

11226
29/131

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
I. S. S. S. T. E.
Cl. Dr. Ignacio Chávez**

Curso de Especialización en M.G.F.

**EL ASMA BRONQUIAL Y SU ASPECTO
PSICOSOMATICO EN EL NIÑO.**

TESINA RECEPCIONAL

**Para obtener el Título de
ESPECIALISTA EN M.G.F.**

p r e s e n t a

DRA. YOSADHARA MARRON RODRIGUEZ

Generación: 1983 - 1985



México, D. F.

1986

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.

INDICE
ASMA BRONQUIAL

1.- INTRODUCCION	2
2.- DATOS HISTORICOS	3-4
3.- DEFINICION	5
4.- EPIDEMIOLOGIA Y GENETICA	5-6
5.- ETIOPATOGENIA	6
1.- Factores Alergenicos	6-7
2.- Factores Infecciosos	7-8
3.- Factor Hereditario	8-9
4.- Factor Psicologico	9
5.- Factor Ejercicio	9
6.- Factor de Contaminación Ambiental y Climatologico	9-10
7.- Factor reflejo	10
8.- Factor del desequilibrio del Sistema Nervioso Autónomo.	10-11
6.- CLASIFICACION	12
7.- FISIOPATOLOGIA	12-13
8.- PATOLOGIA	13
9.- CUADRO CLINICO	13-14
10.-RADIOLOGIA	14
11.-PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO RESPIRATORIO	14-15
12.-DATOS DE LABORATORIO	15
13.-COMPLICACIONES	15-16
14.-DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	16
15.-TRATAMIENTO	16,17,18 19,20,21
ASPECTO PSICOSOMATICO EN EL NIÑO	
16.-INTRODUCCION	23-24
17.-DEFINICION	25

18.-DATOS HISTORICOS	25-26-27
19.-EPIDEMIOLOGIA	27
20.-ETIOPATOGENIA	27-28
21.-FISIOPATOLOGIA	28
22.-PERSONALIDAD DEL NIÑO ASMÁTICO	29
23.-CARACTERISTICAS DE LA FAMILIA DEL NIÑO ASMÁTICO	29-30-31
24.-TRATAMIENTO INTEGRAL DEL NIÑO ASMÁTICO	31-32-33
25.-COMENTARIO	34-35 36
26.-RESUMEN	37
27.-BIBLIOGRAFIA	38-39

EL ASMA BRONQUIAL

JUSTIFICACION

La presente Revisión Documental sobre este padecimiento ha sido motivada, por que: En los últimos años ha renacido el interés médico por la prevención, manejo integral y auto-control del asma en el niño, propiciado principalmente por el incremento de su morbilidad en los países. Papel importante en las zonas urbanas como las ciudades de México, juega la explosión demográfica, las alteraciones de la Dinamica Familiar, y la contaminación.

Lo que hace que nuestra Ciudad tenga todas las condiciones necesarias para el desarrollo de una epidemia de asma, - que si existieran unas estadísticas fidedignas podríamos asegurar que ya la tenemos.

Siendo de vital importancia, la educación para la salud, el Diagnóstico oportuno y el Tratamiento Integral del niño asmático y su Familia; lo que seguramente, mejorará el Desarrollo Integral del niño y su interrelación con el núcleo Familiar.

INTRODUCCION

El asma es un padecimiento de las vías respiratorias, que se caracteriza por ser multifactorial, en donde numerosos factores pueden estar contribuyendo a su desarrollo como es la herencia, la infección, los factores psicológicos, el medio ambiente que juega un papel muy importante, ocupacional (esto es más bien para adultos), en pacientes que tienen la base alérgica. Con un cuadro clínico originado por espasmo bronquial, edema de la mucosa y secreción de moco; estos cambios pueden dar lugar a insuficiencia respiratoria aguda, la cual es transitoria, presentándose un periodo asintomático entre uno y otro acceso. (1, 2)

DATOS HISTORICOS

En término "asthma" aparece desde la época más remota en la literatura médica, sin tener exactamente la significación que le damos hoy en día. La palabra deriva del griego y traduce un estado "jadeante o anhelante".

Las referencias más antiguas se encuentran en la Biblia, en Homero y en los escritos de Herodoto. Hipócrates, sin hablar especialmente del asma, emplea el término en algunos de sus aforismos. Galeno no lo menciona.

Areteo, contemporáneo de Galeno (300 años A.J.), fue el primero que describió con acierto un acceso de asma, quedando como un dato histórico de carácter clásico, mencionado por la gran mayoría de los autores.

Celso consideró tres variedades en las dificultades en las dificultades de la respiración: la disnea, el asma y la ortopnea. Desde entonces, el asma fue considerado más bien como un síntoma que como una enfermedad.

A principios del siglo XVIII, Helmont desarrolla la primera hipótesis, sobre la patogenia del asma, invocando la intervención de varios "espíritus" en las alteraciones de los bronquios finos.

Al final del mismo siglo Thomas Willis afirma que el asma es una enfermedad y que puede tener dos formas distintas: la neumónica y la convulsiva.

El asma neumónica se deberfa a la obstrucción de los bronquios por pesadas secreciones, en tanto que el asma convulsiva se deberfa a la contractura de las fibras musculares de los bronquios, del diafragma y de otros músculos del tórax.

En 1698, Sir John Fleyer publica su libro sobre asma, que fue aceptado en todos sus aspectos durante 100 años. Fleyer fue un asmático y la obra era excelente para su tiempo. Aceptaba también dos formas clínicas, muy semejantes a las de Willis: el asma periódica (convulsiva) y el asma continua (neumónica).

A mediados del siglo XVIII se multiplican las formas del asma, imperando en realidad una gran anarquía en los conceptos, como: el asma húmeda, el asma seca, el asma abdominal, el asma artrítica, el asma cardíaca, el asma nerviosa, etc. Años más tarde, muchos autores se distinguieron por sus esfuerzos pa

ra ordenar y sistematizar los conceptos sobre el asma, como Culler, Withers, Rian, Bree, Bergson, etc.

Reisseisen, en 1822, después de estudiar en detalle las fibras musculares de los bronquios, lanzó la teoría del broncoespasmo, abriendo la puerta de la experimentación sobre este aspecto del intrincado problema.

Boston y Andral, basados en seis autopsias, afirman que el asma es un síntoma de las lesiones del corazón y de los gruesos vasos. Laennec habla del catarro seco de los bronquios y del papel indudable del sistema nervioso.

En 1842, Longet demuestra la importancia del factor nervioso, cuando produce la contracción de los bronquios al excitar el extremo distal del vago, sirviendo de base a los notables trabajos clínicos de Hyde Salter, haciendo hincapié en el papel del vago, en la presencia de eosinófilos en el esputo en la influencia de ciertas emanaciones animales para determinar las crisis paroxísticas, y en diversos matices de sus numerosos casos perfectamente estudiados.

A principios de este siglo, los autores alemanes experimentan alrededor de dos factores que a veces se suceden: el broncoespasmo y la congestión de la mucosa bronquial.

En 1910, Auer y Lewis encuentran que los pulmones de los cuyos que mueren por choque anafiláctico se encontraban distendidos por broncoespasmo. Meltezen deduce que la patogenia del asma está en relación con los fenómenos de la anafilaxia. Welff-Eisner, por su parte, sostiene que la fiebre del heno ("hay fever") era también de naturaleza anafiláctica. Blackley establece que el polen de ciertas plantas causa la fiebre del heno. Se principia a usar los "test" cutáneos con substancias proteínicas por Noen en Inglaterra, y por Cooke, Schless y Walker en Estados Unidos.

Con estos trabajos se inicia la época actual de la historia del asma, en la que imperan las investigaciones de los alergistas, que son casi universalmente aceptadas en sus conclusiones.

Debemos mencionar que en México, Mario Salazar Mallén ha iniciado la investigación peculiar de la flora de nuestro país, dando una estimable contribución original para la clínica del asma en nuestro medio. (2, 3)

DEFINICION

El asma bronquial es una enfermedad de las vías aéreas, caracterizada por signos de obstrucción bronquial e insuficiencia respiratoria de intensidad variable. La causa principal, es la hiperactividad bronquial con respuesta exagerada a estímulos inmunológicos y no inmunológicos. Lo que determina una "personalidad biológica" del asmático. (2)

EPIDEMIOLOGIA Y GENETICA

Se ha publicado un seguimiento de asma en la infancia, en la que factores como alimentación prolongada al seno materno evitar alérgenos en la infancia, pruebas cutáneas negativas e historia familiar negativa en relación a enfermedades alérgicas, son factores de buen pronóstico.

No se ha comprobado que un tratamiento adecuado, en fases tempranas, altere su evolución a largo plazo.

Hasta el momento no hay informes en relación a los antígenos de histocompatibilidad A, B y C, con el asma intrínseca (no alérgica), extrínseca (alérgica), con aspergilosis broncopulmonar alérgica.

Por otra parte, sujetos con historia de pruebas cutáneas positivas, jóvenes con historia familiar de asma rinitis y eczema, tienen menos historia de respuesta idiosincrática al ácido acetilsalicílico y pólipos nasales y menos hospitalizaciones.

Aunque la enfermedad no se ha asociado a los antígenos de histocompatibilidad, la respuesta inmune (con producción de IgE) a determinantes antigénicos es muy semejante. Se ha revisado la genética de la respuesta humana a alérgenos, y se ha concluido que la expresión IgE es función de varios factores genéticos.

Estadísticas extranjeras muestran que en los Estados Unidos hay una prevalencia de 3% en un estudio al azar, con mayor frecuencia en los niños y en el sexo masculino.

En México se reporta que el 2% de la población en general se encuentra afectada por este padecimiento.

Las edades de inicio son del 75 a 90% en menores de 40

años. Por abajo de los 5 años, el sexo masculino es más frecuentemente afectado. Cerca del 75 por ciento de los niños asmáticos, presentan sus primeros síntomas, antes de los 4 a 5 años, según Sperling, porque el proceso de independencia en relación con la madre, alcanza su punto crucial a esta edad. De los 5 a los 9 años no hay diferencias; las mujeres predominan en la adolescencia y posteriormente después de los 60 años. - La incidencia máxima de asma se presenta en la adolescencia y en la edad adulta. (2, 4, 5)

ETIOPATOGENIA

Los estímulos que pueden desencadenar un ataque asmático, son:

I.- FACTORES ALERGENICOS:

Estos factores son de importancia en el asma que se inicia al final de la infancia, adolescencia y adulto joven, y que es mediada por la fijación de IgE a la célula la cual libera varios mediadores: Histamina, produce edema y broncoespasmo. Este efecto es más evidente en animales y su participación es poca en los ataques asmáticos en el hombre, de ahí la poca utilidad de los antihistaminicos en el tratamiento.

Sustancias de reacción lenta de la anafilaxias: se le conoce por sus iniciales SRS-A y tiene un papel importante en la contracción del músculo liso bronquial en el hombre. - Es un leucotrieno y su efecto es más acentuado en las vías aéreas periféricas.

Bradicinina; es un nonapéptido que es rápidamente destruido en el pulmón. Produce broncoconstricción tanto en el hombre como en los animales de experimentación.

Prostaglandinas; dependiendo del tipo liberado será la acción que se ocasiona. Así, PGE broncodilata mientras que PGF produce broncoconstricción.

Fosfolipidos; aquí se incluyen los derivados del ácido araquidónico sin contar a las prostaglandinas que ya se mencionaron. Los leucotrienos como el C y el D son broncoconstrictores, el B2 tiene actividad quimiotáctica para leucocitos polimorfonucleares, etc.

Factor quimiotáctico para eosinófilos; este oligopéptido atrae a los eosinófilos, los cuales poseen en sus gránulos a la aril sulfatasa que inhibe a la SRS-A. Libera también la histamina.

Estas sustancias son liberadas por la célula cebada en la reacción de hipersensibilidad tipo I.

Se han identificado varios alérgenos específicos para cada paciente. La hipersensibilidad a los pólenes, es relativamente común y muchos asmáticos tienen historia de fiebre del heno. Hipersensibilidad a alérgenos de alimentos como: huevo, trigo, leche de vaca y chocolate, son particularmente frecuentes en niños, aunque es raro que sólo sean los alérgenos en los alimentos los desencadenantes de los cuadros.

En los adultos, las alergias a alimentos son ocupacionales, como en aquellos casos de trabajadores con café y harina.

CAUSAS DEL ASMA OCUPACIONAL:

Mecanismo alérgico: Pelo, caspa, orina de animales, insectos, aves. Enzimas de *Bacillus subtilis*. Pescado u otros organismos marinos. Semilla de café o té. Papaína tripsina.

Mecanismo farmacológico: Polvo de algodón, Tolueno disocianato, Irritación, Amonio, SO_2 , HCL, CL_2 , NO_2 urea, formaldehído.

Mecanismo alérgico probable: Harina, Polvo de grano, Polvo de madera, Resinas vegetales, Anhídrido tálico, Sales de platino, Isocianatos, Etilendiamina, Soldaduras con amino, -etil etanolamina, Cromo, níquel, Ampicilina, piperacina, espiramicina.

En el polvo casero se han identificado antígenos varios, el más común es el piojo, el cual se puede encontrar en los muebles, almohadas, tapetes, etc. Otro antígeno es la capa de animales y hongos.

El 14 de los asmáticos son sensibles al ácido acetilsalicílico. En estos casos, la rinitis suele ser el primer síntoma, y se puede complicar con poliposis nasal, se ha sugerido que los síntomas son debidos a interferencia con la síntesis de prostaglandinas. Estos pacientes responden al cromoglicato y corticoides.

Otros alérgenos reportados son: antibióticos, enzimas proteolíticas, complejos de sales de platino, isocianatos y parásitos intestinales. (4)

2.- FACTORES INFECCIOSOS:

Cada vez hay más evidencia a favor de que las infeccion

nes virales pueden producir ataques asmáticos, especialmente - aquellas causadas por rinovirus.

El asma causada por bacterias o por parásitos puede ser alérgica y no alérgica. O sea que el asma bacteriana alérgica es aquella por conflictos inmunológicos en los cuales las bacterias o sus productos actúan como antígenos. Este tipo de asma es más frecuente en la infancia, o después de los 40 ó 50 años, generalmente coincidiendo con algún foco infeccioso, con frecuencia localizado a senos paranasales. Se trata de un asma semicontinua y el sujeto fácilmente cae en estado de mal asmático.

En el asma bacteriana no alérgica, la infección no actúa como fuente de antígenos. Ocurre en sujetos genéticamente predispuestos, habitualmente afectados de padecimientos infecciosos del aparato respiratorio, produciéndose espasmos bronquiales que desencadenan sintomatología asmática. En la práctica no es fácil distinguir entre asma bacteriana alérgica y no alérgica. Hemos podido observar que las infecciones, que con mayor frecuencia se encuentran como causa de asma bacteriana, son la sinusitis y la amigdalitis.

Así como sucede en el asma bacteriana, en el asma por parásitos, estos últimos pueden actuar como antígenos o como excitantes no específicos, bien sea por las proteínas tisulares del parásito o por sus productos de excreción. El responsable más común de este tipo de asma es el *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides estercolaris*, y con menos frecuencia al *Necator americanus*. (1,4).

3.- FACTOR HEREDITARIO

La pregunta preocupante que hacen la mayoría de padres asmáticos, se refiere, a que si sus hijos desarrollarán el asma, y que porcentaje de ellos podrán ser sanos.

La relación que tienen los factores hereditarios con el asma es la siguiente:

El asma se hereda y podemos decirles a los padres asmáticos que la probabilidad de que sus hijos alguna vez en el curso de su vida lleguen a ser enfermos de asma es mayor en relación a los niños de padres sanos.

Cuando ambos padres son alérgicos tenemos un porcentaje de 75 por ciento, cuando uno de los padres es alérgico tenemos un porcentaje de 50 por ciento es decir, la mitad. Si ninguno de los padres es alérgico pero un familiar cercano sí

lo es, el porcentaje es de 10 al 15 por ciento, y si existe una historia familiar negativa tendremos un 38 por ciento. Este último porcentaje podríamos verlo un poco elevado pero aquí entran fundamentalmente los aspectos ambientales que son tan importantes como los factores hereditarios.

En diferentes estudiosos realizados, se ha observado - que los hermanos gemelos idénticos que tienen una carga hereditaria similar, enferman en un porcentaje solamente un poco mayor de asma que el resto de sus hermanos, es decir, que solamente uno desarrollará el asma y es un poco menor el porcentaje de que el otro desarrolle el padecimiento (6).

4.- FACTOR PSICOLOGICO:

Sin duda un ataque asmático puede ser desencadenado -- por factores emocionales; pero no es este factor el desencadenante primario.

NOTA: Este factor se ampliará posteriormente. (4)

5.- FACTOR EJERCICIO

Su cuadro es muy característico. Al inicio del ejercicio hay moderada broncoconstricción, que llegan al máximo a los 15 minutos después de terminado el ejercicio, para posteriormente disminuir. Generalmente la recuperación es espontánea. La causa de este broncoespasmo no es bien conocida, pero se han emitido varias teorías. Lo que sí se sabe es que el hecho principal es una alteración en la regulación de la temperatura de las vías aéreas intratorácicas. (4).

6.- FACTOR DE CONTAMINACION AMBIENTAL Y CLIMATOLOGICO

Los pacientes asmáticos toleran mal el cigarro y la contaminación ambiental. Hay ciudades con ciertos contaminantes que exacerban los procesos asmáticos.

En virtud de ciertas condiciones como la poca altitud del lugar, el grado de humedad relativa (mayor de 70 por ciento) y la temperatura ambiente (entre 21 y 32 grados C), se favorece la proliferación de esporas de hongos, que son las principales responsables de este tipo de asma, aunque también el polvo casero autógeno desempeña un importante papel en su génesis.

En nuestro país, encontramos estas condiciones en una vasta zona que abarca nuestros litorales y la región sureste - de la República.

Es curioso observar la íntima relación que existe entre el clima y la presencia de los síntomas, ya que el cuadro se modifica notablemente cuando el sujeto se aleja de esos lugares que, como ya dijimos, son calientes, bajos y húmedos -- (1,4).

7.- FACTOR REFLEJO

El asma refleja se debe a reflejos broncoespasmógenos que se originan en diferentes sitios como, por ejemplo, por -- una desviación del tabique nasal, o por presencia de cuerpos extraños en bronquios, o bien algunos factores como pólipos nasales que exacerban los cuadros asmáticos, los disminuyen cuando se extirpan, aunque puede ocurrir lo contrario. Se trata de una clase de asma semicontinua, por lo general de poca intensidad, y acompañada de escasa o ninguna expectoración. En estos casos, las pruebas cutáneas resultan negativas (1).

8.- FACTOR DEL DESEQUILIBRIO DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO:

Existe actualmente la idea que en el asma hay un desequilibrio del sistema nervioso autónomo que controla el calibre de las vías aéreas.

Este sistema se divide en simpático (adrenérgico) y parasimpático (colinérgico). Existe normalmente un equilibrio entre los dos ya que tiene respuestas opuestas en los diferentes órganos de la economía. La estimulación colinérgica a través de la acetilcolina causa broncoconstricción, mientras que la estimulación adrenérgica por medio de la epinefrina ocasiona relajación. Con el equilibrio de estos dos sistemas se mantiene un adecuado tono del músculo liso bronquial. La epinefrina, norepinefrina y dopamina son agonistas del sistema nervioso simpático y la acetilcolina del parasimpático, estas sustancias modulan la severidad de la reacción alérgica por regulación en la liberación de los mediadores de las células blanco. Existen receptores alfa y beta en éstas células. Los alfa adrenérgicos responden principalmente a la norepinefrina, y los beta adrenérgicos al isoproterenol. Los alfa adrenérgicos son bloqueados por alcaloides, fenoxibenzamina, etc; los beta adrenérgicos por el pronanolol.

Los receptores beta 2 causan relajación del músculo liso, especialmente en bronquio, útero y vejiga. Parece que existen receptores alfa adrenérgicos en los bronquios y su estimulación ocasiona broncoconstricción.

Existe evidencia de que los receptores beta adrenérgicos

cos son una enzima de la membrana celular (adenilciclase) que pasa de su forma inactiva a la activa por medio del isoproterenol o la epinefrina. En su forma activada cataliza la formación de nucleótidos cíclicos por la acción del ATP del citoplasma de la célula para formar AMP cíclico; el cual en presencia del calcio y magnesio modula la actividad de las enzimas celulares y de las barreras de permeabilidad. Este AMP cíclico es convertido a su forma inactiva por la fosfodiesterasa. Sutherland en su hipótesis dice que las sustancias como norepinefrina y epinefrina actúan como un primer mensajero; el cual reacciona con una enzima receptora (la adenil-ciclase), la cual activa al segundo mensajero, (AMP cíclico) el cual induce la relajación del músculo liso e inhibe la liberación de sustancias de la célula cebada.

Se conoce menos de los receptores alfa y se ha sugerido que la ATP así funciona como el sitio activo, y compete con la adenilciclase por el ATP, con la formación directa del AMP.

La fosfodiesterasa convierte el AMP cíclico a la forma activa y las metilxantinas como la teofilina inhiben a la fosfodiesterasa y por lo tanto mantienen niveles altos de AMP cíclico.

El efecto de los adrenérgicos y la teofilina son sinérgicos por lo que pueden utilizarse juntos en el tratamiento.

Aparentemente la guanilciclase es el receptor colinérgico en la membrana de las células blanco, que a nivel citoplasmático al ser inactivada es convertida por la acetilcolina a su forma activa que es el GMP cíclico. En las células cebadas el aumento del GMP cíclico, se asocia con la liberación de mediadores químicos, que puede ser bloqueada por la atropina. En forma similar en el músculo bronquial un aumento intracelular del GMP cíclico produce contracción que puede ser inhibida por la fosfodiesterasa que convierte el GMP cíclico a su forma inactiva. Se considera que existe un balance entre el AMP cíclico y el GMP cíclico, que en el asmático estaría alterado, ya bien por un bloqueo beta-adrenérgico, o un sistema colinérgico hipereactivo o combinación de ambos (2, 4).

CLASIFICACION

ASMA EXTRINSECA: Aquella que se reconoce en edades tempranas, y hay una fuerte carga familiar de atopia, eczema o alergias varias. Generalmente las pruebas cutáneas son positivas y hay aumento de IgE.

ASMA INTRINSECA: No hay historia familiar, pero sí el antecedente de infecciones virales o bacterianas; no hay alérgenos contra antígenos de los microorganismos involucrados. La mayor parte de los asmáticos de más de 35 años son de este grupo.

BRONQUITIS ASMATIFORME: Hay quienes no aceptan este término, pero en él se podrían incluir aquellos bronquíticos crónicos que hacen broncoespasmo.

ESTADO ASMATICO: Se considera que los sujetos que persisten con un ataque asmático por más de 24 horas están en "estado asmático". (4)

FISIOPATOLOGIA

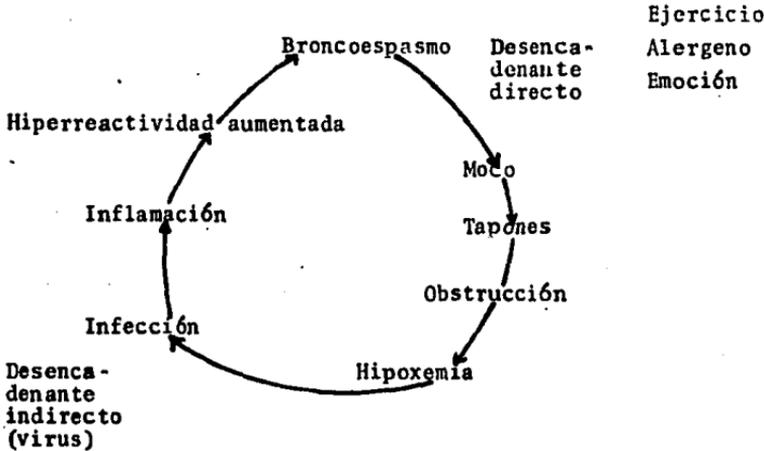
En condiciones normales, al igual que una balanza existe un equilibrio entre la dilatación y la contracción de los músculos bronquiales sin ninguna traducción clínica muy evidente.

Pero lo que ocurre en las enfermedades obstructivas y en particular en el asma bronquial, existe un desequilibrio entre la contracción y dilatación fisiológica, existiendo una tendencia más fácil al cierre de esas vías respiratorias, es decir hacia la broncoconstricción de mayor o menor frecuencia e intensidad. Ese es el problema fundamental del enfermo, con asma, -- que fácilmente tiende a cerrar sus vías respiratorias bronquiales debido a una gran cantidad de factores que pueden desencadenar tal enfermedad.

Una característica del enfermo asmático, en general, es que sus bronquios son muy sensibles, hiperreactivos; es decir, -- que son múltiples los factores que en determinado momento pueden desencadenar los mismos síntomas, el cierre del bronquio.

¿Que ocurre en una crisis asmática? Al presentarse el o los factores desencadenantes, el músculo bronquial se contrae, -- más de lo que pudiera ser una contracción fisiológica, se incrementa la producción normal de secreción mucosa y además ocurre inflamación de la pared bronquial; es precisamente esta triada patogénica la causante de los síntomas durante una crisis asmática. (5,6,7)

EL CICLO ASMATICO



PATOLOGIA

La muerte en un asmático es sorpresiva y con menor frecuencia precedida de un "estado asmático". Los hallazgos característicos son tapones de moco en bronquios menores, entre 0.2" y 1 cm. de diámetro. Las vías aéreas centrales están estrechas, pero las distales pueden estar dilatadas. Los pulmones se vendistendidos y puede haber infiltrados neumónicos agregados. Histológicamente se observa aumento de las células calciformes que sustituyen a la ciliadas. También hay engrosamiento de la membrana basal y presencia de gran cantidad de eosinófilos. El número de células cebadas aumenta. Se pueden observar áreas de metaplasia epidermoide del epitelio e hipertrofia del músculo liso bronquial (4).

CUADRO CLINICO:

Los síntomas del asma bronquial son fundamentalmente respiratorios, pero pueden haber otros asociados. Como antecedentes patológicos pueden encontrarse rinorrea, conjuntivitis alérgica, o dermatitis atópica. Los más usuales tos, que puede ocasionar vómito, sibilancias, tiro intercostal, epigástrico o supraesternal y disnea respiratoria.

Clinicamente el asma puede presentarse con una variedad de cuadro dependiendo de la severidad de los episodios y del grado de obstrucción al flujo aéreo.

Durante el ataque asmático hay disnea paroxística, sibilancias, casi siempre hay tos con expectoración adherente mucosa. Dichos ataques pueden presentarse durante alguna época del año, o bien precipitarse por la exposición directa a algún alérgeno, ejercicio, cambios bruscos de temperatura tensión emocional o infección de vías respiratorias.

En los casos no complicados los enfermos no presentan síntomas entre los ataques, sin embargo otros cursan con síntomas entre los ataques, sin embargo otros cursan con síntomas durante el ejercicio o con una excitación emocional.

EXPLORACION FISICA: A la exploración física del tórax ésta puede ser normal, o bien presentar sobredistensión con aumento del diámetro anteroposterior, abatimiento de diafragmas y sibilancias audibles durante la espiración. Puede haber disminución de las vibraciones vocales y de los ruidos cardiacos. Si el ataque es muy severo la obstrucción bronquial puede ser tal que no se escuche ningún ruido pulmonar debido al gran esfuerzo respiratorio la presión intratorácica aumentada a niveles mayores que la atmosférica ocasionando un aumento en la presión venosa. La presencia de un pulso paradójico, tiros, utilización de músculos accesorios de la respiración indican un cuadro severo que requiere de hospitalización. En estos pacientes debe vigilarse la Pa O₂, Pa CO₂, y el pH (4, 6, 7, 8).

RADIOLOGIA

La utilidad de la radiografía de tórax es para excluir otra patología o bien para detectar complicaciones.

En muchos pacientes es normal. Durante el estado agudo hay sobredistensión pulmonar, las imágenes vasculares son normales a diferencia del emfisema, y en general, el corazón es de tamaño normal. En los casos crónicos con infecciones repetidas puede verse paredes bronquiales engrosadas manifestadas por imágenes tubulares. En ocasiones puede haber atelectasias debidas a tapones de moco. El estudio radiológico debe complementarse con placas de senos paranasales en aquellos pacientes que presenten síntomas de sinusitis (4, 7, 8).

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO RESPIRATORIO

Las pruebas funcionales respiratorias son el método de elección para el diagnóstico.

Aun si el enfermo se encuentra libre de síntomas entre los ataques podemos encontrar aumentada la resistencia al flujo aéreo, así como distribución no uniforme del gas inspirado.

La capacidad vital forzada y el volumen respiratorio -- forzado cronometrado (VEF₁) son una medida objetiva de la obstrucción de las vías aéreas. Es útil realizar una prueba con el broncodilatador (2 inhalaciones de salbutamol: 200mcg) y re-

petirla a los 20 minutos. Se espera que el VEF, aumente un 20% en los asmáticos, lo que indica la reversibilidad de la obstrucción. La gasometría suele mostrar hipoxemia, hipocapnia y alcalosis debidas a la hiperventilación compensadora.

La aparición de hipercapnia y acidosis respiratoria es indicativa de una situación grave que requiere hospitalización.
(4)

DATOS DE LABORATORIO

Algunos casos pueden asociarse a eosinofilia periférica.

La citología de expectoración muestra: eosinófilos, espirales de Cuschaman, (moco compacto) conglomerados de células epiteliales descamadas llamadas cuerpos de creola, y los cristales de Charcot-Leyden, que corresponden a precipitación de las proteínas de los eosinófilos. La determinación de IgE puede de mostrar elevación fundamentalmente en los casos de asma alérgica. Las pruebas cutáneas son de utilidad en los casos alérgicos.

Sin embargo una prueba negativa no excluye el diagnóstico y la positiva tiene valor si está relacionada con la clínica. (4,7,8).

COMPLICACIONES

En niños pequeños el asma crónica puede producir deformación de tórax.

Otras complicaciones pueden ser: fracturas costales, -neumonía, atelectasia, bronquitis, neumotorax, enfisema subcutáneo, mediastal e intersticial, y cor pulmonale crónico.

Existen factores que aumentan la mortalidad en el asmático y que hay que tomar en cuenta para el pronóstico:

- 1.- Ataques previos severos (estado asmático)
- 2.- Marcada predisposición a la severidad de la obstrucción bronquial.
- 3.- Más de 45 años de edad.
- 4.- Duración de la enfermedad entre 10 y 20 años.
- 5.- Búsqueda tardía de ayuda médica.

6.- Estudio incompleto fisiológico respiratorio, por el médico tratante y manejo inadecuado.

7.- Uso inadecuado de esteroides.

8.- Psicosis u otra alteración de la personalidad (4).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial se hace con reflujo gastroesofágico (lactantes), estenosis congénitas de bronquios, laringe o traqueomalacia. También hay que diferenciar los padecimientos que producen compresión extrínseca de laringe, traquea o bronquios, como las adenomegalias, tumoraciones y las hipertrofias del timo y los anillos vasculares anormales. Cuando en lactantes mayores o preescolares los cuerpos extraños llegan a un bronquio, generan un cuadro semejante al del asma. Por último también hay que descartar: las infecciones de vías respiratorias, el síndrome de Loeffler, el coqueluchoide y la mucoviscidosis(6).

TRATAMIENTO

Debe ser planeado bajo los siguientes puntos:

1.- Evitar la sensibilización. Alejar al sujeto sensible de ambientes contaminantes, evitar mascotas.

2.- Se ha propuesto la desensibilización inyectando antígenos polimerizados, con la idea de producir anticuerpos bloqueadores.

3.- Prevención de la liberación de los mediadores químicos de las células cebadas.

El cromoglicato de sodio evita esta liberación, al igual que otras drogas, como el ketotifén.

Los beta agonistas, como el isoproterenol, disminuyen la liberación de los factores mencionados, por la vía inmunológica, y también producen relajación del músculo liso bronquial.

4.- Antagonistas competitivos de los mediadores liberados y uso de anticolinérgicos. Estos se utilizan, generalmente cuando el resto ha fallado, y se mencionan a los inhibidores H_1 .

En algunos casos la broncoconstricción se debe a la liberación de acetilcolina, lo que mejora con la administración de atropina.

5.- Relajación del músculo liso. Los beta agonistas --

(aminas simpaticomiméticas) y la teofilina producen relajación del músculo liso, y su acción está relacionada con el aumento de las concentraciones del AMP cíclico. Los beta agonistas estimulan a la adenisciclasa, y la teofilina inhibe a la fosfodiesterasa.

6.- Antiinflamatorios. Los esteroides ayudan a los asmáticos, su efecto específico no se conoce, pero se sabe que potencian la acción de los beta estimulantes. En épocas recientes se ha utilizado al esteroide por vía inhalatoria, lo que hace que la dosis usada sea menor, que sus efectos colaterales.

MANEJO DEL PACIENTE: En el asma es muy importante la educación del paciente, ya que en ocasiones éste debe cambiar sus hábitos de vida, conocer y aceptar su enfermedad.

INMUNOTERAPIA: La introducción del antígeno específico en forma repetida, da lugar a la formación de anticuerpos en forma repetida, da lugar a la formación de anticuerpos bloqueadores del tipo de las inmunoglobulinas G, las cuales al unirse al antígeno bloquean su unión a la IgE específicamente de la célula cebada, evitando la liberación de los mediadores.

En el asma de tipo alérgico, en la que las reacciones son mediadas por IgE, principalmente en niños y jóvenes, se han obtenido buenos resultados con la producción de anticuerpos bloqueadores, manteniendo el tratamiento por dos años. Después que el tratamiento ha sido suspendido permanecen anticuerpos bloqueadores circulantes por dos años más.

ANTIISTAMINICOS: En general, son de poca utilidad en el asma. Secan las secreciones y dificultan la expectoración.

Actualmente se esta empleando el benzocicloheptatiopeno, mejor conocido como ketotifén. Este medicamento tiene acciones semejantes al cromoglicato de sodio.

El Ketotifén parece tener actividad antihistaminica, - inhibe fosfodiesterasas y bloquea los canales de calcio; además inhibe la actividad de la sustancia de reacción lenta de la anafilaxia.

Su ventaja sobre el cromoglicato es su vía de administración, que es del ketotifén oral. Por lo que a su acción se refiere, los estudios comparativos de uno y otro no reportan diferencias significativas en la prevención de los asmáticos.

Hay que recordar que la utilidad del ketotifén es como preventivo de los cuadros asmáticos; no debe instituirse como tratamiento único.

Cabe mencionar que el cromoglicato de sodio, es una sustancia sintética que parece inhibir la liberación de mediadores por la célula cebada que ha sido sensibilizado por un "x" alérgico. Al igual que el ketotifén es un preventivo y debe administrarse antes de que ocurra la reacción. Es útil para evitar el asma inducida por ejercicio. Se absorbe muy poco por vía oral, por lo que se administra por vía inhalatoria.

BRONCODILADORES: Los hay en varias presentaciones y vías de administración. Vía inhalatoria; son estimulantes selectivos B₂. El más utilizado es el salbutamol que tiene acción prolongada por 3 ó 4 horas; el mismo efecto tiene la terbutalina y la orciprenalina.

El salbutamol se administra por medio de dispositivos graduados, que dan 100 a 200 mcg por dosis.

Vía intravenosa: La aminofilina se utiliza a razón de 0.25 a 0.5 g. en 20 ml. de solución, a pasar lentamente en 10 a 15 minutos y en infusión continua para mantener su efecto. Se puede utilizar de primera intención en el asma severa.

Lo mismo que las inhaladas, esta droga puede producir una baja en la PaO₂, aunque el espasmo haya mejorado; esto se ha atribuido a vasodilatación de los vasos pulmonares, que aumenta la alteración de la relación V/Q

Vía oral: El salbutamol es de las drogas más utilizadas, a razón de 2 a 4 mg, 3 a 4 veces al día. La respuesta es variable en cada paciente.

DOSIS RECOMENDADAS DE LOS MEDICAMENTOS MAS UTILIZADOS EN ASMA -- BRONQUIAL.

MEDICAMENTOS	VIA	DOSIS
I) Terbutalina (img/mL)	(IV)	0.25ml (adultos)
MEDICAMENTO	VIA	DOSIS
I) Terbutalina	(VO)	2.5 a 5mg cada 6 u 8 hrs. (niños mayores de 12 años y Adul.
2) Teofilina	(VO)	5 mg/kg/dosis cada 6 hrs. (niños y adultos).

2) Teofilina (aminofilina)	(IV)	5 a 7 mg/kg a pasar en 15 min. y continuar con infusión continua a razón de 1.0 a 1.25 mg/kg/h (niños) 5.6mg/Kg en 15 min. seguida de infusión continua a razón de 0.7 a 1 mg/kg/h (adulto).
3) Salbutamol	(VO)	2 a 4 mg 3 a 4 veces al día (adulto).
	(IV)	2.5 mcg/kg (niños).
	(INH)	200mcg cada 6 u 8 hrs. -- (adulto).
4) Oricprenalina	(INH)	1200 mcg cada 8 hrs.
5) Esteroides:		
A) Prednisona	(VO)	2mg/kgdía no más de 10 -- días (niños y adultos).
B) Hidrocortizona	(IV)	Ia 5 mg/kg/dosis cada 4 6 6 hrs. (niños). 100 a 200 mg/dosis cada 4 6 6 hrs. (adultos).
C) Beclometasona	(INH)	100 mcg cada 6 hrs. (niños) 100 a 200 mcg cada 6 hrs. (adultos).
6) Varios:		
A) Cromoglicato de sodio	(INH)	20 mg cada 6 hrs.
b) Ketotifén	(VO)	1mg cada 12 hrs.
VO Vía oral		1 y 3 son Beta-agonistas
IV Intravenosa		2 son Xantinas.
INH Inhalado		

INFECCIONES: No es raro que ocurra infección como complicación en los asmáticos, sobre todo en aquellos que utilizan esteroides. Se ha reportado utilidad de la eritromicina en estos casos, ya que ayuda a disminuir la dosis del esteroide. -- Además se utilizan tratamientos con antimicrobianos en forma profiláctica.

ASMA Y EMBARAZO: El asma es un problema durante el em

barazo. Algunas mujeres evolucionan con remisión durante el -- mismo; aquellas con asma severo tienen tendencia a empeorar. - Esta condición tiende a aumentar la morbilidad materno-fetal. - La alcalosis materna condicionada por el asma y por la progesterona tiene mayor efecto en la oxigenación fetal que la hipoxemia materna.

La mayor parte de los antiasmáticos se puede utilizar durante el embarazo. Poco se sabe de los nuevos agentes como el cromoglicato y la terbutalina. El uso de esteroides no causa mayor problema, ya que la dosis que se utilizan son bajas y no en forma continua.

OTROS: En algunos casos se ha mencionado la utilidad de la administración de atropina. Este medicamento se puede -- utilizar por vía inhalatoria, antagoniza la acción broncoconstrictora de la acetilcolina. Debido a sus efectos secundarios como taquicardia, es muy poco empleado.

Se sabe que las prostaglandinas PGE I y PGE 2 son broncodilatadoras contrarrestan el efecto broncoconstrictor de la PGF2. Su uso esta en fase experimental.

ESTADO ASMATICO: Esta es una urgencia médica y la vigilancia debe ser mayor en cuadros asmáticos severos con:

- 1.- Deterioro rápido del estado físico.
- 2.- Frecuencia cardiaca de 110 por min o mayor (con -- pulso paradójico).
- 3.- Velocidad de flujo respiratorio menor de 60 Litros por minuto o inmedible.

Estos datos hacen suponer la posibilidad de una evolución tórpida, lo que ameritará vigilancia hospitalaria.

Las recomendaciones iniciales en estos casos son:

a) Mantener una buena hidratación del paciente mediante soluciones intravenosas.

b) Broncodilatadores a las dosis indicadas.

c) Esteroides en dosis que se graduarán según severidad del paciente.

d) Presión positiva intermitente con la aplicación de salbutamol en solución fisiológica al 0.5%, por tres minutos, - con O₂ al 40%.

e) Si la presión parcial de O_2 es menor de 40mmHG, se recomienda intubación endotraqueal.

f) Si existe la posibilidad de infección bronquial aguda, administrar las dosis adecuadas de antimicrobianos de acuerdo al germen sospechado. (4,7, 8)

ASPECTO PSICOSOMATICO EN EL NIÑO

REVISION BIBLIOGRAFICA

INTRODUCCION

Sin conceptualizamos el asma bronquial como un padecimiento reversible, de obstrucción de las vías aéreas, que puede ser intermitente exacerbado por una gran variedad de causas y - que tiende a la cronicidad, podemos observar que por su propia naturaleza y evolución están presentes las siguientes situaciones:

a) Una función primaria vital, como lo es el proceso respiratorio, se ve amenazada en forma aguda y repetida, ocasionando una gran ansiedad en el niño y en quienes le rodean.

b) La crisis ocasionan que el Sistema Familiar enfrente toda una serie de experiencias perturbadoras: hospitalización, medicamentos, actividades, trato que se debe dar al niño, cuidados, etc.

c) La naturaleza y origen del padecimiento: herencia, hiperreactividad, el o los factores precipitantes, frecuentemente es percibida en forma distorsionada por la familia.

¿Y LA FAMILIA?

Estas situaciones repetidas a través de varios meses, y aún de años, origina cambios en la estructura y desarrollo emocional del Sistema Familiar y en cada uno de los Subsistemas que lo componen: el paciente, sus hermanos, padres, y en ocasiones se involucra la familia de origen de uno o de ambos padres. Estos cambios empiezan a notarse cuando la familia adopta una serie de medidas, que según ellos, tiende a evitar la crisis de asma, o para resolverlas una vez que se presentan, observándose la restricción de actividades físicas del niño; evitarle determinados alimentos; abrigarlo en exceso, se deshacen de su mascota o muñeco de peluche preferidos; posponen salidas o paseos familiares para no exponerlo; se imponen reglas de no contrariarlo y ceder a sus caprichos o deseos; dejar permanentemente las puertas abiertas de los dormitorios del niño y de los padres, para éstos escuchar los cambios en su respiración, a costa de la privacidad de la pareja; la solfita intervención de abuelos u otros parientes en el "cómo" cuidar del niño; el que uno solo de los padres es quien siempre acude con la paciente a la consulta o al servicio de urgencias, y otros comportamientos fácilmente llaman la atención por lo inusitado.

La prevención del asma en esta área deberá ser manejada por el médico familiar quien deberá informar al niño y a la

familia todo lo concerniente a la etiología de su padecimiento, los factores precipitantes, su control con medicamentos y su -- pronóstico, enfatizándole que con un manejo integral adecuado -- podrá desarrollar todas sus actividades. (9, 10, 11, 12).

DEFINICION

Aunque no se puede hablar sobre asma psicógena pura, - ya que no es posible provocar un ataque de asma por factores -- emocionales, si no existe el sustrato biológico, inmunológico y genético de la hiperreactividad bronquial. En el niño asmático la ansiedad, la angustia, la depresión, los problemas familiares o escolares pueden desencadenar un cuadro asmático, en otras ocasiones el niño aprende a manipular y aprovechar su ataque para obtener concesiones en el hogar y en la escuela.

Por último, el paciente con cuadros frecuentes de asma (algunos de los cuales ponen en peligro su vida), lo hacen que se angustie y altere la dinámica familiar, agregada a la limitación injustificada de los padres y maestros en actividades físicas, agravan el problema psicológico. (10, 12)

DATOS HISTORICOS

Desde hace tiempo se conoce la importancia del factor psíquico en la génesis del asma. Ya en el siglo se preguntaba TROSSEAU, asmático él mismo: ¿qué desencadenó la crisis asmática? Sin duda fue el polvo de la avena que había penetrado en mis bronquios.

Pero estoy seguro de que no fue sólo el polvo, puesto que no hay una proporción razonable entre la causa y el efecto. Lo que sucedió fue que en aquel momento estaba bajo la conmoción moral determinada en mí por la idea de un robo doméstico. Y aunque la causa fuera mínima, mi sistema nervioso estaba de tal modo alterado, que no faltó más que una pequeñez para provocar una reacción desproporcionada.

En un estudio muy minucioso efectuado en 100 asmáticos, LASK ha comprobado que los factores psicológicos pueden desempeñar un papel muy importante en esta etiología extraordinariamente compleja, ya que muchas veces no sólo intervienen en la génesis y desencadenamiento del asma, sino que a su vez quedan agravados por los trastornos respiratorios. Se trataría, por tanto, de un círculo vicioso.

La trascendencia que revisten los diversos factores -- etiológicos difiere de un caso a otro. En algunos pacientes el centro de gravedad está a nivel psíquico, mientras que en otros interviene la alergia (por ejemplo en el asma de los molineros), etc. STAEHELIN afirma que muchas veces los alérgenos químicos sólo dan lugar a una reacción antígeno-anticuerpo cuando actúan sobre el sustrato de una vida emocional particularmente matizada.

da y acuñada por las vivencias del individuo. En la práctica, la evaluación científica de cada uno de estos factores es extraordinariamente difícil.

En un estudio practicado en 500 niños en el Instituto de investigación del asma de Denver, Colorado, se demostró que los factores infecciosos, alérgicos y atmosféricos tiene menos importancia en la génesis del asma refractario que las influencias emocionales.

Puede ocurrir, por ejemplo, que un niño a quien se hace respirar polvo casero en el hospital no sufra crisis alguna, mientras que en circunstancias análogas la crisis asmática sería inevitable en su domicilio.

Por lo demás, hay muy pocos asmáticos graves que no presenten al mismo tiempo problemas psíquicos. En parte de los enfermos la primera crisis sobreviene después de un trauma psíquico. A menudo se observa también una alternancia de los síntomas alérgicos con fases depresivas. En cambio, la alergia parece más bien rara en los esquizofrénicos.

La mitad de los pacientes investigados por DOUST y LEIGH tenían antecedentes de alergia en la anamnesis familiar. Pero sólo 3 de 23 reaccionaron positivamente al test cutáneo.

Ahora bien, en todos ellos llamó la atención el comportamiento caracterizado por un persistente estado de ánimo deprimente, así como una irascibilidad contenida.

Los autores comprobaron que las tensiones emocionales (en los asmáticos sobre todo la depresión y la ira reprimida) dan lugar a una anoxemia que a su vez ocasiona una descarga motriz reactiva (acting out) o, en ciertos casos, un ataque asmático.

Se ha sugerido que algunas sustancias podrían adquirir para ciertos pacientes un carácter alérgico mediante la intervención de asociaciones inconscientes. Lo más probable es que el terreno propicio para el asma se establezca ya en la primera infancia. Los acontecimientos determinantes para la patogénesis tiene lugar en el período de transición del final de la lactancia, momento en que el niño empieza a darse cuenta de su independencia (punto de partida de la representación de la propia identidad). La angustia de separación desempeña también un papel importante, como se ha demostrado en niños asmáticos. ALEXANDER Y FRENCH han llegado a describir la crisis asmática como un grito del niño que llama a su madre. En la bibliografía prevalece la opinión de que los asmáticos son individuos que nunca han superado verdaderamente la separación de la madre, que han tropezado con muchos problemas para encontrar su identidad indi

vidual y que por ello consideran imposible el aislamiento que acarrea la maduración. Esta pérdida del sentimiento de seguridad (STAEHELIN) puede cristalizar en ataques asmáticos, depresiones o agresiones.

El conflicto central del enfermo asmático debería buscarse, por tanto, en una perturbación duradera de la vinculación maternofilial. Repetidas veces se ha señalado que las madres de pacientes asmáticos suelen mostrar una conducta ambivalente, ya que por una parte rechazan a su hijo, pero por otra parte, son incapaces de separarse de él. Algunas madres sólo parecen preocuparse de su hijo cuando está enfermo. A juicio de JORES, en su juventud el asmático se ha visto privado del fundamento existencial sobre el que descansa la seguridad. Recordemos a este respecto la conocida carta que dirigió a su madre PROUT en 1902: "Lo cierto es que cuando me va bien en la vida estás siempre enojada con migo, y sigues enojada hasta haber conseguido que vuelva a ser infeliz". (13)

EPIDEMIOLOGIA:

Se reporta que en un 10 a 12% de los niños que sufren asma bronquial en forma crónica, el desorden alérgico primario se ha complicado profundamente con factores emocionales, especialmente conflictos crónicos no resueltos de la familia y los que surgen en relación a la conducta del niño enfermo y sus reacciones emocionales. (9, 14)

ETIOPATOGENIA:

Desde antes de su nacimiento y al acontecer éste, el hijo es depositario de una carga afectiva y de un significado único para sus padres, ya sea porque es el primogénito, por corresponder o no al sexo que se esperaba tuviera, por ser o no deseado, porque "unió o separó" a la pareja, etc., todo lo cual va a influir en el curso de sus Líneas de Desarrollo: alimentación, sueño, motora, separación-individuación, lenguaje, Control de esfínteres, Psicosexual, etc., que ocurren de acuerdo a un patrón de maduración general y en un tiempo biológico, familiar y social. Si durante este proceso dinámico se presenta la enfermedad, cualquiera que ésta sea, la posibilidad de que ocurran desviaciones en las líneas de desarrollo mencionadas es muy alta, especialmente en aquellas que se ejercitaban para lograr su dominio en el momento en que aparece la sintomatología.

En este marco clínico de Líneas del Desarrollo es fácil entender que sus desviaciones se manifiestan en alteraciones emocionales y conductuales, de las cuales se mencionan las siguientes: Dependencia acentuada; falta de confianza en sí mismos; ansiedad; depresión; egocentrismo; inmadurez; conducta de mandante; agresividad latente o abierta.

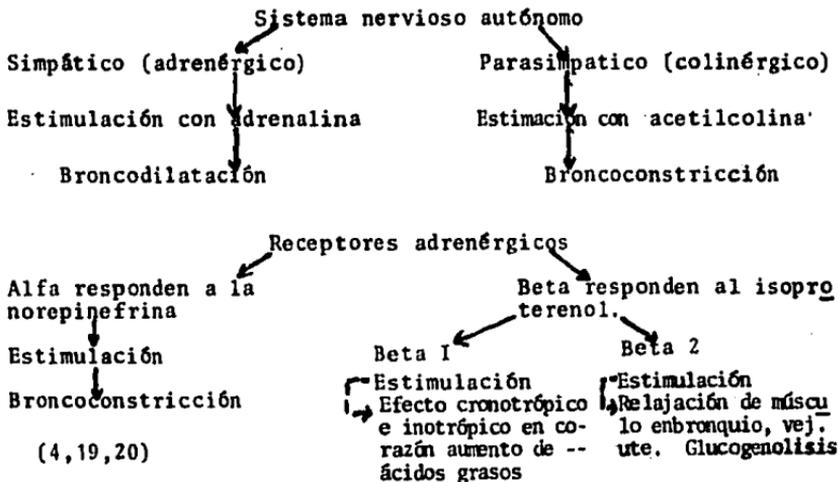
Se ha observado que a mayor frecuencia e intensidad de la crisis, más se afectan el desarrollo y la conducta del niño, mostrándose ésta sumamente intransigente a quedar sin la presencia de uno de los padres, inseguro, temeroso, con períodos de poca actividad y baja de su estado de ánimo. Demanda la atención de miembros de la familia, solicitando objetos, juguetes y privilegios. Se vuelve irresponsable de su cuidado personal, deberes en el hogar y actividades sociales, y externa quejas irracionales, o bien se sume en el mutismo; su agresividad puede expresarla física o verbalmente. En ocasiones están presentes "conductas fisiológicas", tales como palidez, sudoración, micción involuntaria, lagrimeo, etc.

Estas alteraciones emocionales y conductuales se modifican favorablemente, e incluso desaparecen, cuando la familia, gracias a una información verídica y sencilla proporcionada por cada uno de los especialistas que intervienen en la atención del niño, modifican sus actitudes hacia el problema y hacia el niño. (9, 15, 16, 17, 18).

FISIOPATOLOGIA:

En sí la Fisiopatología para desarrollar la broncoconstricción en el asma, teniendo como etiología un factor emocional ó psicogeno, se ha basado en el desequilibrio del sistema nervioso autónomo, como lo han demostrado diversos autores. --- (BIBLIOGRAFIA)

Que en el asmático estará alterado, ya sea bien por un bloque beta-adrenergico, ó un sistema colinérgico hiperactivo - ó combinación de ambos.



PERSONALIDAD DEL NIÑO ASMÁTICO:

La personalidad del asmático a menudo se caracteriza por irritabilidad, rapidez en las reacciones, falta de confianza, sumisión y angustia. Se ha notado que en estos pacientes hay una excesiva dependencia respecto a la madre, que provoca conflicto cuando los impulsos coercitivos sexuales o agresivos amenazan dicha relación. El impulso exagerado hacia la dependencia surge de la relación del niño con una madre que lo rechaza, o cuando los padres exigen prematuramente al niño que asuma su independencia y lo fuerzan así a adoptar una fachada seudoindependiente. Se ha pensado que el ataque representa, en forma simbólica una protesta contra la separación de la madre y al mismo tiempo el deseo de restablecer esta relación por medio del llanto; por lo tanto se considera que equivale a un llanto reprimido.

STAEHELIN describe la personalidad del asmático en términos divergentes:

1. Se trata de individuos impresionables.
2. Que se irritan fácilmente.
3. De carácter solitario.
4. Muy susceptibles.
5. Que tienden a coaccionar a los demás.

El psicoanalista parisiense PIERE MARTY señala los siguientes rasgos de la relación del asmático con las personas -- que le rodean:

1. El individuo toma posesión del objeto de un modo directo, total, a veces incluso brutalmente.
2. La identificación es ilimitada, la fusión no presenta matices.
3. La interpenetración se va identificando progresivamente.

Todo grupo de enfermos psicósomáticos presenta un comportamiento típico, o una específica "relación de objeto". (9, 13, 14, 19, 21)

CARACTERISTICAS DE LA FAMILIA DEL NIÑO ASMÁTICO:

Se ha intentado también establecer un "Perfil Psicológico" de los padres del niño asmático, encontrándose en la literatura médica psiquiátrica descripciones de "madres frías", rechazantes, conflictivas, perfeccionistas, que constantemente envían mensajes de abandono a sus hijos, ante los cuales éstos -- reaccionan con el "llanto y reclamo de asistencia que es el as-

ma bronquial". Así mismo se describen "padres indiferentes, in competentes, que optan por dejar a los otros miembros de la familia el cuidado del niño; que culpabilizan para no sentirse -- culpables; o bien padres "maternales" que están en primera línea para atender al niño porque la madre es ineficiente y muy ansiosa. En la práctica clínica logramos identificar algunas de estas características en algunos de los padres, pero consideran que si uno de ellos actúa de una manera determinada, ocasionalmente que aparezcan otros comportamientos en el cónyuge y en los otros miembros de la familia nuclear o extensa, cuya finalidad común es lograr la homeostasis, aun a costa de que se establezca un Sistema disfuncional, que contribuye, muchas veces, a perpetuar el padecimiento.

El sistema familiar, también tiene un origen y un desarrollo que conforma un ciclo, el cual se inicia con la formación de la pareja, el nacimiento de los hijos, su crianza y educación hasta que abandonan el hogar para formar sus propias familias, aportando a ese nuevo sistema sus ideas, valores cultura y creencias, ya así reiniciar el ciclo interminable y siempre nuevo.

El que esto se logre, en mayor o menor grado, depende de la funcionalidad que el Sistema Familiar sea capaz de alcanzar en el establecimiento de su estructura y sus funciones: roles, límites, jerarquía, comunicación, expresión de afectos, involucración reglas, etc.

Las familias con problemas psicossomáticos comparten -- una serie de características bien definidas, las que, generalmente, están presentes desde antes que aparezca la enfermedad física, y cuando ésta irrumpe, en el caso de la crisis de Asma-Bronquial, se hacen más aparentes y mayormente disfuncionales. Estas características son las siguientes:

1. Aglutinación: la Familia Aglutinada ha acortado límites y distancias entre sus miembros, creándose confusión de roles y jerarquías: "quien hace qué; quien manda a quien o en que". Su comunicación y expresión de afectos se ve disminuida y alterada, ocasionando que "unos sientan o piensen por los otros". La Autonomía se desalienta, por que lo de "afuera es amenazante", y lo más temible, para el sistema, es la violencia, porque puede dispersar a sus miembros, y por ello se evita a como de lugar. Este aglutinamiento puede hacer más disfuncional al sistema familia cuando abarca a miembros tales como abuelos, tíos, primos, etc., de la familia extensa.

2. Sobreprotección: Centrada en el Paciente Identificado, participando todo el sistema en hacer del "niño enfermo", todo el centro de su atención.

3. Rigidez: "Somos una familia normal, si no fuera -- por nuestro hijo enfermo, todo estaría bien". Estas frases son mencionadas con frecuencia por la familia, la cual niega que tenga problemas u otro tipo de preocupaciones y conflictos. -- Así cualquier intento que provenga de fuera para hacerles notar que así sí existen y los perturban, como a todas las familias, -- pero que también existen alternativas para resolverlos, encuentra una gran resistencia, en la que, sorprendentemente, todos -- establecen una alianza para mantenerla y desalentar los esfuerzos del médico o terapeuta para cambiar ese estado, o para frustrar los intentos de alguno de sus miembros para "Crecer" y cambiar, o escapar de la situación.

4. No resolución de conflictos: El Sistema Familiar, -- ocupado y preocupado en mantener la Aglutinación, la Sobrepro--tección al paciente y la Rigidez en sus normas, crea fácilmente conflictos, que sin embargo, son negados enfáticamente que existan, o para minimizar los aducen la presencia y esencia de un -- código ético o religioso, o bien recurren a maniobras distrac--toras o silenciadoras, como el meter otros temas en la conversación, e inclusive salirse del consultorio.

5. Involucración del paciente en los conflictos: El -- niño adquiere el papel de un regulador de la homeostasis fami--liar, ya que en las pugnas entre los padres, éstos intentan por medio de presiones o halagos, que haga alianza con alguno de -- ellos en contra del otro: "Dile al doctor que hace tu papá cuando toma vino", o "cuentale como tiene tu mamá la casa desarre--glada". También puede suceder que ambos padres derivan hacia -- el hijo sus conflictos: "Es rebelde e irresponsable, y nos causa muchos problemas, no podemos controlarlo". O bien acontece algo que es mucho más efectivo: el niño presenta una crisis de asma cuando los padres inician una discusión.

Estos son algunos de los aspectos emocionales más im--portantes que surgen en el niño y sus padres, o sea en el Sistema Familiar, como consecuencia de un problema misopatológico -- severo y crónico, como lo puede ser el asma bronquial,. Y así si éstos son observados e identificados por el médico tratante, deben adquirir la misma relevancia en la Terapéutica integral -- que todos los otros factores involucrados en el padecimiento. -- (9,15,19,22,23,24,25,26)

TRATAMIENTO INTEGRAL DEL NIÑO ASMÁTICO:

Hasta hace unos años, la preocupación principal del médico tratante del niño asmático, habían sido el pulmón en sí y la insuficiencia respiratoria, ¿Pero que sucedía con el niño y su Familia?.

La angustia de un niño hospitalizado es grande, así co

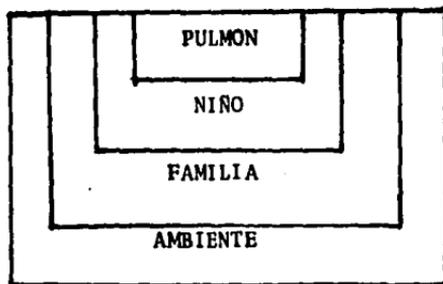
mo la indiferencia de los médicos preocupados por las gasometrías, placas de tórax de control, discusiones en las visitas generales. Es importante una terapia de apoyo, que aminore el trauma inmediato y el que queda en estos pacientes al abandonar la institución y que se ha logrado plasmar en los dibujos que hacen los niños expresando sus vivencias.

Los padres angustiados reciben poca información por lo general y su angustia se traduce en actitudes agresivas, demandantes, que el personal paramédico considera como impertinencias y molestias.

La información adecuada es fundamental en esta etapa.

Lograda la mejoría del cuadro que culmina con el que sea dado de alta de la institución o con la última visita del pediatra ¿qué se espera?, ¿cuánto tiempo va a mantener la terapéutica?, ¿se le va a sostener continuamente con algún medicamento?, ¿se le va a dejar cita abierta hasta nueva hospitalización?

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA EN EL NIÑO



PULMON:

Espasmo
Edema
Secreciones
Infecciones
Recidivas

Broncodilatadores
Cromoglicato disódico
Esteroides
Terapia percutánea
Inmunoterapia

NIÑO:

Crecimiento Físico
Desarrollo Emocional
Desarrollo Habilidades
Comportamiento Social

Vigilancia del desarrollo
Alimentación
Actividad física
Estímulo emocional

FAMILIA:

Angustia
Desconocimiento
De la Enfermedad
Dinámica Familiar
Responsabilidad
Recursos Económicos

Atención
Dar tiempo
Información
Psicoterapia
Ayuda social

AMBIENTE:

Alérgico
Habitacional
Escolar
Social
Recreación

Cambio de lugar
De residencia
Mejoramiento
Habitacional
Fomentar relaciones
Humanas.

Tomando como experiencia el mejor de estos pacientes - por el Hospital de Pediatría de CMN del IMSS, donde el niño asmático, recibe tratamiento en los 3 niveles de atención los cuales pueden aplicarse a todo el Sector Salud.

PRIMER NIVEL: (UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR)

EQUIPO HUMANO:

Médico Familiar, enfermera, psicóloga y trabajadora social.

ACCIONES:

1. Diagnóstico clínico
2. Uso adecuado de broncodilatadores
3. Promoción de la salud
4. Pláticas de orientación a los padres sobre el padecimiento.
5. Medidas de prevención: tabaquismo, animales domésticos, contaminación atmosférica, uso oportuno de medicamentos, e importancia del equilibrio emocional en el núcleo familiar.

SEGUNDO NIVEL: (HOSPITAL GENERAL DE ZONA)

EQUIPO HUMANO:

Médico pediatra, enfermera, trabajadora social o psiquiatra y técnico en fisioterapia respiratoria.

ACCIONES:

(Las mismas que el Primer Nivel de Atención)

TERCER NIVEL: (CENTRO MEDICO)

EQUIPO HUMANO:

Pediatra neumólogo, enfermera, trabajadora social, psiquiatra, alergólogo, inmunólogo, técnico en fisioterapia respiratoria y técnico en pruebas de función pulmonar.

ACCIONES:

1. Estudio Interdisciplinario
2. Manejo integral del paciente y la familia
3. Valorar el pronóstico
4. Integrar al niño en programas de rehabilitación física, mental y social
5. Investigar y divulgar los conocimientos
6. Coordinar los tres niveles.

(11,21,27,28,29,30)

Por último haremos mención sobre trabajos recientes, realizados en los métodos psicológicos de tratamiento, para mejorar el calibre de las vías aéreas durante el ataque de asma bronquial. Los cuales aún se encuentran en experimentación, ya que hay grandes diferencias en resultados de una investigación a otra. Siendo los principales métodos.:

A) La relajación muscular y mental; la cual es una anttesis del stress que puede interrumpir el ciclo continuo entre los síntomas físicos y las emociones, en el asma. Siendo posible llevar a cabo esta relajación por medio de la meditación, la autosugestión y la autoenseñanza.

B) La desensibilización sistemática. La cual se basa en que la relajación muscular es incompatible con la ansiedad. El método involucra inicialmente la relajación del paciente seguida por grados de mayor severidad de las situaciones asociadas con la producción de ansiedad y ataques de asma. (20)

Lask: desde el año de 1975 consideró, que el profesionalista que debería manejar integralmente al paciente asmático y su familia es el Médico Familiar.

Ya que realizó estudios comparativos en cuanto al manejo y resultados de pacientes asmáticos con importante factor emocional desencadenante. Entre especialistas como Pediatras, Psiquiatras etc. y otro grupo manejado por el Médico Familiar - obteniéndose resultados similares. Ya que se ha considerado co

mo Terapéutica ideal Psicológica, La Psicoterapia Individual superficial y de apoyo así como la Terapia superficial de la Familia. (13)

COMENTARIO

Tomando en cuenta que en el primer nivel de atención se encuentra el Médico Familiar con su equipo interdisciplinario, consideramos que éste profesional es el que puede dar la atención integral del paciente asmático y su Familia ya que el se encargará:

1. De prevenir que se presente el Ataque Asmático: - Esto se cumplirá por medio de la utilización del principal recurso con que cuenta en su Consulta como es el establecer una "BUENA RELACION MEDICO PACIENTE", y de esta manera conocer biográficamente a éste así como sus interacciones Familiares y su Medio Ambiente donde se desarrolla.

De esta forma conoceremos: factores que pueden desencadenar el ataque asmático como son: Ant H.F. de Asma o Atopia, Infecciones, Alergebos, personalidad psicossomática, etc.

2. Si se presenta el cuadro: El Médico Familiar cuenta con una gran cantidad de Recursos Materiales (Medicamentos) para controlarlo.

3. Evitar que se vuelva a presentar el Cuadro: Por medio de una Educación, al propio paciente y a su contexto Familiar.

4. Además como el Médico Familiar cuenta con una formación de Psicología Clínica podrá aplicar técnicas de psicoterapia de apoyo o superficial o de reeducación al paciente, así como el manejo integral de Terapia Familiar superficial que consista en conocer: Roles, Límites, Jerarquías, comunicación, expresión de afecto, involucración y reglas y de ésta manera -- ayudar al contexto Familiar a una mejor Integración de Dinámica Familiar Funcional para quitar Factores emocionales desencadenantes en el niño.

De esta forma el podrá ofrecer los servicios preventivos, curativos y de rehabilitación para bien del paciente y su Familia.

RESUMEN

El asma es frecuente, no respeta edades en la infancia (exceptuando a los menores de un año), es altamente problemática por la angustia que causa, el daño orgánico que puede originar, el riesgo de muerte sobre todo si no se trata oportunamente un cuadro con la tecnología adecuada, la repercusión económica para la familia y la sociedad, la repercusión sobre la escolaridad, el futuro del niño, su futura productividad, dependencia de la familia y la sociedad.

Los ejercicios respiratorios, actividades físicas progresivas, exposición progresiva a factores desencadenantes: pisar el suelo, tomar helados, etc.

Recurrir a la terapia familiar superficial, llevada a cabo por el Médico Familiar para abatir actitudes de los padres, manipulación de las parejas por la enfermedad del niño y por la conducta del paciente, apoyo al enfermo para sacarlo de su introversión y estimulando la canalización de su agresividad reprimida hacia aspectos positivos, etc. La participación de los asmáticos en verdaderos clubes, y la de grupos de familiares de asmáticos, ayudan a una terapia de apoyo. Indudablemente que el asma en el niño sufre modificaciones a través del crecimiento y desarrollo, pero el mejor elemento para un buen pronóstico es la terapéutica oportuna e integral.

**¡LUCHEMOS PORQUE A LOS NIÑOS ASMATICOS
SE LES ATIENDA ADECUADAMENTE!**

BIBLIOGRAFIA

1. Ortega Gánnz Humberto. Enfermedades Alérgicas más frecuentes; Rev. Fac. de Medicina, Vol. 22, No. 1, 1979; 5-18.
2. Brambila B. Gerardo. Asma Bronquial en el Niño; Rev. Fac. de Medicina, Vol. 27, No. 4, 1984; 152-155.
3. Cosío Villegar Ismael; Aparato Respiratorio; Capítulo III-Novena Edición; Editorial Mendez-Oteo, 1975.
4. Rivero Serrano Octavio: Neuromología, Primera Edición; Dirección General de Publicaciones de la UNAM, 1984.
5. B. Shires David, Medicina Familiar, Primera Edición, Editorial Mav. Gram Hill; 1983.
6. Ramírez Chanona Nelly; Asma Bronquial en Niños (1a. parte) Rev. Fac. de Medicina, Vol. 27, No. 12, 1984; 527-537.
7. Quezada Lagos Arnoldo. Asma Bronquial. Bol. Med. Hosp. - Inf. Méx.; Vol. 40, No. 10, 1983; 548-551.
8. Gienneno-Johnson José; Asma Bronquial. Experiencia Clínica en el Hospital del Niño-del Noroeste, DIF. Bol. Med. Hosp. Inf. Méx.; Vol. 40, No. 1, 1983; 27-31.
9. Valle Burian José. Aspectos Emocionales en el Asma Bronquial. Alergia, Vol. 32, No. 1, 1985; 13-15.
10. Pérez Martín Jesús. Profilaxia del Asma Bronquial. Alergia, Vol. 32, No. 1, 1985; 3 - II.
11. Gómez Orozco Luis. Tratamiento Integral del Niño Asmático; Alergia, Vol. 31, No. 1, 1984; 39-50.
12. Pérez Martín Jesús. Clasificación Dinámica del Síndrome - Asmático en el Niño; Alergis, Vol. 27, No. 4, 1980; 159- - 170.
13. Haynal André; El Asma Bronquial en su Aspecto Psicossomático; Depresión Enmascarada, No. 4, 1975; 1-15. (CIBA-GEIGY)
14. C. Kolb Lawrence. Psiquiatría Clínica Moderna. Editorial Prensa Médica Mexicana, 5a. Edición. 1978.
15. Stannernmayer Herman. Parenteral Anxiety and other Psychosocial Factors Associated with Childhood Asthma; Jr.-Chron Dis; Vol. 34, 1981; 627 - 636.

16. Teiramaa Esko. Psychosocial Factors, Personality and Acute-Insidious Asthma. Jr. of Psychosomatic Research; Vol.-25, 1981; 43 - 49.
17. Shridhar Sharma. Some Psychological concomitansts of Bronchial Asthma. Jr. Asso. Phys. Ind., Vol. 29, May 1981, - - 373 - 378.
18. S. Alexander David,. Chronic Cough in Childhood. Can. -- Fam. Physician, Vol. 28, Octubre- 1982; 1823- 1825.
19. K. Fritz Gregory. Pediatric and Psychiatric Collaboration in the Management of Childhood Asthma. Clinical Pediatrics, Vol. 20, No. 12, December 1981; 772-776.
20. Erskine-Milliss Julie. Relaxation Therapy in Asthma: A - Critical Review. Psychosomatic Medicine Vol. 43, No. 4 -- (August 1981); 365-372.
21. J. Fialkov Martin. Severe Psychosomatic ILLness in Children. Clinical Pediatrics, Vol. 20, No. 12, December 1981; 792 - 796.
22. Minuchin Salvador. Familias y Terapia Familiar. 2a. Edición, 1979, Editorial GEDISA.
23. Stierlin Helm. Terapia de la Familia. La primera entrevista, 1a. Edición, 1981, Editorial GEBISA.
24. Santacruz Varela Javier. La Familia como Unidad de Análisis. Rev. Med. IMSS, Vol. 21, No. 4, 1983; 348-357.
25. Saucedo García Juan Manuel. Los Problemas Familiares y -- sus Repercusiones en el Niño. Rev. Med. IMSS. Vol. 23, - No. 2, 1983; 159 - 166.
26. Williams Ivan J. An Asthma Rehabilitation Program. For - Families. Can. Fam. Phisician, Vol. 28 October 1982. 1763 -1768.
27. Gómez Orozco Luis. Asma en el Niño. Actualización y Progresos en Pediatría (Simposio Syntex), 1981, 51-56.
28. Gardida-Chavarría Angel. Manejo del Niño Asmático en las Instituciones de Salud. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. Vol. 39, No. 8, Agosto 1982; 81-84.
29. Arana Muñoz Oswaldo. Nivel de Atención del Niño Asmático.- Rev. Med. IMSS, Vol. 20, No. 1, 1982; 96-100.
30. Arana Muñoz Oswaldo. Atención multidisciplinaria del asma en los niños. Rev. Med. IMSS; Vol. 19, No. 5, 1981; 580- - 582.