3024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ASMA

TÉSIS

PRESENTADA

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

RAFAEL F. GRIGERA

EX-INTERNO DEL HOSPITAL RAWSON

BUENOS AIRES

LITOGRAFÍA, IMPRENTA Y ENCUADERNACIÓN DE GUILLERMO KRAFT

TALLERES: Calle España 151 | CASA CENTRAL: Calle San Martín 150

1898

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ASMA

TÉSIS

PRESENTADA

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

RAFAEL F. GRIGERA

EX-INTERNO DEL HOSPITAL RAWSON

BUENOS AIRES

LITOGRAFÍA, IMPRENTA Y ENCUADERNACIÓN DE GUILLERMO KRAFT

TALLERES: Calle España 151 ‖ CASA CENTRAL: Calle San Martín 150

1898

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en esta tésis.

(Art. 162 del Reglamento).

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DECANO

DOCTOR D. ENRIQUE E. DEL ARCA

VICE-DECANO

DOCTOR D. PEDRO MALLO

ACADÉMICOS TITULARES

DOCTOR D. LEOPOLDO MONTES DE OCA
» » JOSÊ T. BACA.
» » RAFAEL HERRERA VEGAS
» » PEDRO MALLO
» » JACOBO DE TEZANOS PINTO
» » EUFEMIO UBALLES
» » JUAN R. FERNANDEZ
» » ENRIQUE E. DEL ARCA
» » PEDRO N. ARATA
» » MANUEL BLANCAS
» » ROBERTO WERNICKE
» » PEDRO LAGLEYZE
» » JOSÉ PENNA
» » LUIS GÜEMES
» » ELISEO CANTON

ACADÉMICOS HONORARIOS

DOCTOR D. ERNESTO ABERG
» » PABLO MARENGO
» » EDUARDO WILDE
» » MARTÍN SPUCH
» » TELÉMACO SUSINI
» » EMILIO R. CONI
» » EDMUNDO NOCARD

SECRETARIO TITULAR

DOCTOR D. LUIS M. ACUÑA

PRO-SECRETARIO

DOCTOR D. ZENÓN AGUILAR

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES	
Anatomía descriptiva	Doctor	Juan José Naón
Anatomía topográfica	»	Juvencio Z. Arce
Histología teórico-práctica	»	Rodolfo de Gainza
Fisiología general y humana	»	Pedro J. Coronado
Higiene pública y privada	»	Melitón G. del Solar
Patología general y ejercicios clínicos	»	Roberto Wernicke
Materia Médica y Terapéutica	»	Justiniano Ledesma
Patología externa	»	Obdulio Hernández
Patología interna	»	José Penna
Anatomía patológica	»	Telémaco Susini
Bacteriología	»	Carlos G. Malbrán
Medicina operatoria	»	Adalberto Ramaugé
Enfermedades de mujeres y su clínica	»	Enrique Bazterrica
Enfermedades de niños y su clínica	»	Manuel Blancas
Enfermedades de los ojos y su clínica	»	Pedro Lagleyze
Enfermedades nerviosas y su clínica	»	José M. Ramos Mejía
Enfermedades mentales y su clínica	»	Domingo Cabred
Clínica Quirúrgica	Doct^res^.	Julián Aguilar Antonio C. Gandolfo Alejandro Castro
Clínica Médica	Doct^res^.	Gregorio N. Chaves Abel Ayerza Luis Güemes Francisco A. Sicardi
Obstetricia y su clínica	Doctor	Samuel A. Molina
Medicina legal	»	Eduardo M. Pérez
Enfermedades genito-urinarias	»	Federico Texo
Química aplicada á la Medicina	»	Pedro N. Arata
Química analítica	»	Atanasio Quiroga
Física médica	»	Jaime R. Costa
Zoología médica	»	Eliseo Cantón
Toxicología	»	Juan B. Señorans
Enfermedades venéreas y dermatología	»	Baldomero Sommer
Laringología, otología, rinología	»	Eduardo Obejero
Farmacia teórica	»	Juan A. Boeri
Botánica médica	»	Martin Spuch
Farmacia práctica	»	J. Manuel Irizar
Botánica farmacéutica	»	Adolfo Mujica
Obstetricia para alumnas parteras	»	Juan R. Fernández
Odontología	»	Nicasio Etchepareborda
Dentisteria operatoria	»	Leon Pereyra

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS SUSTITUTOS	
Anatomía descriptiva	Doctor	Juan D. Piñero
Anatomía topográfica	»	Avelino Gutierrez
Histología (teórico-práctica)	»	Samuel de Madrid
Fisiología general y humana	»	Horacio G. Piñero
Higiene pública y privada	Doct^res^.	Enrique Revilla Ricardo Schatz
Patología general y ejercicios clínicos	Doctor	Gregorio Araoz Alfaro
Materia Médica y Terapéutica	Doct^res^.	Enrique E. del Arca Angel M. Centeno
Patología externa	»	Pascual Palma Daniel J. Granwell
Patología interna	Doctor	Marcial V. Quiroga
Anatomia patológica	»	José Badía
Medicina operatoria	»	Alejandro Posadas
Enfermedades de mujeres y Clínica Ginecológica	Doct^res^.	José F. Molinari Alfredo Lagarde
Enfermedades de niños y Clinica Pediátrica	»	Antonio F. Piñero Facundo Larguía
Enfermedades de los ojos y Clínica Oftalmológica	»	Francisco Barraza Teófilo A. Moret
Enfermedades nerviosas y su Clínica	»	José A. Esteves José R. Semprun
Enfermedades mentales y Clínica respectiva	Doctor	Benjamin T. Solari
Clínica Quirúrgica	Doct^res^.	Juan B. Justo Diógenes Decoud
Clínica Médica	»	Julio Méndez Ignacio Allende
Física médica	Doctor	Juan J. Galiano
Obstetricia y Clínica respectiva	Doct^res^.	Luis F. Vila Fanor Velarde
Medicina legal	»	F. de Veyga Domingo Cavia
Toxicología	Doctor	Juan Alba Carreras
Química aplicada á la Medicina		Vacante
Farmacia práctica		Vacante
Botánica médica	Doctor	Roberto S. Kolle
Laringología, otología, rinología	Doct^res^.	Wenceslao Tello Eliseo V. Segura
Enfermedades venéreas y dermatología	»	Maximiliano Aberastury
Obstetricia para alumnas parteras	»	Enrique Pietranera
Dentistería operatoria		Vacante

PADRINO DE TÉSIS

Académico Dr. José T. Baca

A la memoria de mi madre

A mi padre

A mis hermanos

A mis amigos

Señores Académicos:

Señores Profesores:

No es mi pretensión al abordar el presente trabajo, llevar á vuestro conocimiento algo que no os sea conocido, nó, él tiene por objeto llenar una fórmula exigida por nuestra Facultad á todo aquel que, al abandonar las aulas donde ha escuchado con filial respeto y entusiasmo vuestras conferencias y consejos, se lanza en alas del destino á ejercer la noble profesión del médico.

He elegido para tema de mi tésis, el Asma, enfermedad que he tenido oportunidad de seguir paso á paso su marcha, en mi querido hogar y en el hospital; habiendo podido en ese trascurso de tiempo apreciar los resultados que dán los elementos terapéuticos considerados como eficaces en el tratamiento de ella.

Me resta solo manifestaros mi más profundo agradecimiento por los conocimientos, que debido á vuestras lecciones he adquirido durante mi vida de estudiante.

Al Doctor José T. Baca, que hace el honor de acompañarme como padrino de este acto, gratitud y respeto.

Antes de haber conseguido colocarse el asma en el lugar que hoy ocupa de la Nosografía Médica, ha tenido que experimentar grandes peripecias; pues se comprendía bajo ese nombre á todos los estados mórbidos en los cuales, la dispnea y la ortopnea eran el síntoma predominante ó el único; de donde, la variedad de asmas señalados por los diversos autores. Sydenham admitía tres, Willis igual número; habiendo llegado con Sauvages á diez y ocho.

La anatomía patológica impidió, que esta multiplicidad llegára al infinito, demostrando que dichas dispneas no eran sino simples fenómenos que hacían aparición en la evolución de las enfermedades del corazón, aorta, pulmones, riñón, etc.

Laënnec es el primero que comienza á designarla con el nombre de asma esencial, que es con el que hoy la conocemos.

Apesar de los adelantos llevados á cabo por los que, con más ahinco y entusiasmo han querido dar por terminado el estudio de este estado mórbido, no ha sido aun posible el unificar sus ideas, como lo veremos al tratar de la patogenia.

Cada autor de acuerdo con la teoría por él aceptada sobre la génesis del asma tiene su definición, dando esto lugar á que, eliminando aquellas que, como las de Lonis y Rostan, Laënnec, Bretonneau, etc., confundían el efecto con la causa y aceptando en conjunto las dos que hoy están en discusión y mantiene divididos á los patólogos y experimentadores (espasmo bronquial—espasmo de los músculos inspiradores), podamos difinir

con Jacoud á esta enfermedad, diciendo que, «*es una neurosis esencial constituida por accesos de dispnea, que resultan de la convulsión de los músculos inspiradores y de los músculos brónquicos*». á la cual podría agregarse «*acompañada de ordinario por alteraciones vaso-secretoras de la mucosa de las vías aéreas*» Brissaud.

En la descripción de esta neurosis, estudiaremos pues los tres elementos que le caracterizan: los accesos, la dispnea y las alteraciones vaso-secretoras.

El acceso, se presenta por lo general á la noche y en algunos individuos á una hora determinada, con ó sin podromos, consistiendo éstos: en un embotamiento intelectual y físico, embarazo gástrico, distensión gaseosa del intestino, catarro de las mucosas laríngea y nasal y según médicos que le han padecido, un gusto especial de la saliva. Como en todas las neurosis, lo que caracteriza al acceso en el asma, es lo repentino de su aparición.

Hé aquí, el cuadro que ante nuestros ojos se presenta cuando nos encontramos frente á un asmático, al principio de un acceso, el paciente que, al acostarse gozaba excelente salud, es despertado súbitamente por una fuerte opresión al pecho y una dispnea de intensidad variable, la cual no llega á su máximum sino al cabo de unos minutos, un cuarto de hora á lo más; en este momento lo vemos abandonar el lecho buscando una ventana ó puerta por donde poder dar entrada al aire del exterior, creyendo con esto obtener un alivio en sus sufrimientos, lo consigue es cierto, pero momentáneamente, pues la sed de aire se hace otra vez imperiosa y lo vemos adoptar posturas variables tales como: de pie apoyado sobre un mueble ó sentado con las manos sobre sus rodillas, esforzándose de este modo en hacer entrar en juego con mayor éxito los músculos dilatadores de la caja torácica; en este momento, los ojos salientes y brillantes, el tinte cianótico que toman los labios y á veces toda la cara y el sudor abundante que impregna su rostro, son manifestaciones suficientes para

hacer pensar en una axfisia inminente. La respiración se torna ruidosa y sibilante, pudiendo oirse aún estando distante del paciente. Si la tos apareciera, lo que es raro, se caracteriza por la ausencia de expectoración, esto es, por su sequedad.

Después de este período de lucha penoso en extremo y desesperante y cuya duración varía entre dos y cinco horas, rara vez menos, vemos á la tempestad calmarse y una nueva serie de fenómenos anuncian el fin del acceso, como ser: continuados eructos, abundante emisión de orina y la tos hace su aparición, pero esta vez acompañada de abundante expectoración mucosa, espesa, mezclada con espuma y encontrándose en ella corpúsculos opalinos redondeados y gelatinosos, de donde la designación dada por Laënnec de «esputos perlados».

Llegado este momento el acceso puede considerarse terminado, renace el sueño, pero se observa aún al día siguiente una especie de aletargamiento y cierta opresión torácica, que, á pesar de molestarlo poco al paciente, lo obliga á no abandonarse á sus quehaceres.

Cuando la persona sufre por primera vez el acceso, cree con esto terminada su enfermedad, pero es lo más común observar la reproducción de aquél á la noche siguiente á la misma hora y en la misma forma que el anterior, aunque por lo general con menos violencia, esta reproducción se continúa durante tres, seis, ocho y más noches

A la serie de estos accesos nocturnos sucesivos se le da el nombre de *ataque de asma*, en el intérvalo de éstos, la salud del paciente está en relación con el número y la intensidad de los ataques sufridos; en aquellos cuya enfermedad es reciente es por lo general buena, no sucediendo así, con los que la han padecido largo tiempo, pues á causa de las complicaciones que se presentan, los vemos en dichos intérvalos molestados por una variable dispnea, debida al enfisema y al catarro pulmonar.

La dispnea en el asma se presenta bajo una forma que la caracteriza, el número de respiraciones permanece normal ó lo encontramos disminuido, contrariamente á lo que se observa en las dispneas de orígen orgánico. Los músculos inspiradores permanecen como tetanizados mientras dura el acceso, dando á la caja torácica la forma globulosa y alargada, debido principalmente esta última particularidad á la contracción tónica del diafragma, que aumenta todos sus diámetros haciendo descender el límite superior de la matitez hepática; esta contracción puede en algunos casos adquirir el carácter de un calambre en extremo doloroso. En la inspiración. el aire penetra en el árbol aéreo con relativa facilidad, produciendo la sibilancia al pasar por los bronquios extrechados. La expiración es sumamente penosa, convulsiva y alargada, llegando hasta ser cuatro ó cinco veces más prolongada que la inspiración, la que en el estado normal está en la relación de dos á uno.

La mayor dificultad para efectuarse la expiración, nace de que sus potencias musculares no consiguen vencer la resistencia opuesta por el espasmo de los inspiradores. Encontrándose el pulmón lleno de aire al máximum durante el acceso, á causa de la insuficiencia de la expiración, que no expulsa sino parte del inspirado y dando lugar á que el aire residual sea suficiente para llenar el árbol aéreo, es que no aparece en el asma el tiraje, aun cuando la sofocación sea extrema, como sucede en los estados mórbidos que producen estenosis de la laringe ó compresión de la tráquea.

La percusión nos demuestra el aumento de volúmen del pulmón, cuyo límite inferior descendido permanece durante el acceso fijo é invariable en los dos tiempos de la respiración; el descenso puede llegar á ser igual á dos espacios intercostales. Sucede que, en lugar de encontrar la matitez como lo observamos en las dispneas de orígen orgánico-inflamatorio, nos hallamos en presencia de un sonido timpánico, esto cuando la dis-

tensión de las paredes alveolares no es exagerada, pues cuando esto acentece se vuelve sub-mate, á causa de que el aire que distiende al pulmón vibra al mismo tiempo que la pared torácica, sucediendo lo contrario cuando el pulmón está flácido, en cuyo caso es el aire solo el que vibra. En los casos de enfermedad de larga data, no es raro el encontrar la matitez, principalmente en aquellos puntos donde el proceso enfisematoso está muy desarrollado.

A la auscultación encontramos rales sonoros y sibilantes secos en los dos tiempos de la respiración al principio del acceso en toda la estensión del pulmón, á los cuales vienen á agregarse rales húmedos al final, llegando estos á predominar en el momento en que la expectoración se hace abundante. El murmullo vesicular se consigue el escucharlo en la expiración principalmente y esto talvez debido á que, siendo tan prolongada, dé lugar á una observación mas minuciosa. En los accesos típicos no se acusa la existencia de soplo en todo el tiempo que duran.

Las alteraciones vaso secretoras pueden adquirir una importancia manifiesta desde el principio del acceso, pero es al final donde las encontraremos ocupando un lugar de predilección; cuando se presentan al comenzar el acceso, lo hacen por lo general bajo la forma de un coriza agudo y repentino, que en determinados casos llega á hacerse notable por su intensidad, pudiéndose contar los estornudos hasta por centenares; á este corize puede quedar reducido el acceso, lo que ha dado motivo para que se designe á esta variedad con el nombre de *asma nasal.*

El acceso puede igualmente presentarse constituido por un repentino catarro bronquial, que, con la misma brusquedad que apareció desaparece, sin ser acompañado de reacción febril y haciendo su aparición periódicamente; existen igualmente casos en los que se observa un catarro persistente con ligera dispnea y con

exacerbaciones periódicas á las cuales se les distingue bajo el nombre de *asma catarral crónico*, en estos casos al comienzo de la enfermedad, sus primeros accesos hacen su aparición bajo la forma típica por lo general, para adquirir más tarde esta nueva forma.

La expectoración, es el compañero inseparable del final del acceso, cierto es, que se citan casos en los que éste se término *sine sputo*, pero se ha observado que esto es debido á que, la secreción de los pequeños bronquios y alvéolos pulmonares es rechazada hacia los de mayor calibre, en los cuales no impide el libre pase del aire y da lugar á que el acceso se término antes que aparezca expectoración alguna; su abundancia está en relación directa con la edad de la enfermedad; cuando ésta es reciente y sus accesos no se presentan con mucha frecuencia y revistiendo poca intensidad, los esputos son poco abundantes, sucediendo por lo general lo contrario cuando la enfermedad ha evolucionado en varios años y sus accesos se han presentado con cierta frecuencia y notable intensidad, debido esto en gran parte á la aparición del enfisema y del catarro pulmonar, complicaciones que se encuentran comunmente en tales casos.

Los esputos de los asmáticos gozan de ciertas particularidades que los caracterizan, son de un color grisáceo, espumosos, constituidos principalmente por un moco espeso en el cual por medio de un ligero aumento se llega á determinar la presencia de corpúsculos opalinos, elásticos, de cierta consistencia y de forma alargada. Los esputos se adhieren á las paredes de la salivadera, tomando una forma esferoidal, crepitan á la presión entre dos dedos y son generalmente de pequeño tamaño. Se ha encontrado en ellos cristales, celulas y un exudado particular, á los que se les ha dado una importancia diagnóstica casi inmerecida, debido á que su existencia ha sido demostrada en otros estados mórbidos.

Los *cristales asmáticos* descubiertos por primera vez

por Leydeno en 1872 en partículas verdosas que se presentan en los esputos durante el acceso, son análogos á los encontrados por Charcot y Neumanm en estudios hechos sobre el bazo y la medula ósea de los leucemicos, siendo esta la razón por la cual se los denomina hoy Cristales de Charcot—Leyden; estos se presentan bajo la forma de octaedros incolores tallados en punta, son insolubles en el agua fría, eter, cloroformo y alcohol; los alcalis, los ácidos minerales, el agua caliente y el ácido acético los disuelven.

Las *cèlulas eosinòfilas*, indicada su presencia en los esputos de los asmáticos por Muller, son una variedad particular de los leucocitos descubiertos en la sangre por Ehrlich, caracterízanse por la gran afinidad de sus granulaciones celulares por la eosina.

Los Cristales de Charcot-Leyden y las células eosinofilas, se presentan en los esputos al aparecer el acceso, persistiendo su presencia mientras dura éste y desapareciendo con él; Leyden daba un valor diagnóstico absoluto á la presencia de dichos cristales en los esputos, les atribuía una acción irritante sobre la mucosa del árbol aérea, dando lugar á que por vía refleja apareciera el acceso. En absoluto no tiene nada de patognomónico la presencia de ambos elementos en el asma, pues se los encuentra aunque rara vez y por lo general asociados en otras secreciones patológicas, tales como, las que se producen en la tuberculosis, el coriza y la neumonía. Es aceptado por la generalidad de los autores que, la producción de los cristales de Charcot-Leyden tiene lugar á expensas de las celulas eosinofilas de Muller ó células de Ehrlich.

Encuéntrase igualmente en los esputos los *exudados espiroideos*, á los que Curschmann y Ungar les atribuían ser la causa principal de la aparición del acceso, por el obstáculo mecánico efectuado por ellos al ser segregados por los bronquios; están constituidos por aglomerados de filamentos dispuestos en espiral, huecos y llenos de aire, contienen en su interior fibrillas en espiral

y ocupando el eje de los filamentos. No es patognomónica igualmente su presencia en los esputos; pues por estudios más recientes, se ha demostrado su existencia en los neumónicos. (Vierordt, Vincenzo, Gel, etc.) — Curschmann mismo los ha observado en varios casos de neumonía fibrinosa, dando como razón de esta existencia la de tratarse de individuos predispuestos á contraer el asma, hipótesis apropiada para no abandonar la creencia en él arraigada, de ser en esta enfermedad la única donde se los encontraría; el haber sido determinada su presencia en otros estados morbidos bronco-pulmonores sin trazas de asma, ha dado lugar á la no aceptación del valor diagnóstico acordado por dichos autores.

No siempre encontraremos al cuadro sintomático del asma presentando los caracteres particulares que le hemos asignado, pues en sus tres elementos: accesos, dispnea y alteraciones vaso-secretoras, hallaremos modificaciones que dan lugar á distinguir formas clínicas numerosas, diferibles de un enfermo á otro y aún de un acceso á otro en un mismo enfermo.

En lo relativo á los accesos, cuya aparición hemos aceptado ser por lo general nocturna, debemos hacer constar que, aunque exepcionalmente pueden hacerla de día y en toda la evolución de la enfermedad.

Existen casos en los cuales, la duración del acceso puede llegar á ser de uno ó tres días, en este tiempo el enfermo sufre una dispnea de intensidad variable, experimentando ligeras remisiones entre tres y seis de la tarde; los ataques constituidos por esta variedad de accesos, tienen en tales casos una duración en extremo prolongada pudiendo alcanzar hasta ser de dos á seis semanas y aún más, es á esta forma que se le ha dado el nombre de *estado de mal.*

La dispnea puede ofrecer variaciones en su intensidad y en su forma, manifestándose en algunos casos con el carácter de una ligera opresión y adquiriendo en otros el cuadro de una axfisia inminente. En cier-

tos casos, principalmente en aquellos de una intensidad media suele observarse que, no es puramente en la expiración donde predomina la dificultad respiratoria, sino que es en la inspiración y esto es debido á que el enfermo conservando aún suficiente fuerza consigue rechazar todo el aire contenido en el pulmón y se apresura á efectuar la inspiración, haciendo para esto entrar en juego los músculos auxiliares de este tiempo.

Otra forma clínica que se observa aunque raramente con modificación en el tipo respiratorio, es aquella que no hace intervenir los músculos respiratorios, reduciéndose á una contracción espamódica de los músculos brónquicos, siendo en este caso la dispnea de media intensidad y sin notarse esfuerzo alguno.

Las alteraciones vaso-secretoras pueden dar lugar á la aparición de formas clínicas que se separan algo del tipo normal, en párrafos anteriores hemos incluido lo referente á ellas.

Para terminar este capítulo agregaremos que el pulso durante el acceso no sufre modificación notable alguna y que no se observa reacción febril, salvo en los niños, en los cuales el acceso adquiere la forma de catarro sofocante.

Entra el asma en el cuadro de las enfermedades cuya etiología es muy variada y al mismo tiempo, en casos determinados obscura. Dividiremos las causas consideradas como productoras de esta neurosis en dos categorias: predisponentes y determinantes, siendo estas últimas extrínsecas ó intrínsecas.

Causas predisponentes.—Ninguna tiene una eficacia constante, se puede decir que, la única real es una predisposición hereditaria, cuyo rol es importantísimo, pudiendo ser esta similar ó no similar, la primera es

aceptada por la mayoría de los autores desde mucho tiempo atrás, no necesitando ser demostrada; en lo que se refiere á la segunda forma, se ha comprobado que las diversos manifestaciones del artritismo (gota, litiasís, hemicranea, etc.) pueden dar lugar á la producción de asmáticos. — Autoridades médicas como Trousseau, Lancereaux, etc., sostienen esta similitud existente entre la diatesis artritica y el asma; pero la mayoría de los médicos no la aceptan y los que lo hacen es con cierta reserva. — Bouchard considera exageradas las afirmaciones hechas por Trousseau al sostener la relación de coincidencia que existe entre dichas manifestaciones y el asma; — German See apesar de aceptar con Charcot y la gran mayoría de los autores las alternativas que existen entre el asma y la epilepsia, niega en absoluto dichas relaciones de coincidencia. — Este pasaje del asma á la epilepsia ó vice-versa puede efectuarse en un mismo individuo, en sus hijos, ó saltar una ó varias generaciones sin influenciarse de una manera ostensible.

El asma se presenta con menos frecuencia en la mujer, es tres veces menos frecuente que en el hombre y si antes se consideraba igual el número de atacados en ambos sexos, era debido á que se daba una importancia de primer orden á las dispneas histéricas producidas cuando existían alteraciones en el funcionamiento utero-ovárico. — Es seguramente á causa de haber considerado dichas dispneas de orígen reflejo como asma verdadero, que encontramos en una estadística de Salter igual el número de atacados en ambos sexos.

La clase rica es la que mayor número nos dá asmáticos; esta enfermedad es muy rara en los hospitales, atribuyo esta rareza á la manera de presentarse y á la rapidez con que el paciente recobra su salud pasajeramente afectada; de cincuenta enfermos observados por Wyman, cuarenta y nueve pertenecían á la clase pudiente.

Los habitantes de las ciudades están más expuestos á contraerla que los de la campaña, siendo atribuible este distinción á la menor sobrexitabilidad bulbar de estos últimos.

Causas determinantes. — Se dividen en dos clases, extrinsecas é intrinsecas.

1.º *Causas extrínsecas.* — Consisten éstas en las variaciones del clima, de la presión barométrica, de la altitud, de la temperatura, de la estación, del estado higrométrico, etc.

a) Clima.—Es muy variable su acción en diversos enfermos, pues mientras que para uno tal medio, tal cualidad de la atmósfera tiene una influencia perjudicial sobre ellos, es indiferente á otros ó aún favorable. Dieulafoy cita el caso de un enfermo que padecía de accesos terribles en Egipto y que desaparecían al embarcarse; el enfermo cuya historia bosquejo en mi primera observación, no podía permanecer en el pueblo del Salto (R. A.) sinó ser atacado por accesos que se repetían durante su permanencia en dicho lugar.

b) Presión barométrica y altitud. — Cuanto más elevados son los terrenos, tanto más desfavorables son sus condiciones para la permanencia en ellos de los que padecen esta enfermedad; de donde se deduce que los climas de montaña les es perjudicial, elijen de preferencia los valles, particularmente aquellos que están al abrigo de los bruscos cambios del aire. La orilla del mar es preferida por la mayoría de los asmáticos y esto debido con seguridad á la condensación mayor del aire, que es en lo que está fundado uno de los medios de tratamiento de nuestra aceptación, el aire comprimido.

c) Temperatura.—Son preferibles por la generalidad de los enfermos las bajas á las elevadas, no siendo esta preferencia la regla; las oxcilaciones

bruscas de la temperatura favorecen el desenvolvimieto del asma. El frío humedo es considerado como una causa importante de su aparición, sin embargo Trousseau pretende que es un enfermedad de los países cálidos; G. See cree que es un error la acción nociva atribuida al invierno, siendo considerable el número de enfermos por él observados en los cuales los accesos aparecían en la primavera y sobre todo en el verano, concluye diciendo que, en regla general el asma se vuelve permanente; pues enfermos que se creían inmunes durante una cierta época del año, han visto llegar el momento en que los accesos hacían su aparición indiferentemente en toda estación.

d) La respiración accidental de sustancias vegetales pulverizadas, de determinados perfumes ó de gases irritantes es causa suficiente muy amenudo para hacer aparecer un acceso; entre las que mayor privilegio gozan de tener esta propiedad encontramos en primera líne á la ipecacuana, la que infaliblemente lo hace aparecer al ser aspirado su polvo, siendo numerosas las observaciones citadas por Cullen, Trousseau, Salter y otros; á un efecto especial sobre la mucosa nasal y después á una acción refleja sobre el centro respiratorio, sería atribuíble este fenómeno.—Numerosas otras sustancias poseen en ciertos de estos enfermos el poder de reproducir los accesos; los perfumes y las flores de pronunciado aroma al impresionar la mucosa nasal, son en determinados casos la cáusa de idéntico efecto; igualmente actua el humo del tabaco, el amoníaco, gasnitroso, sulfuroso, etc.

2º *Causas intrinsecas.*—Son éstas en su mayoría de orígen patológico, en general las afecciones del aparato respiratorio sean ellas agudas ó crónicas, pueden hacer aparecer un acceso de asma, á causa de la excitación

nerviosa producida en un punto determinado de él, constituyendo la variedad de asmas reflejos, ocupando un lugar de predilección las producciones patalógicas de la mucosa nasal, tales como: los polipos cuya estirpación ha dado lugar á la desaparición de los accesos después de largo tiempo de su primera aparición, lo que viene á dar más fundamento á la teoría refleja de orígen nasal, que es hoy aceptada sin objección por la generalidad de los autores;—mayor incremento ha experimentado aún esta teoría desde que la presencia de los cristales de Charcot-Leyden, ha sido demostrada en dichas producciones.—G. See, denomina *naso-bulbar* á esta variedad de asma, la excitación llega al bulbo sin intervenir los nervios del pulmón y es la que hoy está mejor demostrada.

Numerosos son los autores que han obtenido por medio de la estirpación de pólipos de la mucosa nasal, la curación definitiva del asma, encontramos entre otros: á Duplay, Voltolini, Fodd, Spencer, Cartaz y Faurel; pero también no son raros los casos en los que dicha estirpación no dió lugar á la desaparición de los accesos; Gentilhomme (de Reims), cita dos casos en los que, tal fué el resultado de la operación, demostrando con ésto la independencia que existía entre el asma y las producciones patológicas consideradas como factor etiológico. -- Las rinitis, principalmente aquellas que atacan las extremidades anteriores de los cornetes inferiores, pueden igualmente ser la causa de la aparición de los accesos de asma.

El punto de partida del reflejo productor de la crisis, puede situarse fuera del aparato respiratorio, teniendo entonces su asiento ya sea en el estómago, en el útero ó en el intestino, siendo necesario para su producción la existencia de lesiones permanentes de los órganos indicados.

El asma *gastro-bulbar* ó *dispéptico*, encuentra en Henoch un ardiente defensor, quien asegura que es con frecuencia observado en los niños y aún en los

adultos; G. See, sostiene la no exitencia de dicha variedad y que los casos descriptos por Henoch como pertenecientes á dicha variedad en los niños, no son otras cosas que indigestiones graves acompañadas de una dispnea repentina y trastornos circulatorios alarmantes; idénticos fenómenos se pueden presentar en el adulto en casos de dilatación atónica del estómago y de embarazo gástrico.

Las afecciones uterinas son, sin duda alguna una de las causas más frecuentes de la aparición de las crisis, Engelmann, es quien ha estudiado con especialidad este punto, siendo las observaciones por él obtenidas en absoluto demostrativas.

No son raros los casos de asma cuyos accesos han desaparecido ó en los que habiendo sido casi contínuos, se han espaciado de una manera notable después de la espulsión de una tenia.

Enfermedades de la piel, tales como, la urticaria ó el excema crónico, pueden repercutir sobre el aparato respiratorio y provocar un asma cuya persistencia puede ser igual á la de la causa productora; en estos casos, la impresión parte de la piel enferma y sin la concurrencia del nervio vago, llega al centro respiratorio, para de allí reflejarse á los nervios motores, bronquicos é inspiradores.

Por último, fuera de las causas arriba indicadas como productoras del asma, nos encontramos á veces en presencia de casos cuya etiología no nos es posible descubrir por nuestros medios de investigación, habiéndoselo en estos casos hecho aparecer como un verdadero «mal sagrado» ó una «epilepsia del pulmón».

El asma, es una enfermedad á la cual es imposible atribuírsele ni aún aproximadamente una duración de-

terminada, pués los extremos opuestos son de común observación; un asmático sufre durante toda su vida, otro no tiene sinó uno ó varios ataques en el trascurso de ella.—Como la gota y la epilepsia, es el asma una enfermedad caracterizada par la forma intermitente de la aparición de sus accesos, presentándose éstos separados por intérvalos de tiempo cuya variabilidad es notable, pudiendo ser de unas horas á uno ó varios años y renovándose desde la infancia hasta la edad madura.

La edad de predilección para la aparición de este estado mórbido, es según Germán See la adolescencia, donde le encontraremos con más frecuencia y es cuando se presenta en esta época de la vida, donde las probabilidades de curación aumentan.

Bouchard y la mayoría de los autores, están de acuerdo en que las primeras manifestaciones tienen lugar cuando es de orígen hereditario, en los primeros años de la vida hasta la adolescencia; haciéndolo á partir de esta época, no en absoluto, cuando reconoce un orígen reflejo ó su etiología es desconocida.

La curación es más común el observarla en aquellos enfermos cuyas primeras manifestaciones han tenido lugar en la edad temprana, pero suele suceder que después de haberse presentado los ataques con cierta frecuencia, se produce una tregua, pudiendo pasar un tiempo más ó menos largo durante el cual el paciente goza excelente salud y hace creer una curación completa, cuando ésta no es sino engañosa, pues inesperadamente nuevos accesos se presentan, anunciando con ellos la reaparición de la enfermedad; ó la neurosis aparece bajo otra forma (epilepsia, gota, etc.)

El asma «envejece á la larga» decía Lasegue, particularidad que he tenido oportunidad de observarlo en uno de los casos (obs. 1a.) cuya enfermedad he seguido paso á paso su evolución durante varios años, en los albores de mi vida de estudiante los accesos se presentaban en él con una continuidad y gravedad alar-

mante en extremo, con el trascurso del tiempo éstos se han ido espaciando de una manera notable, pues en todo el año 1897 y hasta Setiembre del presente, solo han sido tres los ataques y su benignidad contrasta sobremanera con su antigua forma de aparición.

¿Que es lo que sucede en estos casos?, lo que en las enfermedades cuya génesis la encontramos en el sistema nervioso, el exceso de exitabilidad periferica, tanto como la energía refleja de los centros tiene su límite, llegado á el cual, se produce en ellos cierta tolerancia y si no han aparecido hasta esa época, lesiones en algunos de los órganos esenciales para la vida, todo peligro se ha conjurado y renace la esperanza de una curación radical;—pero pocas veces ó más bien dicho es una rareza el tener la oportunidad de encontrar un asmático cuyo pulmón haya permanecido ileso cuando la enfermedad se ha presentado con cierta intensidad, su estructura aún en ínfimo grado ha sufrido alteración y entonces aparece el compañero casi inseparable del asma, el enfisema pulmonar.—Con la aparición de esta complicación el cuadro sintomático se torna más sombrío y si su formación marcha con cierta rapidéz, vemos al paciente en el intérvalo de sus ataques, aquejado por una dispnea que, es tanto más intensa, cuanto mayor es la parte invadida del parenquima pulmonar. —Conjuntamente con la anterior complicación encontramos un nuevo elemento, el catarro bronquial, cuya intensidad es variable, pudiendo ser nulo en el comienzo de la enfermedad y adquiriendo una importancia manifiesta cuando el proceso enfisematoso ha llegado á hacerse notable por su desarrollo.

La duración del asma está igualmente subordinada al estado del corazón, éste órgano sufre el contragolpe del proceso bronco-pulmonar, debido al mayor esfuerzo que tiene que desarrollar para vencer la resistencia que encuentra la sangre por él espulsada hácia el arbol respiratorio, al atravesar los vasos del parenquima estrechados á causa de la distensión enor-

me que experimentan los alveolos durante los accesos; cuanto más frecuentes son éstos y aumenta su intensidad, tanto mayor es el trabajo que tiene que efectuar el corazón y como consecuencia se dilata é hipertrofía el ventrículo derecho, trayendo consigo la insuficiencia triscuspidiana y más tarde, si el proceso causal no se detiene en su marcha, la asistolia y sus consecuencias.

El antagonismo largo tiempo admitido entre el asma y la tuberculosis, no es aceptado hoy por la mayoría de los autores, pues está comprobado que, pueden sucederse ó alternarse toda vez que exista la herencia de las dos diatesis.—Se fundaba este antagonismo en una razon material, la entrada en acción de los vértices pulmonares, debido á que en el asma, como en el enfisema y las enfermedades del corazón, se produce una congestión pasiva de las bases pulmonares, lo cual dá lugar á que los vértices suplan el aminoramiento de la hematosis producido por dicha congestión; pero llega el momento en que la respiración enérgica de los vértices no compensa á la insuficiente ó nula de las bases y tenemos entonces que comienza la inanición respiratoria, causa general de debilitamiento, á la cual si se le agrega la inanición por nutrición insuficiente ó malsana, los embarazos repetidos, los sufrimientos morales, los excesos de fatiga ó placer, etc.; nos encontramos con condiciones más que suficientes para preparar la explosión de la tuberculosis.—Lo más común observar cuando estos casos se presentan, es la alternancia de ambas; ó comienza el asma con su cortejo sintomático hasta que llega el momento en que los accesos tienden á desaparecer, para ser reemplazados por una dispnea de intensidad variable y contínua, aparece la fiebre, los sudores nocturnos, etc., con lo cual se anuncia la tuberculosis; ó sucede lo contrario esto es, en un tuberculoso hacen aparición accesos típicos de asma, produciéndose una detención en la marcha del primer proceso, dando lugar á que su evolución sufra un retardo notable.

Son numerosos los casos observados de esta alternancia ó del pase de una enfermedad á la otra y esto ha dado en tierra con la creencia antigua del antagonismo de ambas. – Se ha observado que, los asmáticos en cuyo pulmón se presenta poco desarrollado el proceso enfisematoso, son los que menos resistencia oponen á la marcha de la tuberculosis, sucediendo todo lo contrario cuando es notable dicho desarrollo, lo que ha servido para atribuirle á el enfisema y no á el asma la detención de la evolución de aquella.

La gota sustituye á el asma aunque no á menudo, apareciendo en sujetos que se consideraban ya curados de esta enfermedad, pudiendo hacerse este pase despues de trascurrir varios años.

La urticaria, la epilepsia y la hemicranea, alternan con frecuencia con el asma, siendo éste sustituído á veces definitivamente por alguna de aquellas.

Es de común observancia, el no encontrar lesión alguna que le sea característica, las autopsias practicadas en individuos que la habian padecido de uno á veinte años y más, han dado un resultado negativo, pues han demostrado la ausencia completa de ellas y si es cierto que pueden en determinados casos presentarse lesiones, son estas meras coincidencias de la enfermedad ó su consecuencia. — Las más comunes en orden de frecuencia son: el enfisema, inflamación crónica de la mucosa bronquial, alteraciones del corazón y de la aorta.—Las vegetaciones adenoideas de la faringe y los pólipos de la mucosa nasal son con cierta frecuencia observados.

Se citan casos de compresiones producidas por tumores encontrados en el trayecto del nervio neumogástico á sus ramificaciones.

En conclusión podemos considerar á la mayoría de estas alteraciones, como curiosidades patológicas.

Diversas han sido la teorías emitidas sobre la génesis del asma, habiendo cada una tenido su época de aceptación para desaparecer casi todas con la misma facilidad con que fueron aceptadas y ardientemente sostenidas; basadas las más en que se tomaba el efecto por la causa, entrando en esta categoría: la de Louis y Rostan, que consideraban al acceso del asma como consecutivo al enfisema, las de Beau y Laënnec, á un catarro de los pequeños y gruesos bronquios; la de Bretonneau á una congestión polmonar, y otras.

Eliminadas las anteriores, solo quedan hoy dos: la del *espasmo de los músculos de los bronquios* y la del *espasmo de los inspiradores extrínsecos,* no siendo ni una ni otra aceptada en absoluto aisladamente, pero si en conjunto, pues ambas no constituyen sino una bajo el punto de vista clínica si con Trousseau y Jacoud tenemos en cuenta que, el espasmo bronquial en determinados casos existe solo, sin ser acompañado ni de espasmo muscular extrínseco, ni de catarro; ó inversamente, que el espasmo muscular extrínseco puede existir sin la presencia de catarro, ni espasmo bronquial.

Lefevre, Salter, William, Biermer, etc., son los sostenedores de la teoría del espasmo bronquial. — Está fundada ésta, en que las fibras musculares de los bronquios entran en acción cuando las extremidades periféricas del nervio vago son exitadas; prodúcese en tales casos, una contractura de estas fibras, dispuestas de igual modo que les existentes en las arteriolas y cuya misión es, la de regularizar el pasaje del aire; tenemos entonces como resultado, la dispnea, pues el paso del aire por la extremidad del bronquio estrechado se hace con marcada dificultad. — Pero sucede que, es en la expiración donde predomina esta dificultad al pasaje del aire, ¿cual es la causa?; según Wintrich, el

obstáculo á dicho pasaje siendo idéntico para los dos tiempos de la respiración, lo contrario es lo que debiera suceder, puesto que, las potencias musculares de la expiración predominan sobre las de la inspiración y como resultado tendríamos que, el triunfo sería más fácil para la expiración, contrariamente á lo que se observa; á lo cual responden los que sostienen esta teoría, que, la mayor dificultad al pasaje del aire en la expiración es debida á que, además del espasmo bronquial, un nuevo elemento, la presión que la pared torácica ejerce sobre el pulmón en totalidad contribuye á disminuir el calibre de los bronquios ya estrechados; sucediendo lo contrario en la expiración, pues en este tiempo de la respiración debe producirse un aumento del calibre á causa de la tracción centrífuga á que se hallan sometidos en ese momento, tanto las paredes bronquiales, como las alveolares.—Como consecuencia de esta mayor facilidad que encuentra para su pasaje el aire durante la inspiración, tendremos que llega el momento en que, siendo la expiración insuficiente puesto que no echa hacia el exterior sino parte del aire inspirado, el pulmón se dilata rápidamente; ahora; para Wintrich tal fenómeno no debiera resultar, pues él sostiene que, el espasmo bronquial debería ir acompañado de disminución de volúmen del pulmón.

Esta teoría está en completo desacuerdo con la medicina experimental; Biermer, uno de sus más ardientes defensores hacía valer como pruebas de sus argumentos al sostenerla: la repentinidad que caracterizaba á la aparición de los accesos, la dispnea expiratoria resultante y la respiración sibilante, valiéndose de hipótesis que están en contradicción con la série de fenómenos observados en los experimentos efectuados con el objeto de hacer aparecer el acceso de asma artificial.—Excitando el extremo periférico del nervio vago, se ha obtenido el espasmo bronquial, pero sin apercibirse cambio alguno en el volúmen del pulmón.

Wintrich, Riegel y *G. See,* son los sostenedores de

la teoría del espasmo de los músculos inspiradores extrínsecos; en esta, la estrechez espasmódica de los bronquios no entra para nada, reduciéndose el espasmo á los citados músculos, los que permanecen en estado de convulsión mientras dura el acceso y dando por resultado la ampliación del pulmón que, por abajo desciende hasta dos espacios intercostales siendo esto consecuencia directa de la dilatación que se efectúa en todos los diámetros de la cavidad torácica; el músculo que mayor participación toma en este fenómeno, es el diafragma. — Esta tetanización de las músculos mantiene al torax en estado de inspiración forzada y constante, impidiendo el libre renovamiento del aire en las vesículas pulmonares dilatadas al summum, debido á que, la elasticidad propia al parenquima pulmonar después de haber sido agotada, se pierde más ó menos completamente y el aire residual aumenta notablemente; las potencias musculares de la expiración llegado este momento, siendo impotentes para vencer la resistencia opuesta por el espasmo de los inspiradores, nos dá lugar á que presenciemos el fenómeno respiratorio característico del asma, la dispnea expiratoria.

Estos desórdenes funcionales serían atribuídos á la exitabilidad exagerada ó pervertida del centro respiratorio y la aparición de los accesos estaría subordinada á una impresión llevada sobre el nervio vago ó algún nervio periférico, tal como el trigemino, impresión que ganaría el centro respiratorio para de allí reflejarse por la médula espinal á los nervios motores de los músculos inspiradores, sobre los frenicos especialmente.

Ultimamente una nueva teoría ha venido á mancomunar hasta cierto punto las ideas y es la que sostienen Trousseau y Jacoud; admite ésta á la vez el espasmo bronquial y el de los músculos inspiradores extrínsecos como causa productora del acceso; interviniendo ambos factores cuando este adquiere gran intensidad y limitándose á uno de ellos en caso contrario.

Es esta teoría, cuya base es hipotética la que hoy

se acepta por la mayoría de los médicos y hasta que nuevos estudios y experimentos no vengan á probar lo contrario gozará la prioridad.

En el asma esencial el diagnóstico no es por lo general difícil, pues la forma en que se presenta la dispnea en este estado mórbido cuando su cuadro sintomático es típico, solamente la encontraremos igual en el *hay fever* de los ingleses ó *rino-bronquitis espasmódica* (Gueneau de Mussy) que se presenta bajo dos tipos clínicos: catarral y asmático, siendo este último de una semejanza tal en su desarrollo con la neurosis esencial que ha dado lugar á ser considerado por G. See como una variedad clínica de ésta, con la particularidad de que, sus accesos se presentan únicamente en verano ú otoño, teniendo una etiología bien determinada, pues reconoce por causa única la inspiración del pólen de las gramineas (centeno, trigo, avena, cebada, etc.) Este estado mórbido muy raro en nuestro país, es muy común en Inglaterra y Estados Unidos.

Las dificultades para el diagnóstico se nos presentarán principalmente cuando nos encontremos ante una de las variedades clínicas de esta neurosis, ó cuando se trate de casos en los que la enfermedad ha tenido una larga evolución, dando lugar á la aparición de complicaciones; estas dificultades no existían hasta hace poco tiempo á causa de que, conjuntamente con la neurosis esencial se englobaba bajo el nombre de asma, á estados mórbidos hoy designados asmas sintomáticos ó pseudo-asmas, los que no son sino dispneas producidas por enfermedades de órganos diversos tales como: el corazón, el riñón, el pulmón, etc. Entre éstas, las que mejor simulan la neurosis esencial, son las del corazón, pudiendo ser debidas en este órgano: 1º á alteraciones valvulares ó 2º de orígen miocardico.

Las alteraciones valvulares, principalmente las del orificio mitral producen fenómenos dispneicos que, en algunos casos adquieren cierta semejanza con el asma esencial; pero que rara vez es posible la confusión, aun en aquellos casos de asmáticos en asistolía, á causa de las complicaciones que se presentan en ellos del lado del corazón; pues en éstos, con los anamnesicos solamente se podrá hacer el diagnóstico: para el asma tendremos accesos periódicos por lo general nocturnos y en el intérvalo de sus ataques el paciente se habrá podido librar á trabajos aun forzados sin haber experimentado dispnea alguna;—para el cardiaco mitral tendremos, accesos cuya aparición puede haber tenido lugar durante el reposo, pero es por lo general á causa de esfuerzos musculares aun insignificantes que habrán hecho su aparición. Cuando nos hallamos en presencia de casos típicos de una y otra enfermedad, los signos físicos con que se distinguen las lesiones mitrales serán suficientes para hacer el dignóstico: en la estrechez mitral tendremos un soplo diastólico (raro), ó un soplo presistólico, ó un desdoblamiento del segundo ruido, la segunda parte de este desdoblamiento pudiendo ser soplante cuyo maximum de intensidad lo encontraremos á la altura del mamelón izquierdo, el pulso es pequeño, desigual é irregular;—la insuficiencia será determinada, por la existencia de un soplo sistólico rudo, de timbre algunas veces musical con su maximum de intensidad debajo y afuera del mamelón y propagable hacia el axila, por la pequeñez del pulso y su irregularidad.

En el asma hay ausencia de los signos físicos descriptos y el pulso no sufre por lo general alteración, lo que si se observa en él, son los signos de hipertrofía cardiaca, que los encontraremos igualmente en las alteraciones valvulares indicadas anteriormente.

Las alteraciones de las válvulas aórticas, no dan por lo general lugar á la aparición de la dispnea, sinó cuando el ventrículo izquierdo debilitado por el exceso de trabajo á que se ve obligado á efectuar, pierde su

energía contractil dando lugar á que se presenten fenómenos de asistolia; cuando esto sucede, es á la forma de la dispnea á lo que hay que recurrir para hacer el diagnóstico diferencial con el asma esencial; pues esta pérdida de la energía del ventrículo izquierdo es debido á la alteración del músculo cardiaco, que ocasiona el oscurecimiento de los tonos y signos físicos que les son propios á dichas alteraciones valvulares.

Puede observarse en un mismo individuo, la asociación de la neurosis esencial y la insuficiencia aórtica, en estos casos es á los conmemorativos, á los signos físicos y al tratamiento á que recurriremos.

Las alteraciones del músculo cardiaco ocasionan á la larga la aparición de trastornos respiratorios, debida á la congestión pasiva del pulmón que se observa en estos casos, producida por el estancamiento que sufre la sangre en dicho órgano á causa de la progresiva desaparición de la fuerza contractil del corazón. No es posible la confusión de estos estados mórbidos con el asma esencial, pues tenemos como caracteres distintivos de unos y otra lo siguiente: la dispnea en aquellos es igual para los dos tiempos de la respiración, en el asma hay dispnea expiratoria únicamente; á la auscultación encontramos un predominio de rales finos en los cardiacos y en el asma los sibilantes; estos caracteres distintivos aumentarán á medida que progrese la enfermedad cardiaca, pues harán aparición edemas mas ó menos generalizados, ruidos de galope, etc., que disiparán toda duda existente sobre el diagnóstico. Este llega á ser difícil en aquellos casos de asma en que se manifiestan complicaciones cardiacas, en estos casos, los conmemorativos son de un valor ilustrativo de real importancia.

El diagnóstico diferencial entre el asma y las dispneas que se presentan en la evolución de las enfermedades del riñón no ofrece gran dificultad, pues á más de la existencia de alguno de los pequeños accidentes del brightismo, tenemos un elemento diagnóstico de gran

importancia, la determinación de la presencia de albúmina en la orina.

En estas enfermedades la dispnea adquiere un ritmo particular denominado de Cheyne-Stokes, que en nada se parece á la que observamos con el asma. En algunos casos su aparición es repentina, el individuo es atacado bruscamente por una gran opresión y la ortopnea llega al maximum en pocos minutos sin que podamos encontrar á la auscultación y percusión signo físico alguno que nos encamine hácia el diagnóstico; esta forma de aparición es comunmente observada en la nefritis intersticial, salvo la forma en que aparece el acceso, nada encontramos en este cuadro que haga posible la confusión.

Existen casos en los cuales presenciamos la asociación del asma y la nefritis; los accesos de aquél se presentan con su forma típica y notamos la presencia de albúmina en la orina, lo primero que suponemos, es que, la aparición de aquellos es debida á la presencia de ésta, pero una vez terminado el ataque y el paciente ya bien, hacemos nuevo exámen de la orina y nos encontramos con que la albúmina no ha desaparecido, lo que da lugar á que se escluya á esta como causa de la explosión de los accesos y se acepte la asociación de ambos estados mórbidos.

Reasumiendo, la forma de la dispnea, la existencia de alguno de los pequeños accidentes del brightismo, los conmemorativos y por último la determinación de la presencia de albúmina en las orinas, son pruebas más que suficientes para no confundir los estados patológicos de orígen renal con la neurosis esencial.

Existen formas clínicas de la tuberculosis, que presentan cierta semejanza con el asma, pero observaremos en aquellas fenómenos desconocidos en éste, como ser: sudores nocturnos. fiebre y el bacilo en los esputos; elementos suficientes para no confundirlos.

Por último, las aneurismas de la aorta torácica. las

adenopatias traqueo-brónquicas y los tumores del mediastino, pueden en casos determinados hacer pensar en el asma por los desórdenes respiratorios á que dan lugar; pero la forma de la dispnea, los commemorativos y un exámen atento del paciente disiparán las dudas.

El pronóstico está subordinado á la edad del paciente y á las complicaciones que se hayan presentado durante la evolución de la enfermedad; cuanto más avanzada es la edad, tanto más estensas son las lesiones que encontramos en el parenquima pulmonar, estando igualmente en relación directa con éstas la integridad del miocardio y tenemos como consecuencia forzosa el enfisema pulmonar, debido á la progresiva desaparición de la elasticidad que es propia al parenquima y la asistolia cardiaca por exceso del trabajo,

La gravedad del pronóstico está pues en relación directa con la marcha de dichas complicaciones;—sin la existencia de éstas ó siendo ellas de poca importancia, tenemos como carácter distintivo del asma, la benignidad, de donde el adagio popular de que esta enfermedad es una garantía de larga vida; dependiendo esto en gran parte de las precauciones higiénicas que el paciente está obligado á observar y que lo ponen al abrigo de accidentes inflamatorios agudos.

La mortalidad considerable atribuida á el asma en estadísticas de poco tiempo atrás, es debida á que son incluidas en ellas estados mórbidos cuya sintomatología tiene mucha semejanza con esta enfermedad y que hoy se los distingue bajo el nombre de *asmas sintomáticos.*

Numerosos son los elementos terapéuticos que han sido considerados como eficaces en el tratamiento de esta enfermedad, pero paulatinamente se los ha ido rechazando á la mayoría, debido en unos á su problemática acción y otros á que, si bien su administración durante los accesos es de una real eficacia, dan por resultado cuando estos se presentan con cierta continuidad á la aparición de fenómenos mórbidos nuevos que vuelve contraindicado su uso.

Escluido el ioduro de potasio, entre los elementos terapéuticos que hoy gozan de mayor reputación, no encontraremos uno que puede merecer el título de específico, puesto que, para adquirirlo, su acción debiera ser múltiple esto es: moderador de la hiperexitabilidhd hereditaria ó adquirida del bulbo, especialmente de su parte respiratoria, despertable á la menor causa éxitomotora; llevar igualmente su acción sobre los nervios vaso-motores y vaso-secretores; que tienen los unos bajo su dependencia los fenómenos congestivos que se producen en la mucosa aérea y los otros la formación del mucus brónquico, modificando su cantidad y cualidad en éstos y en aquellos moderando dichos fenómenos; por último disminuir la sensibilidad impresiva exagerada de la mucosa respiratoria.

Esta múltiple acción la encontramos en el ioduro de potasio, elemento que desde 1872, época en que su uso á altas dósis dió en manos de Leyden resultados hasta entonces no obtenidos, debido á la pequeñez de aquellas, decidió á los que con especialidad estudiaron el asma, á considerarlo como acreedor al título de específico, hoy es á él que se recurre sea aislado ó asociado; siendo los resultados que de su administración se obtienen tan halagadores y tan numerosos los casos de curación, aunque no en todos definitiva, que, ha hecho olvidar lo serie numerosa de elementos antes recomendados como eficaces en el tratamiento de esta enfermedad.

Describiremos en primer lugar, la acción fisiológica del ioduro de potasio; su dosis y sus contraindicaciones en el asma, para pasar en seguida revista á los demás elementos terapéuticos que como pailativos son de uso corriente.

El ioduro después de su absorpción es rápidamente eliminado por todas las secreciones, principalmente por los que efectúan en la mucosa aérea; produciendo una hipersecreción que dá lugar á la fiuidificación del exudado concreto que obstruye los bronquiolos, facilitando el pase del aire y disminuyendo por lo tanto la dispnea.

Goza igualmente de la propiedad de regularizar las circulaciones locales, es un hiperemiante, y como en el asma á causa de la dispnea se produce un aumento del ácido carbónico en la sangre, que se vuelve axficica y marcha con más lentitud, debido á la dificultad creada á la circulación por los fenómenos que se pasan del lado del pulmón, su administración es de una real eficacia; pues normalizando la respiración el bulbo comienza á funcionar con más regularidad á causa de la llegada á él de sangre más oxigenada, lo que dá lugar al restablecimiento del rol normal de los músculos de la respiración y como consecuencia, la disminución ó la desaparición de la dispnea.

Según Binz, el ioduro paraliza el funcionamiento nervioso, produciendo una disminución de la exitabilidad refleja y como en el asma tenemos como característica una sobreexitabilidad adquirida ó hereditaria del centro respiratorio; esta nueva propiedad haría más indicada su administración en este estado mórbido.

German See hace notar la existen ia de un efecto subjetivo, acusado por la mayoría de los enferuos á quienes se les ha administrado el ioduro, consiste éste, en una sensación de bienestar y sesación de la sed de aire; se dá como causal de este fenómeno á la disminución de la impresionabilidad de la mucosa bronquial, debido á que l medicamento lleva su acción sobre el sistema nervioso de dicha mucosa.

Esta múltiple acción hace que el uso de este elemento terapéutico sea tan general; para obtener por su administración un feliz resultado, es necesario darlo á dosis elevadas, uno y medio á dos gramos en las veinte y cuatro horas y continuarlo en esta forma durante meses y aún años; si se presentasen fenómenos de iodismo se suspenderá su uso temporariamente, para recomenzarlo más tarde; durante esta suspensión se indicarán inhalaciones de píridina, la morfina, los polvos Himrod, etc. si hicieran aparición los accesos.

Pocas veces he tenido oportunidad de ver administrar el ioduro aislado, lo más común es el asociarlo á la poligala y á la lobelia inflata, de esta asociación he podido presenciar los benéficos resultados que se han obtenido en numerosos casos.

El iodoro de potasio por la forma en que actúa sobre el organismo, puede ser considerado como un medicamento de la enfermedad; para el tratamiento de los accesos se recurre á los elementos terapéuticos que á continuación indicamos.

La *piridina*, que lleva su acción sobre el bulbo y la médula, atenuando su excitabilidad, sus efectos son más durables que los obtenidos por la morfina.

Para usarla, se vierte cuatro ó cinco gramos en un plato que se coloca en la pieza ocupada por el paciente ó se echan cinco ó seis gotas en un pañuelo, donde es aspirada; esta operación puede repetirse hasta tres veces en las veinticuatro horas. — La he usado de este modo en varios casos, con resultado muy satisfactorio, habiendo obtenido en algunos de ellos la brusca cesación del acceso; pero en un mismo enfermo puede suceder que, en un acceso dé el resultado esperado, mientras que en otro no se le obtiene.

La morfina — Este elemento usado desde mucho tiempo atrás en el tratamiento de los accesos en el asma, vá cada día perdiendo la confianza en él depositada, no porque su administración no dé el resultado inmediato que se persigue ó sea la desaparición del

acceso, sino porque su efecto es muy pasajero y se requiere en algunos casos la repetición de las dosis, lo que conduce en aquellos enfermos cuyos ataques se presentan con marcada frecuencia, á que un nuevo estado morbido, el morfinismo, contribuya á hacer más sombrio el cuadro de la antigua enfermedad; otra contraindicación se presenta en la administración de este elemento y es que suprime la expectoración, lo que viene á dificultar mayormente la respiración.—Teniendo en cuenta lo que antecede, creo que su uso debe ser reservado únicamente para aquellos casos en que se presenta el acceso con una intensidad tal, que haga temer la axfisia y esto, cuando la piridina no haya dado resultado

Lobelia.—Indicada bajo la forma de tintura á la dosis de dos ó cinco gramos en las veinticuatro horas, actua disminuyendo la excitabilidad del centro respiratorio; de uso casi reciente en el asma, este elemento requiere aún un estudio más profundo, pues su acción fisiológica es poco conocida.

Polígala — Expectorante, fluidifica las secreciones bronquiales y provoca la tos. — Muy empleada en la actualidad asociada al ioduro de potasio y á la anterior; — en tintura á la dosis de dos á cinco gramos diarios.

Las preparaciones en que forma parte la belladona son contraindicadas, á causa de la hiposecreción que producen, acción debida á su alcalóide, la atropina.— El quebracho y el beleño, van perdiendo el valor terapéutico de que han gozado en el tratamiento del asma, debido á su problemática acción.

Datura — Muy usadas sus hojas y polvo quemados durante los accesos, pero de acción dudosa.

Diversas especialidades farmacéuticas he tenido oportunidad de ver emplear y las he empleado yo mismo en el tratamiento de los accesos en esta enfermedad, con un resultado más ó menos satisfactorio, pues es variable de un enfermo á otro, y aún en un mismo individuo, de un acceso á otro; los polvos Him-

rod, el papel nitrado y otras preparaciones cuya base es la datura, quemados en la habitación del paciente, dando lugar al desprendimiento de un espeso humo, el que aspirado por él, produce una disminución rápida de la opresión y acorta la duración del acceso, entran en esta categoría.

Se ha hecho uso del aire comprimido, pero su acción es lenta, incierta y hasta en algunos casos ineficaz; no he tenido la oportunidad de presenciar sus efectos, por no ser empleado este método de curación en nuestros hospitales.

OBSERVACIÓN I.ª

Asma esencial

V. D. G. — argentino, 57 años, casado, domiciliado en Lomas de Zamora.

Antecedentes hereditarios—Sin importancia.

Antecedentes personales — Manifiesta no haber sufrido otra enfermedad que la que actualmente lo aqueja, hace remontar su principio, á la edad de catorce ó quince años, época en que apareció el primer ataque de asma después de un fuerte reuma; los accesos se presentaron en el comienzo de la enfermedad una vez al mes, aumentando á medida que la edad avanzaba, hasta hacerse casi contínuos entre los 31 y 37 años; su aparición fué siempre nocturna y no durando nunca más de cinco horas; desde los 45 años los ataques comenzaron á espaciarse y á adquirir una intensidad cada vez menos, hasta llegar á hacer hoy una rareza su presencia.

Estado actual—Llama la atención en este enfermo su buen estado general y el no representar la edad que tiene, pesa 88 kilos, tiene buen apetito, funcionando con toda regularidad su aparato digestivo.

Al exámen del pulmón encontramos, por la percusión, un aumento de la sonoridad, principalmente en toda la pared anterior de la caja torácica, la matitez cardíaca y aórtica ha desaparecido debido á la distensión que el enfisema ha producido de los bordes anteriores de ambos pulmones.

A la auscultación encontramos rales gruesos mucosos de catarro crónico en los dos pulmones, predominando en el tercio inferior, aunque en pequeño número y que desaparecen con la expectoración, siendo ésta algo abundante y muco-espumosa.

El tramiento que ha seguido durante su enfermedad ha sido el siguiente: Bromuro de potasio y el papel nitrado durante los accesos; en los intérvalos ioduro de potasio á la dosis de 50 á 70 centígramos diarios, esto hasta la edad de 37 años.

A partir de esta época comienza á hacer uso del ioduro á la dosis de 1 á 2 gramos en las 24 horas asociado á las tinturas de polígala y lobelia inflata como único tratamiento, suspendiéndolo á intérvalos.

Los resultados obtenidos por esta asociación son en este caso en extremo halagadores, pues por ella se ha conseguido espacíar de tal manera un ataque de otro, que hoy puede considerarse como curada la enfermedad, persistiendo el catarro crónico con ligeras remisiones que algo molesta al paciente.

Se recurrió á la *piridina* en varios de sus accesos, habiéndose obtenido por ella la brusca cesación de éstos ó en su defecto, disminuída su duración.

Ultimamente han aparecido en él fenómenos de iodismo (un eritema pruriginoso), que ha obligado á suprimir el ioduro.

OBSERVACIÓN IIª

Asma esencial - Tuberculosis

Roque Patenotes, italiano, casado, 40 años edad, domiciliado en la Capital Federal, Gurruchaga 329.

Antecedentes hereditarios.—No conoció á sus padres, tiene tres hermanos, todos sanos.

Antecedentes personales.—Hasta los 28 años no había padecido enfermedad, es á esa edad, después de haber pasado una noche con sus ropas mojadas, que hace aparición el primer ataque de asma.

Los accesos se presentaron con suma frecuencia hasta mediados del año 1897, época en que comenzaron á espaciarse hasta desaparecer; pero al mismo tiempo notó la aparición de fenómenos, que lo preocuparon y lo obligaron á someterse á un tratamiento, pues hasta entonces no había hecho uso sino por indicación de un farmacéutico, del papel nitrado, por el cual obtenía un notable alivio en sus sufrimiento durante los accesos.—Dichos fenómenos fueron: una dispnea que aunque de poca intensidad, lo obligaba á no continuar su oficio de zapatero, pues era contínua; sudores nocturnos que llegaron á hacerse profusos al comenzar el año actual y por último en el mes de Abril nota la presencia de sangre en sus esputos.

Estado actual.—Malo en general, muy demacrado sufriendo una dispnea contínua de variable intensidad y molestado por la tos, cuyas quintas frecuentes son

acompañadas de abundantes esputos muco-purulentos, su apetito muy disminuido y sus digestiones difíciles.

La forma de su torax, es la que encontramos en la generalidad de los asmáticos, globulosa con todos sus diámetros aumentados.

A la percusión encontramos, en los vértices pulmonares, la matitez y en el resto de la caja torácica una sonoridad clara.—La matitez cardiaca difícil de limitar á causa del enfisema.

A la auscultación tenemos: signos físicos de reblandecimiento en los vértices, principalmente del derecho y en el resto del pulmón, rales gruesos húmedos de catarro crónico.—Los ruidos cardiacos normales, latiendo la punta en el 6° espacio intercostal, á la izquierda del mamelon.

El tratamiento que ha seguido durante esta nueva marcha de la enfermedad, es el indicado en la tuberculosis: creosote, iodoformo, guayacol, aceite hígado de bacalao, etc.

Reasumiendo, tenemos en este sujeto un nuevo estado mórbido, la tuberculosis, que ha venido á reemplazar definitivamente á el asma, su primera enfermedad. Atribuyo este pase al contagio, pues su esposa se encuentra actualmente en el tercer período de aquella.

La descripción típica que hace el paciente de los accesos de su primera enfermedad, su estado actual y el haber sido asistido á principios del año 1897 por el doctor don Aurelio Gomez, á quien debo gran parte de los datos ilustrativos sobre la antigua enfermedad de este sujeto, son bases suficientes para confirmar el pase habido de una enfermedad á otra.

Mi compañero de internado Dr. Eloy Fratti, determinó la presencia del bacilo de la tuberculosis en los primeros días de Agosto del corriente año.

R. F. Grigera

PROPOSICIONES ACCESORIAS

El uso de la morfina en el tratamiento de los accesos en el asma, debe ser abandonado.

En el primer y segundo período de la Tabes dorsalis, la suspensión es el tratamiento sintomático que dá mejores resultados.

En la presentación de nalgas incompleta, variedad de nalgas, todos los medios de extracción cuando ésta está encajada son insuficientes ó peligrosos.

BIBLIOGRAFÍA

See—Maladies simples du poumon, París 1886.
Charcot-Bouchard — Tratado de Medicina, Madrid 1893.
Dieulafoy—Manual de Pathologie interne, París 1896.
Jacoud—Diccionaire de Medicine.
Jacoud—Patologia Interna.
Walshe—Enfermedades del pulmón, Madrid 1881.
Jaksch—Diagnostic des Maladies Internes.
Peter—Clinique Medicale, París 1880.

Buenos Aires, Noviembre 14 de 1898.

Nómbrase á los señores Académicos; doctor José Penna, Profesor Titular doctor Gregorio N. Chaves y Profesor Suplente doctor Ignacio Allende para que constituidos en Comisión se sirvan dictaminar respeto de la admisibilidad de esta tésis.

ENRIQUE E. DEL ARCA,
Luis M. Acuña.

Noviembre 29 de 1898

Señor Decano:

Transcribo á continuación el acta labrada con motivo de la tésis presentada por el ex-alumno don Rafael F. Grigera: En el local de la Facultad á 28 de Noviembre de 1898, reunidos los que suscriben encargados de

dictaminar respeto de la admisibilidad de la tésis presentada por el ex-alumno don Rafael F. Grigera que versa sobre «Asma» resolvieron admitirla con lo que terminó el acto.—Firmados: Penna,—Chaves, — Allende, Firmado Zenon Aguilar—Pro-Secretario.

Luis M. Acuña.

---

fecha ut Supra

Entréguese al interesado esta tésis para su impresión debiendo fijarse por Secretaría el día en que haya de ser sostenida.

ENRIQUE E. DEL ARCA,
Luis M. Acuña.