, talla, desarrollo antropométrico,presencia o ausencia de tejido linfoide,adenitis.
- *Piel , eccema, petequias,telangiectasias,dermatitis crónica, verrugas y molusco contagioso candidiasis,albinismo, gingivostomatitis,ulceras erosiones dentales.
- *Otros hepatomegalia,esplenomegalia,cardiopatías conotruncuales, dextrocardia,dismorfia facial ,elementos de genopatía , ataxia , neuropatía periférica , artritis, debilidad muscular .

Las causas mas frecuentes de infecciones recurrentes son:

- *Desarrollo inmune normal en niños menores de 2 años
- *Ausencia de lactancia materna
- *Biopsicosociales destete temprano diarrea recurrente desnutrición
- *Medio ambiente
- *Familiar infecciones intrahospitalarias
- *Condiciones mórbidas preexistentes
- *Alergia rinitis alérgica, asma bronquial
- *Alteraciones anatómicas malformación , obstrucción , cuerpo extraño
- *Fibrosis quística ,reflujo gastroesofágico en paciente de riesgo,disquinesia ciliar primaria
- *Inmunodeficiencias secundarias
- *Inmunodeficiencias primarias.

Laboratoriales:

- *Biometría hemática completa
- *QS, ES, PFH
- *EGO,Urocultivo.
- *Inmunoglobulinas
- *Complementos
- *Reactantes de fase aguda
- *Exudado faringeo
- *Citología moco nasal
- *Coproparasitoscópico
- *Test de sudor
- *Serología de enfermedad celiaca
- *Hidrogeno espirado
- *Cultivos de serología

Gabinete :

- *Radiografías de craneo, torax, senos paranasales, y abdomen
- *Tomografía
- *Resonancia magnética
- *Biopsia
- *Broncoscopio
- *Ph. Metría gastro esofágico
- *Gamagrafía

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cual es el perfil clinico en el paciente con infecci3n de vias aereas recurrentes en el Hospital General de M3xico en el periodo de enero del 2007 a abril 2007.

JUSTIFICACION

El detectar oportunamente los factores de riesgo para infecciones recurrentes con herencia de atopia, tabaquismo, exposición a alérgenos, ausencia de lactancia materna, asitencia a guarderías, cambios bruscos de clima, alteraciones anatómicas, ablactación temprana, vacunación, inmunodeficiencias primarias y secundarias.

Evitar la recurrencia de las infecciones con tratamiento diagnóstico adecuado y prevención oportuna.

La detección oportuna de estos factores se puede realizar con los servicios médicos de primer nivel, no implica gastos económicos sólo de la disponibilidad y la adecuada capacitación del personal de salud el presente estudio es viable de ser realizado .

Es de vital importancia implementar programas de medicina preventiva en donde la educación de los pacientes sea una actividad primordial.

OBJETIVO GENERAL

Saber el perfil clínico en el paciente con infección de vías aéreas recurrentes en la consulta externa del servicio de pediatría del Hospital General de México.

OBJETIVOS PARTICULARES

- 1.-Evaluar el perfil clínico en el paciente con infección de vías aéreas recurrentes.
- 2.-Detectar oportunamente los factores predisponentes para pacientes con infecciones recurrentes.
- 3.-Determinar la edad más frecuente de infecciones recurrentes.
- 4.-Detectar los diagnósticos más frecuentes de infecciones recurrentes.
- 5.-Detectar la sintomatología más frecuente de inicio de infecciones recurrentes.
- 6.-Determinar la importancia de los antecedentes perinatales en la predisposición de infecciones recurrentes.
- 7.-Determinar los cambios radiográficos más frecuentes en las radiografías de senos paranasales y de tórax en pacientes con infecciones recurrentes.
- 8.-Determinar los germen más frecuentes en el exudado faríngeo en pacientes con infecciones recurrentes.
- 9.-Detectar los parásitos más frecuentes en pacientes con infecciones recurrentes.
- 10.-Detectar los cambios en la citología nasal en pacientes con infecciones recurrentes.
- 11.-Evaluar la efectividad del tratamiento en pacientes con infecciones recurrentes .
- 12.-Definir acciones preventivas en pacientes con infecciones recurrentes.
- 13.-Evaluar los cambios laboratoriales en pacientes con infecciones recurrentes.
- 14.-Educar a los padres y hacer hincapié en la modificación de los factores ambientales en pacientes con infecciones recurrentes.

HIPOTESIS

No es necesaria ya que se trata de un estudio prospectivo observacional de casos controles.

METODOLOGIA

DISEÑO DEL ESTUDIO:

El tipo de estudio es observacional, transversal, descriptivo, prospectivo de casos controles.

UNIVERSO DE TRABAJO:

El perfil clínico del paciente con infección de vías aéreas recurrentes se realizó en pacientes de 1 año de edad a los 16 años de edad, sin importar sexo lugar de origen atendidos específicamente en la consulta externa de pediatría general.

LÍMITE DE ESPACIO:

Pacientes de consulta externa en la unidad de pediatría del Hospital general de México.

LÍMITE DE TIEMPO:

Pacientes captados durante el periodo de 1er. De enero del 2007 al 30 de abril del 2007.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes de 1 a 16 años de edad
- Pacientes con historia de infecciones de vías aéreas recurrentes
- Pacientes que acudan en el periodo del 1ero. De enero del 2007 al 30 de abril del 2007.
- Pacientes que acudan con todos los laboratoriales solicitados.
- Pacientes que acudan con los estudios de gabinete solicitados
- Pacientes que cuenten con cuestionario de captación con llenado completo (anexo 1).

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Pacientes menores de 1 año de edad ya que en este grupo de edad de 6 a 10 cuadro por año se considera normal.
- Paciente mayores de 16 años por rebasar la edad pediátrica.
- Paciente que no acudan con laboratoriales solicitados ya que así no es posible la valoración completa del paciente.
- Paciente que no acudan con estudios de gabinete solicitados completo.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:

Se captaran paciente de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión ya mencionados sin considerar un tamaño de muestra ya específico. A cada uno se les investigara previa autorización del familiar ,durante un interrogatorio directo e indirecto la edad , sexo, domicilio, peso, talla, teléfono , nombre del informante, antecedentes heredofamiliares de atopia, antecedentes perinatales, factores de riesgo predisponnetes lactancia materna, edad de ablactación, sintomatología de inicio de los cuadros y la mas frecuentes ,tratamientos y diagnósticos previos, se anotaran en el anexo resultados de laboratoriales solicitados e interpretación de estudios de gabinete , tratamiento prescrito al paciente así como su evolución y resultados los cuales se registraron en cuestionario tipo machote (anexo 1).

Se percentilaron los resultados laboratoriales de acuerdo a la edad, sexo, y lugar de origen.

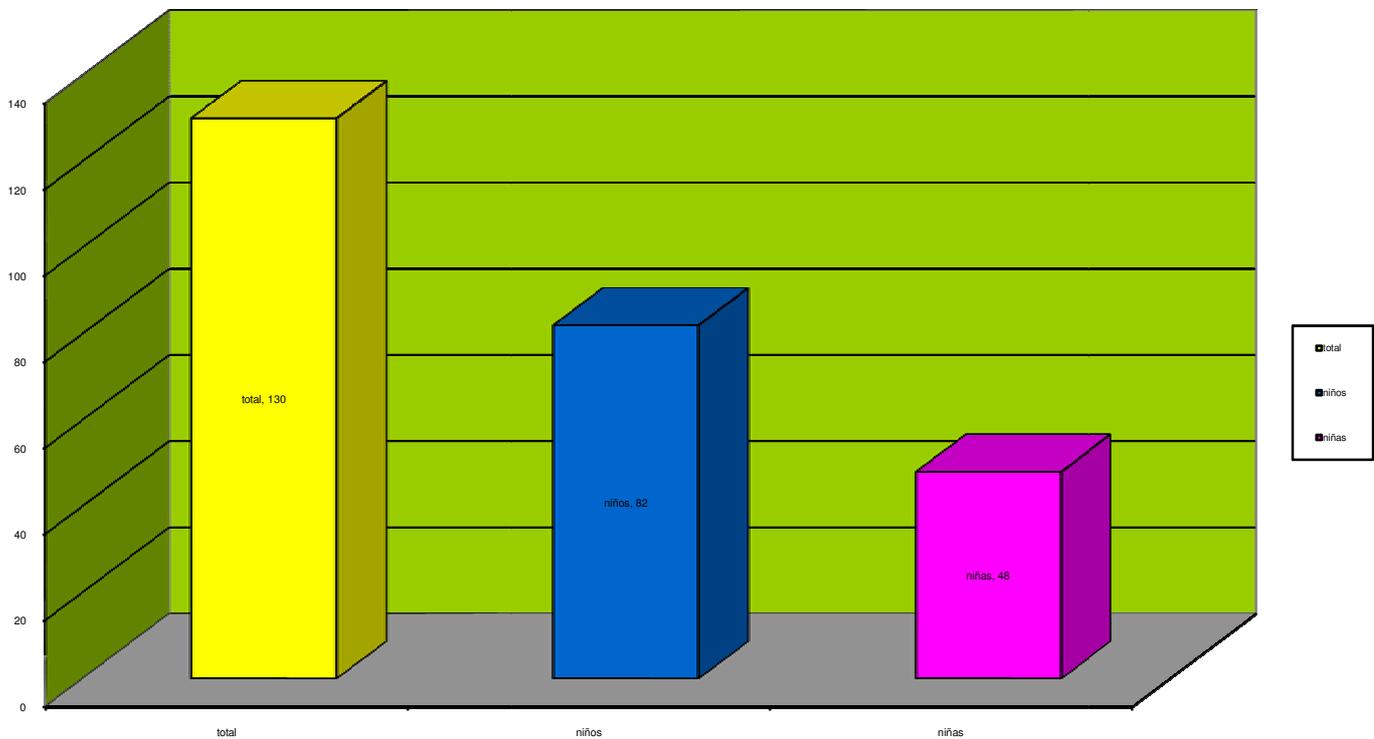
CONSIDERACIONES ETICAS

De acuerdo a la declaración de Helsinki ya modificada así como la ley general de salud (artículos 96 al 103) sin descuidar las que surgan durante el procedimiento de aplicación y manejo operativo del cuestionario estructurado , y tomando en consideración las principales recomendaciones para orientar a los médicos en realización de trabajos de investigación clínico de sujetos humanos, el presente protocolo de investigación titulado “Perfil clínico en el paciente con infección de vías aéreas recurrentes. Estudio de la consulta externa de pediatría en el Hospital General de México si reúne los requisitos y no constituye ningún riesgo para el paciente.

RESULTADOS

De acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión se captaron 130 pacientes para la realización de este estudio, correspondieron al sexo masculino 82, y al sexo femenino 48 (GRAFICA 1)

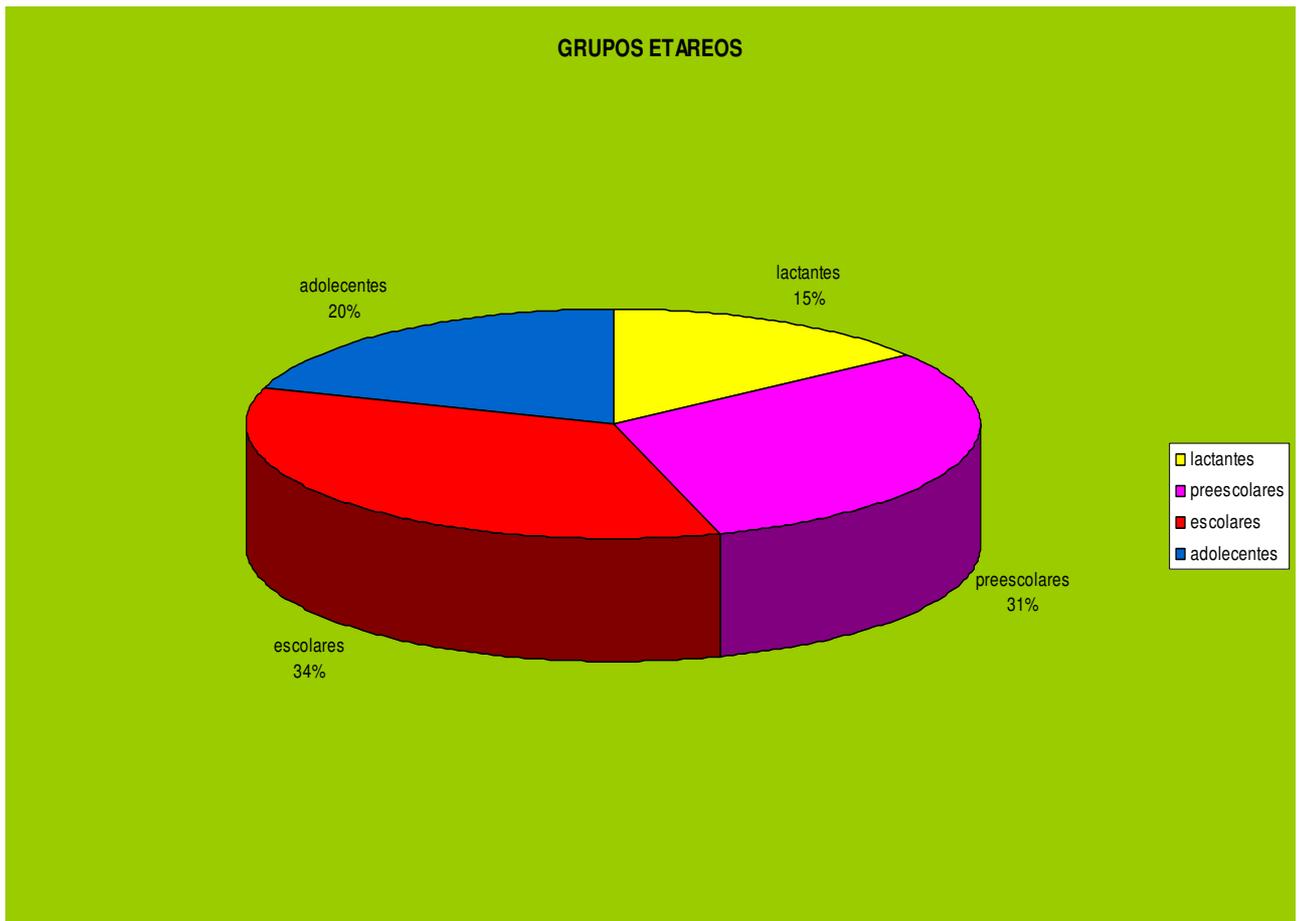
PACIENTES CAPTADOS EN LA CONSULTA EXTERNA EN EL PERIODO FEBRERO-ABRIL 2007



2007

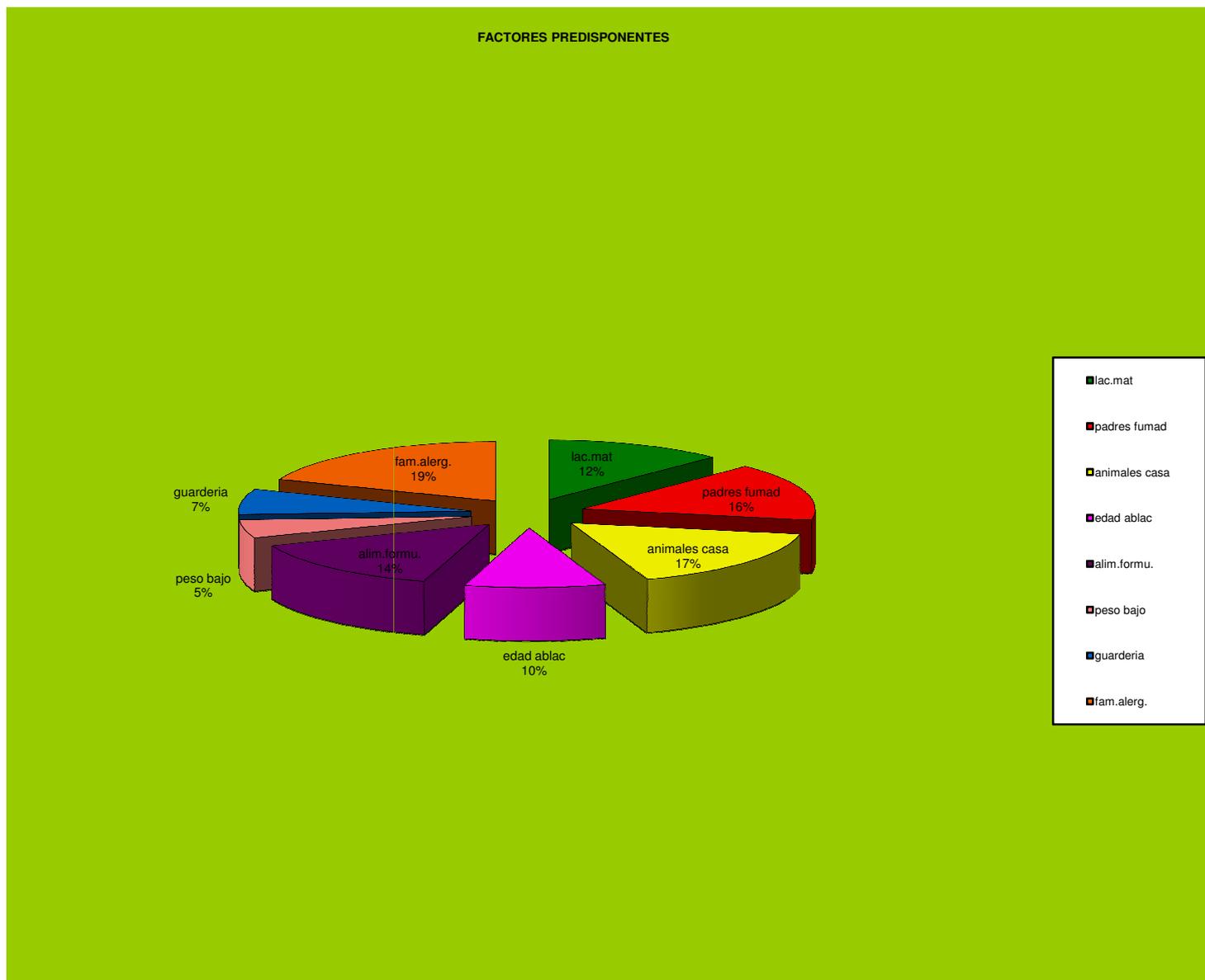
Hospital General de México, Servicio de pediatría, Consulta Externa

CLASIFICACIÓN POR GRUPOS ETAREOS (GRAFICA 2) El grupo etareo mas frecuente fueron escolares 34%, seguido de pre-escolares en un 31% ,adolescentes en un 20% y en menor frecuencia lactantes en un 15%.



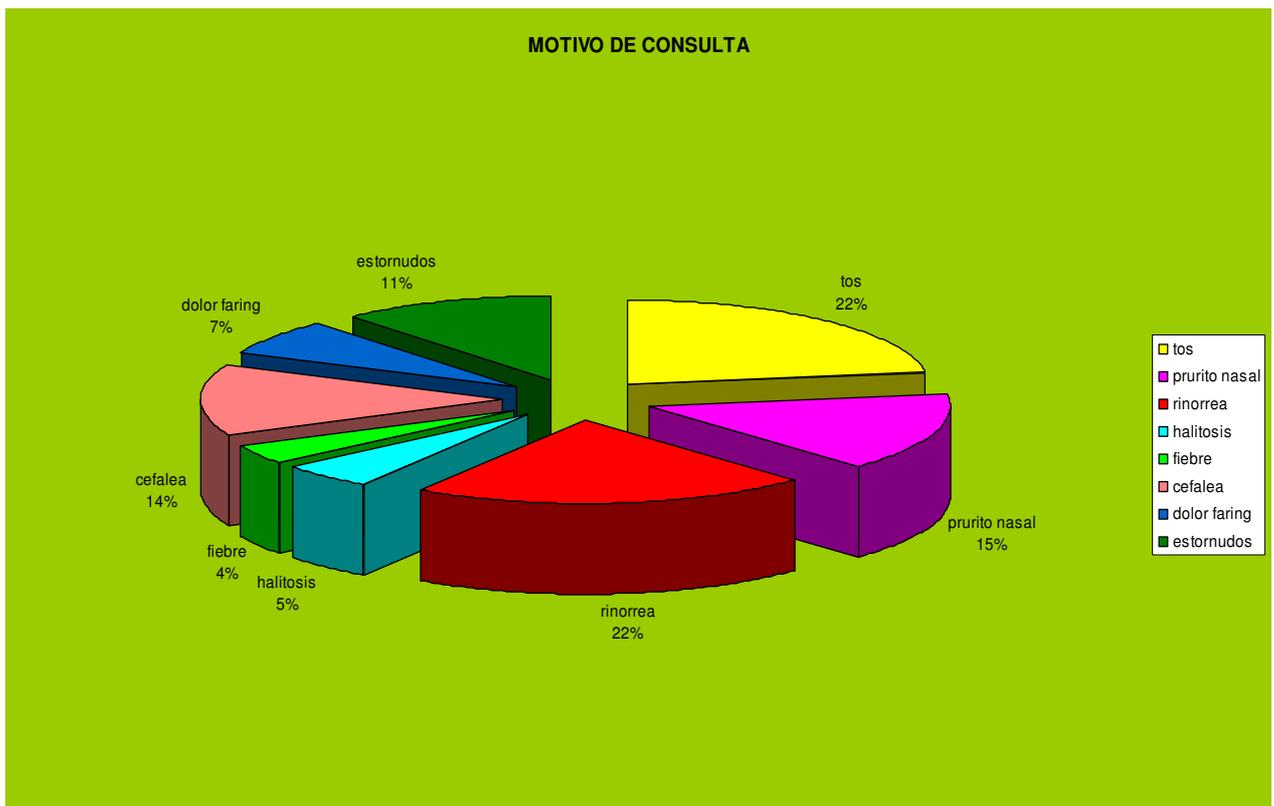
Hospital General de México, Pediatría Médica. Consulta Externa 2007.

FACTORES PREDISPONENTES (GRAFICA 3) Los factores predisponentes mas frecuentes fueron antecedentes familiares de atopia 18%, animales en casa 17%, tabaquismo de los padres 16%,alimentados con formula 15%,ablactación temprana 10%,guarderia 7% ,y en menor frecuencia el bajo peso al nacimiento 5%.



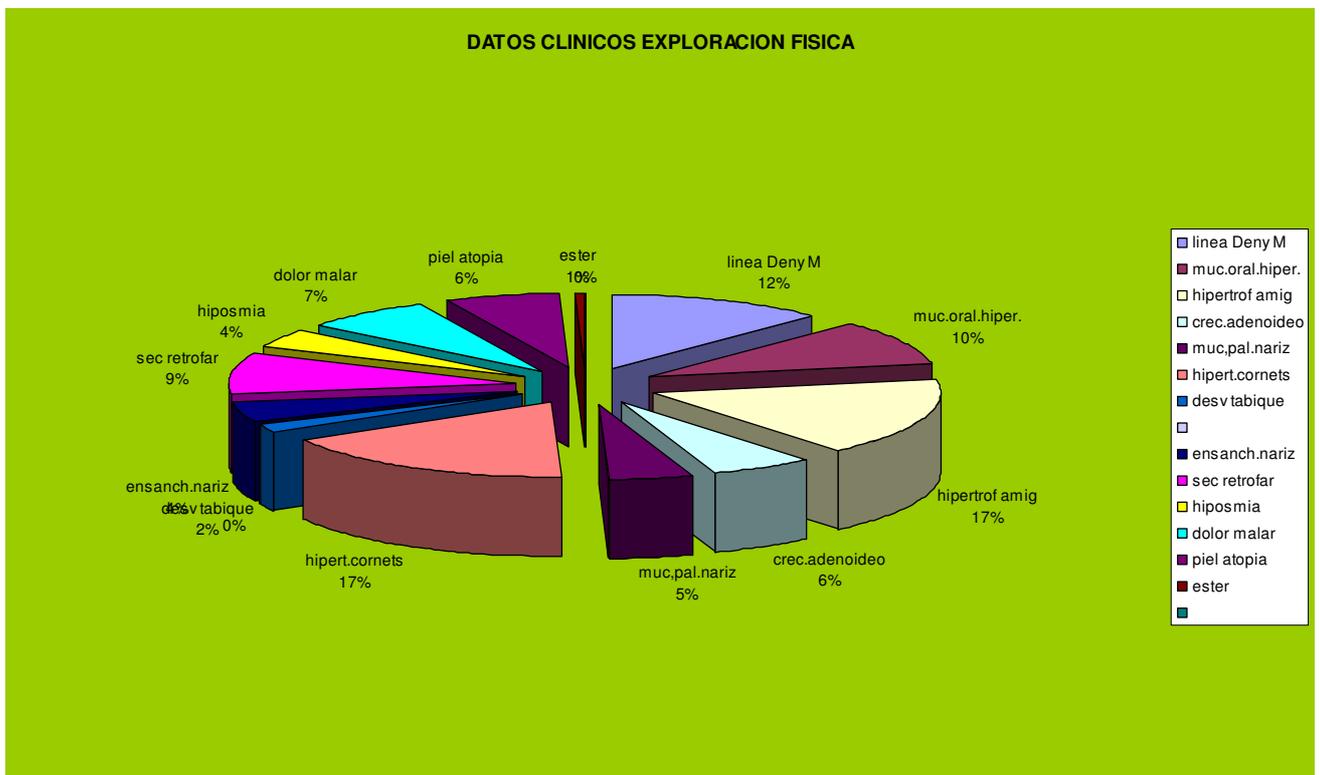
Hospital General de México.Pediatría Médica.Consulta Externa.2007.

GRAFICA (3) MOTIVO DE CONSULTA .El motivo de consulta mas frecuente por el que acudieron los pacientes fueron rinorrea y tos en un 22%, prurito nasal 15%,cefalea 14%,estornudos 11%,dolor faríngeo 7%,halitosis 5%,fiebre 4%.



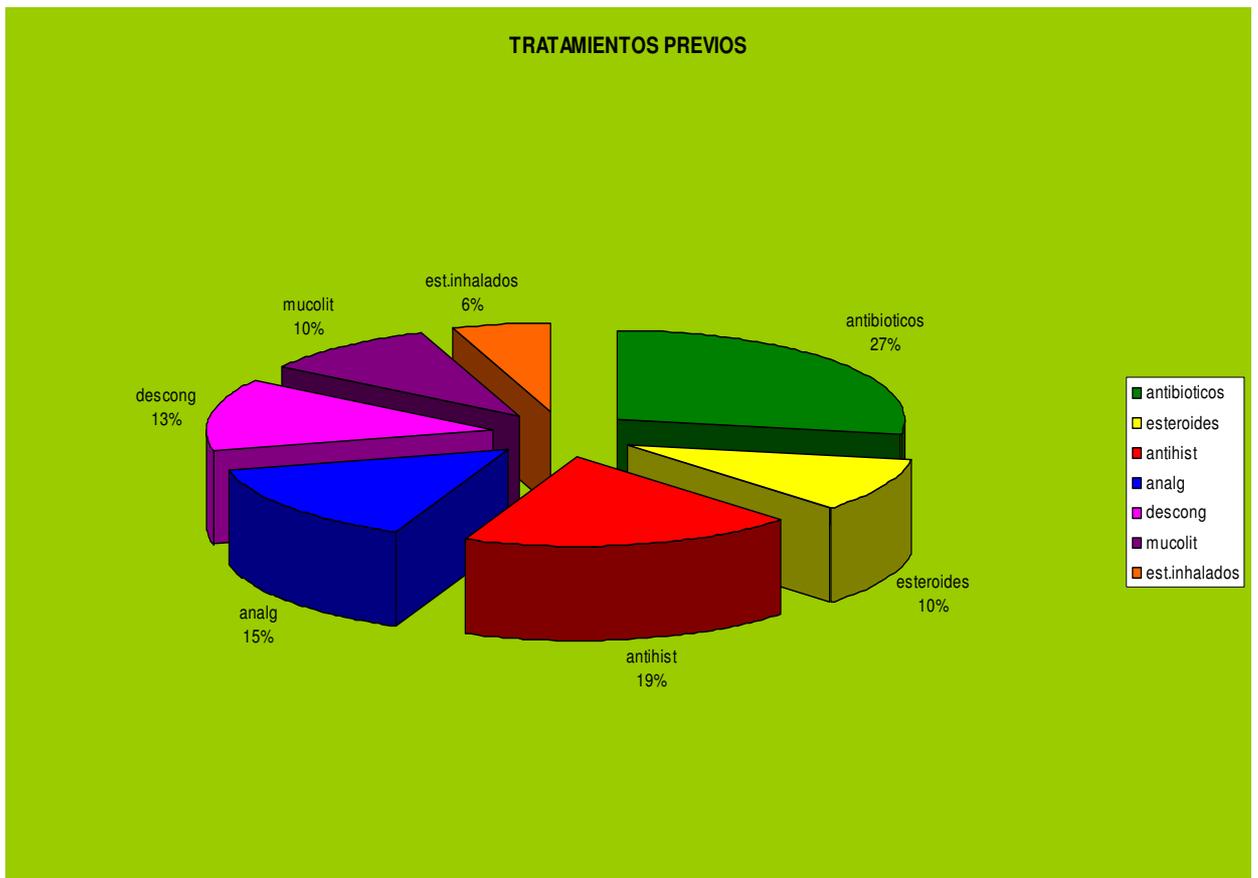
Hospital General de México, Pediatría Médica. Consulta Externa. 2007.

GRAFICA (4) SINTOMATOLOGIA MAS FRECUENTE .Los datos clinicos encontrados a la exploración fisica fuerón mas frecuentes hipertrofia amigdalina y de cornetes en un 17%,linea de Deny Morgan en un 12%,estertores 10%,secreción retrofaringea 9%,crecimiento adenoideo 7%,dolor malar 7%,piel átopica 6%,mucosa pálida 5%,hiposmia 4%,hiposmia 4%,desviación de tabique 2%.



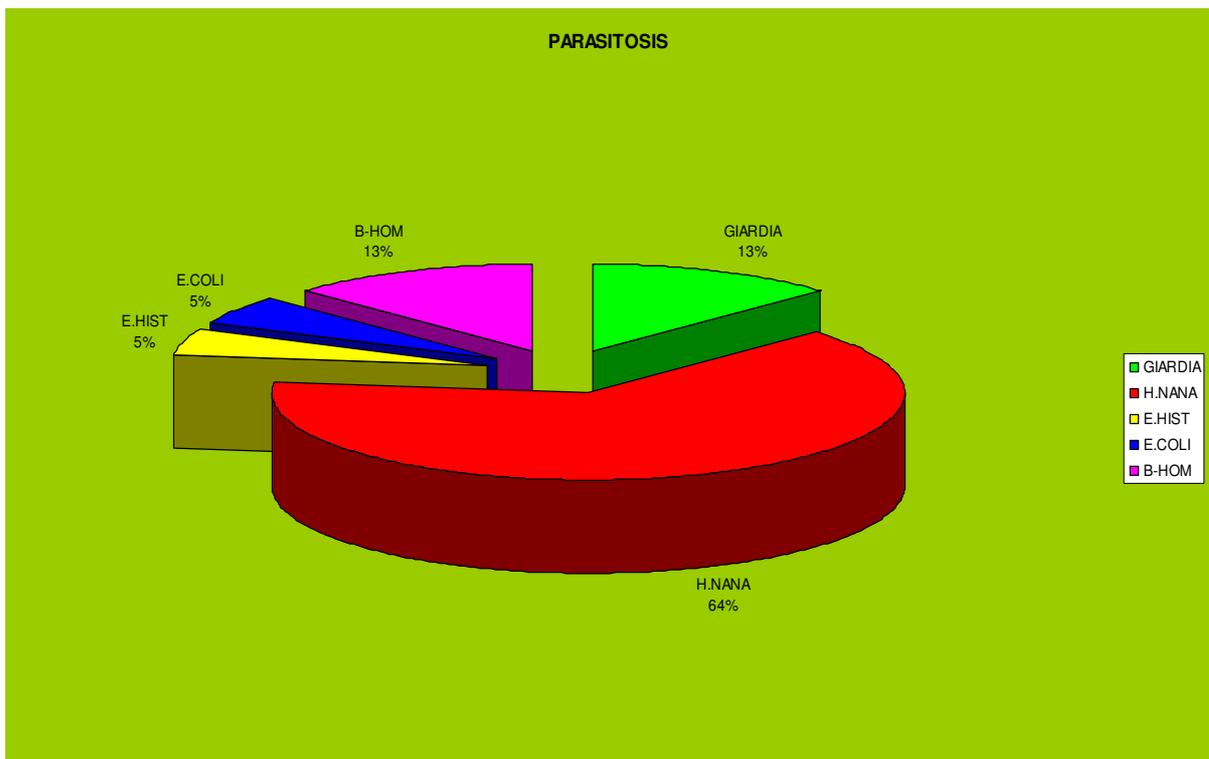
Hospital General de México, Pediatría Médica, Consulta Externa 2007.

GRAFICA (5) TRATAMIENTOS PREVIOS. Los tratamientos administrados a estos pacientes fueron antibióticos en un 27%, antihistamínicos en un 19%, analgésicos en un 15%, descongestionantes nasales 13%, mucolíticos 10%, esteroides 10%, esteroides inhalados 6%.



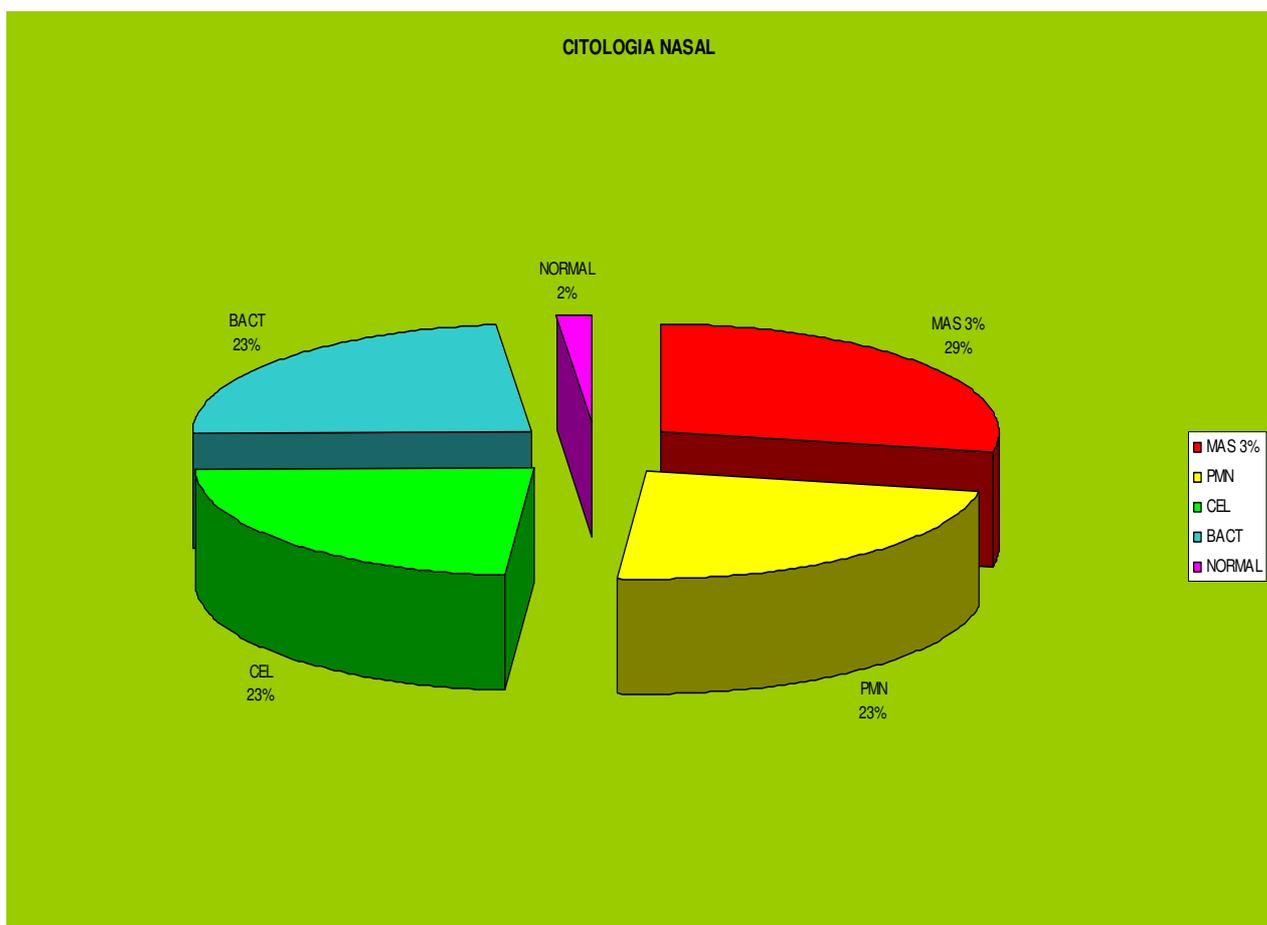
Hospital General de México ,Pediatria Médica. Consulta Externa 2007.

GRAFICA (6) LOS PARASITOSIS MAS FRECUENTE EN ESTE TIPO DE PACIENTES SON :H. nana en el 64% considerandose flora normal, Giardia en un 13%, B.Hominis 13%, E.histolytica 5% y E.coli 5%.



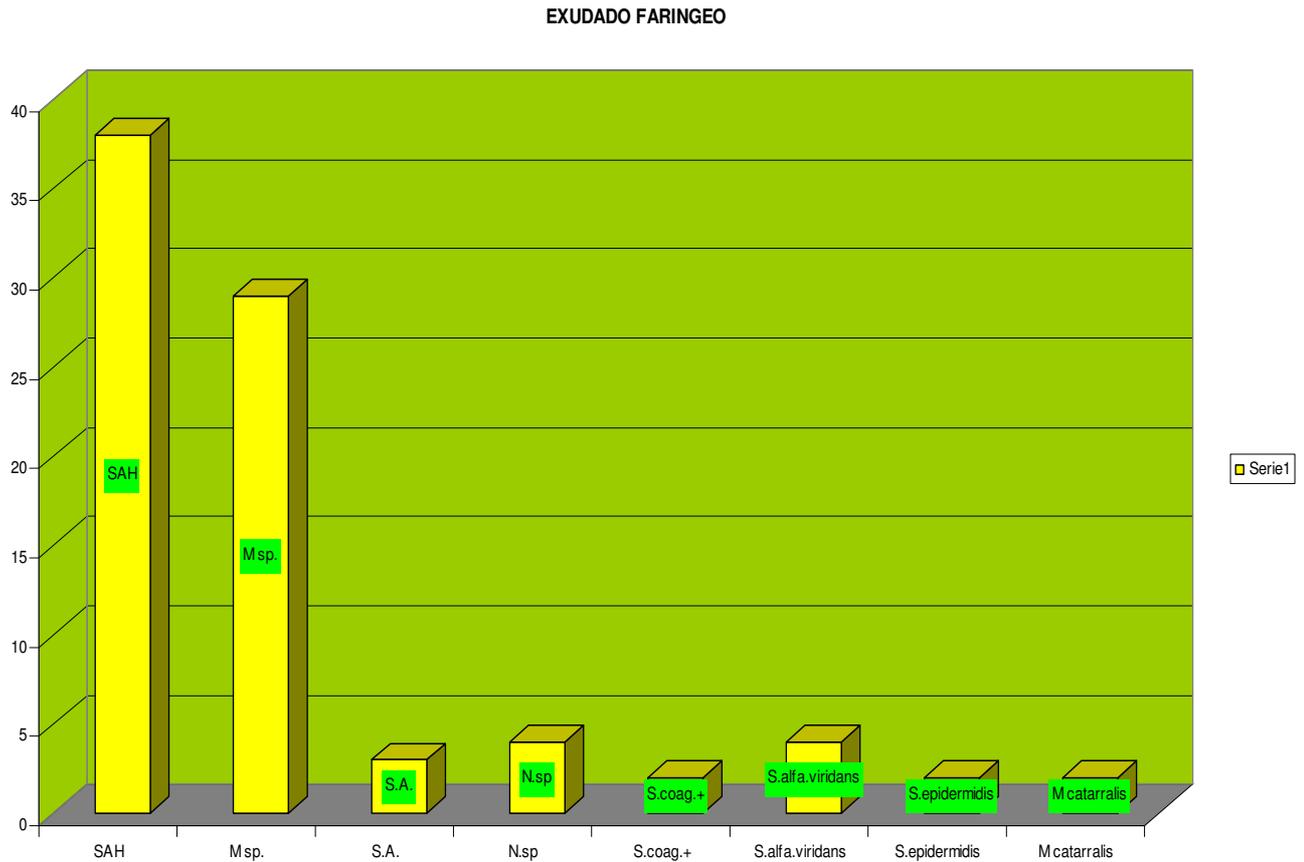
Hospital General de México. Pediatría Médica. Consulta Externa 2007.

GRAFICA (7) LAS RESULTADOS DE LA CITOLOGIA NASAL .Presencia de eosinofilos en un 29% ,polimorfonucleares y celulas en el 23%,bacterias 23%,y en el 2% de los pacientes normal.



Hospital General de México, Pediatría Médica. Consulta Externa . 2007.

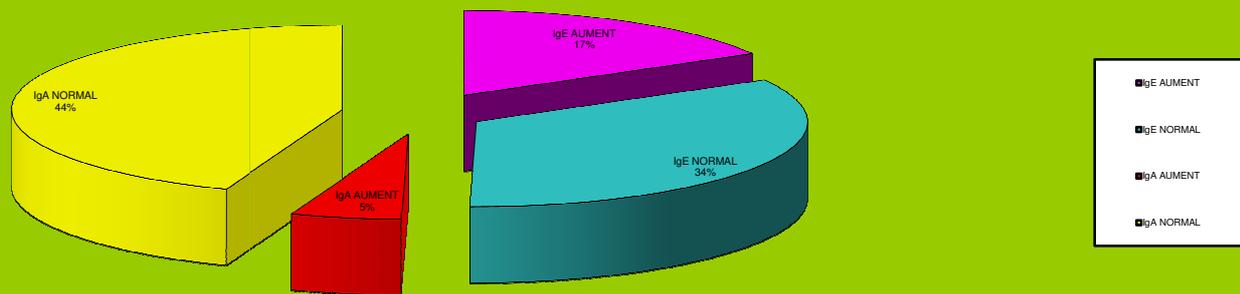
GRAFICA (8)LOS RESULTADOS DE EXUDADO FARINGEO :Se encontro flora faringea normal en un 90% estreptoco alfa hemolitico, micrococcus sp.moraxela catharralis,s. epidermidis.s. viridans.



Hospital General de México.Pediatría Médica.Consulta Externa. 2007.

GRAFICA (9) LOS RESULTADOS DE LAS INMUNOGLOBULINAS FUERON LOS SIGUIENTES :La IgA se encontro normal en el 44% ,IgE normal en el 34% ,IgE aumentada en el 17%.

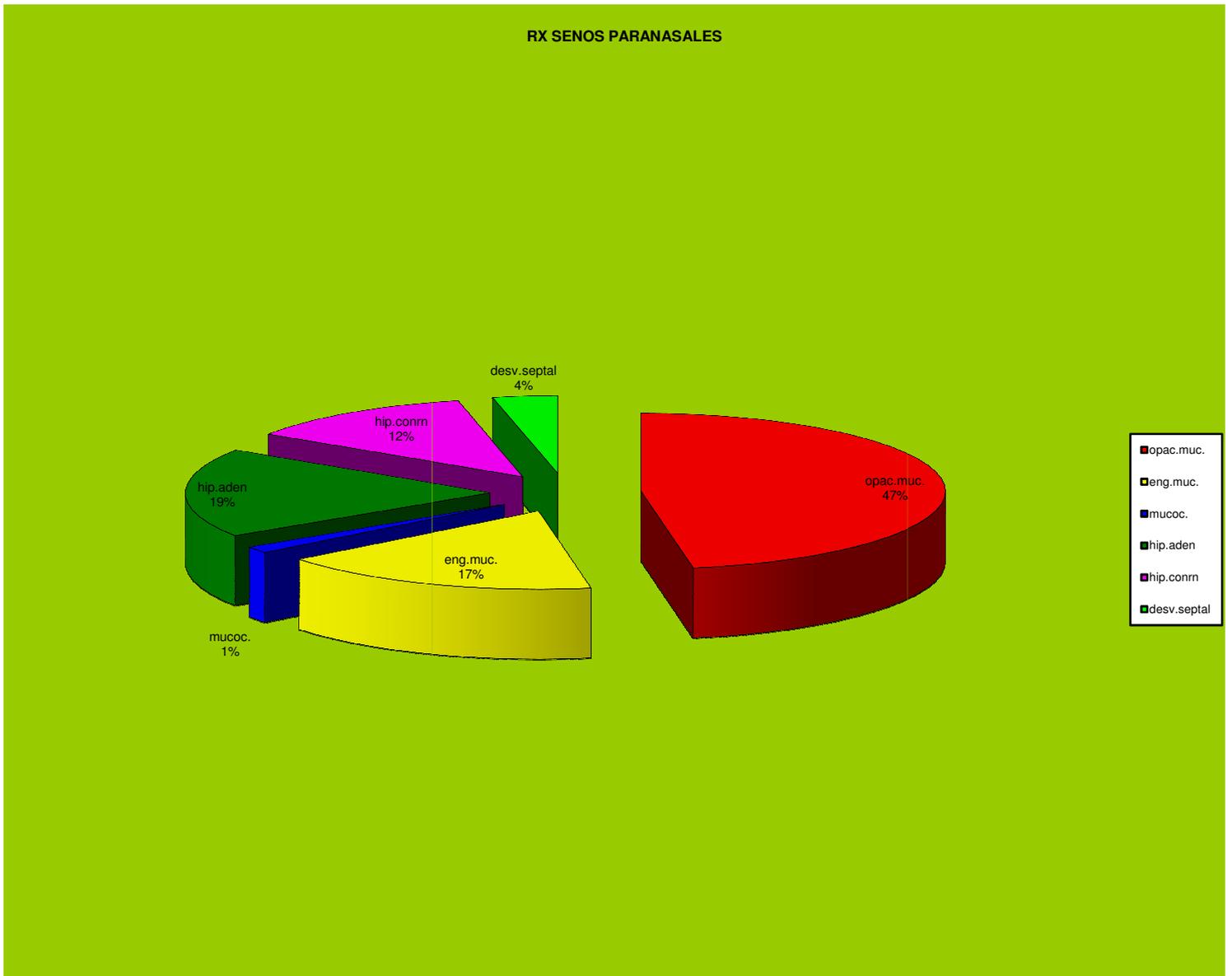
INMUNOGLOBULINAS



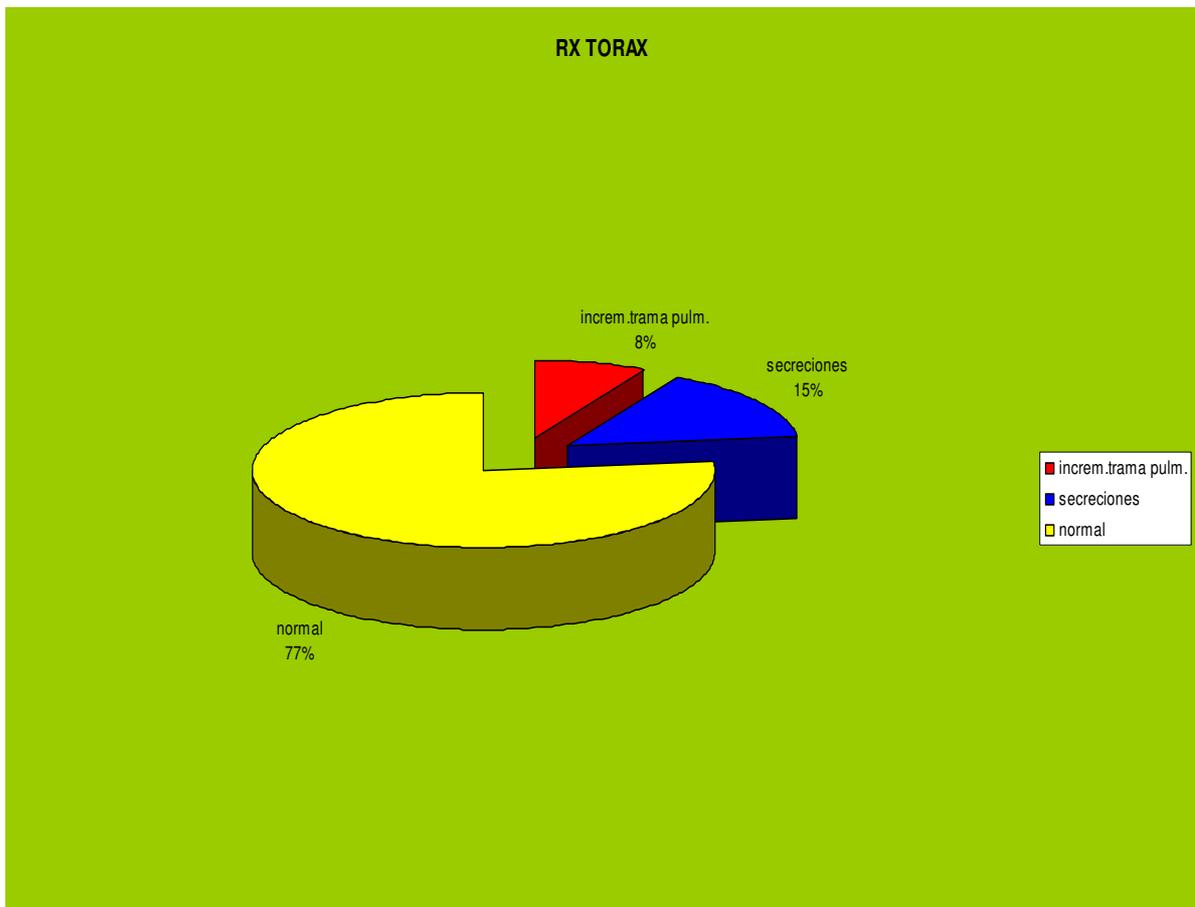
Hospital General de México, Servicio de Pediatría. Consulta Externa 2007.

GRAFICA (10) LOS CAMBIOS RADIOGRAFICOS ENCONTRADOS EN LAS RADIOGRAFIAS DE SENOS PARANASALES FUERON LOS SIGUIENTES:

Los cambios mas frecuentes fuerón opacidad de mucosas en un 48% ,hipertrofia adenoidea 19%,engrosamiento de la mucosa en un 17% hipertrofia de cornetes 12%,desviación septal 3%,,mucocele en un 1%.

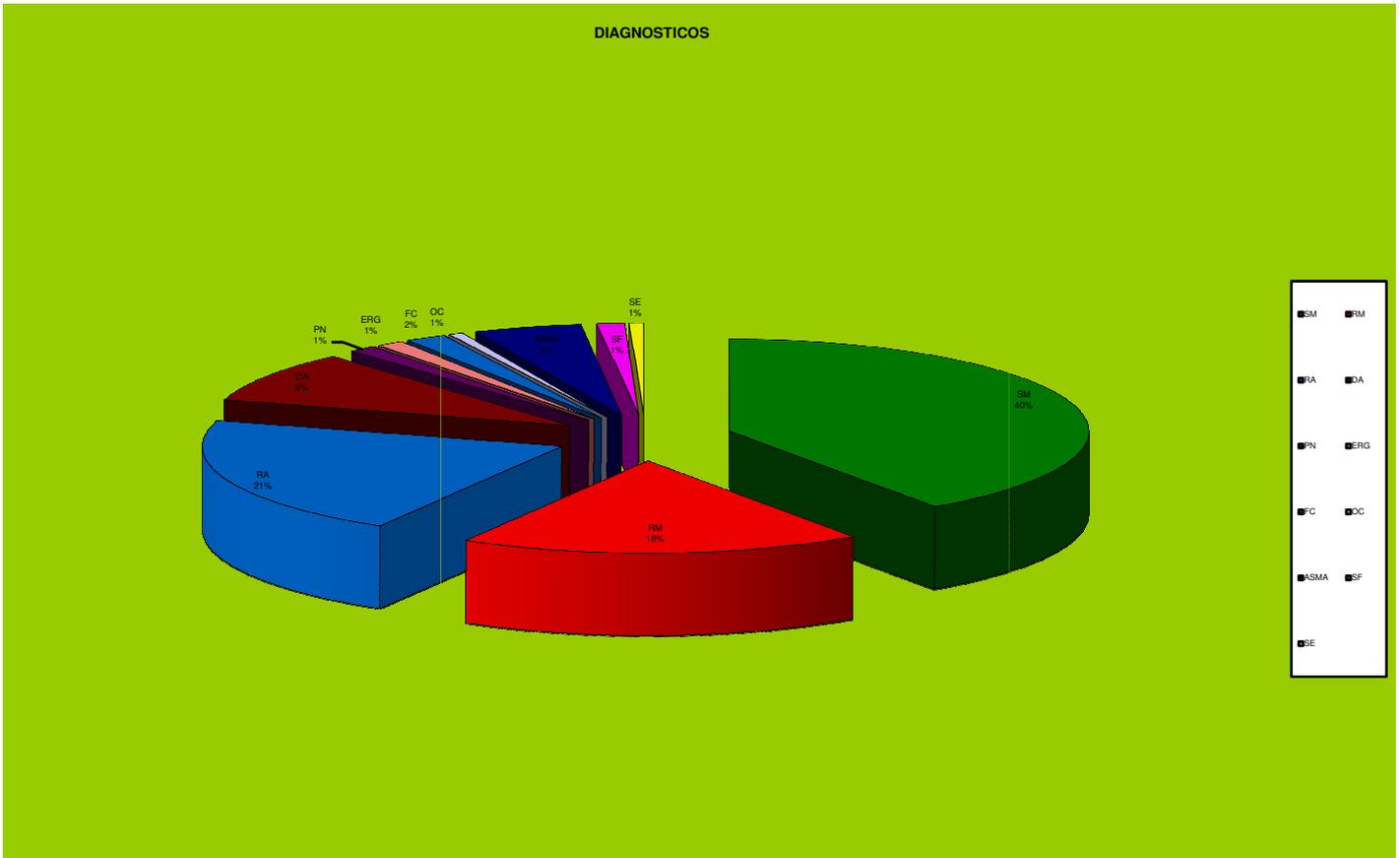


GRAFICA (11) CAMBIOS RADIOGRAFICOS EN LA RADIOGRAFIA DE TORAX Se encontrarón los siguientes cambios en un 77% normal secreciones 15%.incremento en la trama pulmonar 8%.



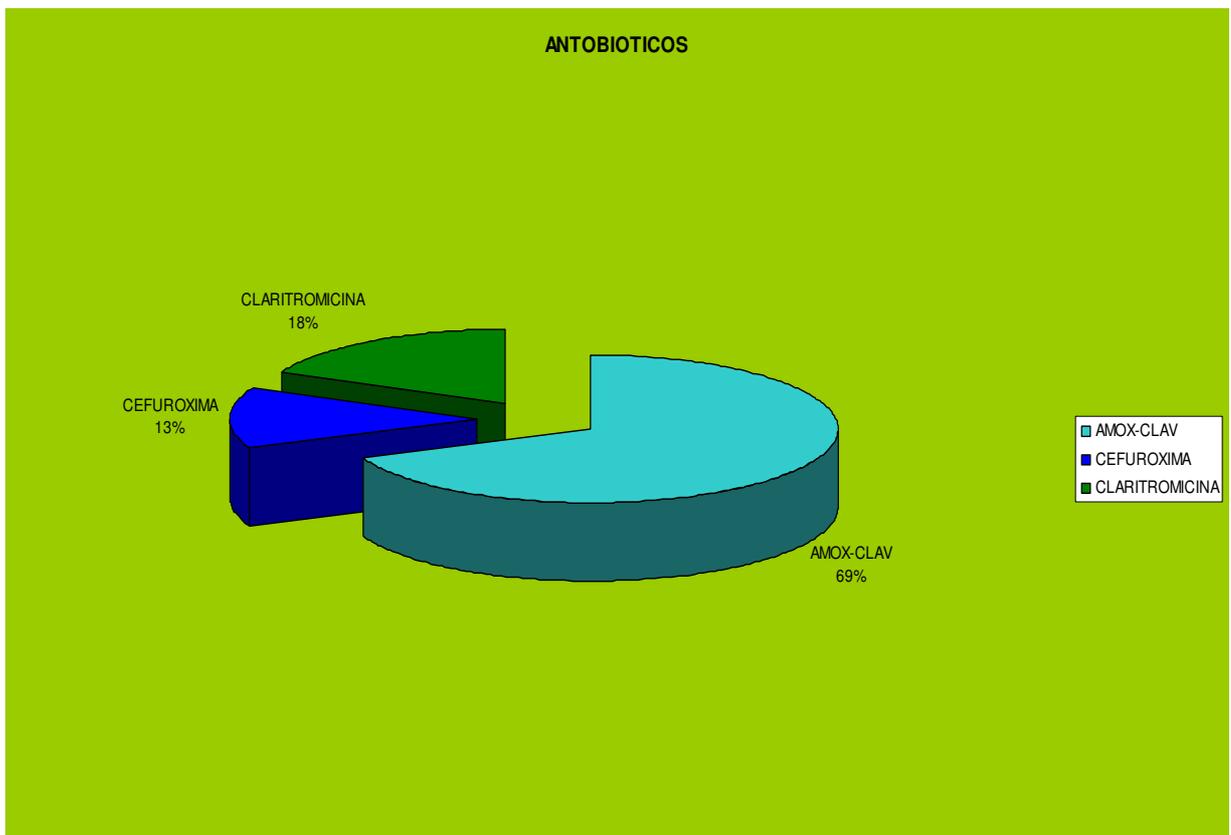
Hospital General México .Servicio de Pediatría. 2007.

GRAFICA (13)LOS DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES ENCONTRADOS EN ESTOS PACIENTES SON :Sinusitis maxilar 40%,rinitis alérgica 21%,rinitis mixta 18%,dermatitis atópica 9%,asma 5%,sinusitis etmoidal y frontal 1%,ERGE 1%,polipos nasales 1%.



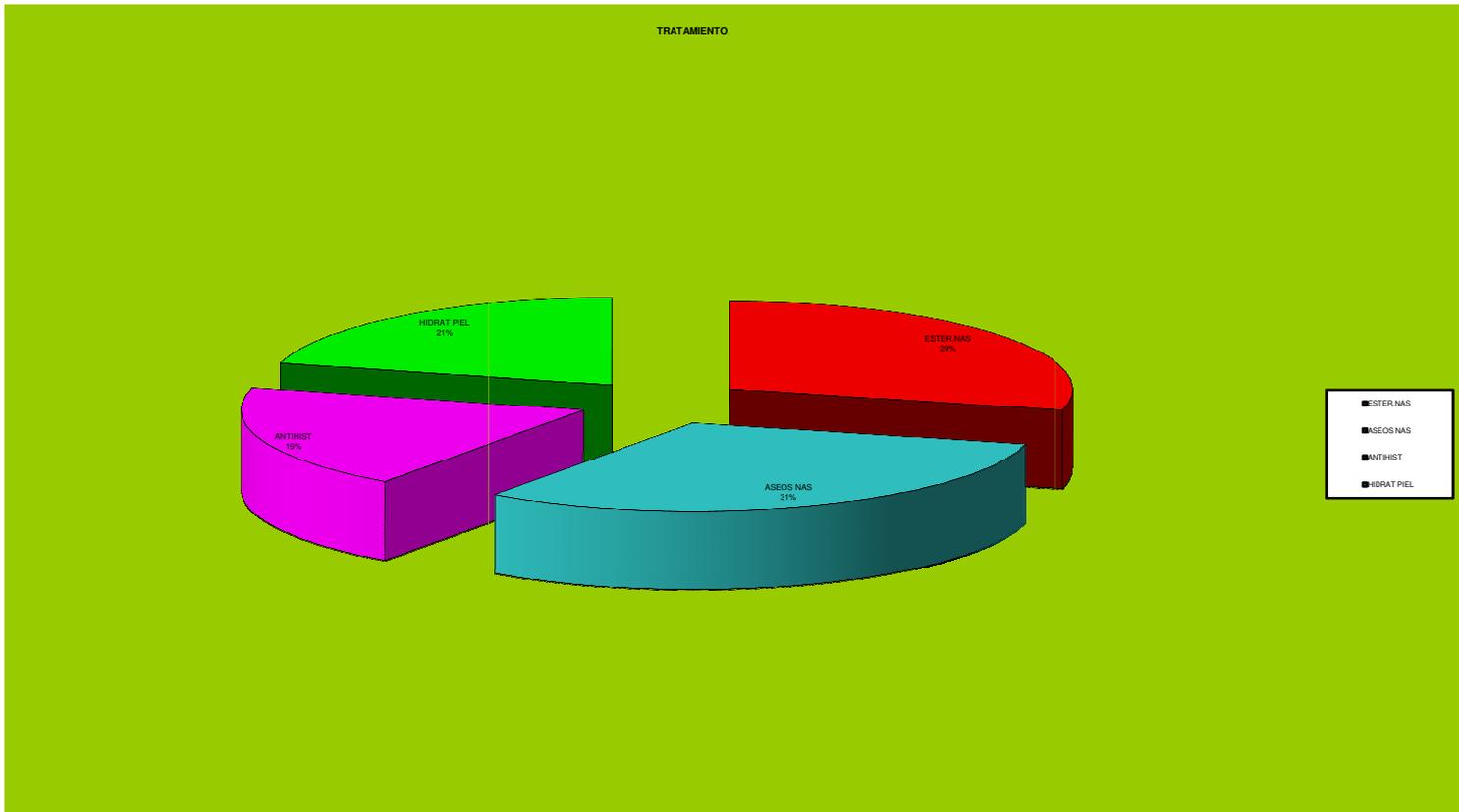
Hospital General de México ,Servicio de Pediatría,2007.

GRAFICA (14).ANTIBIOTICOS UTILIZADOS CON LOS PACIENTES
Amoxicilina + acido clavulanico en un 69%,claritromicina en un 18%,cefruoxima 13%.



Hospital General de México ,Servicio de Pediatría,2007.

GRAFICA (15) OTRO TIPO DE TRATAMIENTOS UTILIZADOS .Aseos nasales en un 31%,hidratantes de piel 21%,antihistamínicos 19%.



Hospital General de México, Servicio de Pediatría. 2007.

DISCUSION

En la evaluación de un niño con infecciones recurrentes es importante determinar en primer lugar la edad de inicio , el número de eventos infecciosos presentados y más importante el determinar la severidad de cada uno, duración del mismo, terapia utilizada y complicaciones presentadas, si hubo aislamiento microbiano y qué tipo de agente fue aislado y finalmente la presencia de antecedentes familiares sugestivos de inmunodeficiencia y datos a la exploración física como detención de peso y talla, tejido reticuloendotelial o signos específicos diagnósticos de un defecto específico.

Todo lo anterior se incluye en un solo documento que cuando se lleva a cabo de manera correcta resulta el esta época en que se está produciendo un aumento peligroso de las resistencias de la mayoría de los gérmenes causantes de infecciones de las vías respiratorias superiores como arma más útil y más antigua que tiene el clínico, la historia clínica.

El diagnóstico preciso de inmunodeficiencia necesita de un laboratorio avanzado, sin embargo, la sospecha diagnóstica necesita de dos requisitos fundamentales: pensar en inmunodeficiencias y una historia clínica completa y orientada .

De las características analizadas como posibles factores de riesgo, las asociaciones más significativas fueron tabaquismo pasivo y herencia .En el período neonatal y durante los primeros años de vida donde se manifiestan los mayores efectos respiratorios derivados de la exposición in útero al tabaco, con una mayor incidencia de síndrome de dificultad respiratoria neonatal,de muerte súbita,sibilancias recurrentes,hiperreactividad bronquial, aumento el riesgo de hospitalización, infecciones respiratorias bajas y mayor incidencia de asma en la niñez y en la adolescencia.

Más de la mitad de los tratamientos antibióticos empleados para las infecciones de de las vías respiratorias altas no están justificados ni se puede confirmar su utilidad con los estudios realizados.Por ello, en neumococos,H. influenzae,M. catarrhalis, es necesario cambiar la forma de pensar y prescindir en la medida de lo posible los antibióticos.Tampoco debe cederse ante las peticiones del tratamiento antibiótico por parte de los pacientes en cualquier tipo de infección .Como argumentos debería aportarse una información exhaustiva sobre la etiología vírica en la mayoría de los casos, e insistir en la advertencia de la falta de utilidad de los antibióticos efectos adversos y desarrollo de resistencias.Los médicos deberían aprovechar cualquier ocasión para informar a la población sobre la utilidad limitada de los antibióticos en las infecciones de las vías respiratorias.

El asma y otras enfermedades alérgicas constituyen padecimiento crónicos, que condicionan daño a la salud del niño afectado, limitando su calidad de vida,alteraciones de la dinámica familiar e impacto económico en el hogar.Por lo cuál es necesario implementar estrategias enfocadas en su prevención,así como el incremento en la difusión médica, diagnóstico y tratamiento correcto y oportuno .

La alergia es un problema de salud en las sociedades modernas por esto las enfermedades atópicas han aumentado en muchos países. La susceptibilidad genética, las influencias psicosociales, los cambios en los hábitos de vivienda y la contaminación ambiental son algunas causas relacionadas con este fenómeno. Los alérgenos inhalados son sustancias orgánicas que se transforman en el aire mediante aglomerados de partículas, o se encuentran dentro de un grano de polen para después ser liberados al medio ambiente. Dichas partículas no son citotóxicas por sí mismas, pero son capaces de activar mecanismos mediados por la IgE y originar alergias en un individuo.

El pediatra deberá ser capaz de diagnosticar a tiempo el niño con infecciones recurrentes, que necesiten tratamiento precoz y por otra de evitar manipulaciones, remisiones e investigaciones innecesarias en el niño con infecciones recurrentes con una inmunidad competente.

La aparición de infecciones respiratorias altas recurrentes, que no requieren hospitalización, particularmente en niños pequeños que asisten al círculo infantil, no debe, en la mayor parte de los casos, constituir una sospecha en el diagnóstico de una inmunodeficiencia.

En la evaluación de un niño con infecciones recurrentes se debe considerar la posibilidad de factores y enfermedades condicionantes, alergia e inmunodeficiencias secundarias y primarias. La mayoría de estos pacientes tienen etiología única; sin embargo en algunos de éstos se asocian dos o más causas.

El estudio de laboratorio depende de la orientación de acuerdo a la historia clínica y el examen físico. Los exámenes iniciales de mayor utilidad son el hemograma, en el cual se debe considerar el recuento absoluto de neutrófilos y linfocitos y las inmunoglobulinas séricas cuyos resultados se deben interpretar de acuerdo a una tabla de referencia normal por grupos etarios.

Otros aspectos incluyen la colonización de flora patógena de niños portadores o enfermos sobre todo en las escuelas o guarderías, práctica frecuente actual debido al ingreso en edad muy temprana a estos planteles. Además del uso indiscriminado de antibióticos que permiten seleccionar flora.

Incremento en los factores ambientales severos, principalmente la contaminación ambiental tanto a nivel intradomiciliario que son bien reconocidos sus efectos dañinos sobre la salud.

Deben tomarse en cuenta que la presencia de factores asociados que pueden condicionar que un niño se enferme y se infecte en forma recurrente.

CONCLUSIONES

Se estudiaron 130 niños en el servicio de consulta externa área de pediatría predominando el sexo masculino, sobre el sexo femenino, (82 niños) (48 niñas), el grupo étnico más frecuente es la edad escolar en un 34%, seguida de la edad preescolar en un 31% y en menor frecuencia en lactantes en un 15%, los factores predisponentes más frecuentes fueron los antecedentes hereditarios familiares de atopia 18%, animales en casa 17%, tabaquismo de los padres 16% y en menor frecuencia el bajo peso al nacimiento 5%, el motivo de consulta más frecuente por el que acudieron los pacientes fueron rinitis y tos en un 22%, prurito nasal en un 15%, estornudos 11% y en menor frecuencia fiebre en un 4%, los datos clínicos encontrados a la exploración física fueron hipertrofia amigdalina y de cornetes en un 17%, línea de Deny Morgan en un 10%, y en menor frecuencia desviación del tabique nasal en un 2%. Dentro de los tratamientos previos utilizados en los pacientes incluidos en este protocolo el 27% utilizó antibióticos, antihistamínicos en un 19%, analgésicos en un 15% y en menor frecuencia los esteroides inhalados en un 6%, los parásitos asociados a pacientes con infecciones recurrentes fueron en un 64% *H. nana*, la cual se considera flora normal, *Giardia* en un 13% y en menor frecuencia *E. coli* en un 5%, los resultados encontrados en la citología nasal fueron eosinófilos en un 29%, en un 27% polimorfonucleares y en el 2% de los pacientes el resultado fue normal, en el exudado faríngeo se encontró flora faríngea normal *Streptococcus alfa hemolítico*, *Micrococcus sp. moraxella catharralis*, por lo que se concluye que este tipo de estudio no es necesario en este tipo de pacientes ya que el aislamiento es flora normal de la faringe, el resultado de inmunoglobulinas la IgE aumentada en un 17%, normal en un 34% por lo que no es un dato fidedigno en infecciones recurrentes solo se encontró elevada en procesos alérgicos no se detectó ninguna inmunodeficiencia en este tipo de pacientes ya que la IgA se encontró en parámetros normales, la radiografía de tórax los cambios más frecuentes fueron opacidad de mucosa en un 48%, hipertrofia adenoidea 19%, engrosamiento de la mucosa en un 17% y la presencia de mucocelo en un 1%, siendo normal en el 40% de los pacientes, siendo este estudio de gabinete solo para tamizaje, ya que como describe la literatura se puede encontrar normal en el 70% de los pacientes, en la radiografía de tórax se encontró en el 77% de los pacientes normal, secreciones en el 15%, incremento de la trama pulmonar en el 8% de los pacientes por lo tanto no es muy útil este estudio de gabinete en los pacientes con infecciones recurrentes, los diagnósticos más frecuentes en este grupo de niños estudiados son sinusitis maxilar en un 40%, rinitis alérgica en un 21%, rinitis mixta en un 18%, así como presencia de enfermedades crónicas como reflujo gastroesofágico en el 1% de los pacientes, polipos nasales en un 1%, asma en el 5%, dermatitis atópica en el 9% estas dos últimas patologías asociadas a la marcha atópica en la mayoría de los pacientes con enfermedades recurrentes, el tratamiento utilizado fue amoxicilina-clavulanato por 21 días y en los cuadros con recaídas cefalosporinas, así como claritromicina en los pacientes alérgicos, como coadyuvantes en el tratamiento esteroides inhalados por dos meses, aseo nasal analgésicos, antiinflamatorios, logrando la remisión de los cuadros en un 95% de los pacientes, el otro 5% no remitido fue por falta de apego al tratamiento, así mismo se modificaron los hábitos el ambiente y el entorno del niño ya que si no se modifican estos factores no se obtiene éxito en el tratamiento ya que es parte fundamental del tratamiento la prevención y la modificación de los factores de riesgo para las

infecciones recurrentes, así mismo no hacer uso indiscriminado de antibióticos ya que la mayoría de las infecciones recurrentes son procesos virales siendo tratamiento sintomático, hacer hincapié a los familiares sobre todo a los padres el no abusar de los mismos ya que solo lleva su uso indiscriminado solo lleva a la resistencia de las infecciones y a la recurrencia de las mismas por lo tanto este protocolo de estudio concluye que lo más importante es la prevención de estas infecciones educando a la población así como la modificación de factores de riesgo para evitar la recurrencia de estas infecciones.

ANEXOS

- FICHA DE IDENTIFICACION
- HOSPITAL GENERAL DE MEXICO OD.
- SERVICIO DE PEDIATRIA
- UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA
- PERFIL CLINICO DEL PACIENTE CON INFECCION DE VIAS AEREAS RECURRENTES :
- NOMBRE DEL PACIENTE _____
- NUMERO DE EXPEDIENTE _____ SEXO _____
- FECHA _____ EDAD _____
- PROCEDENCIA _____ TELEFONO _____

- ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES:
- ALERGICOS _____ PADRE _____ MADRE _____
- TIOS _____ HERMANOS _____ OTROS _____
- ALIMENTADO AL SENO MATERNO: SI _____ NO _____
- EDAD DE ABLACTACION _____ PESO _____ TALLA _____

- FACTORES PREDISPONENTES:
- PESO AL NACER _____
- TABAQUISMO : POSITIVO _____ NEGATIVO _____
- ALEGENOS _____ SI _____ NO _____
- CUALES _____ COVIVENCIA CON ANIMALES _____
- ACUDE A GUARDERIA: SI _____ NO _____

- CUADRO CLINICO MOTIVO DE CONSULTA:
- TOS:
SI _____ NO _____ SECA _____ PRODUCTIVA _____
- EMETIZANTE:
DIURNA _____ NOCTURNA _____
- ESTORNUDOS: SI _____ NO _____ PRURITO NASAL:SI _____ NO _____
- RINORREA:SI _____ NO _____ HIALINA _____ MUCOPURULENTO _____
- HALITOSIS:SI _____ NO _____ FIEBRE:SI _____ NO _____ DE CUANTO _____
- CEFALEA:SI _____ NO _____ TIEMPO DE EVOLUCION _____
- DOLOR FARINGEO :SI _____ NO _____

- EXPLORACION FISICA
- FACIES ALERGICA:SI _____ NO _____
- LINEAS DE DENY MORGAN: SI _____ NO _____
- BOCA HIPEREMIA:SI _____ NO _____
- HIPERTROFIA AMIGDALINA:SI _____ NO _____
- CRECIMIENTO ADENOIDEO:SI _____ NO _____
- NARIZ: MUCOSA PALIDA SI _____ NO _____
- HIPERTROFIA DE CORNETES: SI _____ NO _____
- TABIQUE NASAL NORMAL:
SI _____ NO _____ DESVIACION SEPTAL _____
- ENSANCHAMIENTO DE NARIZ: SI _____ NO _____
- SECRECION RETROFARINGEA SI _____ NO _____
- EPISTAXIS : SI _____ NO _____ HIPOSMIA: SI _____
- ANOSMIA: SI _____ NO _____
- DOLOR MALAR : SI _____ NO _____
- PIEL: ATOPIA SI _____ NO _____
- CAMPOS PULMONARES:VENTILACION NORMAL SI _____ NO _____
- ESTERTORES: SI _____ NO _____ SIBILANCIAS:SI _____ NO _____

▪ LABORATORIALES:

- BH:
- HB _____ HTO _____ LEUCOCITOS _____ NEUTROFILOS _____
- LINFOCITOS _____ EOSINOFILOS _____ BANDAS _____
- EGO _____
- CITOLOGIA NASAL _____
- IGE TOTAL _____ IGA TOTAL _____
- EXUDADO FARINGEO: POSITIVO _____ BACTERIA _____
- COPROPARASITOSCOPICO EN SERIE _____

▪ GABINETE:

- RX SENOS PARANASALES: OPACIFICACION _____
- ENGROSAMIENTO DE LA MUCOSA _____
- MUOCOCELE _____ HIPERTROFIA ADENOIDEA _____
- RX DE TORAX: NORMAL SI _____ NO _____
- INCREMENTO DE LA TRAMA PULMONAR _____
- OTROS _____

- **TRATAMIENTO PREVIOS:**
- **ANTIBIOTICO: SI_____NO_____ESTEROIDES.SI_____NO_____**
- **ANTIISTAMINICOS: SI_____NO_____**
- **MUCOLITICOS. SI_____NO_____**
- **ANALGESICOS: SI_____NO_____**
- **DESCONGESTIVOS:SI_____NO_____**
- **INHALADOS: SI_____NO_____ LOCALES: SI_____NO_____**

- **DIAGNOSTICOS:**

- **TRATAMIENTO Y EVOLUCION:**

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Charles K. Naspitz, Dirceu Solé. Infecciones recurrentes en la infancia .Colegio Mexicano de Alergia, Asma e Inmunología Pediátrica.2007,47,5-10.
- 2.-Honorio Santamaría Díaz,Manuel Gómez Gómez .Infecciones respiratorias en la infancia ,Luis Xochihua ,PAC Pediatría , Capitulo 11 ,México, Mc. Graw-Hill Interamericana , 2006, 82-94.
- 3.- María Victoria Guntiñas Zamora. Inmunodeficiencias en la infancia . Revista Cubana de Pediatría .2003.5 ,1-10.
- 4.-Viviana Aguirre C.Tabaquismo durante el embarazo :Efectos en la salud respiratoria infantil. Revista chilena de enfermedades respiratorias , 2007, 7, 1-12.
- 5.-Beriana Palencia, Ramón Ruiz Maldonado.Dermatitis atópica. Revista Mexicana de Dermatología, 2006, 8 ,1-6.
- 6.-A. Giner,A. Tavar.Dermatitis atópica pediatría Revista de Dermatología Hospital Navarra Pamplona , 2005, 12, 1-5.
- 7.-Eduardo Talesnik G. Diagnóstico diferencial y estudio en niños con infecciones recurrentes .Revista Cubana de Alergia e Inmunología , 2006, 14, 1-6.
- 8.-Natalia Rybak-Fundación LACMAT .La lactancia materna y otitis media .Boletín semanal del Centro de Recursos de la Red IBFAN de América Latina y el Caribe 2003, 9,1-3.
- 9.-El Hassani A. Michaud L. Alergia a las proteínas de la Leche de Vaca luego de una Cirugía Digestiva Neonatal. Archivos de Pediatría ,2005 , 2, 1-4.
- 10.-Gustavo Giachetto .Marisol Martínez. Infecciones respiratorias agudas bajas de causa viral en niños menores de dos años .Posibles factores de gravedad. Revista Archivos de Pediatría Uruguayos, 2001 , 5, 1-7.
- 11.- Lorena Cifuentes Aguila . Marisol Díaz .Infecciones respiratorias agudas en pediatría ambulatoria. Revista Anales de Pediatría ,2007, 5, 10-20.
- 12.-Sofía Aros A. Fernando Casasola .Posibles determinantes perinatales de morbilidad en la edad adulta .Revista Medica de Chile ,2003, 10 ,1-5.
- 13.- Martínez Cócera .Causas de aumento de las enfermedades alérgicas .Revista Alergol Inmunol Clin, 2002,7 ,1-15.

- 14.-Sergio Romero .Tapia . Factores genéticos y ambientales para alergias .Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe , 2002, 5 ,83- 5.
- 15.-Edith Vargas Ortega .María Isabel Castrejón Véaquez. Alergenos más frecuentes en pacientes alérgicos atendidos en hospital de tercer nivel . Revista de alergia Mexicana, 2004, 15 , 145-50 .
- 16.-Ernesto Onuma Tanake .En el niño con infecciones recurrentes ¿Cuándo sospechar la posibilidad de una inmunodeficiencia primaria . Revista de Alergia ,Asma e Inmunología pediátricas ,2002 , 12, 94-7 .
- 17.- Rodrigo Moreno B. Antonia Palermo .Infecciones del tracto respiratorio superior .Revista de Infectología , 2005, 14 , 1-3.
- 18.-Judith Perini .Infecciones respiratorias recurrentes .Acta Pediátrica ,2005, 15, 7-10.
- 19.-Valentí Pineda Solas .Bases para el uso correcto de antibióticos en las infecciones del tracto respiratorio superior .Archivos de Navarra , 2006 , 3 , 1-2 .
- 20.-Roger Rolon .Ana caprano .Sinusitis .Napoleón González .Andrés Noé .T. Demostenes Gómez .Infectología clínica Pediátrica .México Mc. Graw –Hill Interamericana ,2005 .82-94.
- 21.-Jun Kim.H. Jung Cho . M. Relación entre variantes anatómicas de los senos paranales y rinosinusitis en niños . Revista de Otorrinolaringología Española ,2006, 8, 1-2 .
- 22.-Levy J.Thomas. Fría Ruíz. Patología Pulmonar Recurrente de origen infeccioso.Revista Española de Neumología Pediátrica , 2003 , 9, 1-19.
- 23.-Barbara P.Homeier. Wayne Ho. Inmunodeficiencias Primarias .Anales de Pediatría , 8, 2-15.
- 24.-WilliaM Rojas ,Luz Elena Cano .Inmunodeficiencias .William Rojas .Inmunología Rojas,Medellín Colombia ,CIB ,2007 .Paginas 362-368 .