FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ASMA

TÉSIS INAUGURAL

DE

JUAN A. GUEVARA
Cirujano de primera clase de la Armada Nacional

BUENOS AIRES
Imprenta de M. BIEDMA, 139 Belgrano 139
1885

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ASMA

TÉSIS INAUGURAL

DE

JUAN A. GUEVARA
Cirujano de primera clase de la Armada Nacional

BUENOS AIRES

Imprenta de M. BIEDMA, 139 Belgrano 139

1885

Facultad de Ciencias Médicas

Décano

Dr. D. PEDRO A. PARDO

Académicos

« « NICANOR ALBARELLOS
« « MANUEL PORCEL DE PERALTA
« « MAURICIO GONZALEZ CATAN
« « CLETO AGUIRRE
« « PEDRO A. PARDO
« « MANUEL ARAUZ
« « LEOPOLDO MONTES DE OCA
« « EDUARDO WILDE
« « PEDRO A. MATTOS
« « JOSÉ T. BACA
« « DOMINGO PARODI
« « RAFAEL HERRERA VEGAS
« « IGNACIO PIROVANO
« « PEDRO MALLO
« « GUILLERMO RAWSON
« « MARTIN SPUCH
« « FRANCISCO A. TAMINI
« « JOSÉ M. ASTIGUETA
« « JACOB DE TEZANOS PINTO
« « MANUEL BLANCAS
« « ANTONIO F. CRESPO
« « BARTOLOMÉ NOVARO

Secretario

« « LUIS DE LA CARCOVA

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRATICOS
Anatomía descriptiva y topográfica	Dr. D. Mauricio Gonzalez Catan.
Histolojía y Anatomía Patolójica	» Francisco A. Tamini.
Fisiolojía jeneral y humana	» José M. Astigueta.
Patolojía jeneral y ejercicios clínicos	» José T. Baca.
Materia Médica y Terapéutica	» Pedro A. Mattos.
Higiene pública y privada	» Antonio F. Crespo.
Patolojía esterna	» Leopoldo Montes de Oca.
Medicina operatoria	» Bartolomé Novaro.
Enfermedades de mujeres y clínica respectiva	» Jacob de T. Pinto.
Patolojía interna	» Manuel Arauz.
Clínica Quirúrjica	» Ignacio Pirovano.
Oftalmolojía y Clínica respectiva	» Cleto Aguirre.
Enfermedades de niños y clínica respectiva	» Manuel Blancas.
Clínica Médica	» Manuel P. de Peralta.
Medicina legal y Toxicolojía	» Eduardo Wilde.
Obstetricia y Clínica respectiva	» Pedro A. Pardo.
Farmacia y práctica farmacéutica	» Martin Spuch.
Química farmacéutica	» Domingo Parodi.

SUSTITUTOS

Anatomía descriptiva y topográfica	Dr. D. Juan J. Naon—J. Arce.
Histolojía y Anatomía Patolójica	» (Vacante).
Fisiolojía jeneral y humana	» Cárlos Villar (en ejercicio).
Patolojía jeneral y ejercicios clínicos	» Claudio Benitez — Roberto Wernicke.
Materia Médica y Terapéutica	» Enrique del Arca—Justiniano Ledesma.
Higiene púbiica y privada	» Meliton G. del Solar—José M. Ramos Mejia.
Patolojía esterna	» G. Udaondo.
Medicina operatoria	» Julian Aguilar.
Patolojía interna	» José Penna—Inocencio Torino.
Clínica Quirúrjica	» (Vacante).
Oftalmolojía y Clínica respectiva	» Pedro Lagleyse — Eduardo Obejero.
Clínica Médica	» Juan B. Gil—Eufemio Uballes.
Medicina legal y Toxicolojía	» Eduardo Perez (en ejercicio).
Obstetricia y Clínica respectiva	» J. R. Fernandez—Luis F. Vila.
Farmacia y práctica farmacéutica	» Atanasio Quiroga.
Química farmacéutica	» Miguel Puiggari (en ejercicio).
Enfermedades de niños y su clínica	» Facundo Larguia — Antonio Piñero.
Enfermedades de mujeres y su clínica	» (Vacante).

PRESIDENTE DE TÉSIS

DOCTOR DON NICANOR ALBARELLOS.

A MIS PADRES

AL SR. D. FRANCISCO LYNCH

GRATITUD.

Señor Presidente;

Señores Académicos:

Con esta solemne prueba termina el penoso período del estudiante y emocionado por la trascendencia del acto que se efectúa vengo á cumplir con el deber que impone á sus alumnos esta honorable facultad; busco en él la sancion de las aspiraciones de largos años de lucha y desvelos, él servirá para que si lo creeis justo me discernais el título á que aspiro.

Creed señores que si mis condiciones de autor se equiparasen á mis deseos, mi trabajo sería mas perfecto, con lo cual os rendiría una prueba de gratitud por los útiles conocimientos que os debo.

Aceptadlo, modesto como es, no como la última palabra de lo que se ha escrito sobre el asma, sino como la despedida del alumno que deja los bancos de la escuela.

Antes de terminar debo haceros presente que conservaré siempre vuestro ejemplo de abnegacion cuando se trate de prolongar ó aliviar la vida del que sufre en su continua lucha con las múltiples fuerzas de la materia.

DEFINICION

Su fisonomía tan variable y móvil y el combinarse con tan gran número de estados patológicos, hace casi imposible dar una definicion esacta de esta enfermedad segun los síntomas que ella presenta. Para Jaccoud el asma es una neurosis esencial, constituida por accesos de disnea que resultan de la convulsion de los músculos bronquiales é inspiradores.

Segun Trousseau es una afeccion nerviosa, una neurosis que en la mayoría de los casos se liga á la existencia de una diátesis, ya herpética, hemorroidal ó gotosa, es decir, una neurosis diatésica.

Para Tardieu el asma és una enfermedad esencialmente crónica, hereditaria, caracterizada por ataques de disnea periódica, acompañada secundariamente de una dispepsia flatulenta especial y de varias lesiones anatómicas, principalmente de enficema pulmonar y asociada á una afeccion constitucional, ya sea la gota ó el herpes.

Niemeyer, en su tratado de Patología, define el asma como una neurosis del nervio vago, á consecuencia de la

cual los musculos bronquiales se contraen convulsivamente y estrechan el calibre de los bronquios, oponiéndose á la libre circulacion del aire en los pulmones.

Galeno, Cullen, Pinel, Corvisart, Barttez, Grisolle, Monneret y Lefevre han definido esta enfermedad; la mayor parte de ellos piensan que es una neurosis, pero difieren al caracterizarla.

Etiolojía

Muy numerosas son las causas que pueden dar origen á el asma; sin embargo la única real es una predisposicion hereditaria, innata ó adquirida. No respeta edad, sexo, constitucion ni temperamento; pudiendo presentarse en cualquier época de la vida. Enfermedades constitucionales como la gota, reumatismo y herpes, favorecen su aparicion.

No obstante lo dicho, se ha observado, que es en la edad adulta cuando aparece con mas frecuencia.

Para Jaccoud y G. Sée, los veinte primeros años son los que contribuyen con mas asmáticos, siguiendo en proporcion la vejez y en último término la edad adulta. Segun la estadística de Salter, en cuarenta y siete casos de asma observados por él, diez y nueve están comprendidos en los diez primeros años, quince casos de los diez á los treinta, nueve comprendidos entre los treinta y cincuenta, y por último cuatro entre los cincuenta y los sesenta años. Segun una estadística de Monod, en sesenta y ocho casos de asmáticos, treinta y dos se encuentran comprendidos en

los diez primeros años, veinte y cuatro de diez á treinta, catorce de treinta á cuarenta, y ocho de cincuenta á sesenta.

El asma ataca con mucha mas frecuencia al hombre que á la mujer, escepto en la vejez que segun Sandras, las mujeres la padecerían mas en esta edad, siendo iguales las condiciones para Ferouz. Prídham cuenta en su estadística veinte mujeres por sesenta y nueve asmáticos; Monod, treinta y siete en noventa y ocho casos; Salter, diez y ocho mujeres, por treinta y seis hombres. Para Neuman el asma es seis veces mas frecuente en el hombre que en la mujer.

Los temperamentos todos están espuestos sin escepcion á ser atacados por esta enfermedad, sucediendo otro tanto con las constituciones, ya sea débil ó fuerte. El ejercicio escesivo, el frio, la vida sedentaria, todas aquellas causas que aumentan la irritabilidad del sistema nervioso, como el abuso de los placeres venereos, la masturbacion, las pasiones vivas y las violentas impresiones morales, son lo bastante para dar orígen á la enfermedad.

Pero, una de las causas mas eficaces para el desarrollo del asma es, sin duda alguna, la herencia. Notables ejemplos encontramos en diversos autores sobre la trasmision de esta enfermedad, de padres á hijos. Asi el sábio clínico del Hotel Dieu, Trousseau, que era asmático, la heredó de la madre, Lefevre del padre. Conozco una familia, cuya madre asmática, tiene tres hijos tambien asmáticos. Ramalge cita un caso interesante: un asmático, padre de cuatro niños, vió á tres de estos ser atacados sucesivamente; se casa uno y tiene hijos as-

máticos. Monod cita un caso de una familia, cuyos padres, hijos, nietos y visnietos han tenido todos el ásma. En treinta y cinco casos citados por G. Sée, catorce eran hereditarios, siete de estos directos; los otros siete, colaterales. Las enfermedades diatésicas, como la gota, el reumatismo y el herpes predisponen á esta enfermedad. La diabetes, la obesidad, la litiasis biliar; son otras tantas causas, segun Bouchard, que favorecen el desarrollo del ásma.

Los poseros, los cardadores de lana, los acribadores de trigo, yeseros y albañiles y la mayor parte de las profesiones en las cuales el hombre está obligado á vivir en medio de una atmósfera cargada de polvos y vapores irritantes, predisponen á esta enfermedad. Otras profesiones en que el órgano pulmonar hace esfuerzos repetidos, como los oradores, cantores, instrumentistas de viento etc., son causas predisponentes tambien de esta afeccion.

Hay una cierta relacion entre el asma y el lugar donde se produjo el acceso, sin que se pueda esplicar de una manera precisa esta relacion: los asmáticos saben perfectamente que les aparecerá el acceso una vez que vuelvan á habitar la localidad ó casa donde por primera vez les atacó el asma. El cambio de localidad es lo bastante muchas veces para que ciertos ataques de asma rebeldes á todo tratamiento desaparezcan. Salter refiere la historia de veinte asmáticos cuyos accesos fueron modificados con el solo cambio de localidad. Catorce de estos debieron su curacion á la permanencia en Londres, Manchester y Bristol. Lo que llama la atencion, es que la curacion fuera mas rápida en los lugares mas húmedos

mas sucios y espuestos á los vapores del carbon. Trousseau dice que un jóven despues de frecuentes ataques durante tres años, llegó á sanar de la enfermedad con solo vivir en Paris y Londres. En este punto están de acuerdo los médicos ingleses, pues consideran la atmósfera de las grandes ciudades como muy benéfica para los asmáticos. Esta asercion no puede ser de ninguna manera absoluta, porque diariamente estamos viendo asmáticos cuya vida está comprometida con la permanencia en la atmósfera de las grandes ciudades, gozar de la plenitud de su salud inmediatamente que se han alejado de estas, para ir á respirar el aire oxijenado y puro de la campaña.

Los climas favorecen tambien de una manera indudable el desarrollo del asma. En Alemania es muy general, sobre todo en ciertos estados como Sajonia y Baviera; y en las islas del Archipiélago se manifiesta muy frecuentemente. Salter considera el frio como una causa del desarrollo de los accesos; por cuya razon son mas generales los ataques de asma en invierno que en verano.

Sintomatolojía

—

El ataque de asma suele presentarse de una manera imprevista, el enfermo es sorprendido por la imposibilidad de respirar, pero esto no siempre sucede, el acceso puede ir precedido de variados pródromos, tales como un cambio de carácter, eructos, abultamiento de vientre, alteraciones digestivas, cefalálgia, dolores vagos y pandiculaciones, irritacion de las vías aereas; síntomas todos conocidos por el paciente y por los cuales prevée que el ataque se acerca.

De ordinario el acceso se manifiesta en la segunda mitad de la noche. El enfermo se acuesta bien, su sueño es natural durante algunas horas, despues se recuerda incompletamente por sensaciones mal definidas de dificultad respiratoria; pasados algunos momentos de esta lucha, y de improviso, es sorprendido de una ansiedad considerable con constriccion del pecho; tiene sed de aire. Desde este momento todos los esfuerzos del enfermo tienden á hacer llegar mas aire á sus pulmones y á dilatar su tórax; el tipo de la respiracion ha cambiado, los movimientos, actitudes y las contracciones de los músculos respiratorios manifiestan la dilatacion del pecho; el enfermo

sentado sobre su cama, toma con sus manos dirijidas hácia delante un punto de apoyo sólido que le permita poner en contribucion una cantidad de músculos auxiliares, estraños á la respiracion fisiológica. Pero estos recursos no bastan, no son suficientes y el asmático cambia de actitud, tomando nuevos puntos de apoyo en los objetos que le rodean; por último concluye por permanecer en la posicion sentada, con la cabeza, las espaldas y el pecho fijos, los codos apoyados sobre un mueble ó las manos posadas sobre las rodillas. No puede casi hablar y contesta á las preguntas que se le dirijen con lijero movimiento de cabeza; la impresion de la fisonomía manifiesta ansiedad, los ojos están muy abiertos, húmedos y saltones: la cara está pálida y si la disnea se prolonga, se pone cianótica.

Otras veces en lugar de permanecer inmóvil trata por una agitacion contínua de hacer llegar aire á sus pulmones, deja bruscamente la posicion que antes tenía para pasearse en su cuarto: pero no sintiendo mejoría en su estado, se lanza fuera y respira el aire frio de la atmósfera que le alivia.

La inspiracion estremadamente difícil, tiene necesidad para llevarse á cabo, del concurso de un número de potencias musculares que determinan contracciones violentas, que se realizan con una cierta lentitud, haciendo creer que la respiracion se fija en esta fase. Luego, bruscamente, sobreviene la espiracion, larga y prolongada. En efecto, mientras que en el estado normal la inspiracion es dos veces mas ámplia que en la espiracion, en el acceso asmático la espiracion predomina en tres ó cuatro veces á la primera.

Este fenómeno es característico de la respiracion asmática. Ademas esta se hace tan lentamente y el aire sale en tan pequeña cantidad, que parece que el pecho no va á concluir su espiracion; pero, luego se presenta una violenta contraccion y espulsa de una sola vez el aire que quedaba. Por eso ha dicho Salter que la espiracion asmática es un violento esfuerzo mientras que en realidad la espiracion se produce con lentitud.

La respiracion ordinariamente sibilante, se escucha á distancia en sus dos tiempos, siendo un poco mas marcado en la espiracion. La percusion del torax manifiesta que el pulmon ha descendido hácia la cavidad abdominal pasando sus límites naturales, y ademas que queda fijo en este límite en los dos tiempos de la respiracion como lo ha probado Wintrich. El torax esperimenta una dilatacion general, y es suficiente medirlo antes y durante el acceso para notar una diferencia de cuatro á ocho centímetros. Esta dilatacion no solo se hace transversalmente sinó que tambien esperimenta una verdadera elongacion por causa de la distencion del pulmon y sobre todo por el descenso del diafragma fuertemente contraido.

Cuando el asma es reciente la sonoridad del torax es normal á la percusion; cuando es inveterada cambia de caractéres, presentando entonces las modificaciones de tonalidad propia del enfisema. La auscultacion manifiesta la debilidad del murmullo respiratorio, y en algunos puntos del torax hasta su completa suspension, variando estos durante el mismo acceso; notándose que el murmullo aparece allí donde no se sentía y que desaparece donde antes se habia oido.

Por último se marca la terminacion del acceso por la aparicion de una tos al principio seca, luego húmeda, arrojando el paciente grandes cantidades de serosidad espumosa, frecuentemente mezclada con concreciones duras y blanquecinas que habiéndose amoldado á los bronquios, se parecen á fideos cocidos.

El ataque por lo general dura de dos á seis horas.

Diagnóstico

El acceso asmático está caracterizado por una sintomatología típica, que hasta cierto punto facilita el diagnóstico,—hay sin embargo gran número de enfermedades que pueden oscurecerlo, tales como aquellas que van acompañadas de dísnea,

Pero si se recuerda que los ataques son repentinos, siendo difícil la respiracion, que esta dísnea viene acompañada de un silbido laringo-traqueal, que la noche anterior y á la misma hora, y sin causa apreciable ó insignificante, se sufrió idéntico padecimiento; que el enfermo se acostó en perfecto estado de salud y que despues de un sueño intranquilo, es recordado violentamente por una sensacion penosa de estrechamiento y opresion al pecho que le ahoga, le falta aire, el de su habitacion no le basta, abre sus ventanas y bajo la impresion producida por el aire fresco,—se reanima; que despues de una ó dos horas de angustia y sin fiebre, arroja por espectoracion grandes cantidades de serosidad espumosa mezclada con pequeñas concreciones duras y blanquecinas, semejantes al fideo cocido, y que al cabo de cierto tiempo el enfermo vuelve

pronto á su estado natural, quedando apto para entregarse nuevamente á sus ocupaciones interrumpidas,—que sus padres han padecido la misma enfermedad, ó en cuya familia se padezca de un vicio hereditario como la diatesis herpética ó gotosa, se puede asegurar que es un ataque de asma.

Pero como no siempre nos encontramos en presencia de un tipo y una sintomatología tan acentuada, y como el ataque puede venir acompañado de otras dolencias, debemos ir mas allá en nuestro estudio, hasta eliminar todos aquellos padecimientos con que se puede confundir ó que tiene con ella cierta similitud.

El asma tímico tiene alguna analogía con la dolencia que nos ocupa; el espasmo glótico se presenta repentinamente; el niño que dormía es recordado por una ansiedad estraordinaria de sofocacion, la respiracion está impedida, la asfixia es inminente si el enfermo no consigue llevar aire á sus pulmones; pero despues de algunos segundos á un minuto de sufrimiento, la glotis cede, y el aire se precipita en los pulmones, produciendo una respiracion sonora y *sibilante.* Si se recuerda que esta enfermedad solo se manifiesta desde el nacimiento hasta los dos años, que su duracion es de algunos segundos á uno ó dos minutos, que frecuentemente va acompañada de convulsiones, que los enfermos no tienen una hora mas ó menos probable para la aparicion del acceso, pues se manifiesta en cualquier momento del dia, y repitiéndose los accesos de sofocacion, diez, quince y hasta cincuenta veces en veinte y cuatro horas (Halhman) no se confundirá con el asma.

La angina de pecho ataca inopinadamente. Un individuo en completo estado de salud se entrega á sus quehaceres y en medio de ellos, ya sea al hacer un esfuerzo, al subir una escalera ó á causa de una violenta impresion moral, es sorprendido súbitamente de un dolor atroz en la region del corazon que se dirije en diversos sentidos; el enfermo está inmóvil y preso de una angustia horrible, espera cubierto de un sudor frio, la terminacion de su sufrimiento. El dolor ocupa la rejion precordial, la mitad izquierda del esternon aunque no es raro que tambien se sienta en la mitad derecha, de estos puntos se irradia al cuello y al brazo izquierdo. La respiracion se hace con alguna facilidad, existiendo un poco de dísnea cuando la angina es sintomática de una lesion orgánica del corazon. El fin del acceso es brusco; el dolor desaparece. Los accesos al principio no duran mas que algunos segundos, pero se prolongan cada vez mas á medida que se repiten. En vista de la sintomatología que antecede y recordando que el asma tiene la predileccion por la noche y en algunos individuos se repite el acceso á la misma hora, que la respiracion es sibilante y difícil y que el fin del ataque está caracterizado por la espectoracion de abundantes mucosidades,—no se puede confundir con la angina.

En el enfisema pulmonar el tórax está deformado, globuloso; el vértice de los pulmones puede sobrepasar el nivel de las clavículas encontrándose en lugar de la depresion un tumor donde se percibe el ruido vesicular.

A la percucion da una resonancia exajerada al nivel de los puntos enfisematosos; pero cuando las vesículas

del pulmon se encuentran muy distendidas por el aire el sonido es mas oscuro.—El murmullo vesicular al nivel de los puntos dilatados, está debilitado y aun abolido. La respiracion es siempre dificultosa y la dísnea se presenta por accesos mas ó menos frecuentes. El enfermo está imposibilitado para entregarse á trabajos mas menos rudos en que tenga que hacer algunos esfuerzos pues su respiracion es muy pronto comprometida por la dísnea. Si bien es cierto que tiene alguna similitud no es fácil confundirlo.

Enfermedad de la infancia, la laringitis estridulosa, aparece de improviso, en un niño en completo estado de salud ó que desde el dia anterior está un poco ronco, quejándose de una lijera incomodidad en su garganta, duerme tranquilamente, pero de repente su respiracion se hace anhelosa, difícil: tiene dísnea estrema, la respiracion es sibilante, estridente y acompañada de tos fuerte y sonora, la espresion de la cara hace temer una sofocacion inminente. Al cabo de media hora el acceso pasa, el enfermo se restablece no quedándole mas que su laringitis, pero á la noche siguiente se repite el acceso aunque puede limitarse á un solo ataque—aquí como en las dolencias anteriores nada hay en el conjunto sintomático que se parezca á el asma.

La coqueluche ó tos convulsiva empieza con un catarro simple, con tos, malestar y fiebre. Poco á poco ó ya sea de un modo repentino, la tos toma un carácter espasmódico.

El niño siente una incomodidad en su larinje que le obliga á toser; se levanta, se toma con fuerza de alguno de

los objetos que le rodean para resistir el acceso, sobreviienen sacudidas de tos no interrumpidas, no presentando una intermitencia que le permita al enfermo tomar aliento; tiene los ojos inyectados y la cara cianótica. La tos cesa, produciéndose inmediatamente una inspiracion sibilante y prolongada parecida á la del gallo que termina su canto. Se repite la tos, componiéndose entonces el acceso de muchos paroxismos: estos pueden repetirse diez, veinte y hasta sesenta veces en las veinte y cuatro horas, siendo esto muy grave para el paciente.

Generalmente no dura mas que algunos segundos, pero puede llegar hasta uno y dos minutos, siendo mas raro que alcance un cuarto de hora. La terminacion del acceso se anuncia por la espulsion de una materia viscosa mezclada con materias alimenticias. Es contagiosa y se desarrolla bajo la forma de epidemias, atacando á los niños antes de la segunda denticion.

Pronóstico

—

Un acceso de asma sorprende á los que rodean al enfermo por la violencia de los síntomas, haciendo temer un fin próximo al que la padece.

Sin embargo en su principio la enfermedad no es grave y la vida del enfermo no está inmediatamente amenazada. Se cree generalmente que á los individuos que la padecen les está reservada una larga vida, aunque no se tengan, como dice Grissolles, razones en que fundar esta asercion. Pero en cambio si la vida no está en peligro, ella se hace insoportable por la duracion y la severidad de los ataques.

La edad de los enfermos hace mas ó menos grave el pronóstico;—si el asmático es jóven, la enfermedad tenderá á la curacion; esta benéfica influencia en la juventud, se pone de manifiesto sobre todo en el intérvalo de los accesos por la resistencia que presenta el desarrollo de complicaciones graves que aparecen tan rápidamente en individuos debilitados. Se puede predecir á un asmático que no ha pasado aun de los quince años, y que no tiene lesiones orgánicas, que su enfermedad tenderá á una feliz terminacion.

No sucede lo mismo cuando el asma se manifiesta en el adulto; cada ataque lo agrava mas, dando orígen á complicaciones sérias y casi siempre mortales. Segun Salter pasados los cuarenta años la curacion es muy rara; de los veinte á los cuarenta puede tener lugar, pero va disminuyendo el número de las probabilidades. La presencia de lesiones orgánicas en los aparatos de la respiracion ó de la circulacion comprometen el pronóstico. Si el pulmon y el corazon se encuentran sanos, la curacion puede tener lugar; si por el contrario han perdido su integridad fisiológica, esta es imposible.

La frecuencia y duracion de los ataques agravan mucho el pronóstico, porque determinan la congestion en los pulmones; pero si en el intérvalo de los accesos, la circulacion toma con facilidad su curso y la respiracion tiene su amplitud y ritmo, no hay porque alarmarse; en el caso contrario, deberá temerse el desarrollo de una lesion orgánica haciendo reservado el pronóstico.

Si los accesos cada vez se alejan mas y los síntomas se atenúan habrá muchas probabilidades de una feliz terminacion, pero si estos se multiplican y agravan, el pronóstico será muy sério.

Cuando se reconoce la causa que provoca los paroxismos, si es evidente y simple de manera que se la pueda prevenir, no hay gravedad ninguna pronóstica.

Patojenia

Numerosas y variadas son las opiniones emitidas sobre la patogenia del asma. Para Galeno y para muchos de sus sucesores como Areteo, Paul d' Egine, Fernel, Riviere, Sydenham, Hollerius, etc, el asma es debido á la presencia de un humor espeso y viscoso que obstruye los bronquios. Bree y Beau admiten esta manera de ver y para ellos el acceso de asma no es mas que un esfuerzo necesario hecho para desembarazar las vías aereas de ese mucus tenaz, viscoso y filante que, para Bree existe en los pulmones antes del ataque. Beau considera el asma como una afeccion catarral, y puede ser favorecida por una disposicion hereditaria, pero que depende á menudo de un enfriamiento, y la dísnea que sienten los enfermos es debida al mucus que impide el libre paso del aire.

Para Van Helmout, el asma «no está en el mundo imaginario del catarro, tiene su sitio en el dumvirato y por causa un gérmen virulento que hace contraer el pulmon, es un mal caduco del pulmon.» Tomás Willis admite el espasmo de los ramos brónquicos y de los órganos de la respiracion. Baglivé, Floyer, admiten tambien el espasmo. Para Cullen es una constriccion contra natura y

hasta un cierto punto espasmódica de las fibras musculares de los brónquios, la cual se opone no solamente á una dilatacion necesaria, á una respiracion libre y entera, pero produce tambien una rijidez que impide que la espiracion se haga libre y completamente. Bretonneau compara el asma á la epilepsia y admite su naturaleza nerviosa: pero para él la dificultad de la respiracion es debida á una conjestion violenta de los pulmones.

Trousseau considera el asma como una neurosis diatésica, y los accesos de dísnea serían debidos á la contraccion espasmódica de los brónquios que se oponen á la libre circulacion del aire en los pulmones. G. Sée atribuye la dísnea á una contraccion tetánica del diafragma que sobreviene á causa de una exitacion directa ó refleja del nervio vago. Para algunos autores, el asma es siempre sintomática de otra lesion; para Rostan y Constatt es sintomática del corazon y los gruesos vasos. Para Louis y Rokitanski, depende de un enfisema pulmonar. Todd, atribuye el asma á un envenenamiento de los nervios respiratorios ó de parte de centros nerviosos, con los cuales ellos están en relacion por una materia mórbida particular que provoca una necesidad para respirar, y el espasmo brónquico no es más que un síntoma que acompaña el asma. sin ser la causa de la dísnea. Parrot define así el asma, es una neurosis secretoria del pulmon, constituida por ataques intermitentes, en que la dísnea es el síntoma predominante. Para Jaccoud, es una neurosis esencial constituida por accesos de dísnea que resultan de la convulsion de los músculos inspiradores y de los bronquiales.

Esta última teoría es la mas generalmente aceptada en nuestros dias. A causa de una fuerte exitacion centrípeta del nervio vago, la respiracion se detiene en la fase inspiratoria, el diafragma está en un estado de contraccion muy enérgica y tetaniforme, los otros músculos inspiradores toman sucesivamente parte en la exitacion en un órden regular y determinado, que es idéntico al acceso de asma. La exitacion parte de un punto de la periferia del nervio vago ó de otro cualquiera de los nervios con que esta tiene asociacion funcional, ya sea el olfatorio, trijémino ó simpático, llega á la médula oblongada, alcanzando hasta el centro regulador de los movimientos respiratorios; de alli se refleja la exitacion motriz centrífuga sobre el grupo de músculos inspiradores. La esperimentacion demuestra que el pecho está inmovil durante la fase de inspiracion, es decir, que el torax se dilata y se contrae el diafragma descendiendo al máximum. Sea por la cesacion del estímulo, ó por el agotamiento nervioso, el espasmo cede y se restablece la respiracion.

Tratamiento

—

La mayor parte de los medicamentos empleados para combatir el asma han sido divididos en tres clases; en modificadores de la secrecion bronquial, en antiespasmódicos y antineurálgicos, correspondiendo cada una de estas divisiones á una de las tres teorías: humoral, espasmódica y mixta. Entre los modificadores de la secrecion brónquica ha sido colocado por los clásicos en primera línea el yoduro de potasio, medicamento que fué introducido por primera vez en el tratamiento del asma en 1860 por Green. Esta sustancia se elimina por los pulmones y fosas nasales, y determina en las vías aéreas un catarro mas ó ménos intenso.

La goma amoniaco ha sido muy usada por Trousseau en el asma húmeda y Melsens hacia llevar á sus enfermos asmáticos delante del pecho, un saco en el que contenia esa sustancia, habiéndole dado muy buenos resultados. Ha hecho en sí mismo experiencias: atacado de una fuerte bronquítis, colocóse en el pecho un saco encerrando pequeños pedazos de carbonato de amoniaco, sintiendo rápidamente una mejoría notable. Ducros ha obtenido en algunos casos buenos resultados

con las aplicaciones de una mezcla de partes iguales de amoniaco líquido y agua aplicadas al fondo de la laringe; esta medicacion muy peligrosa, como dice Trousseau, ha sido abandonada por los tremendos accesos de sofocacion que produce.

El aire de los establos tambien ha sido preconisado contra el asma; sin duda por el amoniaco que contiene esta atmósfera y su elevada temperatura obra sobre esta afeccion. Se colocan los enfermos en los cuartos situados sobre los establos y comunicando con ellos por aberturas practicadas en el piso. El jaborandi y su alcaloide, la pilocarpina de que Berkart se sirve en inyecciones, debe ser comprendido entre los medicamentos que obran en los asmáticos sobre la secrecion brónquica.

En cuanto á los antiespasmódicos son muy numerosos y van dirijidos contra el asma considerada como un espasmo. En primera línea se encuentra el bromuro de potasio, que obra atenuando la exitabilidad de la parte superior de la médula y eliminándose por la mucosa pulmonar.

Entre las solanaceas virosas, el datura estramonio es la que ha prestado mayores servicios en el tratamiento del asma; este medicamento no solo se usa al interior, si no que tambien sirve para los cigarrillos y fumigaciones. Por otra parte, no hay un asmático que no conozca estas fumigaciones de hojas de datura, ó que no haya fumado los cigarrillos anti-asmáticos de cuya composicion forma parte. La lobelia inflata y especialmente su tintura á la dósis de uno á tres gramos, ha gozado de una gran reputacion.

Por último, entre los medicamentos empleados para

combatir el asma, considerada como una neuralgia secretoria se encuentra el ópio y sus alcaloides; entre estos la morfina en inyecciones es uno de los medios de accion mas poderosos sobre el acceso de asma.

La cicuta, la conicina y la nicotina han sido tambien aconsejados en el asma, obran disminuyendo la sensibilidad del neumo-gástrico. El arsénico tiene su lugar en el tratamiento de esta dolencia; es un modificador de las funciones del sistema nervioso cardio-pulmonar. Las propiedades anti-disnéicas del arsénico son conocidas desde la mas remota antiguedad.

Siendo el asma una enfermedad que se presenta bajo el aspecto de crísis mas ó menos largas, se puede intervenir con los medios terapéuticos, en cualquiera de las tres fases de la dolencia: fuera de la crísis, en la crísis ó durante el acceso mismo. El tratamiento del primer periodo se dirije mas particularmente á la causa misma del asma; es profiláctico.

En cuanto al tratamiento durante la crísis se dará al enfermo cincuenta centígramos á un gramo de yoduro de potasio ó mas, segun la tolerancia individual; se puede agregar á este medicamento el bromuro de potasio, ó dar al asmático un gramo de bromuro por la mañana y cincuenta centígramos á un gramo de yoduro á la tarde, teniendo cuidado de tomar el medicamento acompañado con leche para evitar de esta manera su accion irritante sobre la mucosa del estómago. Los cigarrillos anti- asmá-

ticos ó la mezcla de datura estramonio y salvia se pueden utilizar como medicamento coadyuvante. Con este tratamiento se disminuye el número de los accesos, su frecuencia é intensidad.

Los accesos de asma al principio esenciales, pueden con el tiempo determinar lesiones en el aparato circulatorio y respiratorio, que generalmente van acompañadas de enfisema y catarro pulmonar, quedando en el intérvalo de las crísis una dísnea mas ó menos persistente. En este caso una de las medicaciones poderosas para aliviar á los enfisematosos asmáticos es la aereoterapia. Las inhalaciones de aire comprimido, los baños de este mismo aire hacen disminuir de una manera notable la dísnea asmática.

Durante el acceso se harán al enfermo fumigaciones con papel nitrado y los papeles anti-asmáticos que se queman sobre un plato en el cuarto del enfermo y cerca de su cama. El yoduro de etilo muy empleado por Sée se hace respirar al enfermo á la dosis de cinco á diez gotas en un pañuelo ó compresa; el nitrito de amilo á la dosis de una á dos gotas, las inhalaciones de cloroformo y cloral. Si con estos medios no se obtiene resultado, se emplearán las inyecciones subcutaneas de morfina á la dosis de cinco á diez milígramos, siendo este uno de los medios mas poderosos de accion sobre el acceso, el cual desaparece generalmente al cabo de diez ó quince minutos.

Olivie indica en el tratamiento del asma las inyecciones subcutaneas de morfina y atropina. Las inyecciones deben practicarse en los primeros amagos del ataque: manifestándose el alivio á los cinco minutos despues de la

inyeccion bajo la forma de un sueño tranquilo y una respiracion fácil. Los ataques mas intensos desaparecen segun este autor al fin de veinte minutos.

Berkart aconseja las inyecciones de pilocarpina que él emplea á las dosis de un centígramo en el momento del acceso asmático y afirma que es uno de los medios mas poderosos para oponerse á la conjestion de los brónquios y á la formacion de los tapones mucosos que obstruyen las vías aereas.

Cuando el acceso es específico se evitarán con cuidado las emanaciones insalubres, los polvos de ipecacuana, de heno etc.

Si los accesos son reflejos y tienen su punto de partida en las funciones dijestivas, se cambiará la hora de las comidas, se disminuirá la cantidad de los alimentos y se evitarán las bebidas alcohólicas. Si este reflejo parte de la periféria, se evitará el frio preservando la piel con vestidos de franela.

En el asma gotosa y en el momento de los accesos, vigilar las articulaciones. En el intérvalo de los ataques, hidroterapia. Si el asma es símple, es decir, sin lesiones del corazon, brónquios ó pulmones; suero, alcalinos ó tónicos segun la fuerza del enfermo.

En el asma con lesiones orgánicas al corazon, abstenerse de los narcóticos debilitantes y aguas minerales; sostener las fuerzas del enfermo y prescribir el reposo absoluto y la habitacion en un clíma cálido.

Vº. Bº.

NICANOR ALBARELLOS

PROPOSICIONES ACCESORIAS

HISTOLOGIA—*Histología del pulmon.*

ANATOMIA DESCRIPTIVA—*Músculos, vasos y nervios de la laringe.*

ANATOMIA TOPOGRÁFICA—*Rejion occípito-frontal.*

FISIOLOGIA—*¿ Por qué se coagula la sangre de los vasos?*

TERAPÉUTICA Y MATERIA MÉDICA—*Antimoniales.*

PATOLOGIA INTERNA—*Diagnóstico diferencial entre la bronquitis capilar y la neumonia.*

CLÍNICA MÉDICA--*¿ Es radical la curacion de la sífilis?*

PATOLOGIA ESTERNA—*Tratamiento del tumor blanco.*

MEDICINA LEGAL—*¿ Cómo se prueba que un recien nacido ha respirado?*

PATOLOGIA GENERAL—*Diferencia entre infeccion y contagio.*

OBSTETRICIA—*Fenómenos de la preñez.*

OFTALMOLOGIA—*Iritis y coroiditis.*