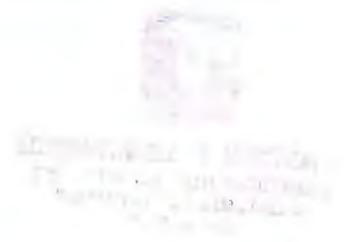


Asma bronquial en niños

1a. parte



Participantes

Coordinador:

Dra. Nelly Ramírez Chanona
Médico adscrito al Servicio de Alergia,
INP.

Dra. Alicia Granados
Jefe de Asistencia Médica, INP

Dra. Ana Luisa López
Pediatra residente en Alergia, INP

Dr. Alvaro Pedroza,
Médico adscrito al Servicio de
Neumología y Alergología, INP

Dr. César Scorza, Jefe del Servicio de
Urgencias, INP

Moderador: ¿Cuál es la importancia del pediatra como primer contacto del paciente asmático?

Dr. Scorza: El pediatra en realidad es el primer contacto que tiene el enfermo y el que en un momento determinado va a tomar la decisión de saber qué hacer con el paciente que sufre este padecimiento. Este médico no es el que ve a los niños pequeños o al adulto de corta edad. El pediatra es en la actualidad el médico familiar, el que se da cuenta de una serie de problemas muy importantes a nivel de la casa, y de muchas situaciones que rodean a este niño. Este especialista va a encargarse de una serie de situaciones importantes en la vida del niño; vigila su crecimiento y su desarrollo en los diferentes periodos de su edad; conoce muy detalladamente su anatomía y los cambios de ésta; sabe también cuáles son los factores inmunológicos y de defensa que tiene el niño en sus diferentes edades; conoce los aspectos psicológicos y su crecimiento y desarrollo.

El pediatra es el primer contacto con el niño enfermo de asma bronquial. Conoce muy bien sus antecedentes familiares en relación con el padecimiento, y si el ambiente está contaminado y le condiciona el problema. Conviene hacerle al niño una historia clínica muy cuidadosa y estudios de laboratorio y de gabinete para confirmar el diagnóstico de asma bronquial. Lo más adecuado es que el manejo de este padecimiento se haga en equipo: cardiólogo, otorrinolaringólogo, psiquiatra, coordinados por el pediatra y con el auxilio, en ocasiones, del maestro del niño. El asma es un padecimiento respiratorio caracterizado por obstrucción bronquial, con abundante mucosidad y disnea espiratoria. Su origen es multifactorial, ya que lo condicionan la herencia, el desarrollo, la infección y problemas psicológicos.

Por otra parte, conoce el ambiente, la casa, los familiares, y su angustia; como médico, está familiarizado con una serie de padecimientos que se han presentado en el pequeño a diferentes edades, desde recién nacido hasta la adoles-

cencia. También sabe de los trastornos psicológicos que muchas veces empiezan desde los pocos meses y que en ocasiones se presentan por la situación ambiental de la casa en donde vive.

Entonces, el pediatra es quien mantiene un estrecho contacto con este pequeño; a través de la consulta y del seguimiento diario, mensual o anual, nos irá diciendo qué es lo que está sucediendo con este niño.

El médico pediatra va a conocer de cerca al niño, a los padres y al ambiente, lo que permite hacer una historia clínica detallada, minuciosa, de la problemática que va a tener este niño. Conoce a la madre, la atención prenatal que tuvo; también su estado nutricional, condición socioeconómica y sabe cuál es su pensamiento, su idiosincracia en relación a la enfermedad, a padecimientos como el asma.

Del niño tenemos que conocer aspectos muy importantes a través de la historia clínica: cuáles son sus antecedentes familiares en relación al padecimiento que vamos a tratar; de los embarazos de la madre y antecedentes patológicos de tipo respiratorio. En relación al asma, cómo fue el periodo neonatal inmediato y si tuvo algún problema en el momento de nacer; a veces nos encontramos situaciones muy importantes en ese periodo. Su alimentación también debe conocerla el pediatra, y cuándo prescribió determinadas fórmulas, o alimentos que pudieran ser en un momento determinado condicionantes del asma. Tiene también que conocer los problemas que se van presentando a través del crecimiento y desarrollo, de las diferentes patologías y de los padecimientos propios de determinada edad. Se entera de sus inmunizaciones. Debe saber qué vacunas hay que aplicar y cuándo están contraindicadas en presencia de algún problema en especial, a veces respiratorio. Está al tanto de su higiene y sus hábitos, como es el caso del niño que se está chupando el dedo y que pudiera condicionarle en un momento dado una patología importante. Y del ambiente, cuando está contaminado, seguramente le va a producir patología de muy diversa índole como el problema de asma. Conoce el lugar, el clima y bien la habitación donde vive este niño, cómo está conformada, qué ventilación tiene, si convive con animales, si hay plantas, cuál es la rela-

ción del niño con sus padres y éstos con él y con qué servicios médicos cuenta la familia en ese ambiente donde vive.

Las casas bonitas, decoradas, también pueden condicionar patología; en otras que lo están menos a lo mejor una planta que esté por ahí puede ser la causa del problema.

Los padres acostumbramos a dejar muchas cosas al alcance de los niños que, en ocasiones, pueden causar problemas; el ambiente de la ciudad lleno de contaminación seguramente predispone a padecimientos respiratorios.

Bien, una vez que tenemos la historia clínica, que sabemos cuáles son los síntomas predominantes, cuáles son esos signos, tenemos que hacer una exploración cuidadosa, y si es necesario practicar exámenes de laboratorio, gabinete, y plantear la posibilidad de un diagnóstico como podría ser el de asma.

Cuando el pediatra ve al niño en su consultorio muchas veces lo observa asintomático, otras frente a una crisis, aunque por la historia que la madre refiere, son tosedores crónicos principalmente por las noches o al correr, además de ser niños multitratados la mayoría. Esto nos hace pensar en un padecimiento alérgico; hay que ser acuciosos y diferenciarlo de un cuadro viral e infeccioso.

En ocasiones el niño llega a nuestro hospital en una situación grave, con bronquiolitis, lo que hace que el grupo de médicos de un hospital tome acciones, decisiones, conductas para mejorar a este niño, a través de puntos de vista de diferentes especialidades.

El pediatra generalmente es el eje en donde giran las preguntas de los familiares, y él debe tener el conocimiento, la inteligencia para saber resolver este problema, para orientar a estos padres angustiados.

Entonces, el pediatra se convierte en el coordinador de aquel niño que tiene un problema de tipo respiratorio, ya lo conoce a él y a su familia y debe tener inclusive contacto con el maestro, el alergólogo, el neumólogo, el inhaloterapeuta, el cardiólogo y el psiquiatra. Muchos de estos problemas que se van a tratar aquí tienen mucho que ver con la psiquiatría. Entonces el pediatra es el eje, para el bien del niño y su familia.

Para terminar, quiero dejar bien fundamentado las condiciones que debe reunir un pediatra y cuáles sus aptitudes. El pediatra tiene que tener el corazón de un niño para poderlo entender, el alma de poeta para saber su lenguaje y poder expresar lo que la familia quiere que se le resuelva; la voluntad de hierro para saber tomar decisiones oportunas y adecuadas. Luis Pasteur ya pensaba en los niños, y prueba de ello es la siguiente frase: "siempre que observo a un niño me lleno de admiración, no por lo que es ahora, sino por lo que pueda llegar a ser. Todo el equipo médico que trabaja alrededor de estos niños debe de pensar en lo que este niño va a ser".

Moderador: ¿Cómo se definiría el asma bronquial?

Dra. Ramírez: El asma es un padecimiento de las vías respiratorias que se caracteriza fundamentalmente por la obstrucción, y cierre de los bronquios y bronquiolos con producción de abundante secreción en los mismos, lo que ocasiona dificultad para respirar y la sintomatología ya conocida.

En el asma lo que ocurre fundamentalmente es la sensación de falta de aire, y de dificultad para respirar.

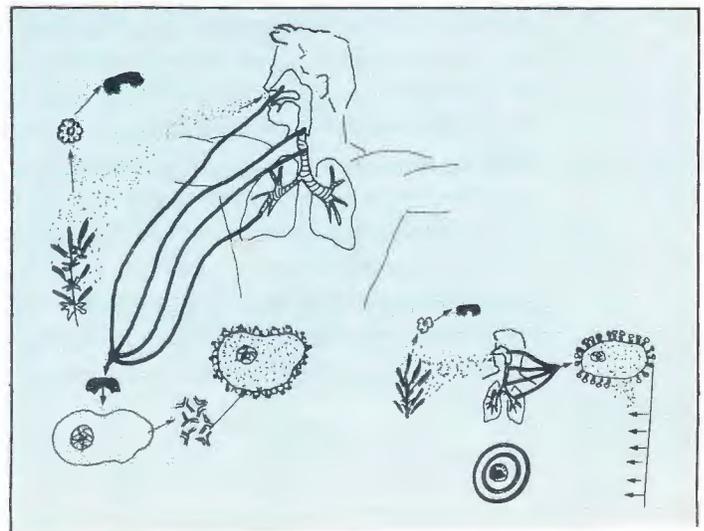
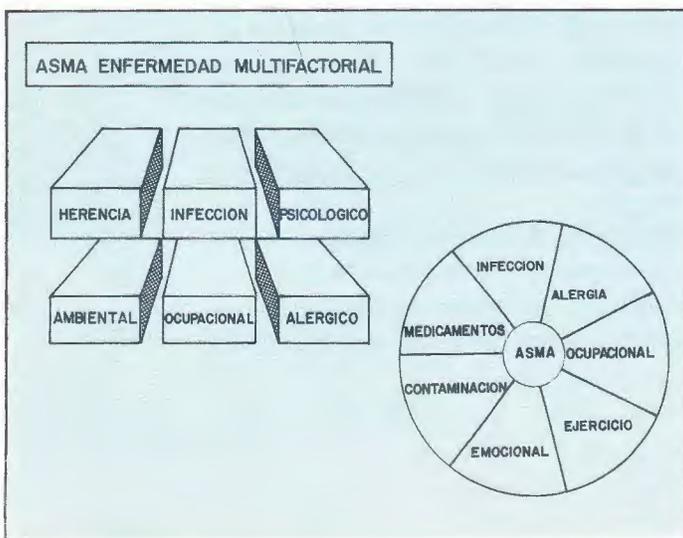
El asma es un padecimiento multifactorial, en donde numerosos factores pueden estar contribuyendo a su desarrollo como es la herencia, la infección, los factores psicológicos, el medio ambiente que juega un papel muy importante, ocupacional (esto es más bien para adultos), en pacientes que tienen la base alérgica.

Moderador: ¿Qué causa el asma bronquial?

Dra. Ramírez: El asma bronquial lo ocasionan múltiples factores que iremos analizando en el transcurso de esta plática. En un corte transversal del bronquio de un paciente con asma, observamos que la luz de éste está estrechada, que hay un cierre absoluto por la broncoconstricción, edema e inflamación del mismo.

En el asma hay hiperreactividad del bronquio, es decir, esa susceptibilidad, labilidad, que cualquier estímulo la desencadene. Sí podemos hacer un símil y considerar que el asma o que los bronquios pudieran ser como una pistola que estuviera cargada y que cualquier estímulo la dispara. Ya he mencionado que son múltiples los factores que la ocasionan como son: infección, ejercicio, cambios de temperatura, factores psicológicos, contaminación, polvo, etc. Y, ¿qué sucede en un paciente con asma? Las personas inhalan sustancias, que al llegar a las vías respiratorias van a producir o a sintetizar anticuerpos. Estos anticuerpos se llaman inmunoglobulinas E, estos anticuerpos se unen a las células cebadas, y al volverse a poner en contacto con los mismos antígenos las personas que ya tienen estos anticuerpos, va a ser que se provoque la liberación de mediadores químicos.

A las células cebadas, se les ha considerado como un barril de dinamita. La inmunoglobulina E pegada a la célula cebada al reaccionar con el antígeno va a hacer que ese barril de dinamita explote y que se provoque toda la sintomatología que se presenta en los problemas de alergia, a nivel de los ojos la conjuntivitis, en los bronquios, el asma, estornudos que corresponden a rinitis y urticaria.



En los padecimientos alérgicos existen dos factores fundamentales que son los genéticos y los ambientales. Respecto a factores genéticos, es difícil hacer consejo genético. Un médico maestro nuestro decía que en alguna ocasión había tratado a una niña que había tenido asma cuando era pequeña. Y cuando llegó a la edad adulta fue a consultarle para decirle que se iba a casar, pero qué recomendaciones le daba porque su novio también había tenido asma de niño. Entonces el médico muy ceremoniosamente le dijo no se case, porque si no, dentro de unos años van a traer a un niño con asma. Y efectivamente, a los dos años llevó a un niño con asma. Y les dijo el médico, les dije que no se casaran. Doctor, es que no nos casamos.

Pero sí hay mucho qué hacer en cuanto a los factores ambientales. Todos estamos viviendo en el mismo medio ambiente pero no todos hacemos problemas alérgicos. Son unos cuantos los que van a presentar manifestaciones de este tipo. Existen alérgenos. Los alérgenos son las sustancias que van a provocar la alergia, los vamos a agrupar en fáciles y difíciles de eliminar, entre los primeros estarán las personas que tengan problemas de epitelio de animales, alimentos, medicamentos u otras sustancias inhalables. Los epitelios de animales, los que son alérgicos a la lana, al pelo de los gatos, alimentos como la leche, que provoca alergia con mucha frecuencia sobre todo en lactantes. No todos los pacientes son alérgicos a todas estas causas que vamos a mencionar. Algunos tendrán problemas a uno o a otro o a varios, pero no son alérgicos a todos, no tratemos de eliminar alimentos que son básicos y que a un paciente no le provoca problema. De los huevos, la clara es la más alergizante, los cítricos, las fresas, los chocolates, las nueces, cacahuates, alimentación que debemos darsela lo más retrasada posible a los niños cuando tienen antecedentes alérgicos. Es muy importante en los alérgicos la alimentación con leche materna. Otra de las causas importantes son las tartracinas, sustancias colorantes y se encuentran en una infinidad de alimentos, se ha demostrado que no producen alergia, pero sí liberan sustancias que se producen en los padecimientos alérgicos, y ésta es una de las razones por las que debemos evitar que nuestros

niños con manifestaciones alérgicas estén ingiriendo colorantes sintéticos. Los preservadores que les ponen a los alimentos enlatados también son liberadores de mediadores químicos.

Otro tipo de sustancias inhaladas es por ejemplo el talco, que habitualmente se les pone y que los niños lo inhalan constantemente. Las plumas de aves inclusive, las excretas de paloma que se ha demostrado que producen neumonitis los corucos de los pericos, pájaros, en ocasiones los muebles están hechos a base de epitelio de animales y que además acumulan mucho polvo. Los muñecos de peluche que generalmente acumulan polvo y la peluza que desprenden.

Los que son difíciles de eliminar son los pólenes. Estos son una serie de sustancias que liberan las plantas en épocas determinadas del año y que son generalmente responsables de los problemas de alergia.

Una de las plantas que con mucha frecuencia producen alergia es el heliantus o girasol, la ambrosía. El fresno que poliniza en las épocas de invierno, etc.

Otra de las sustancias que producen alergia y que ocupa uno de los primeros lugares es el polvo. Hay que tratar de evitar hasta donde humanamente sea posible la presencia de polvo y sobre todo cuando los niños asistan a fiestas infantiles, que se metan a las albercas de hule espuma que generalmente están llenas de polvo.

Los dermatofagoides que habitualmente están en el polvo, en las alfombras, en la borra de los sillones y fundamentalmente en colchones porque se alimentan de la descamación humana; dentro de las cosas recomendables es aspirar colchones de vez en cuando ya que en ellos se deja una gran cantidad de queratina de descamación que le está sirviendo de fuente de alimentación a estos animales.

Los hongos juegan también un papel importante. Existen habitualmente en paredes húmedas; la paja, es también una fuente importante de hongos.

Otro de los factores importantes es el tabaco. Se ha visto, por ejemplo, que es mucho más frecuente la alergia en las casas de los niños en donde hay gentes fumadoras que en las de los que no lo son.

Todos los factores antes mencionados son precipitantes, las gentes no son alérgicas a los cambios de temperatura, pero sí estos cambios juegan un papel muy importante en las vías aéreas de los pacientes con problemas de asma.

Los cambios de estación, por ejemplo, en la primavera lo que más abundan son problemas de alergia a polenes. En cambio, en el invierno pueden ser problemas virales los que predominan por determinados tipos de pólenes de plantas que polinizan exclusivamente en esta época, como es el fresno, y la contaminación, juega un papel muy importante.

Debemos formar una asociación que ayude a disminuir la contaminación. La contaminación es un problema que estamos viviendo diariamente, la gran cantidad de monóxido de carbono, de nitritos, sustancias que estamos inhalando, que van a perjudicar más a los niños con problemas respiratorios, los desodorantes de ambiente; que funcionan como irritantes de las vías respiratorias.

El bronquio de un paciente con asma bronquial se cierra, está edematoso y contiene abundante secreción, por lo que se presenta disnea espiratoria. El paciente inhala sustancias, que al llegar a las vías respiratorias van a producir anticuerpos: inmunoglobulina E, que se adhieren a las células cebadas y que al volverse a poner en contacto con los antígenos desencadenan los síntomas. En los padecimientos alérgicos existen los factores genéticos y los ambientales. Poco se puede hacer con los primeros, pero bastante con los segundos. Otras sustancias causantes, muy frecuentes, son las tartracinas, colorantes que vienen con muchos alimentos y que liberan sustancias que producen factores alérgicos. También intervienen el talco, el polvo, los pólenes y los hongos.

taje de ellos podrán ser sanos. El asma se heresa 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 del 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 entrarían fundamentalmente los aspectos de factores ambientales que son tan importantes como los factores hereditarios.



Moderador: La Dra. López nos va a exponer un tema muy interesante, herencia y asma.

Dra. López: Trataremos la relación que tienen los factores hereditarios con la alergia, en especial con el asma. La pregunta preocupante que hacen la mayoría de los padres al acudir con el médico ya sea pediatra, alergólogo o neumólogo, se refiere a que si sus hijos desarrollarán el asma, y qué porcentaje

Ahora bien, se han hecho diferentes tipos de estudio en cuanto a los padres asmáticos y sus hijos, y también en cuanto a hermanos gemelos. La investigación ha demostrado que los factores ambientales tienen para el asma, tanta importancia como los hereditarios.

En diferentes estudios 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.

En cuanto a la frecuencia del asma en la infancia, podemos ver que desde el nacimiento hasta los cinco años de edad el porcentaje es de 3.3; de los 5 a los 10 años tenemos un 5 por ciento.

También en la infancia observamos que se ven afectados casi el doble de niños que de niñas, mientras que en los adultos esta relación se invierte siendo tres mujeres asmáticas por cada dos hombres. Esto es debido a que a mediados de la edad adulta, son más las mujeres que enferman por primera vez de asma, siendo prominentemente el asma de tipo infeccioso.

De acuerdo a porcentajes en el 90 por ciento, la enfermedad comienza antes de haber cumplido los 40 años de edad, en los menores de 5 años existe un predominio en los hombres. De los 5 a los 9 años hay igualdad en cuanto al sexo; en la edad adulta predomina en mujeres.

Ahora bien, recientemente se están realizando diferentes métodos para determinar si los niños desarrollarán alergia en el caso de que tengan una fuerte tendencia genética por parte de los padres. En caso de que un niño sea hijo de un padre alérgico que padezca asma, se le puede tomar desde el nacimiento sangre del cordón umbilical para determinar anticuerpos de alergia, como se mencionó se llaman inmunoglobulinas E. Si estos anticuerpos se encuentran elevados y además se tiene el antecedente hereditario por parte de los padres, entonces va a existir una importante predisposición a desarrollar la alergia y por lo tanto, nosotros podemos prevenirla y tratarla.

Finalmente, podemos mencionar que si conocemos la predisposición hereditaria a desarrollar la alergia, podemos prevenirla y tratarla desde el nacimiento.

Los hijos de padres asmáticos tienen mayores probabilidades de desarrollar este padecimiento. Si ambos padres son alérgicos, la posibilidad de herencia de asma, es del 75 por ciento; si sólo uno de ellos la padece, baja al 50 por ciento, y si es un familiar cercano al 10 ó 15 por ciento. En gemelos también influye el medio ambiente en el que se desarrollan. Por lo que se refiere a la edad en que este problema se presenta de 0 a 5 años 3.3 por ciento, de 5 a 10 años 5 por ciento. En los niños es doble la frecuencia en

Moderador A continuación, el Dr. Pedroza, nos va a hablar de ¿Cómo y por qué se presenta el asma?

Dr. Pedroza Antes de abordar cómo y por qué se presenta el asma, consideramos importante revisar algunos aspectos fundamentales de la

función del aparato respiratorio.

El objetivo básico de la función respiratoria es aportar al organismo una cantidad suficiente de oxígeno para su consumo celular, así como una adecuada eliminación de bióxido de carbono, conservando sólo el necesario para las funciones vitales, como es la regulación de la respiración a nivel de sus centros nerviosos y como factor importante en el equilibrio ácido-base.

Debido a que el aparato respiratorio se encuentra continuamente expuesto a las agresiones del medio ambiente externo, dispone de una serie de mecanismos de defensa que lo protegen contra las agresiones del exterior; así cuenta con mecanismos inespecíficos, como es el reflejo de la tos, el transporte mucociliar, sistemas enzimáticos tipo lisosima y fagocitosis celular; mecanismos específicos, donde se incluye propiamente la respuesta inmune específica llámese humoral o celular.

Brevemente nos referimos a uno de los mecanismos inespecíficos más importantes, como es el transporte mucociliar. En condiciones normales, en un ambiente urbano típico, continuamente, y prácticamente todo el día estamos inhalando una gran cantidad de sustancias extrañas; llámense gases, partículas sólidas de diferente tamaño, contaminantes, que logran penetrar a diferentes niveles de nuestro árbol respiratorio. Obviamente si estamos inhalando, constantemente partículas sólidas; teóricamente, en relativo poco tiempo, nuestros pulmones se llenarían y se solidificarían, y obviamente falleceríamos.

Pero ¿cuál es la explicación, de que a pesar de estar inhalando gran cantidad de sustancias extrañas, nuestros pulmones se mantienen limpios la mayor parte del tiempo de nuestra vida? Existe un constante mecanismo de limpieza, del árbol respiratorio, llamado transporte

comparación con las niñas. En los adultos sucede lo contrario: tres mujeres por cada dos hombres. En el paciente asmático hay tendencia a la broncoconstricción; a múltiples factores hiperreaccionan sus bronquios. Los factores desencadenantes son cambios de temperatura, ejercicio físico, contaminantes, infecciones respiratorias o medicamentos. Además de la broncoconstricción, hay aumento en la producción de moco e inflamación de la pared.

mucociliar. La mucosa que recubre todas las vías respiratorias desde la nariz hasta los bronquios pequeños, se encuentra tapizada por células ciliadas; cilios que están en continuo movimiento. Al mismo tiempo sobre una superficie existe la producción constante de secreciones mucosas, y es aquí donde las partículas extrañas que logran penetrar al árbol respiratorio, son "atrapadas", por las características físico-químicas de adhesividad que tienen tales secreciones. El movimiento constante de los cilios, moviliza ésta capa de moco con las partículas sólidas adheridas, se elimina continuamente al exterior en forma de expectoración con el reflejo de la tos o bien deglutiendo tales secreciones; de esta manera, es lo que hace nuestro aparato respiratorio para mantenerse limpio, evitando la saturación por materiales extraños.

Ahora refiriéndonos específicamente a la enfermedad que nos ocupa, el asma; es precisamente el árbol bronquial, el órgano de choque en este padecimiento. Normalmente dentro de la constitución anatómica de los bronquios es el de tener estructura muscular.

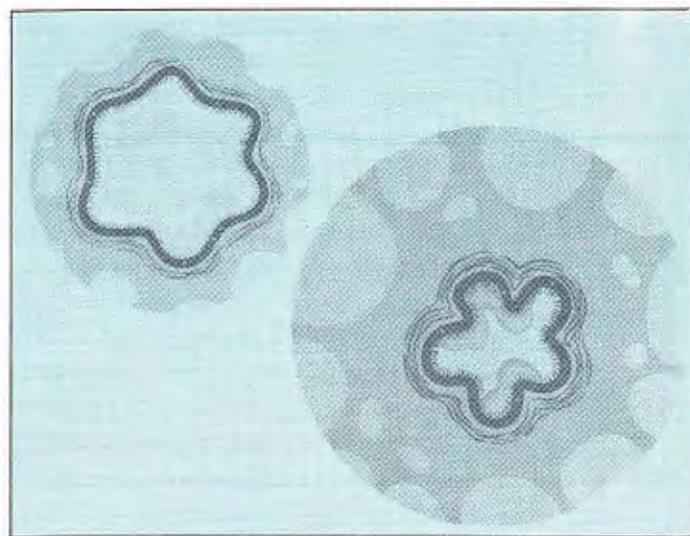
En condiciones normales, al igual que una balanza, existe un equilibrio entre la dilatación y la contracción de los músculos bronquiales sin ninguna traducción clínica muy evidente. Pero lo que ocurre en las enfermedades obstructivas y en particular en el asma bronquial, existe un desequilibrio entre 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.

Pueden ser factores físicos, como cambios bruscos de temperatura, el ejercicio, los contaminantes del medio ambiente; factores biológicos como los agentes infecciosos; algunos tipos

particulares de fármacos que pueden tener ese efecto sobre las vías respiratorias; dentro de todos esos factores pueden ocupar también un papel muy importante los factores alérgicos. Entonces no podemos hablar en el asma bronquial de un solo factor causal de la enfermedad, más bien son múltiples los que pueden desencadenar tal problema.

¿Qué 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.



Moderador: ¿Cuáles son los síntomas del asma?

Dr. Pedroza: El niño con asma tiene síntomas respiratorios, fundamentalmente, pero pueden existir otros síntomas asociados en la historia de su enfermedad. Puede ocurrir que meses o años antes de que presente su primera crisis de asma, refiera síntomas nasales del tipo rinitis como: estornudos en salva, prurito, rinorrea mucohialina o mucosa, obstrucción nasal, respiración oral, etc. Pueden también presentar síntomas oculares del tipo de la conjuntivitis como congestión de las conjuntivas y prurito intenso;

manifestaciones dermatológicas como es la neurodermatitis, que afecta fundamentalmente los pliegues de las articulaciones del codo, huecos poplíteos, cara o cuello. Todas estas manifestaciones pueden ser parte acompañante de la enfermedad asmática.

Ahora analizaremos los síntomas propiamente dichos, del asma bronquial. El síntoma funcional es la tos, y ésta puede ser de intensidad variable. Una característica, que frecuentemente refieren los padres, es que cuando su niño tose, fácilmente vomita; ya sea por la intensidad misma de los accesos tusígenos o bien por el incremento de las secreciones mucosas, y que el niño sabe expectorar. La tos puede ser desencadenada o exacerbada por la inhalación de aire frío, por el ejercicio, risa e incluso llanto. Los accesos se pueden presentar a cualquier hora del día, pero pueden predominar en la noche o madrugada. Son niños que se desvelan y desvelan a toda la familia. Si la crisis es lo suficientemente intensa, es decir que el cierre del bronquio sea importante, se presentarán las sibilancias y ronquidos en el pecho, que se debe al paso del aire en un conducto estrecho y con mayor cantidad de secreciones en su luz. Si el estrechamiento de las vías aéreas llega a ser muy importante, se presentarán datos francos de dificultad respiratoria como es el incremento en su frecuencia respiratoria, aleteo nasal, la presencia de tiros supraesternales, intercostales y subcostales. El niño puede reflejar angustia franca en su cara. Se le puede observar sudoroso; referir opresión torácica y aceleración de sus ruidos cardíacos.

A la exploración del tórax, además de corroborar los datos antes mencionados, se puede observar "abombamiento" de la cara anterior del tórax por la sobredistensión pulmonar debido al mecanismo de válvula que se establece en las vías respiratorias, pues el aire penetra más fácilmente durante la inspiración que durante la espiración, que es precisamente la fase donde se presentan más los fenómenos auscultatorios. En un grado más avanzado de insuficiencia respiratoria puede presentarse cianosis labial o subungueal.

Si hay fiebre nos puede indicar que es una infección respiratoria la que está desencadenan-

do la crisis asmática.

Moderador Como tema final de esta primera parte, la Dra. Granados, nos va a hablar de otros padecimientos que se parecen al asma bronquial.

Dra. Granados Se ha visto qué es el asma, qué la ocasiona: la inflamación de la mucosa, el acumulo de secreciones, el espasmo bronquial, lo que da la sintomatología principal, o sea, es una disnea de tipo respiratorio que está ocasionada o relacionada habitualmente con ciertos factores que han llamado alérgenos; factores desencadenantes como polvo, pólenes, hongos, alimentos, etcétera. En estos casos tienen esos antecedentes, más los de atopia. Todos estos datos distinguen muy bien el asma bronquial de otros padecimientos que la semejan.

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

Los padecimientos pueden agruparse por edades. El primer grupo se observa habitualmente en lactantes. Desde el nacimiento pueden observarse defectos de deglución, reflujos gastroesofágicos ocasionados por una inmadurez en el sistema nervioso que inerva el tubo digestivo; por alteraciones a nivel del cardias, ocasionando defectos de deglución. Este defecto de deglución puede producirse también si existen malformaciones o comunicaciones entre tráquea y esófago. En presencia de alteraciones del cardias, nos da en el momento de la alimentación reflujo o sea regreso del alimento que puede pasar a las vías respiratorias ocasionando

accesos de tos, los cuales, a su vez, por reflejo vagal producen espasmo-constricción de los músculos de los bronquios y sibilancias que semejan el asma bronquial.

Pero en estos casos, se trata de niños muy pequeños cuyo cuadro no es tan severo como el que se observa, poco a poco, en el paso del tiempo. En estos casos las madres observan que los niños en el momento de la alimentación hacen pausas al deglutir, ocasionan algunos ruidos y en ocasiones regresan un poco de alimento y tosen. Para hacer un diagnóstico diferencial, deben hacerse estudios radiológicos además del clínico.

Existen otras anomalías a nivel de tráquea y bronquios como son: estrecheces congénitas de los bronquios y alteraciones en su consistencia, los que se llaman laringomalacia o traqueomalacia. En estos casos, esas alteraciones al menor estímulo, a la menor irritación o a la primera infección respiratoria, nos puede ocasionar síntomas de disnea espiratoria.

Otro grupo de padecimientos serían los que ocasionan compresión extrínseca de laringe, tráquea y bronquios. Entre ellos la adenomegalia, estos ganglios están situados habitualmente a nivel de ileos; normalmente son pequeños, nunca producen una compresión a menos que se inflamen por tuberculosis, enfermedades virales o procesos tumorales.

Las tumoraciones comprimen los bronquios y nos pueden dar accesos de tos irritativa, seca, pero que por reflejo vagal pueden producir estrechez de los bronquios y el cuadro de disnea espiratoria

En niños muy pequeños, una glándula que normalmente todos tenemos y que es en ellos un poco más grande que en los mayores: el timo, produce esa compresión.

Otras malformaciones son los anillos vasculares anormales, durante el desarrollo hay varios arcos que no desaparecen y quedan vestigios de ellos que pueden comprimir tráquea y esófago, los síntomas son defectos en la deglución y respiración, al respirar tos irritativa, espasmos bronquiales y dar disnea de tipo espiratorio.

Otro capítulo muy importante es el de los cuerpos extraños. Esto ya es, en niños lactantes

mayores o preescolares. No es raro que estos niños jueguen con frijoles, maíz, o con cualquier objeto pequeño, se lo lleven a la boca y lo aspiren. se lo lleven a la boca y lo aspiren. Puede ser un hueso de pollo, en una persona adulta se produce un cuadro de disnea bastante aparatosa, se hace una endoscopía, se saca ese cuerpo y el cuadro remite completamente. Otras ocasiones, en niños de corta edad, que no hablan y que la mamá no se da cuenta de que jugaban con objetos pequeños, de pronto aparece un cuadro que es muy semejante al asma; el principio es brusco, la madre no puede ver el cuadro inicial; empieza con tos, y disnea espiratoria que se prolonga por mucho tiempo. Cuando es visto por el médico, piensa en una bronquitis común y corriente, pero al prolongarse, hay espasmos bronquiales, disnea espiratoria y la maneja con fluidificantes y antibiótico, pero nada es efectivo y el cuadro se prolonga. En esos casos después de hacer el estudio pediátrico completo, se hacen los exámenes, una radiografía en la cual se observa, también, sobredistensión pulmonar que es semejante a las radiografías de niños asmáticos. En este caso, se observa que la distensión es bastante marcada, al no tener atopia ni antecedentes, se piensa en un cuerpo extraño, en un niño lactante mayor o preescolar y se hace una endoscopía y se encuentra un frijol, por ejemplo. Este frijol actúa como una válvula que durante la inspiración se abre, pero al espirar retiene aire y va produciendo esa sobredistensión y esa sintomatología.

Con esta imagen, se hace la extracción del cuerpo extraño y en una radiografía ulterior se observa remisión de todo el cuadro.

También existen las infecciones de las vías respiratorias, esto es muy frecuente en los niños. Las bronquialveolitis se observan en lactantes de 6 a 12 meses. Aquí el cuadro es bastante aparatosa, pero hay antecedentes de rinitis, tos, febrícula y posteriormente se desencadena el cuadro de disnea espiratoria. En estos casos, la disnea es tanto inspiratoria como espiratoria, aquí también hay sobredistensión pulmonar y espasmos bronquiales, sibilancias, fiebre, ataque al estado general y el antecedente epidemiológico o sea, que muchos niños o por la zona donde están hay varios casos semejantes, cuadros gripa-

les, de vías respiratorias que ayudan al diagnóstico, además de que el niño es pequeño y no tiene el factor desencadenante de alérgico. Las laringotraqueobronquitis son de tipo viral, aquí aparece tos seca pero de tipo especial, perruno, también aparece dificultad respiratoria durante los accesos de tos, por reflejo vagal, se puede producir constricción de los bronquios y sibilancias: pero aquí el factor epidemiológico viral nos ayuda bastante a hacer el diagnóstico.

Sin embargo, algunos niños pequeños tienen bronquialveolitis, que es muy aparatosa, que da bastante dificultad para respirar y se pueden repetir con frecuencia. Se dice que los niños que durante su lactancia tienen varios cuadros de bronquialveolitis, en un buen porcentaje de los casos, probablemente serán niños asigmáticos.

En este caso no hay respuesta a los broncodilatadores con los que mejora el asma bronquial. Aquí todos esos medicamentos no mejoran porque la obstrucción es por edema de los bronquios; entonces en ese caso, hasta que el proceso inflamatorio pase, la sintomatología desaparecerá en cuatro o cinco días y si no vuelve a repetirse es un niño sin predisposición o sin tendencia atópica.

Otras enfermedades son las pulmonares crónicas. Se trata de niños con cuadros recurrentes respiratorios. Eso es muy frecuente, cuadros bronquíticos de repetición; son cuadros semejante al agudo pero que ocasionan fiebre. En estos casos hay que hacer un buen estudio pediátrico y en muchas ocasiones se observa que en niños ya preescolares y escolares, sobre todo, existe rinitis crónica. Al hacer un buen examen se encuentra que hay inflamación de los senos paranasales o que hay inflamación de las adenoides y esto ocasiona bronquitis de repetición. En esta situación hay que corregir esa causa para poder mejorar al paciente. En otros, hay tos de larga evolución con gran ataque al estado general, febrícula y adelgazamiento progresivo; son infecciones crónicas como la tuberculosis, pero con todos esos datos, se sospecha, se hacen otros exámenes y se descarta el asma bronquial.

Entre los padecimientos crónicos, la mucoviscidosis se confunde con asma bronquial. Existe

una anomalía, en ciertas glándulas, en el páncreas, en glándulas sudoríparas, en las secreciones mucosas. Las características de las secreciones mucosas tanto de bronquios como de páncreas, como de intestino es especial. Son muy espesas, si es severo el cuadro desde recién nacido nos pueden dar síntomas, si el espesamiento, sobre todo de las primeras evacuaciones es grande. En ocasiones estas evacuaciones son tan duras, tan espesas que se pueden hasta calcificar y ocasionar cuadros de obstrucción del intestino, cuadros muy graves —en ocasiones peritonitis— que son una verdadera urgencia, como también las secreciones de vías respiratorias son tan espesas, pues hay acumulo de esas secreciones, hay retención que van dilatando los bronquios, produciendo las bronquiectasias.

Se habla de insuficiencia pancreática porque hay alteración también de esta glándula. Entonces, esto trae mala digestión, y absorción de grasas. Las evacuaciones son grasosas, no hay absorción de alimentos en el intestino, son niños que cada vez van adelgazando, su crecimiento se detiene, tienen diarreas, no comen y tienen cuadros respiratorios frecuentes por la misma causa. Entonces en niños pequeños con problemas respiratorios que semejarán al asma, si tuvieran espasmos bronquiales, pero se acompañan de molestias digestivas de gran detención del crecimiento y desnutrición, sospechar este padecimiento para hacer otros estudios que lo pueden distinguir del asma. Se usan estudios radiológicos, en donde las características son especiales, sin la ramificación o la claridad que se observa en el asma. Además, se hacen otros estudios en las glándulas sudoríparas donde también hay alteración que nos hacen el diagnóstico. En fin, que son varios datos, en varios sitios, que pueden distinguir clínicamente a este padecimiento que con mucha frecuencia se confunde con asma bronquial.

Hay muchos otros, pero les pongo aquí los que son más frecuentes y que por nuestro medio en México, no sería raro ver síndrome de Loeffler. El Síndrome de Loeffler es una de las fases de desarrollo de las áscaris lumbricoides, que con mucha frecuencia arrojan los niños. Los niños que caminan, que se llevan todo a la boca, que comen tierra, ingieren los huevecillos de

estas lombrices que van por la boca al estómago, luego al tubo digestivo, donde esos huevecillos sueltan las larvas y esas larvas al salir del huevecillo atraviesan el intestino, pasan a la sangre, y posteriormente al pulmón. Al pasar al pulmón llegan a los alveolos y en éstos, suben a través de los bronquiolos, que ocasionan irritación, tos, dificultad para respirar y la disnea de tipo espiratorio. Entonces, estas larvas son la causa de estos cuadros que son bastante severos y que se confunden muchas veces con asma bronquial. El antecedente de expulsión de parásitos, la zona donde se desarrollan, los hábitos del niño, en fin, todo eso demás de los otros datos que se agregan: palidez, anorexia, dolor abdominal, etcétera, todo eso nos hace sospechar de que puede tratarse de una ascariasis.

Otro síndrome, que es muy frecuente, es el síndrome coqueluchoide, que se conoce como tosferina. Los accesos son bastante típicos, paroxísticos o intensos, que ocasionan amoratamiento del niño y posteriormente vómito y durante esos accesos de tos hay espasmos bronquiales y sibilancias, que si se auscultan los pulmones pueden oírse estertores semejantes a los que se oyen en el asma bronquial, nuevamente el antecedente epidemiológico hace el diagnóstico con niños que estaban cerca y sufrían tosferina. Este síndrome puede ocasionarlo no sólo el germen de la tosferina, sino también el virus. Incluso la alergia a la leche, puede manifestarse también con sintomatología respiratoria, pero lo habitual es que sea con sintomatología digestiva.



NEM

INVESTIGACION
ISQUIERDO
BIOFINA