

11237
170
2-23

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA



HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA

SINDROME SINOBRONQUIAL EXPERIENCIA CLINICA
EN EL HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE
SONORA ENERO - DICIEMBRE 1986

T E S I S

Que para obtener el Titulo de

ESPECIALISTA EN PEDIATRIA

P R E S E N T A

Dra. Gila Villarreal González

HERMOSILLO, SONORA

FEBRERO DE 1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

I N D I C E

P A G I N A S

1	INTRODUCCION: Historia
2	OBJETIVOS
3	FISIOPATOLOGIA
8	ASPECTOS CLINICOS
10	ESTUDIOS RADIOLOGICOS
12	DIAGNOSTICOS Y TRATAMIENTOS
18	MATERIAL Y METODOS
32	RESULTADOS
35	DISCUSION
39	CONCLUSIONES
41	BIBLIOGRAGIA

DRA. VILLARREAL

INTRODUCCION

HISTORIA:

Hasta el momento actual hay numerosos estudios sobre lo que son las alteraciones bronquiales en relación con padecimientos de las vías respiratorias altas. Se describe desde 1870 el hecho de que los irritantes aplicados a la mucosa nasal causan broncoconstricción (1). En 1914 algunos autores habían sugerido que la broncorrea persistente y la bronquitis crónica, podían ser debidas a la supuración constante de los senos paranasales. A partir de 1916 empezaron a aparecer reportes de la asociación de sinusitis crónica y de ciertas infecciones del tracto respiratorio inferior.

Dunhan y Skavlen en 1923, publicaron sus hallazgos radiológicos en enfermedad de senos paranasales e infecciones pulmonares. Clerí en 1927 reportó en los casos de bronquiectasias en un 82.4% de pacientes con sinusitis. Wasson, radiólogo de la Escuela de Medicina de la Universidad de Colorado en el año de 1929 propuso el término de "enfermedades broncosinusíticas" para denominar a estas infecciones. Actualmente este término ha caído en desuso y se emplea el de Síndrome Sinobronquial para denominar a las sinusitis crónicas que preceden, siguen o se asocian a bronquitis y bronquiectasias. (6)

O B J E T I V O

Los objetivos principales del presente estudio fueron:

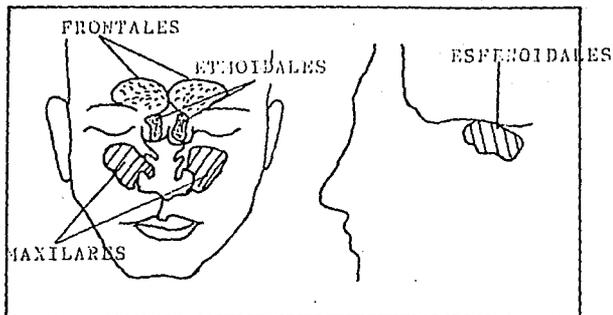
- 1) Analizar la incidencia de Síndrome Sinobronquial en el Hospital Infantil del Estado de Sonora.
- 2) Establecer el Protocolo de estudio a realizarse en aquellos pacientes con cuadros respiratorios de repetición altos y - bajos simultáneamente.
- 3) Determinar la evolución clínica de acuerdo a tratamiento es tablecido.
- 4) Mostrar los conceptos que al respecto fueron obtenidos de - la revisión bibliográfica.

FISIOPATOLOGIA:

Anatomía e histológicamente, los senos paranasales forman una parte integral del sistema respiratorio. Estos constan de 4 pares - de cavidades óseas que están limitadas con una membrana mucosa nasal, llenos de aire y comunicados con la cavidad nasal a través de varios orificios. El límite de la mucosa de los senos paranasales es similar al de las cavidades nasales, un epitelio pseudoestratificado ciliado columnar, una membrana nasal delgada y una túnica propia adherente al periostico, esta capa delgada de la línea nasal contiene pocas glándulas mucosas. Estos cilios también están presentes en la trompa de eustaquí, oído medio y senos paranasales (7).

Existen controversias con respecto a la neumatización de los senos paranasales, hay referencias que hablan de que los senos maxilares y etmoidales no se encuentran completamente neumatizados hasta la edad de 2 años (1) y otras que describen que los senos etmoidales son visibles radiológicamente desde el nacimiento, pudiendo diagnosticarse desde esta edad etmoiditis (2) aunque esto hay que tomarlo con reserva ya que en estudios realizados en niños menores, se ha encontrado que la opacificación de los senos maxilares y etmoidales puede ser provocado por otras causas como son el llanto al momento de tomar las radiografías, mucosa redundante, por lo que debe de tomarse en consideración estos datos en ausencia de sintomatología (3).

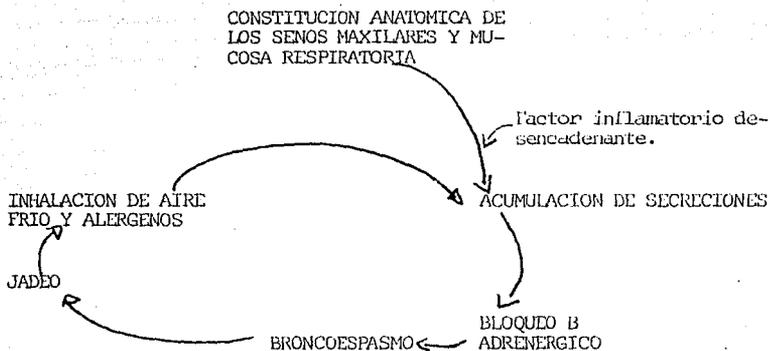
LOCALIZACION DE LOS SENOS PARANASALES



En cuanto a la etiología del Síndrome Sinobronquial se han descrito numerosas causas, anteriormente se hablaba casi en forma exclusiva de aspiración traqueal de secreciones y la vía linfática (6). Actualmente se menciona etiología multifactorial (1) describiéndose desde alteraciones en los senos maxilares que son los más frecuentemente afectados en la infancia, esto debido a que los orificios existentes en ellos para la movilización de las secreciones se encuentran colocados en la pared posterior y superior de los senos y la presencia de una infección viral o la aspiración de sustancias alergénicas provoca edema de la mucosa con una concomitante disminución del tamaño de los orificios, además de que provocan disminución de la movilidad ciliar lo cual lleva a acumulación de secreciones; se dice además que estas secreciones tienen un escurrimiento continuo de las vías superiores a las inferiores, lo cual provoca un incremento del bloque B - adrenergico provocando broncoespasmo, además del reflejo parasimpático (vías aferentes de la nariz y los senos tienen su última conexión en el cerebro medio provocando estimulación parasimpática de los tubos bronquiales con la consecuente broncoconstricción). Esta broncoconstricción provoca respiración jadeante (oral), lo cual da como consecuencia inhalación de aire frío, alergenos irritantes, posteriormente contaminación bacteriana en la cual la flora predominante es H Influenzae, Streptococcus Viridians, Estafilococcus Aureus (2) lo cual indica una descarga de los mediadores de mastocitos provocando libera

ción de prostaglandinas incrementando la broncoconstricción (1).

ETIOLOGIA MULTIFACTORIAL



Se habla además de que la obstrucción nasal crónica tiene repercusiones sistémicas y regionales. Dentro de las primeras tenemos que esta obstrucción obliga a los niños a que tengan una respiración oral lo cual produce disminución en la ventilación alveolar-hipoxia y aumento de la tensión pulmonar- cardiomegalia-falla de corazón derecho- corazón izquierdo, apnea durante el sueño y en ocasiones la muerte. Estas respuestas del sistema respiratorio y cardiovascular son manifestaciones del arco reflejo entre el trigémino-bulbo raquídeo, hipotálamo-vago y fibras parasimpáticas.

Dentro de las repercusiones regionales se encuentran la presencia de asimetrías faciales y alteraciones dentales ya que alteran el crecimiento del maxilar facial hecho. (10)

A S P E C T O S C L I N I C O S

En este apartado es importante el que se describan los signos y síntomas más frecuentes, tomando en consideración que estos varían de acuerdo a la edad.

En los niños pequeños (lactantes menores) no se describen síntomas típicos de una infección sinusal. En algunos niños se refiere jadeo (dificultad respiratoria), tos, la cual no responde a la terapia usual. La tos, que es el síntoma predominante se presenta principalmente por las noches o al levantarse, esta es secundaria a la descarga retrorrenal o a la hiperreactividad bronquial. Es poco frecuente que a esta edad se describan dolores de cabeza, oído o dientes. La fiebre puede o no estar presente. Es importante aquí hacer una diferenciación entre un problema puramente alérgico ya que muchos de los síntomas son similares, incluyendo la rinorrea, congestión nasal, tos y cefalea.

En los niños mayores (escolares, prepuberes) se describe la sintomatología similar a la del adulto, donde se habla frecuentemente de cefalea, generalmente bilateral y localizada en región frontomaxilar, describiéndose esto como una sensación de pesantes, dolor faríngeo, -descarga retrorrenal, tos, fiebre y ocasionalmente halitosis. Como vemos en esta edad, la sintomatología respiratoria baja es muy poco frecuente. (1) (4)

Cabe señalar que la sintomatología antes descrita, será de mayor intensidad en los estadios agudos.

Se describe además que el tiempo de duración de estos síntomas para poder hablar de síndrome sinobronquial debe de ser mayor de 3 - meses y que no haya respondido a los tratamientos instituidos. (1) - (9).

ESTUDIOS RADIOLOGICOS

Es importante mencionar, que en esta entidad los estudios radiológicos son de suma importancia, ya que se puede tener una sospecha clínica, con los datos encontrados al interrogatorio y la exploración física pero debemos de complementarla con los estudios radiológicos de senos paranasales (Waters o mentoplaca, Cadwel o frontolaca, y la lateral) y la radiografía de torax. (6).

Debemos de tomar en consideración el desarrollo de los senos paranasales el cual se inicia a partir del mes de edad. La interpretación radiológica debe de apearse a una estricta correlación clínico-radiológica y también a conocimientos embriológicos y anatómicos de las regiones estudiadas, pues sucede en algunas ocasiones que existe hipoplasia de alguna de las cavidades; como una variante normal (6).

Existen además algunas referencias sobre estudios realizados en pacientes sanos (sin evidencia clínica de patología respiratoria); en los cuales se mostraba opacificación de los senos maxilares, habiendo controversias al respecto y refiriéndose por Caffey que la presencia de mucosa redundante o el llanto al momento de la radiografía en la cual hay presencia de lagrimas dentro de los senos pueden ser la causa de esta opacidad (3); se describen otros autores como Swischuk y cols. los cuales afirman que los senos maxilares se encuentran neumatizados a la edad de tres meses y que una opacidad después de esta edad es in

dicativa de enfermedad (3).

Con respecto a la solicitud de estudios radiológicos ya se mencionó anteriormente que son tres las proyecciones de senos paranasales que debemos de solicitar para realizar una revisión completa. -- Los hallazgos radiográficos en las cavidades paranasales consisten en hipoventilación de ellas o edema en su mucosa; (4) en muchas ocasiones éstas dos imágenes se combinan y no permiten establecer una orientación definida con respecto a su etiología, pues se ha dicho que el edema es propio de procesos crónicos y alérgicos y la hipoventilación uniforme es propia de procesos piógenos en su período agudo (6). -- Otros hallazgos consisten en la formación de pólipos, quistes de retención o mucocelos.

A nivel torácico, la radiología puede mostrar hallazgos muy sugestivos del cuadro que nos ocupa, ya que pueden encontrarse imágenes bronquíticas más o menos acentuadas, hiperventilación en uno o ambos campos pulmonares, presencia de secreciones dentro del árbol bronquial, aon la imagen clásica en reforzamiento paravascular de predominio derecho y en cuadros ya prolongados imágenes nasales que han sido comparadas clásicamente al "panal de abeja" que deben sugerir bronquiectasias; en estos casos debe de solicitarse una broncografía. Son importantes además la medición del índice cardiotorácico ya que en cuadros obstructivos crónicos pueden condicionar falla del miocardio, por lo que buscaremos en forma intencionada cardiomegalia. (6)

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Ya se ha mencionado anteriormente, que para la realización del diagnóstico de esta entidad es necesario hacer una correlación entre los datos clínicos y los hallazgos tanto laboratorio y radiología, - además de mencionar que este padecimiento generalmente tiene una evolución prolongada así como complicaciones dado que no se piensa en esta entidad para su diagnóstico (6).

La metodología diagnóstica que se debe de seguir al tener la sospecha de este padecimiento, en un paciente que tiene un proceso respiratorio de larga evolución con manifestaciones simultáneas altas y bajas, debemos de realizar biometría hemática, la cual nos orientará hacia un proceso infeccioso de tipo bacteriano, así como la búsqueda de eosinofilia si queremos descartar etiología alérgica, además de la búsqueda directa de eosinófilos en moco nasal, este examen debemos de tomarlo con reserva ya que si se trata de un proceso mixto (alérgica-bacteriana) no se encontrará positivo hasta que hayamos controlado la infección. Se deberá de solicitar un cultivo del aspirado nasal, aunque este no es un procedimiento que se realice en forma rutinaria, las bacterias más frecuentemente encontradas en los niños son el estreptococo pneumoniae haemophilus influenzae, branhamella -- catarrhalis y estafilococos aureus (1). Se dice que esta secreción debe de ser obtenida directamente de las cavidades sinusales, ya que la obtención de la muestra de nariz, nosofaringe y gargante es inadecuada.

cuada pudiendo mostrar resultados que solo indiquen contaminación de la muestra.

El estudio coprológico con búsqueda intencionada de huevecillos de ascaris, se realiza dado que estos pacientes presentan un cuadro respiratorio de evolución prolongada donde debemos de descartar una probable etiología parasitaria en este caso el Síndrome de Loeffler.

Solicitaremos además otros estudios complementarios para descartar otras patologías, como electrolitos en sudor, aplicación de pruebas inmunológicas (PPD-COCCIDIOIDINA), Inmunoglobulinas sericas y de ellas específicamente la IgE, aunque se describen en la literatura la presencia de infección sinopulmonar recurrente en niños con inmunodeficiencia de la IgE (4).

Los estudios de gabinete ya mencionados anteriormente radiografía de senos paranasales y torax, así como la realización de bronco--grafía en aquellos pacientes en los cuales los hallazgos en la Kx de torax sugieran la presencia de bronquiectasias. (6).

Otros de los exámenes que podemos incluir en nuestro estudio en la serie esófago-gastroduodenal ya que la presencia de reflujo gastroesofágico que lleve a la aspiración de leche o ácidos hacia el árbol respiratorio condiciona broncoespasmo y presencia de cuadros respiratorios similares (12).

SINDROME SINBRONQUIAL

METODOLOGIA DIAGNOSTICA

- HALLAZGOS CLINICOS
- BIOMERIA HEMATICA
- COPROPARASITOSCOPICO SERIADO
- EOSINOFILOS EN MOCO NASAL
- CULTIVO DE ASPIRADO NASAL (Streptococo, Haemophilus
influenzae, estafilococo)
- CULTIVO FARINGEO
- ELECTROLITOS EN SUDOR
- PRUEBAS INMUNOLOGICAS
- RADIOGRAFIAS DE TORAX Y SENOS PARANASALES
(Waters, Cadwel, Lateral)
- BRONCOGRAFIA
- SERIE ESOFAGOGASTRODUODENAL

En cuanto al tratamiento es importante tomar en consideración -- que este debe de ser multidisciplinario. Debemos entender que en la mayoría de los casos las alteraciones bronquiales son provocadas por la colección de secreciones en los senos paranasales aunque puede ser lo contrario en un número más reducido.

El tratamiento deberá iniciarse con una efectiva erradicación - de las bacterias patógenas, ya describimos anteriormente cuales son - las más frecuentemente encontradas por lo que las penicilinas semisin téticas son efectivas, pero tomando en consideración que existen bacterias productoras de B-lactamasa como el H influenzae, B. Catarrhalis, la terapia que se recomienda es con cefalosporinas o con una com binación de penicilina y un inhibidor de B lactamasa (ácido clavuláni co). Otros tratamientos recomendados son el trimetoprim sulfameto- xazole o sulfisoxazole-eritromicina (1) el tiempo recomendado es por - 2-3 semanas, tomando control radiológico.

El uso de descongestionantes y antihistamínicos tópicos y siste- micos aún es controversial, algunos clínicos hablan de que el decremen- to del flujo sanguíneo causado por los vasoconstrictores, así como la disminución de la movilidad ciliar reduce la efectividad de los antibió- ticos; otros hablan de que estos disminuyen los síntomas de congestión nasal y facilitan el drenaje natural. (1)

Se ha escrito además que el uso de vasoconstrictores disminuyen el drenaje de las secreciones y condicionan resequead de la mucosa na

sal por lo que los contraíndican (7). Encontramos además referencias las cuales sugieren el uso de esteroides nasales (aplicación tópicos) en aquellos casos crónicos en que el tratamiento con antibióticos y descongestionantes por vía oral no provoquen una disminución del edema tan importante existente en las vías respiratorias altas. Se recomienda además como parte del tratamiento la inhalación de vapores, algunas veces durante el día, lo cual ayuda a disminuir la viscosidad de las secreciones y mejorar el drenaje, así como la ingestión de abundantes líquidos lo cual mantiene el estado de hidratación en manera adecuada y fluidifica las secreciones. (7) Se ha mencionado además la utilización de nebulizaciones con solución salina, o la ingestión de esta solución en nariz, lo cual fluidifica las secreciones y mejora la movilidad ciliar y facilitar la evacuación de las secreciones y prevenir la colonización de virus y bacterias patógenas. (8) Al respecto se realizó un estudio comparativo de pacientes con alteraciones sinusales y bronquiales a los cuales se les aplicó nebulizaciones con solución salina y bronexina, no encontrando diferencia en los resultados obtenidos (8).

En cuanto a la cirugía de los senos paranasales, se tiene esta como una medida a realizarse en aquellos pacientes en que el tratamiento médico se ha intentado y no han presentado mejoría, por lo que debe de existir la valoración por el otorrinolaringólogo quien verá la posibilidad de realizar un procedimiento de Caldwell-Luc y/o Ethmoidotomía.

Los polipos nasales, si no responden al tratamiento médico el cual se realizara con esteroides tópicos, antihistamínicos y descongestionantes, y si la obstrucción nasal es muy severa, se debe de realizar tratamiento quirúrgico, aunque se ha visto que estos recurren después de 6 meses de la cirugía.

En pacientes en los cuales se ha detectado en la exploración física la presencia de desviación septal esta debe de ser corregida quirúrgicamente, ya que como se mencionó anteriormente esta obstrucción incrementa las alteraciones bronco pulmonares.(10)

En el caso en que el paciente esté cursando con un cuadro sino-bronquial de etiología mixta, del cual tenemos antecedentes de atópias familiares y los exámenes de laboratorio muestran incremento en la IgE, eosinofilia, presencia de eosinofilos en moco nasal, se deben de tratar en forma combinada con inmunoterapia.

MATERIAL Y METODOS

Para llevar a cabo este estudio fué necesario hacer una revisión retrospectiva de los expedientes clínicos de 100 pacientes con Dx principal de Síndrome Sinobronquial, que se atendieron en los servicios de Consulta externa de Pediatría, Otorrinolaringología, Infectología y Medicina Interna del Hospital Infantil del Estado de Sonora, de Enero a Diciembre de 1986, encontrándose solamente 5 casos en los cuales, cumplieron con los parámetros establecidos en nuestra investigación el Diagnóstico se realizó tanto clínica como radiológicamente.

Dicha revisión se encuentra encaminada a analizar la frecuencia de esta patología, así como la bibliografía de los últimos años, haciendo énfasis sobre la forma de presentación, la metodología diagnóstica.

Se incluyeron los siguientes aspectos, edad, sexo, lugar de origen, la clasificación socioeconómica establecida por trabajo social, dividiendo el grupo en A,B,C, que incluye aquellos niños que provienen de un ingreso económico bajo, D,E que corresponden a un ingreso económico medio, P que corresponde a ingreso económico alto y finalmente los del grupo HIES que son los empleados de nuestra institución, se analizó también el motivo de la consulta, los antecedentes patológicos y de atopias familiares, alteración de la dinámica familiar, --

los diagnósticos previos en aquellos casos en que fueron subsecuentes, el estado nutricional, la incidencia de acuerdo a los meses del año en que fue mayor. Los hallazgos clínicos y de laboratorio, así como la - revisión del expediente radiológico, el tratamiento instituido, la resuesta al mismo y la evolución.

PRESENTACION DE LOS CASOS:

CASO No. 1

SEXO: MASCULINO

NOMBRE: LLDV

EDAD: 11 MESES

REGISTRO: 51931 (clasificación P)

ORIGINARIO: Cd. Obregón, Sonora

RESIDENCIA: Hermosillo, Sonora

ANTECEDENTES: Hipoxia neonatal, alimentación seno materno hasta los 3 meses, ablactación a los 3 meses, inmunizaciones incompletas.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES: Madre con rinitis alérgica.

ANTECEDENTES PATOLOGICOS: Hospitalizado a los 4 y 10 meses por bronco neumonía, siendo manejado desde los 6 meses de edad con broncodilatadores por cuadros respiratorios de repetición.

CUADRO CLINICO:

Inicia su padecimiento actual que motivó su ingreso 8 días antes del mismo, con rinorrea hialina bilateral, que se tornó posteriormente -- mucopurulenta, tos en accesos cortos, cianozante de predominio nocturno, humedo presentando posteriormente incremento de los síntomas y -- presencia de dificultad respiratoria, tiros intercostales, retracción xifoidea, cianosis peribucal, vómitos post-pandriales inmediatos e -- hipertermia de hasta 38 grados.

A la exploración física se encuentra cianosis peribucal, facies

de angustia, narinas con abundante rinorrea purulenta, aleteo nasal, descarga retranasal, conducto auditivo externo sin alteraciones con membrana timpánica abombada, observándose nivel líquido en oído medio; tórax con tiros intercostales, disociación toraco-abdominal, retracción xifoidea, campos pulmonares con estertores crepitantes hipoventilación en región media y apical derecha.

EVOLUCION

Estuvo hospitalizado en el servicio de Medicina Interna por 118 días, iniciándose manejo con penicilina, aminofilina, teniendo evolución favorable, reactivación del cuadro a los 8 días de iniciado el tratamiento agregándose al mismo oxacilina, continuando con broncodilatador, terminando esquema de tratamiento por 15 días, detectándose durante su estancia la presencia de reflujo gastroesofágico grado III, iniciándose tratamiento con medidas dietéticas, posición de semisentado, gel de hidróxido de aluminio, domperidona.

Es valorado posteriormente por el servicio de otorrinolaringología, quien encuentra persistencia del cuadro, con rinorrea, descarga retranasal, alteraciones a nivel de oído medio, y presencia de amígdalas adenoides hipertrofiadas, sugiere tratamiento con Trimetoprim y sulfametoxazol, así como vasoconstrictor sistémico (pseudoefedrina) - por 2 semanas, utilizando además en forma combinada, clindamicina para cubrir anaerobios.

Se realiza adenoidectomía por el servicio de otorrinolaringolo-

gía, cuando cursa con 92 días de estancia, presentando posteriormente evolución satisfactoria, agregándose al manejo antialérgicos y continuando con vasoconstrictor sistémico; egresándose del servicio de medicina interna en buenas condiciones generales, y continuando su revisión por la consulta externa.

Los exámenes realizados al paciente durante su estancia fueron los siguientes:

Bimetría Hemática, Coproparasitoscopico seridao, búsqueda de eosinofilos en moco nasal, cultivo nasal, cultivo faringeo, electrolitos en sudor, test inmunológicos, BAAR Y COCCI en jugo gástrico, Radiografía de Torax y senos paranasales, serie esofagogastroduodenal.

Los resultados de los mismos, en la biimetría hemática, se encuentra leucocitosis con neutrofilia, coproparasitoscópicos negativos, en el cultivo nasal se encuentra neiseria Sp, y cultivo faringeo klebsiella, los electrolitos en sudor de Na 34 meq, PPD Y COCCI (negativo), BAAR Y COCCI (3 negativos).

La radiografía de senos paranasales, se encontró velamiento de los senos etmoidales y maxilares, hipertrofia adenoidea (tres cruces) radiografía de tórax con presencia de congestión parahiliar de predominio basal derecho, infiltrado bronconeumónico. Serie esofagogastroduodenal con presencia de reflujo grado III.

CASO NO. 2

SEXO: FEMENINO

NOMBRE: AFAI

EDAD: 4 Meses

REGISTRO: 58661 (clasificación A)

ORIGINARIO: Empalme, Sonora

RESIDENTE: Empalme, Sonora

ANTECEDENTES PERINATALES: Alimentado al seno materno 1 mes posteriormente leche maternizada, ablactación a los 2 meses.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES: No se refieren atopias

ANTECEDENTES PATOLOGICOS: Hospitalizada a los 40 días de edad por bronconeumonía.

CUADRO CLINICO

Inicia su padecimiento desde 3 meses antes de su ingreso con accesos de tos, cianozante no emetizante, y presencia de rinorrea mucosalina, recibiendo tratamiento no especificado, 1 semana antes de su ingreso presenta cuadro enteral agudo por lo que ameritó ingreso al servicio de urgencias, persistiendo con accesos de tos y dificultad respiratoria. Al ceder el cuadro enteral es transferida al servicio de Medicina Interna para su estudio por neumopatía crónica.

A la exploración física se encuentra con rinorrea mucoverdosa, descarga retranasal, no se refiere exploración de oído, en campos pulmonares con presencia de rudeza respiratoria y estertores bronquiales, área cardíaca sin alteraciones, en abdomen con protusión de cíca

triz umbilical, con anillo herniario de 5 cm.

EVOLUCION

Su estancia hospitalaria fue de 23 días inicialmente en el servicio de urgencias, posteriormente en el servicio de Medicina Interna, donde se inició tratamiento con trimpetroprim y sulfametoxazol, y vasoconstrictor sistémico por 2 semanas presentando evolución favorable, - citándose para control a la consulta del servicio sin acudir, ignorándose evolución.

Los exámenes realizados al paciente durante su estancia fueron los siguientes:

Biometría hemática, coproparasitoscopico seriado de 3, búsqueda de eosinofilos en moco nasal, cultivo nasal, cultivo faringeo, electrolitos en sudor, test inmunológicos, BAAR Y COCCI en jugo gástrico, radiografía de tórax y senos paranasales.

Los resultados de los mismos, la biometría hemática con presencia de anemia, Hb de 10.5 mg. leucocitosis con linfocitosis con 2 --- eosinofilos, coprológicos negativos, eosinófilos en moco nasal negativo, los cultivos tanto nasal como faringeo fueron negativos, electrolitos en sudor de 50 meq (Na), PPD y COCCI negativos, BAAR Y COCCI en jugo gástrico negativo para 3 muestras.

Las radiografías de senos paranasales, se encuentra velamiento total de los senos etmoidales (4 cruces) en la Rx de tórax el índice cardioradiológico es normal, y con presencia de congestión parahiliar de

minio basal derecho, y presencia de infiltrado de mi cronodular bila
teral.

CASO NO. 3

NOMBRE: MSLC

SEXO: FEMENINO

REGISTRO: 55904 (clasificación A)

EDAD: 7 meses

ORIGINARIO: Hermosillo, Sonora

RESIDENCIA: Hermosillo, Sonora

ANTECEDENTES PERINATALES: Producto de GI-embarazo normoovulativo, no alimentado a seno materno.

ANTECEDENTES FAMILIARES: Padre con constipación nasal crónica.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS: Cuadros respiratorios de repetición desde los 2 meses de edad.

CUADRO CLINICO:

Inicia su padecimiento actual 1 mes antes de su ingreso con rino^rrea hialina anterior, tos productiva y dificultad respiratoria, presentando remisiones y exacerbaciones del cuadro, sin referir tratamiento utilizado.

A la exploración física se encuentra rino^rrea hialina, hiperemia de mucosa nasal, faringe hiperemica con descarga retronasal, no se refiere exploración de oídos, en campos pulmonares estertores bronquiales y sibilancias espiratorias, ruidos cardíacos sin alteraciones, abdomen blando sin visceromegalias.

EVOLUCION

Estuvo hospitalizado en el servicio de Infectología por 15 días, iniciándose manejo con penicilina procainica, y broncodilatador, con evolución favorable, egresándose en buenas condiciones generales e ig

norándose evolución posterior a su egreso por no acudir a citas al -
servicio.

Los exámenes realizados al paciente durante su estancia fueron
los siguientes:

Biometría hemática, coproparasitoscópico seriado, búsqueda de -
iosinofilos en moco nasal, cultivo nasal y faringeo, electrolitos en
sudor, test inmunológicos, BAAR Y COCCI en jugo gástrico radiografía
de senos paranasales y tórax, serie esofagogastroduodenal.

Los resultados de los mismos, en la biometría hemática se encuentra
Hb de 10,4 mg. leucocitosis de 20,000 con neutrofilia, eosinofilo
de 1%, coproparasitoscópico negativos, cultivo nasal y faringeo sin -
desarrollo, electrolitos en sudor de 34 meq, Na PPD Y COCCI negativos,
BAAR Y COCCI negativos.

La radiografía de senos paranasales muestra engrosamiento mayor
de 5 mm de senos maxilares y etmoidales, la radiografía de tórax con
congestión parahiliar de predominio derecho. La serie esofagogastro-
duodenal fue normal.

CASO NO. 4

NOMBRE: MCJR

SEXO: Masculino

REGISTRO: 52995 (Clasificación D)

EDAD: 2 Años 9 Meses

ORIGINARIO: Navojoa, Sonora

RESIDENTE: Navojoa, Sonora.

ANTECEDENTES PERINATALES: Gesta II, parto sin complicaciones.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES: Niega atopias.

ANTECEDENTES PATOLOGICOS: Cuadros respiratorios de repetición.

CUADRO CLINICO:

Inicia su padecimiento desde los 10 meses de edad, presentando tos en accesos, de predominio nocturno, la cual inicialmente era seca posteriormente húmeda, acompañado de rinorrea e hipertermia no cuantificada, presentando posteriormente dificultad respiratoria, habiendo recibido medicamentos no especificados y presentando remisiones y exacerbaciones.

A la exploración física se encuentra con rinorrea mucoverdosa, faringe hiperémica con descarga retranasal, amígdalas hipertroficadas y cripticas, con adenomegalias submaxilares, en campos pulmonares ruidos respiratoria y estertores gruesos transmitidos.

Estuvo hospitalizado en el servicio de medicina interna por espacio de 42 días, recibiendo manejo inicialmente con ampicilina y vasoconstrictor sistémico, evolucionando de manera incidiosa, terminan-

do esquema de tratamiento por 10 días. Se continúa posteriormente -- tratamiento con penicilina y pseudoefedrina presentando mejor evolu-- ción egresándose del servicio en buenas condiciones generales, regre-- sando posteriormente a consulta externa con cuadro similar recibiendo nuevamente penicilina y vasoconstrictor y refiriéndose al servicio de alergología para estudio inmunológico y tratamiento.

Los estudios realizados al paciente durante su estancia fueron los siguientes:

Biometría hemática, coproparasitoscopico seriado, búsqueda de - eosinofilos en moco nasal, cultivo nasal y faringeo, electrolitos en sudor, test inmunológicos, BAAR Y COCCI en jugo gástrico, radiogra-- fía de tórax y senos paranasales, broncografía.

Los resultados de los mismos, en la biometría hemática con hemo-- globina de 12.2, leucocitos de 6,900 con 54% de segmentados, 1% de - eosinofilos, coprologicos negativos, eosinofilos negativos, cultivo - nasal negativo, cultivo faringeo con neiseria Sp, electrolitos en su-- dor, el 488 meq Na 41 meq, PPD y COCCI negativos, BAAR y COCCI nega-- tivos; la Rx de senos paranasales muestra engrosamiento de antros maxi-- lares, espacio retrofaringeo ocupado por hipertrofia adenoidica grado - II/III, la radiografía de tórax muestra reforzamiento parahiliar de - predominio derecho, Broncografía Normal.

CASO NO. 5

NOMBRE: HAJR

SEXO: MASCULINO

REGISTRO: 49737 (Clasificación A)

EDAD: 8 MESES

ORIGINARIO: QUEROBABI, SONORA

RESIDENCIA: QUEROBABI, SONORA

ANTECEDENTES PERINATALES: Producto de G I C I, sin complicaciones, no recibe alimentación al seno materno, no tiene inmunizaciones.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES: No refiere atopias.

ANTECEDENTES PATOLOGICOS: Meningitis bacteriana a los 3 días de edad, ictericia multifactorial.

CUADRO CLINICO:

Inicia su padecimiento encontrándose hospitalizado en el servicio de medicina intera para recuperación nutricional, al presentar rinitis alar, secreción nasal hialina inicialmente, hipertermia y tos seca, la cual se tornó posteriormente húmeda y presentando dificultad respiratoria de moderada a severa.

A la exploración física se encuentra rinitis mucopurulenta, faringitis con descarga retranasal, campos pulmonares con estertores bronquiales y sibilancias espiratorias, área cardiaca sin compromiso.

EVOLUCION:

Se inició tratamiento con penicilina sódica y vasoconstrictor sistémico, así como el uso de nebulizaciones y fisioterapia respiratoria, terminando esquema de tratamiento por 10 días teniendo buena

evolución, egresándose del servicio y desconociendo su estado posterior al mismo ya que no acudió a las cita del servicio.

Durante su estancia se realizaron los siguientes exámenes, Biometría hemática, coproparasitoscopico seriado, búsqueda de eosinófilos en moco nasal, cultivo nasal y faringeo, electrolitos en sudor, test inmunológicos, BAAR Y COCCI en jugo gástrico, radiografías de tórax y senos paranasales.

Los resultados de los mismos, en la biometría hemática, Hb de 10,6 mg, leucocitos de 7,200 con neutrofilos del 58%, coproparasitoscopico negativos, cultivo nasal y faringeo negativo, electrolitos en sudor Na de 34 meq, PPD y COCCI negativos, Rx de Tórax con infiltrado micronodular reforzamiento parahiliar bilateral, Rx de senos paranasales con engrosamiento de senos etmoidales (una cruz).

R E S U L T A D O S

Analizando el lugar de procedencia, observamos que todos son originarios del estado de Sonora, correspondiendo cada uno de ellos a las siguientes ciudades, Cd. Obregón, Hermosillo, Empalme, Navojoa y Querobabi.

La distribución por grupo de edad, se observó que esta patología predominó en lactantes menores en un 80% y un 20% a preescolares.

En cuanto al sexo predominó el masculino en un 60% y 40% fueron de sexo femenino.

El estado nutricional correspondió a eutroficados en un 80% el 20% restante a desnutridos de III grado.

La época del año de presentación en un 60% correspondieron a Invierno, el 40% restante en Otoño.

El motivo de consulta en un 80% correspondió a rinorrea y tos, 20% presentaron dificultad respiratoria.

El cuadro clínico en el 100% de los pacientes se refiere rinorrea, tos sec., en el 80% dificultad respiratoria.

La clasificación socioeconómica un 60% correspondió a nivel socioeconómico medio (clasificación D) y el 20% restante a nivel socioeconómico alto (clasificación P).

Los exámenes de laboratorio y gabinete incluidos en el protocolo de estudio se realizaron en el 100% de los pacientes, encontrándose en

ellos que el 60% cursaron con anemia, con Hb menor de 11 mg%, los leucocitos el 40% fue normal, 40% presentaron leucocitosis con neutrofilia, y el 20% se encontró leucocitosis con linfocitosis. En todas -- las cifra de eosinofilos fue dentro de límites normales, los coprológicos fueron negativos en el 100%, eosinofilos en moco nasal, no se -- encontraron en el 100%; el cultivo faringeo en el 40% de los casos se encontró neiseria Sp y fue negativo en el 60%. Los electrolitos en -- sudor se encontraron dentro de límites normales en el 100% de los casos. Las pruebas inmunológicas fueron negativas en el 100% de los ca-- sos.

En cuanto a los estudios radiológicos.

La radiografía de senos paranasales se encontró:

En el 20% de los casos velamiento de senos etmoidales, en el 60% velamiento de senos etmoidales y macilares; la hipertrofia de adenoides se encontró en el 40%.

La radiografía de Tórax, mostró congestión parahiliar de predomi-- nio derecho en el 100% de los casos; el 60% se encontró infiltrado mi-- cronodular.

En el 40% de los casos se realizó serie esofagogastroduodenal en-- contrándose reflujo sólo en el 20% correspondiendo a este a grado III.

La broncografía se realizó en el 20% siendo esta normal.

El esquema de tratamiento utilizado, en el 80% se utilizó vaso-- constrictor sistémico, en el 40% se utilizó más de un antibiótico en -- el 80% se utilizó penicilina como primera elección; en el 20% se utili--

zó trimetropim sulfas, en el 40% fue necesario asociar un broncodilatador.

La evolución en el 60% de los casos fue satisfactoria al terminar el primer esquema de tratamiento, 20% ameritó un segundo tratamiento, y el resto 20% ameritó 4 esquema de tratamiento y la realización de adenoidectomía.

D I S C U S I O N

La patogénesis de las bronquitis crónica no se limita solo a infecciones puras, sino que existen múltiples factores que la desencadenan, ya que en el aire que respiramos existen múltiples partículas orgánicas e inorgánicas que al combinarse con los gases solubles o insolubles penetran a través de las vías respiratorias causando lesiones severas a distancia o acúmulo de secreciones en las vías respiratorias altas que pueden ocasionar alteraciones importantes en la ventilación_ produciendo bronquitis de repetición y conociendo a dicha relación como síndrome sinobronquial. (5)

En cuanto a la etiología, hasta el momento se ha encontrado que esta es multifactorial y se mencionan factores anatómicos, estimulaciones reflejas, factores ambientales. (1)

En nuestro estudio se tomaron 100 pacientes los cuales tenían Dx primario de Síndrome Sinobronquial, haciendo la revisión del expediente clínico y radiológico se encontró que solamente 5 de ellos llenaban todos los parámetros, y fueron ellos los que se detallaron en este estudio.

El lugar de procedencia de estos 5 pacientes, fueron el 100% del estado de Sonora, obedeciendo esto a que la asistencia a este hospital no es únicamente de esta ciudad.

En la distribución por grupos de edades, encontramos que predomi

nantemente se reportan lactantes menores en un 80% y un 20% correspondiente a preescolares, teniendo diferencia con respecto a lo reportado en la literatura, ya que se describe que existe dificultad para la correcta valoración de las radiografías de senos paranasales en los niños menores de 6 meses, habiendo ciertos factores como el llanto, la mucosa redundante, que se manifiesta como opacidad en los senos sin corresponder esto a patología (3). Aunque se describen por otros autores que es posible hablar de patología a este nivel desde el nacimiento. Durante la revisión efectuada encontramos gran número de casos de pacientes lactantes con evidencia radiológica que sugiere proceso sinusal pero debido a la falta de los demás parámetros que indicamos en nuestro estudio fueron excluidos.

Los resultados obtenidos en el frotis de moco nasal con búsqueda de eosinófilos, se reportaron negativos en el 100% de los casos, es lo esperado ya que si existe un proceso bacteriano agregado, en aquellos casos de etiología alérgica, no se encuentran estos positivos hasta que el proceso infeccioso se haya controlado.

El cultivo de secreción nasal y faríngeo, el cual se realizó en todos los pacientes obteniendo resultado negativo en el 60% de los casos, va de acuerdo con lo referido en la literatura, ya que este no es válido, siendo necesario tomarlo directamente de la cavidad sinusal para que sea obtenido un resultado correcto, ya que de otra manera se considera contaminación

En cuanto al cuadro clínico, en el 100% de los pacientes se refiere rinorrea y tos seca, el 80% de los pacientes refieren dificultad respiratoria, lo cual concuerda con lo descrito en la literatura.

En cuanto a lo obtenido en la exploración física, el 100% se corrobora la existencia de rinorrea, y descarga retronasal y estertores bronquiales, correspondiendo a lo descrito en la literatura.

Los estudios radiológicos realizados, en senos paranasales se encontró en un 20% velamiento de senos etmoidales, en un 80% senos etmoidales y maxilares, encontrando además en 40% hipertrofia adenoidea, lo cual corresponde a lo descrito en la literatura. (6) (8) (9).

La Rx de tórax se encontró congestión parahiliar de predominio derecho en el 100% de los pacientes, e infiltrado micronodular en el 60% de los pacientes, no se encontraron alteraciones en área cardiaca como se describe que pudiera corresponder. (6) (10)

En cuanto al tratamiento utilizado, se describe utilización de vasoconstrictor en el 80%, la penicilina fue el antibiótico de elección en el 80% de los casos y se utilizó trimptoprim sulfas en el 20% de los casos, se agregó manejo con broncodilatador en el 40% de los casos. En el 40% de los casos se utilizó más de un esquema de tratamiento, ameritando el 20% la realización de adenoidectomía. Siendo estos los esquemas más utilizados y referidos en la literatura, dado por la etiología bacteriana más frecuente y las cepas encontradas en los estudios realizados siendo estas principalmente cocos gram positivos. (1)

La evolución de estos pacientes se ignora en el 60%, y refiriéndose en el 40% restante que acudieron a control por la consulta externa con buena evolución.

La conclusión final de este estudio, solo pretende dar información tanto a médicos generales, pediatras, otorrinolaringólogos de que en ocasiones abusamos de los diagnósticos sin tener las bases para fundamentarlo, y en este caso en particular, el Dx de Síndrome Sinobronquial debe de tenerse una sospecha clínica, corroborándolo con los hallazgos de laboratorio y radiológicos.

CONCLUSIONES

- I El abuso del diagnóstico de Síndrome Sinobronquial es palpable -- ya que en un gran número de casos sólo se clasificó como tal, -- sin tener estudios complementarios específicos, algunos sólo con taban con radiografía de senos paranasales y les faltó una radiografía de Tórax; otros de primera intención recibieron tratamiento médico sin establecerse radiológicamente tal patología.
- II Se consideró que la revisión multidisciplinaria de estos pacientes es obligada pudiendo inmiscuirse a los servicios de medicina interna, infectología y alergología.
- III Debemos de elaborar un protocolo de estudios de éstos pacientes en donde se inicie su revisión por todos los servicios involucrados antes de iniciar un tratamiento definitivo.
- IV Es de vital importancia concientizar a los padres para que acudan a las revisiones periódicas de sus hijos para poder tener un control objetivo de la evolución.
- V Se deja como sugerencia que todos los pacientes en quienes se sospeche el Síndrome Sinobronquial deberán ser valorados en forma --

conjunta, teniendo exámen físico por el servicio de otorrinolaringología, conel fin de descartar patología otológica, rinológica, etc., que pudiera ser el factor desencadenante de estos cuadros.

- VI Invitar a todo el personal médico y paramédicos a la investigación y publicación de sus experiencias en el estudio y manejo del Síndrome Sinobronquial.

B I B L I O G R A F I A

- 1 Sotomayor JI, Scarpa N, Kolski GB: Sinusitis and asthma in childhood. Hospital practice 1986; 21: 129-136.
- 2 Havas TE: Complications of sinusitis in the paediatric age group. Australian family physician 1986; 15: 701-705.
- 3 Odita JC, Akamaguna AI, Ogisi FO, Amu OD, Ugbadaqa CI: Pneumatization of maxillary sinus in normal and symptomatic children. Pediatr Radiol 1986; 16: 365-367.
- 4 Umetsu DT, Amrosino DM, Quinti I, Siber GR, Geha RS: Recurrent sinopulmonary infection and impaired antibody response to bacterial capsular polysaccharide antigen in children with selective IgG-subclass deficiency. The New England Journal of medicine -- 1987; 313: 1247-1251.
- 5 Karam B, Tapia C: La Sinusitis como causa frecuente de bronquitis crónica. Bol Med Hosp Infant 1980; 37: 301-308.
- 6 López O, Heredia G, Salcaña A: Síndrome sinobronquial. Bol Med Hosp Infant 1975; 32: 745-758.
- 7 Corrao WM, Braman SS, Irwin RS: Chronic cough as the sole presenting manifestation of bronchial asthma. N Engl J. Med 1979; -- 300: 633-635.
- 8 Van Bever HPS, Bosmans J, Stevens WJ: Nebulization Treatment with saline compared to cromexine in treating chronic sinusitis in asthmatic children. Allergy 1987; 42: 33-36

- 9 Sakakura Y, Majima Y, Saida S, Ukai K, Miyoshi Y: Reversibility of reduced mucociliary clearance in chronic sinusitis. Clin otolary 1985; 10: 79-83.
- 10 González R. Rodríguez C. Sánchez M.: Manejo quirúrgico de las alteraciones rinoseptales. Anales Soc Mex Otorrinolar 1985; 30: -- 54-59.
- 11 Sacha R. Trembaly N. Jacobs R: Chronic cough sinusitis and hyperreactive airways in children; an often over looked association. Annals of allergy 1985; 54: 195-198.
- 12 Hayaux CI, Forget P. Lambrechts L, Geubelle F: Chronic Bronchopulmonary disease an gastroesophageal reflux in children. Pediatric pulmonology 1985; 1: 149-153.