2988
460

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA CAPITAL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ASMA
Y
PSEUDO-ASMAS
(ETIOLOGIA)

TESIS

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA
Y CIRUJIA

POR

ALEJANDRO RUIZ

BUENOS AIRES

Imprenta de Obras, de J. A. Berra,—Bolivar, 455.

1897.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA CAPITAL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ASMA

Y

PSEUDO-ASMAS

(ETIOLOGIA)

TESIS

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

Y CIRUJIA

POR

ALEJANDRO RUIZ

BUENOS AIRES

Imprenta de Obras, de J. A. Berra,—Bolivar, 455.

1897.

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en esta tesis.
(Art. 162 del Reglamento).

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE MEDICINA

Decano

Doctor D. ENRIQUE E. DEL ARCA

Vice-Decano

Doctor D. PEDRO MALLO

Académicos Titulares

Doctor D. LEOPOLDO MONTES DE OCA
» » JOSÉ T. BACA
» » RAFAEL HERRERA VEGAS
» » PEDRO MALLO
» » JACOB DE T. PINTO
» » EUFEMIO UBALLES
» » JUAN R. FERNÁNDEZ
» » ENRIQUE E. DEL ARCA
» » PEDRO N. ARATA
» » MANUEL BLANCAS
» » ROBERTO WERNICKE
» » JOSÉ PENNA
» » LUIS GUEMES

Académicos Honorarios

Doctor D. ERNESTO ABERG
» » PABLO MARENGO
» » EDUARDO WILDE
» » MARTÍN SPUCH
» » TELÉMACO SUSINI

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	»	Vacante.
Patología general y ejercicios clínicos	»	Roberto Wernicke.
Materia Médica y Terapéutica	»	Justiniano Ledesma.
Higiene pública y privada	»	Melitón G. del Solar.
Patología externa	»	Obdulio Hernández.
Patología interna	»	José Penna.
Anatomía patológica	»	Telémaco Susini.
Bacteriología	»	
Medicina operatoria	»	
Enfermedades de mujeres y Clínica Gineco-lógica	»	Cárlos G, Malbran. Adalberto Ramauge.
Enfermedades de niños y Clínica Pediátrica	»	Enrique Bazterrica.
Enfermedades de los ojos y Clínica Oftalmológica	»	Manuel Blancas. Pedro Lagleyze.
Enfermedades nerviosas y su Clínica	»	José M. Ramos Mejía.
Enfermedades mentales y Clínica respectiva	»	Domingo Cabred.
Clínica Quirúrgica	Dres.	Julián Aguilar. Antonio C. Gandolfo.
Clínica médica	Dres.	Vacante. Gregorio N. Chaves. Luis Guemes.
Obstetricia y Clínica respectiva	Doctor	Samuel A. Molina.
Medicina legal	»	Eduardo M. Pérez.
Toxicología	»	Juan B. Señorans.
Química aplicada á la Medicina	Dres.	Pedro N. Arata. Atanasio Quiroga
Física médica	Doctor	Jaime R. Costa.
Zoología médica	»	Eliseo Cantón.
Enfermedades venéreas y dermatología	»	Baldomero Sommer.
Laringología, otología, rinología	»	Eduardo Obejero.
Farmacia teórica	»	Juan A. Boeri.
Farmacia práctica	»	J. Manuel Irizar.
Botánica médica	»	Adolfo Mujica.
Obstetricia para alumnas parteras	»	Juan R. Fernández.
Odontología	»	Nicasio Etchepareborda.

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Anatomía descriptiva	Doctor Juan D. Piñero.
Anatomía topográfica	» Avelino Gutiérrez.
Histología (teórico-práctica)	» Samuel de Madrid,
Fisiología general y humana	» Pedro J. Coronado.
Higiene pública y privada	Dres. Enrique Revilla. / Ricardo Schatz.
Patología general y ejercicios clínicos	Doctor Gregorio Araoz Alfaro
Materia Médica y Terapéutica	Dres. Enrique E. del Arca. / Angel M. Centeno.
Patología externa	» Pascual Palma. / Daniel J. Cranwell.
Patología interna	Doctor Marcial V. Quiroga.
Anatomía patológica	» José Badia
Medicina operatoria	» Alejandro Posadas.
Enfermedades de mujeres y Clínica Ginecológica	Dres. Alfredo Lagarde. / José F. Molinari.
Enfermedades de niños y Clínica Pediátrica	» Facundo Larguía. / Antonio F. Piñero.
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	Dres. Juan B. Justo. / Alejandro Castro. / Diógenes Decoud.
Clínica Médica	« Abel Ayerza. / Julio Méndez. / Francisco Sicardi. / Ignacio Allende.
Obstetricia y Clínica respectiva	Doctor Luis F. Vila.
Física médica	» Vacante.
Medicina legal y Toxicología	Dres. F. de Veyga / Domingo Cavia
Química aplicada á la Medicina	Doctor Vacante.
Farmacia práctica	» Vacante.
Laringología, otología, rinología	» Wenceslao Tello.
Enfermedades venéreas y dermatología	» Maximiliano Aberastury
Obstetricia para alumnas parteras	» Enrique Pietranera.
Odontología	» Leon Pereyra

PADRINO DE TESIS

Académico Doctor ENRIQUE E. del ARCA

Señores Académicos:

Señores Profesores:

Este trabajo, por su naturaleza, no puede ser original. Es en buena parte una selección personal hecha á mi criterio sobre lo mucho viejo y nuevo que sobre el asma se ha escrito del punto de vista que la considero.

La etiología del asma no está bien conocida aunque se halla desparramada por todas partes. Me he propuesto en este trabajo reunirla metódicamente, teniendo por eso que invadir á veces el dominio ajeno, del cual no me sirvo como un fin, sino como un medio de exponer mi pensamiento y llegar así al fin de la jornada.

Y lo poco ó mucho que haya en este trabajo que sea mío y digno, pertenece á mis maestros que con sus enseñanzas y su ejemplo me dieron el capital científico que me ha conducido al principio de un sendero por donde solo marchan los elegidos, los que estudian, los que trabajan, los que tienen el entusiasmo de la profesión.

Preliminares

CAPITULO I.

. Etimologia—2. Reseña histórica — 3. Filiación — 4. Definición — 5. Clasificación.

1°—*Asma* quiere decir en griego *yo aspiro* (1). Hoy por hábito ó por error, se la sigue empleando por algunos, como sinómino de dispnea; pero esta rutina tiende felizmente á desaparecer desde que Laennec hizo de ella una entidad nosológica con un cuadro bien definido de síntomas y pudo por eso instalarla en la patología interna y la clínica.

Por esta razón antes había tantas asmas como causas traían perturbaciones en la dinámica respiratoria. Así, llamábase *asma tímico* ó *asma de Kopp*, al espasmo de la glotis; *asma agudo* de los niños, *asma de Millar ó asma de Wichmann* á la laringitis estridulosa; *asma de los solípedos* al cornaje que se presenta en algunas de las lesiones *del aparato* respiratorio; — *asma cardíaca* á la dispnea paroxìs-

(1) Littré—*Dicc. de Medic. y Cirujia* 1889.

tica de la enfermedad mitral, (1) etc, etc. Sauvages con este criterio, distinguía diez y ocho clases de asmas (!) Era, pues, un abuso grosero de lenguaje lo que tenía oculta el asma entre designaciones caprichosas.

2°—Dioscórides hace mención del asma. Galeno fué el primero en dar una teoría para explicar su naturaleza y que en el fondo es la misma que sostenía Beau hasta hace unos treinta años; el asma era para el médico de Pérgamo el resultado de acumularse un humor espeso y viscoso *(teoría humoral)* en los bronquios.

Avicena veía en el asma una convulsión pulmonar, como hay ahora una epilepsia *jacksoniana* ó parcial de la cara, del brazo, de una pierna, etc. Corresponde, pues, á este árabe de ingenio fecundísimo, el *principe de los médicos*, como se le llamaba en su tiempo (980 · 1036), la gloria de haberse dado cuenta antes que nadie que el asma no es más que una neurosis. Desde entonces la palabra asma era en el vocabulario de los traductores sinónimo de dispnea *convulsivum*, palabra que usaban los traductores para expresar el carácter nervioso de la afección (2)

La doctrina pasó á ser un hecho demostrado. Tomás Willis, en el siglo XVII, tradujo en un hecho concreto la doctrina lanzada por Avicena bastantes siglos antes; él veía en el asmático un

---

(1) See--*Diagn. y trait. du mal de coeur—1879.*

(2) Brissaud -- *L'Hyg. des asthmatiques - 1896.*

neurópata, un hipocondríaco con frecuencia, un sujeto en el cual sus accidentes y toda su enfermedad estaban ligadas á perturbaciones en los nervios que mueven al diafragma.

Morgagni aceptaba que la causa próxima del asma reside en los centros nerviosos y la causa lejana en los órganos situados en contacto con el diafragma y entre otros el páncreas y el estómago; el asma resultaría de ciertas excitaciones, sería lo que hoy llamamos un fenómeno reflejo.

En este siglo, sobre todo por los trabajos de Laennec, fuè aislada el asma esencial de las pseudo-asmas sintomáticas de las insuficiencias cardíacas, del mal de Bright, de las lesiones gastro-intestinales, etc. Corresponde particularmente á Laennec la gloria de haber hecho del asma una entidad clínica definida, caracterizada por una trilogia nerviosa, mecánica y secretoria. El asma esencial no sintemática, comprendida así, sería una neurosis con caracteres precisos, límites determinados y localizaciones definidas.

Después de Laennec, ninguno como G. Sée ha tratado mejor el asma; el artículo que la dedica en su *malad. simple du poumon* (1886) es lo más notable que sobre esta neurosis se ha escrito.

Brissaud y Schlemmer, en nuestros días están consagrados casi exclusivamente al estudio del asma. El primero, se ha ocupado de preferencia de las transformaciones y la profilaxia de esta neurosis; el segundo, en diversos artículos, ha hecho del asma una manifestación toxiémica.

3° — El asmático hoy está considerado como un miembro de los más molestos de la familia de los herpéticos de Lancereaux. Su parentezco no debe estar lejano de la neuropática de Feré. Es, pues, constitucional, hereditaria y crónica. El asmático es un sujeto en el cual nunca está sola una manifestación del herpetismo; siempre da alejamiento á algún otro de estos huéspedes no menos incómodos: eczema, herpes, liquen, urticaria, calvicie, púrpura. gastrectasia, hemorroides, hernias, bronquitis crónicas, bronquectasias, gota, hipocondría, epilepsia, etc.; en una palabra, siempre el asma se acompaña, aunque sea accidentalmente, de alguno de sus allegados de familia.

4°—Dar una definición del asma es peligroso, y acaso sería mejor pasarse sin ella; es mucho más fácil describir que definir. Es que el espíritu vacila entre considerarla como una entidad nosológica ó como un sindroma reflejo. Por otra parte, no hay dos asmas iguales y aun en el mismo sujeto no conserva siempre sus caracteres idénticos. El asma como la jaqueca, decía Lasègue, es una neurosis que se envejece, y que envejeciendo pierde la claridad de sus caracteres originales. Así, en sus primeros períodos el asma suele manifestarse por un catarro bronquial seco que pasa con los años á muco-purulento, haciéndose el asmático, con el tiempo, un bronquítico enfisematoso en el que solo una anamnesia bien hecha puede llevar á la fuente original. A este enfisema únese la dilatación del

corazón derecho con todo el cuadro clínico de la astenia cardíaca, y el médico, con una observación superficial, no llegará á dominar en su esencia, aun ni á sospechar, el origen de la lesión cardíaca que le sale al encuentro á cada paso.

Para Brissaud el asma *es una neurosis consistente en crisis de dispnea espasmódica, por lo común acompañada de perturbaciones vaso-secretorias de las mucosas de las vías aéreas.* (1)

Como creo que por lo común es un sindroma reflejo, el asma es en mi concepto *una neurosis refleja, casi siempre paroxística, que se caracteriza por una dispnea espasmódica expiratoria en la cual el número de respiraciones está disminuido y se acompaña de hipercrinia de la mucosa naso-bronquial.*

Veamos los elementos diversos de esta definición.

a) *Neurosis refleja*—Cuando estudiemos el asma consecutiva á las lesiones orgánicas más diversas, recién podremos darnos cuenta de lo raro que es el asma, esencial, en mi concepto. No cabe duda del origen reflejo; muchas veces se produce inmediatamente por aspirar en una atmósfera frìa, antes que haya tiempo para constituirse una lesión anátomo-patológica. Hace unos treinta años, cuando los primeros ensayos de rinología, se vió que unas 12 veces por ciento, el asma era un reflejo de las lesiones nasales; (2) posteriormente se descubrie

---

(1) Brissaud -- Artic. del *T. de Medec.* de Ch. y Bouchard-(1892) t.IV

(2) Dionisio -- *L'asma bronchiale, riflesso dal nasso-1895.*

ron muchos reflejos asmáticos ligados á las lesiones de otros órganos.

b) *Casi siempre paroxística.* — Es decir, que ataca á intervalos más ó menos largos como la epilepsia ó la histeria; los ataques no serían más que *poussées* de un estado crónico.

c) *Que se caracteriza por una dispnea espasmódica expiratoria en la cual el numero de respiraciones está disminuído* — La existencia de la dispnea expiratoria fué puesta en evidencia por G. Sée. (1) No hay aumento en las respiraciones como en las dispneas de origen flegmásico, sino al contrario, una disminución característica, casi patognomónica; además el pulmón está repleto de aire, aunque el paciente muy sofocado, tenga hambre de él; por el hecho que el pulmón tiene mucho aire, aunque hay una gran dispnea no hay tiraje.

d) *Y se acompaña de hipercrinia de la mucosa naso-bronquial.* — Todas las secreciones están aumentadas: bronquiolos, bronquios, tráquea, laringe, fosas nasales, conjuntivas, etc. Al fin del ataque hay poliuria. A veces no se revela más que por hipercrinia, como sucede en una de las formas del *hay fever* de los ingleses; otras, las secreciones nasales dominan de tal modo que el enfermo estornuda por eso violentamente durante un largo rato, constituyendo entonces la forma de asma llamada *estornutatoria*.

5° — En su carárter de neurosis, el asma está mal

---

(1) G. Sée ·- *Dict. de Mêdec y de Chirurgie*

colocada entre las enfermedades bronquiales. El asma como el espasmo de la glotis, otra neurosis como ella, tienen su colocación natural en un tratado de neuropatología como lo hace Hirt, (1) y solo la rutina puede dejarla todavía al lado de las enfermedades de los bronquios y de los pulmones como si tuviera lesiones orgánicas que le correspondieran en propiedad.

---

(1) Hirt -- *Mal du système nerveux - 1894.*

ETIOLOGÍA

CAPITULO II

1. Asma asencial—2. Sindroma asmático—3. Localización—4. Responsabilidad legal del asmático

1.—La ignorancia casi absoluta en que estamos de la esencia íntima del asma, ha hecho llamarla *esencial* ó *idiopática*, palabra que la impotencia de nuestros conocimientos aplica á cada instante para salir del paso, para no confesar de plano nuestra insuficiencia. No se estará autorizado á aplicar al asma las denominaciones de esencial ó idiopática, sino después de un examen muy completo, cuando no se haya descubierto algún órgano enfermo, que haga presumìr que es el origen del reflejo asmático.

2.—A medida que se averigüe más y más la esencia íntima del asma, irá sin duda alguna retrocediendo como individualidad nosológica para quedar reducida á un sindroma reflejo, como cualquiera otra dispnea, aunque con caracteres muy definidos, que se agrega á un estado patológico del corazón ó del útero, de los bronquios ó del hígado, etc.

3.—La neurosis sería la revelación de un estado especial del bulbo y la protuberancia, centro de las funciones y de las perturbaciones respiratorias, que irritarían los más diversos nervios centrípetos. Si el asma fuera una entermedad esencial, tendría que resultar de una lesión permanente del bulbo y la protuberancia, ó mejor dicho, de los centros respiratorios contenidos en estos órganos; nada, pues, de neurosis *sinemateria,* como sin duda no lo son ni la epilepsia, ni la histeria, etc., de las cuales la primera tiene su localización más ó menos determinada.

4.—El asmático, en su carácter de neurópata, algún día será reconocido como un sujeto con responsabilidad penal atenuada en los actos delictuosos; véase sino lo que dice Brissaud, cuya vida está consagrada á la neurosis, objeto de esta tesis: «el asmático es con frecuencia un carácter fantástico, instable, impulsivo, artista si se quiere» (1). Por otra parte ha citado casos en que el asma alternó con perversiones psíquicas manifiestas (2). Trousseau, que era asmático, ha citado también lo frecuente que son las manifestaciones neuropáticas en los asmáticos (3).

Y no sólo los trabajos de estos clínicos me han hecho sacar en consecuencia hasta dónde la ley penal debe ser inflexible con un asmático, sino la lectura de otros muchos autores, y mi escasa práctica me han hecho ver frecuentemente en el asmático un neurópata como

---

(1) Brissaud—*L'Hyg. des asmath.*—1896.

(2) Brissaud—*Revue de médec.*—1890, pág. 961.

(3) Trousseau—*Cl. méd. de l'Hotel Dieu.*—1898.

el epiléptico ó el histérico, sujeto á las mil contingencias de su espíritu extravagante.

Queda, pues, sentado que el asma es una neurosis.

Entrando ahora de lleno á la etiología de esta neurosis, me limitaré en muchas partes á citar hechos, sin discutirlos suficientemente: referiré al pasar la curiosa etiología del asma, las circunstancias que á un asmático curan y á otros desesperan, hechos cuya interpretación es con frecuencia nebulosa y escapa á los límites de los conocimientos actuales.

Por otra parte, cualquiera que sea la causa del asma, presenta en cada sujeto un cuadro peculiar *sui generis*, que haría más propio decir que tal sujeto tiene «un asma» y no «el asma».

CAUSAS PREDISPONENTES

CAPITULO III

1. Herencia—2. Edad—3. Sexo—4. Estado social.

Sabemos que las causas predisponentes son aquellas que durante largo tiempo modifican al organismo poniéndolo en condiciones de ser invadido por tal ó cual enfermedad.

La gran causa del asma es una predisposición innata ó adquirida que para Jaccoud consiste en una exitabilidad anormal de los nervios neumogástricos ó del centro respiratorio (1). En mi concepto esta explicación no basta; en efecto, las impresiones percibidas por la piel, que no es innervada por el neumogástrico, con frecuencia despierta un acceso de asma en ciertos predispuestos; —no sería, pues, el neumogástrico la única vía centrípeta, la única que tendría esa «excitabilidad permanente» de resultar cierta la doctrina de Jaccoud. Cuando nos ocupemos del asma refleja

(1) Jaccoud—*Pat. interna*—1889—t. II.

veremos que en muchísimos casos la doctrina citada peca de incompleta.

1.—La herencia similar es arto reconocida para insistir extensamente sobre ella. La herencia transformada no es menos frecuente. Nos detendremos un instante en el asma de origen hereditario.

a) Algunos de los maestros que á cada momento consultamos, son ejemplos claros de la trasmisibilidad hereditaria: Floyer la recibió del abuelo;—Lefevre del padre;—Trousseau de la madre;—el Dr. Rawson, entre nosotros, era también un caso típico de asma hereditaria.

Alibert refiere que en una familia varios hermanos al llegar sucesivamente á los 40 años, contraían el asma. Ramadge refiere otro hecho interesante de herencia;—se trataba de un asmático padre de cuatro hijos de los que tres tuvieron la enfermedad del padre. De estos uno se casó y tuvo dos hijas, una de ellas asmática,—la otra, que no padecía de asma se casó y tuvo un hijo que padeció de la neurosis del abuelo. G. Sée toma de Salter otros casos: de 35 asmáticos, 14 eran hereditarios; de éstos 7 lo eran por herencia paterna y 7 de los abuelos y colaterales.

b) Herencia transformada—Es muy frecuente. El herpetismo comunmente pasa de padre á hijo transformándose. Conozco una familia en la que la madre es asmática y tiene dos hijos; de estos uno ha heredado la neurosis materna y el otro es un gran hemorroidario, tiene liquen *ruber planus* y de tarde en tarde se queja de accesos de asma aunque son poco intensos.

Bouchard (1) encontró entre:

100 gotosos..... 9 asmáticos con 19 íd en la familia
100 diabéticos..... 2 « « 11 « «
100 obesos..... 2 « « 25 « «
100 con litiasis biliar 7 « « 20 « «

2.—Respecto de la edad se observa el asma aún en niños menores de un año (2). Cuando ataca á los niños va disminuyendo gradualmente de intensidad para aumentar después de los 50 años; prefiere en ellos la segunda infancia donde se presenta como un catarro sofocante que por lo común se le desconoce (3). Trousseau, en un niño, en el cual hizo erróneamente diagnóstico de bronco-neumonia mandó aplicar un vejigatorio; convenciose después que se trataba de un pequeño asmático cuyo ataque duró tres días y recidivó tres meses después.

La coqueluche y el sarampión predisponen al asma (Petteruti); por otra parte, el asma y la coqueluche son muy semejantes (Jaccoud).

La edad elejida para el asma para aparecer es la de las neurosis, entre los 10 y los 30 años. Salter, citado por G. Sée en 47 casos encontró:

9 asmáticos en menores de 1 año
10 « entre..... 1 y 2 años
15 « « .... 10 y 30 «
9 « « .... 30 y 50 «
4 « « .... 50 y 60 «

---

(1) Bouchard, *Ralent. de la nutrición.* 1890.

(2) Petteruti, Art. de la *Pab. é Terapia Med.* de Maragl. y Cantano 1897 en publicación.

(3) Dieulafoy, *Path. interne* 1897 t. I.

Este cuadro despierta cierta desconfianza, porque de él se deduce que es la infancia la edad preferida por el asma. Tal vez Salter llamó asmas á ciertas dísp-neas, como con frecuencia hacíase en su tiempo. G. Sée opina que «Salter no ha tenido en cuenta el enfi-sema, que se observa con mucha frecuencia en esta edad.»

Jaccoud y G. Sée creen que los veinte primeros años son los que contribuyen con más asmáticos sin que sea la infancia la más atacada por el asma.

La neurosis ataca en general cualquiera edad; en este sentido no reconoce límite;—así Salter refiere casos de asmas en niños recién nacidos; Trousseau hace referencias análogas, entre las cuales cita el caso de un asmático de 5 años, que dos años después se hizo gotoso. En fin, hechos análogos hay referidos por Duclos, G. Sée, Bergerón, Barthez, Alibert, Sandrás, Willchemann, Guersart y otros.

3.—Los hombres están más expuestos que las muje-res (Coelius Aurelianus Ettmüller). Para G. Sée el hombre está tres veces más predispuesto que la mujer; para Neumann, seis veces. En la estadística de Thery y de Salter aparece la mujer como preferida por el asma, estadísticas que no deben ser sinceras «por ser presentadas por sostenedores de doctrinas que el asma las contradice» (G Sée). Las opiniones de G. Sée son admisibles, porque las manifestaciones herpéticas son mucho más comunes en el hombre que en la mujer y no veo una razón suficiente para explicar por qué el asma, manifestación del herpetismo, saldría de una ley que es invariable.

Sin embargo, en la vejez, cree Sandrás, que la mujer es con más frecuencia atacada por el asma; para Ferouz lo sería en una proporción igual al hombre.

4.—Los ricos son mas atacados que los pobres (Brissaud). Los abogados, los predicadores, los profesores, en general la clase de los intelectuales, en fin, los instrumentistas de viento, etc., son los elegidos por el asma.

CAUSAS OCASIONALES

CAPITULO IV

1 *Cuerpos extraños*—2 *Clima*—3 *Acción del viento*—4 Influencias *climatéricas*—5 *Acción del medio*—6 *Acción de la luz*—7 *Influencias térmicas*—8 *Causas morales*—9 *Asma experimental.*

Las causas ocasionales son las que sacan la predisposición de su estado pasivo para determinar la explosión de un estado mórbido ó la repetición de este estado.

1°—Los cuerpos extraños que pueden traer un ataque reconocen el más diverso origen; en general, se les puede dividir en *internos y externos.*

a) Los cuerpos extraños *internos* son aquellos productos de eliminación que se forman en la economía y que antes de ser expulsados son susceptibles de traer una crisis de asma. Se citan entre ellos los cristales de Charcot (Leyden), las espirales de Curschmann (Curschmann) y aun se pretende que son los únicos cuerpos extraños que irritando la mucosa bronquial son capaces de producir el asma. Lewy

atribuía esta neurosis á un acúmulo de células epiteliales, á un catarro epitelial que obraría como un cuerpo extraño irritando los bronquios. Beau hacía del asma una bronquiolitis crónica que obraría de la misma manera que el catarro inventado por Lewy. Veremos después todo lo falso de estas doctrinas, cuando estudiemos el asma de origen bronquial; por el momento, podemos decir esto: que está muy lejos de ser raro observar el esputo asmático en el cual no se encuentran ni los cristales de Charcot, ni las espirales de Curschmann, y las células epiteliales son tan escasas que no es concebible que puedan traer cualquiera irritación bronquial,

b) Los cuerpos extraños *externos* se localizan sobre todo en la nariz y producen una asma sintomática que en nada difiere de la que producen los pólipos y demás lesiones naso-faríngeas.

Los olores más débiles pueden producir el asma (Floyer); Trousseau no podía permanecer en una habitación donde hubiera violetas sin experimentar un ataque de los más violentos. Otros olores que son una causa determinante frecuente son los del café, del resedá, de rosas, el del aceite de una lámpara (Brissaud), los vapores de un fósforo (Trousseau, los polvos de arroz (Boquillon), del heno, de la ipeca. Conocido es el ejemplo clásico de los botijarios que son atacados de un acceso de asma cada vez que pulverizan la raíz de la ipeca (1) Muchas anécdotas se citan sobre el particular. Cullen ci

(1) Hirt. *Malad. du Syst. nerveuse*-- 1894

tado por Trousseau, refiere que la mujer de un boticario era atacada de un acceso de asma cada vez que se pulverizaba la ipeca en la botica de su marido aun cuando ella se encontrara en el sitio más retirado de la casa. Murray cita un hecho análogo. El polvo de la harina de lino, el de la escamonea, etc. son susceptibles de traer también una asma á los farmacéuticos. El *quillay* que tantas aplicaciones tiene entre nosotros en la industria y en los usos domésticos, cada vez que se le pulveriza deja escapar un polvo muy ténue que tiene grandes propiedades estornutatorias; es posible que obre como la ipeca y acaso con más intensidad.

El ataque de asma más fuerte que tuvo Trousseau lo debió á un cuerpo extraño; vigilaba á su cochero sospechando en él alguna infidelidad mientras hacía una provisión de avena para su caballo. Es menester en casos como este, dice la ilustre víctima, tener en cuenta el estado moral del asmático, porque en otro momento «causa tan pequeña no habría obrado con tan excesiva intensidad» (1)

En fin, el *hay fever* de los ingleses no es más que una asma determinada por el polen de las gramíneas (trigo, centeno, cebada, arroz, etc) frecuente en los neurópatas anglo-sajones, independiente de una lesión orgánica de la mucosa nasal como lo han creído Daly y Mackensie. No sería, pues, sino un *hay fever* violento el que experimentó Trousseau

(1) Trousseau—*Cl. de l' Hotel Dieu.*—1868

cuando aspiró el polvo de la avena al ocuparse de hacer medir esta gramínea creyendo que su cochero lo defraudaba.

2—Respecto de las influencias climatéricas sobre la producción del asma, nada explica tan bien la acción de este factor etiológico como la conocida frase de G. Sée: «Cada asma tiene, por decir así, su cosmos». El doctor Rawson, entre nosotros, la llamaba «enfermedad geográfica»

Muy frecuente en el Saxe inferior (Cheibner), en ciertas regiones del Indostán (Henderson), en la isla Borbón, en el archipiélago y costas del Asia Menor (Zailoni, Lefèvre), en Francia en los alrededores de Poitiers, y por lo que conozco por referencia y lo que he observado personalmente, el asma sea esencial ó secundaria es muy común en Buenos Aires, más común de lo que generalmente se cree.

La acción del clima no deja de ser bastante extraña; otro tanto decimos de las estaciones y de las localidades. Hay asmático cuya vida se hace insoportable y hasta imposible en un clima húmedo; otros, al contrario, se mejoran notablemente y hasta sanan como por gracia divina. El verano es para unos promesa de gratas mejorías, es para otros un martirio, motivo de emigraciones. Las otras estaciones tienen una influencia análoga. Cuando las bronquitis crónicas se acompañan de asma sintomática, los enfermos sufren considerablemente más en invierno y al principio de la primavera.

En general el invierno sienta mal á los asmáticos

porque los catarros propios de esta estación mantienen viva la predisposición herpética. Brissaud opina de una manera contraria.

El mudar de residencia, de casa y aun de habitación, puede traer ya un ataque de asma ó al contrario su atenuación hasta una mejoría completa. Es por eso dice Dieulafoy que hay asmáticos en París que no lo son en Versalles. No es de extrañar que un asmático dijera entonces que sus ataques terribles en Flores dejan de aparecer en Belgrano.

Un sujeto que tenía ataques terribles en Egipto se le desaparecieron tan pronto como se encontró en medio del mar (1). Van Helmont no podía atravesar Bruselas sin tener una crisis de asma. Salter refiere que de 20 asmáticos, 14 sanaron solo con irse á Londres, Manchester ó Bristol. Trousseau cita el caso de un joven que se curó de su asma solo con irse á Londres y á París; otro caso referido por Vidal: un capitán de barco mercante, que era asmático, veía desaparecer sus crisis al llegar á las islas *Chinchas* á recoger guano.

No deja de sorprender que muchas veces los asmáticos se mejoran ó sanan rápidamente en las localidades más húmedas, más sucias, más expuestas á los vapores del carbón, en una palabra, más reñidas con la higiene (Salter). Los médicos ingleses consideran por eso la atmósfera de las ciudades como beneficiosa para el asma, lo que se debe aceptar con muchas reservas, porque nosotros, que tenemos después de

(1) Dieulafoy.—Loc cit.

París la ciudad latina más poblada poseemos asmáticos en abundancia.

Etiología tan extravagante, tiene que dejar perplejo al médico que sea consultado por un sujeto asmático, respecto de si debe cambiar de clima, de país, aun de habitación, etc.

3—Entre nosotros el viento N., el *viento de los locos* como suele llamársele, tiene una acción manifiesta sobre la hemicránea, hermana natural del asma con la cual esta alterna con frecuencia. La acción positiva de este viento sobre la hemicránea es reconocida desde hace mucho tiempo entre nosotros, pues Sir Parisk (1830) refería que cuando por esta tierra sopla el viento del N. la población cubría sus ojos, sienes y mejillas con porotos y habas, (1) panaceas *muy eficaces* que la civilización no ha desterrado todavía de esta capital.

El Dr. Piana, que era asmático, cita en su tesis que cuando sopla el viento del N. aumenta el ácido úrico de su sangre (2) del cual hace actualmente Schlemmer el causante directo de la neurosis que trato (3).

En París el viento del oeste es muy temido por los asmáticos. Al contrario, cuando el *mistral* (viento N. O.) con su soplo helado sacude el valle del Ródano los asmáticos de esta localidad están de

---

(1) Parisk—*Buenos Aires* y *Provincias* del *Plata*—1830.

(2) Piana—Tesis de Buenos Aires—1883.

(3) Schlemmer—*Presse médicale*—1896—No 38, pág. 221.

parabienes. En fin, unos temen las nieblas y otros los días de una atmósfera transparente.

4.—Las influencias barométricas son más claras y están por eso mejor determinadas. Las bajas presiones son desfavorables, lo que nos viene á explicar porqué los montañeses son asmáticos. El *asthma montanum*, nuestra *puna*, de los que habitan las cumbres elevadas, de los viajeros y ascencionistas, es un efecto de las bajas presiones barométricas. La veterinaria nos refiere que los halcones cazadores tan usados por los medievales como animales de caza, adquirían una «asma especial» á consecuencia de sus excursiones aéreas. Nuestro cóndor andino debe ser también un gran asmático no obstante que se remonta atrevidamente hasta 7.000 metros de altura sobre el nivel del mar, altura á la cual los pájaros europeos incluso los rapaces titubean, vomitan (1), etc.

Si bien el *asthma montanum* no tiene nada de semejante con el asma esencial, las bajas presiones barométricas obrando continuamente, son una causa ocasional del asma muy en general.

La tuberculosis que se ha presentado como antagonista del asma y recíprocamente, es rarísima á mas de 2.000 metros de altura: el asma, al contrario, cuenta con muchas víctimas por encima de esa altura.

Ateniéndonos á estos datos de observación, el asma debe ser más frecuente en América que es muy

---

(1) Arnould—*Nouv. èlêment d'Hygiene*—1839.

montañosa, que en el continente europeo. En la América meridional, siempre atenidos á esta regla,el asma debe ser más frecuente en las ciudades elevadas: Villacota (5.042m.), Huancavélica (4.555 m.), Pasco (4.350 m.), la Paz (3.720 m,), Cuzco (3.470 m.), Quito (2.910 m,), Bogotá (2.560 m.), etc. En el Perú y Bolivia la mayor parte de la población habita por encima de 3.000 metros. (1) En la República Argentina las ciudades más altas de las importantes son: Humahuaca (3.020 m.), Cachi (3.000 m.), Jujuy (1.216 m,), Salta (1.148.m.), Chilecito (1.124 m.), las que según la regla enunciada anteriormente, deben tener relativamente más asmáticos que por ejemplo Mendoza ó San Juan cuya altura no pasa respectivamente de 764 m. 726 m. sobre el nivel del mar. No me ha sido posible hacer estas verificaciones que reservo para otra opotunidad.

En resumen: el asmático es un barómetro muy sensible; lástima que no pueda adaptársele un aparato registrador (!).

Fundándose en la influencia de las bajas presiones sobre la aparición del asma, se ha pretendido curar esta neurosis por medio de baños de aire comprimido; sus resultados han sido bastante pobres, ineficaces, por lo que actualmente no tiene sino un valor histórico.

5.—No debemos olvidar que los asmáticos son sujetos que con frecuencia tienen su nutrición enrarecida y que en general todo aquello que favorezca las

---

(1) Arnoul- *Loc. cit.*

combustiones incompletas (los medios en que viven: frío, humedad, oscuridad, vida sedentaria, etc.,) son factores etiológicos que no debe descuidar un observador atento. Esto viene á explicarnos por qué todo aquello que contribuye á estimular la nutrición de los tejidos (calor, gimnasia, luz, aire libre, etc.), es beneficioso para combatir el asma.

6.—Como los accesos por lo común se presentan de noche y desaparecen con la claridad del día, se ha dicho que la oscuridad es una causa ocasional de los ataques de asma. Se ha ido más lejos en este sentido: se ha dicho que la oscuridad y el sueño, enrareciendo la nutrición, siendo las altas horas de la noche las más frías, las más aptas para las combustiones incompletas, traerían una acumulación de ácidos en la sangre por oxidaciones incompletas que serían la causa determinante del ataque.

La teoría es por lo menos ingeniosa. Schlemmer recientemente la ha levantado casi á la categoría de un hecho demostrado, como veremos al ocuparnos del asma de origen sanguíneo.

Lo que no alcanzo á comprender es que la luz del día sea la que calme los ataques. Según este criterio, un ciego tendría ataques muy intensos, lo que no me ha sido posible observar: por otra parte, no se concebiría un ataque al medio día que cesara con las primeras horas de la noche, lo que sucede con relativa frecuencia;—en fin ¿cómo es que la luz siendo un exitante puede calmar los ataques que ceden á la medicación sedante?

El ataque cedería de esta manera: bajo la influencia delestado espasmódico en que se encuentra el asmático, se aceleran las combustiones mientras llega la luz del día, en la cual no hay que ver sino un hecho de mera coincidencia; por otra parte, ¿cómo ha de admitirse que esa luz insignificante que apenas se abre paso entre las ranuras estrechas que dejan los postigos mal cerrados, sea el agente eficaz que detiene ataques á veces espantosos?

7.—Es un hecho común en la práctica ver soportar mucho mejor á los asmáticos las bajas que las altas temperaturas. Si el invierno molesta más en ciertas comarcas á los asmáticos, no es precisamente por el frío, sino por los otros elementos que constituyen á esa estación. Floyer, por ej., que tenía diez y seis crisis en invierno tenía veinte en verano, según nos refiere en la autobiografía de su neurosis.

Para Trousseau el asma es propia de los países calientes; G. Sée vá más lejos, porque niega toda participación á las influencias térmicas ó higrométricas, en la producción del asma. (1)

Si un asmático se expone al frío húmedo, puede bajo la influencia de un catarro aparecer la neurosis y evolucionar paralelamente con él, pero, lo que es mucho más frecuente, puede un viejo catarro salir de su letargo y estallar el asma que siempre lo ha acompañado. En este caso, hay que interpretar la acción del frío húmedo como un eficaz iniciador de un catarro y no de la neurosis que se le agrega, y como los fe-

---

(1) G. Sée—*Mal. simples du poumon*—1886.

nómenos espasmódicos molestan infinitamente más que los flegmásicos, y son casi los únicos que el enfermo tiene en cuenta, atribuye el asma al frío, que es un hecho consecutivo y no al catarro que es el fenómeno primordial del cual derivan los demás.

Sin embargo. . . . cualquiera que sea lo que primero despierta el frío húmedo, el catarro ó la neurosis, el enfermo no se siente por eso menos molestado. La consecuencia práctica para el médico en presencia de estos hechos, es combatir al enemigo que se esconde, iniciar una terapéutica patogénica contra él y una profilaxia conveniente para detener al catarro y hacerlo retroceder hasta donde se pueda.

8 — Cuando estudiemos el asma ligado á otras neuropatías se completará el estudio de este párrafo; tal vez hemos hecho una separación artificial.

La alegría como la tristeza, la risa como el llanto, pueden ser causas ocasionales del asma. El temor de la crisis es otra causa frecuente. La « expectant attentión » es un factor etiológico á veces tan imponente que es el que mantiene encendidas las neuropatías (Brissaud). De esa manera me explico el caso de Framery de un sujeto que durante 21 años, sin excepción de una sola vez, tenía un ataque de asma cada luna nueva. Pelletan, por otro lado, refiere otro caso no menos original;—se trataba de un benedictino que todos los lunes, durante más de tres años tuvo ataques de jaqueca, cuyo parentezco con el asma es muy estrecho. (1) Otro caso que encuadra dentro del

---

(1) L. Thomas—*La migraine*—1887.

«expectant attentión»: un sujeto á quien el olor á rosas provocaba un ataque de asma experimentó uno de los más fuertes al oler una rosa artificial (1)

Estos ejemplos y otros que mi escasa práctica personal, me permitiría citar, hizo que nuestros ingenuos antepasados vieran en el asmático como en el hemicránico un sujeto sometido á intervenciones diabólicas.

9 — En la patogenia estaría mejor colocado este párrafo; — lo hacemos ahora sobre todo, porque no contamos con el tiempo necesario para abordar tan importante capítulo, que tal vez con verdadero pesar tengamos que dejar de lado.

Las experiencias que han llegado á producir ciertos síntomas fundamentales del asma nos sirven para comprender cómo obran los cuerpos extraños, cuando la provocan, y por otra parte, nos inician en el dominio de su patogenia.

Shlemmer demostró que se puede «irritando el trigémino y su rama nasal producir en el individuo normal un reflejo que se traduce por fenómemos expiratorios tales como estornudos, tos, espasmos de la glotis ó la expiración tetánica.»(2) Knoll repitió la experiencia obteniendo el mismo resultado y haciendo notar que la expiración retardada que se producía era semejante á la del asma. Estos fenómenos deberíanse en buena parte, tal vez, á que en el trigémino hay fibras vaso-motoras cuya excitación provo-

---

(1) Brissaud—Art. del *T. de Médec* de Ch. et Bouchard—1892—T. IV.

(2) Schlemmer—*Union Medic.*—1887.

ca la hiperemia de las mucosas labial, gingival, nasal y conjuntival

Krakauer en 16 asmáticos constató: 1°, que tocando con la sonda el sitio todavía rojo precedentemente en contacto con el pólipo reproducía el ataque; 2°, despues de un *badigeonnage* con cocaína no provocaba ningún reflejo.

Para Schlemmer el asma sería una perversión especial de los reflejos de la nariz. Fundado en las experiencias de esta y en las conclusiones á las cuales había llegado Kœhler y Brügelman crearon una teoría mal fundada para explicar el asma; esta neurosis resultaría para ellos de la excitabilidad de los *nervios erectores* y del *tejido cavernoso* que tapizan la extremidad posterior de los cornetes y del septum nasal (1) Zuckerhandl derrivó la teoría por su base demostrando que los nervios erectores y el tejido cavernoso descriptos por aquellos experimentadores solo existía en sus imaginaciones.

Lazarus (2) inyectaba curare á un animal de manera de paralizar sus músculos respiratorios; irritaba en seguida la mucosa nasal y observaba que los bronquiolos se contraían, pues mientras irritaba esa mucosa hacía insuflaciones de aire que penetraban con más dificultad en los bronquios, prueba que en estos se contraía su aparato muscular.

Zagarus (3) irritaba localmente las paredes bron-

---

(1) *Prag. med.* Woch.—1895.—231 y 251.

(2) Lazarus *Central. Medicin.*—1892.—N°. 10.

(3) Zagarus *Cit.* in Petteruti. *Loc. cit.*

quiales á través de una fístula traqueal con cloroformo, amoníaco, anhidrido carbónico, etc., lo que traía un violento reflejo inspiratorio, que no se producía cuando aquellos cuerpos estaban en contacto con los bronquiolos ó los alvéolos, sin tocar los bronquios; solo cuando el gas se dirigía por la fístula traqueal hacia la mucosa naso-faríngea se obtenía un acto espiratorio.

Donders (1) hizo comunicar perfectamente la tráquea de un animal recién muerto con un manómetro de agua. La retracción consecutiva hizo elevar el agua en la rama libre del aparato. Un cuarto de hora después la altura del manómetro se redujo á 1/4 de su altura primitiva. En el primer caso la retracción era el resultado de la elasticidad propia del pulmón y un factor más que á los quince minutos dejaba de obrar; este factor no podía ser otro que la contracción del músculo bronquial, porque la elasticidad de los alvéolos pulmonares no se modifica en quince minutos como lo prueban los estudios fisiológicos harto conocidos de las propiedades *post-mortem* del tejido elástico.

Bert, en 1870, excitando el vago determinó una contracción real de los bronquios medios y de los bronquiolos. Esto sirvió á Trousseau y a Biermer para ver en el asma una neurosis del vago.

---

(1) Donders. *Cit. in Petteruti Loc. cit*

CAPITULO V

Asmas reflejos ó pseudo-asmas

Así llamamos al sindroma asmático, consecutivo á ciertas perturbaciones anátomo-patológicas ó á cuerpos extraños; difiere del asma esencial solo en que en esta la causa es desconocida, siendo su cuadro clínico idéntico, por lo que algún día, como decíamos en otra parte, el asma perderá su individualidad, para quedar reducida como la ictericia, la fiebre ó la hidropesía á un conjunto de síntomas simultáneos y complejos, á un sindroma consecutivo de alguna lesión orgánica.

Como no hay diferencia clínica sino etiológica entre la epilepsia esencial y la verminosa no hay tampoco entre el asma esencial y la sintomática, refleja ó consecutiva. Es de admitir un «centro asmógeno» como cree Brissaud que tenga conexiones con las mucosas más diversas, lo que ha dado lugar á designaciones topográficas del asma, en relación con la mucosa punto de partida del reflejo; por eso tenemos asmas *nasales; brónquicas, gastro-intestinales, útero-ovarianas. uretrales, etc.*

El trayecto mas común del asma refleja es este: á partir de un punto de las terminaciones periféricas del vago (excepto los ramos laríngeos) «ó de cualquiera otro nervio de los que le están unidos por asociación funcional ú original» (1) se transmite la impresión al centro respiratorio (en el bulbo) de donde se refleja como excitación motriz centrífuga sobre el grupo de músculos inspiradores. Esto nos explica tres cosas: 1°. el acceso de asma, por la exitación continua de los músculos inspiradores se caracteriza por la tendencia á la inspiración permanente; 2°. la expiración, como es lógico, será entonces dificultosa y prolongada; 3°. por el hecho de que la inspiración tiende á hacerse permanente y la expiración se hace con dificultad disminuye el número de movimientos respiratorios en la unidad de tiempo.

Por consiguiente: *no hay asma cuando el número de respiraciones en la unidad de tiempo sobrepasa el número normal.* Si las respiraciones están aumentadas se tratará de una dispnea de otra clase ó de una asma y *algo más* que ha hecho perder á las crisis dispneicas su carácter más definido, más clásico, como son las perturbaciones térmicas en la fiebre, la coloración amarilla de las conjuntivas, de los tegumentos y de las mucosas en la ictericia.

Pasemos ahora al estudio particular de las asmas reflejas ó pseudo-asmas como con más frecuencia se las llama.

---

(1) Jaccoud. Pat. interna.-1889.-t. II.

A—Asma de origen nasal

De 100 asmáticos unos 10 (Krause) ó 14 (Hack) tienen lesiones nasales (1) La presencia de cuerpos extraños en el interior de la nariz, es una causa de asmas sistomáticas á veces muy rebeldes, que no ceden en ciertos casos sino fugazmente á la intervención quirúrgica, cualquiera que sea la naturaleza de esos cuerpos extraños, ya sean venidos del exterior, ya sean formados en las mismas fosas nasales (pólipos, etc.). Las úlceras, las rinitis, no es raro tampoco que se acompañen de asma.

Lazarus irritando la mucosa nasal hacía contraer los bronquios. Krause haciendo la misma experiencia en los tabéticos provocaba un espasmo de la glotis. El punto de partida del reflejo, espontáneo ó provocado, sería el nervio trigémino que contiene fibras sensitivas y vaso-motrices; por eso es que su excitación se acompaña de vascularización de las mucosas labial, gingival, genial, nasal y conjuntival é hipercrinia general de las mismas. El nervio olfatorio sería otro punto de partida del asma refleja, pues á veces los simples olores traen un ata-

(1) *Sem. méd.*—1885—126

que de los más violentos, como le pasaba á Trousseau con el simple olor de las violetas.

La coincidencia fortuita entre la curación de las lesiones de la nariz y la desaparisión del asma, crió una una doctrina de causa á efecto, con sus entusiasmos consiguientes entre los adeptos de lo novedoso. Y *subláta causa, tollitur efectus*, se hizo de la nariz del pobre asmático el campo de la justa entre su neurosis y el médico que, con intervenciones quirúrgicas de todo género, á hierro y fuego (extirpación de pólipos, etc) traía la desaparición del asma..... solo por un tiempo, con no poca frecuencia, pues irritando el sitio de la lesión curada definitivamente se determinaba á veces un ataque de asma. Teoría tan sorprendente, nueva, y a veces indiscutiblemente cierta, tuvo á raíz de sus entusiasmos, sus desencantos, sus éxitos al lado de sus fracasos. El error de los apologistas del asma de origen nasal tué considerar esta neurosis como ligada siempre á una lesión de las fosas nasales, único centro asmógeno en su concepto.

Mucho antes que Voltolini fundara esta patogenia del asma, había dicho Trousseau refiriéndose precisamente á ella: «las neurosis pueden ingertarse sobre enfermedades orgánicas, quedando aquellos *independientes*, porque la lesión orgánica de ordinario no se acompaña de manifestaciones neuropáticas» (1). Y es esto lo que ocurre con el asma que se *ingerta* como diría Trousseau no solo sobre las

---

(1) Trusseau—*Cl. de l' Hotel Dieu* —1868—1 II.

lesiones orgánicas de la nariz, sino sobre cualquier otra.

Voltolini, en 1871, en su tratado sobre la galvanocáustica, fué el primero que llamó la atención de los hombres de ciencia, al publicar la historia de algunos enfermos con pólipos de la nariz y asma, simultáneamente, y en los que esta cedía por la extirpación de aquéllos. Poco después, Hanisch, publicó un caso de una muchacha de 23 años, asmática y con pólipos que recidivaban fácilmente; en esta enferma los ataques aparecían á medida que los pólipos volvían á crecer y no se presentaban cuando éstos eran extirpados, de modo que la lesión orgánica y la neurosis evolucionaban paralelamente, Joal estudió después, con gran acopio de datos, el asma refleja de origen nasal. (1)

Schaeffer y Fraenkel fueron los primeros en observar que no sólo los pólipos nasales podrían traer una asma sintomática, sino muchas otras lesiones orgánicas de la nariz, como las rinitis crónicas, las úlceras, la hipertrofia de la mucosa nasal, etc.

Voltolini emitió dos opiniones diversas sucesivamente sobre la acción asmógena de los pólipos nasales, opiniones cuyos límites fueron más tarde dilatándose.

a) La primera, que se llamó *teoría mecánico-neurasténica* consistía en que los pólipos (después se agregaron los catarros, etc) por la obturación temporánea ó permanente producirían una suspensión del

---

Joal- Arch. gen. d médec. 1882 t. I. 440°535.

acto respiratorio, ora de la inspiración, ora de la expiración. Repitiéndose este fenómeno por años y años en individuos predispuestos, originaría una tendencia anormal en los músculos bronquiales y el diafragma á contraerse bajo la influencia de una excitación periférica insignificante. A la inteligencia menos común se le ocurre que esta teoría es falsa. En efecto; á veces una insignificante rinitis que no perturba el libre acceso del aire por las fosas nasales se acompaña de una asma sintomática terrible.

b) La segunda hipótesis de Voltolini, más racional, considera al pólipo y demás lesiones nasales como un cuerpo extraño que produciría una irritación local que por vía refleja engendraría el acceso, lo que tiene su comprobación experimental. Krakauer, en efecto, en 16 asmáticos, después de la ablación de los pólipos nasales, observó: 1' que tocando con una sonda el sitio donde el pólipo se insertaba recientemente, se producía un acceso de asma; 2° haciendo una embrocación con cocaina en el mismo punto é irritándolo, el acceso no se presentaba; 3° establecida la cicatriz definitivamente é irritándola, obtenía, por lo común, un reflejo fisiológico.

Recientemente se ha publicado un caso de un sujeto al cual se le irritó con violencia la mucosa nasal provocándole un ataque de asma, sin que antes hubiera sido una víctima de esta neurosis. (1) Se le extirpó un tumorcillo fibroso que presentaba en la mucosa nasal y después de la operación tuvo accesos de

---

(1) Dionisio—*L'asma bronchiale riffesso dal nasso*—1895.

asma, que duraron toda la noche y con intervalos en el día siguiente, desapareciendo después por los lavajes continuos y la cicatrización.

Ruault ha observado que, el pólipo extirpado, el pedículo cauterizado y el asma desaparecido, pueden las crisis reaparecer por un catarro uterino, por un embarazo gástrico, etc.

De todas las lesiones de la nariz que pueden traer una asma sintomática ninguna tan frecuente como los pólipos nasales, que producen un tercio de los casos de asmas de origen nasal. Felizmente es en estos casos en que la neurosis es vencida por la extirpación del pólipo. En los otros dos tercios, el asma refleja de las fosas nasales se debe á las lesiones orgánicas más diversas y la neurosis es mucho más rebelde aún cuando las lesiones hayan desaparecido.

Aunque el *asma estornutatoria* y el *asma de verano* no son, en mi concepto, sino simples variedades del asma nasal y naso-bronquial respectivamente, las vamos á estudiar aparte, más por abreviar la extensión de este capítulo, que por considerar racional el desmembramiento que vamos á hacer.

B — Asma estornutatoria

Es una asma que se revela por estornudos sin que haya provocación periférica aparente. El estornudo, por otra parte, es frecuente que acompañe á los ataques. Otras veces, sobre todo en los adultos, suele suceder que las crisis sean precedidas por estornudos frecuentes en forma de ataques, que después se harán de una asma franca, lo que se debe prevenir al paciente al mismo tiempo que se toman medidas profilácticas, sobre todo si se trata de un neurópata con una herencia mórbida sospechosa. En cada ataque de asma estornutatoria los estornudos se repiten sin solución de continuidad, llegando su número hasta 200! Por lo común estos ataques alternan con crisis de asmas francas.

El asma estornutatoria es frecuente en el niño. Los niños muy estornudadores son con frecuencia futuros asmáticos, particularmente si descienden de padres que padezcan de asma ó de jaqueca ó, en fin, tengan cualquiera manifestación neuro-artrítica.

A veces, sin la más leve causa aparente, estos asmáticos estornudan á más no poder durante un largo rato. Brissaud admite que la luz produce ataques

frecuentes de asma estornutatoria por su acción sobre la pituitaria. Si bien esta opinión es, en principio generalmente aceptable, tiene de falso el conceder á la mucosa nasal una facultad, que no posee, para las percepciones luminosas. Basta mirar el sol cubriéndose la nariz con un pañuelo ó con la mano para que en ciertos sujetos se produzca el estornudo.

La acción de la luz se haría no sobre la pituitaria sino sobre el trigémino que da la sensibilidad general á la retina *(nervio central de la retina);*—y por esta vía centrípeta llegaría la sensación al bulbo y á la protuberancia, donde transformada la sensibilidad en movimiento *(acto reflejo)*, los nervios raquídeos sirviendo de vía centrífuga, producirían un espasmo fugaz de los músculos expiradores, un estornudo. El asma no sería entonces de origen *nasal* sino de origen *ocular*.

He tenido oportunidad de hacer en tres personas embrocaciones nasales de cocaína (5,100) las que mirando al sol estornudaron con toda violencia, sobre todo una de ellas, que era asmática; en este caso probablemente se trató de una mera coincidencia, pues jamás, según me manifestó, estornudaba más de dos ó tres veces seguidas, y no recordaban que durante sus crisis los estornudos se hubieran presentado.

La luz determina, sobre todo, *ganas* de estornudar cuando se pasa de un sitio sombrío á uno bien iluminado.

C — Asma de verano—Fiebre de heno—Haytever.

Sin razón alguna se ha creado una asma titulada de *verano* cuando puede producirse en cualquier época del año (*asma de otoño*, por ejemplo). Otros, más desacertados la llaman *fiebre de heno*, siendo que excepcionalmente se acompaña de perturbaciones térmicas y el heno puede no ser su causa con frecuencia.

La razón que pueden tener de su parte los maestros en separar el asma de verano de las demás no la alcanzo á comprender. No basta que la determine el polen de las gramíneas, porque en resumen no se trataría sino de un cuerpo extraño como cualquier otro, como lo es el polvo de la ipeca. Decíamos en otra parte, tomando una referencia de Hirt: «conocido es el ejemplo clásico de los boticarios que son atacados de un acceso de asma cada vez que pulverizan la raíz de la ipeca» ¿Por qué entonces no se hace una *fiebre de ipeca* como hay una fiebre de heno? ¿por qué no se hace una asma de los boticarios y se trae en su apoyo para fundarla esa colección de anécdotas que al respecto refiere Trousseau en su obra maestra de l'Hotel Dieu?

El genio de este gran clínico que estudió el asma como nadie, que era asmático en alto grado (razón más para preocuparse de ella), que conocía perfectamente la fiebre de heno, las estudia confundidas como lo hacen hoy muchos tratados de patología; porque en el heno no hay que ver sino un factor etiológico. todo lo frecuente que se quiera entre los anglo-sajones, pero un factor etiológico como cualquier otro y nada más, sin que produzca una asma distinta, como lo pretende Morell-Mackensie y como claramente lo dan á entender Marfán, Dieulafoy y otros al ocuparse de la fiebre de heno independiente del asma.

Yo quisiera conocer cuál es el diagnóstico claro y preciso entre el asma común y el llamado *hay fever* por los ingleses; dónde está el límite, porque no lo he podido hacer después de mucho consultar.

Sospechada por Elliotson (1831) la acción del polen de las gramíneas, Blackley, de Manchester, en 1873, por una serie de experiencias hechas en el mismo, llegó á estas conclusiones:

1° — Que las inhalaciones de polen producían siempre los síntomas característicos del asma.

2° — La intensidad de los síntomas estaba en relación directa con la cantidad de polen absorbido.

3° — El calor, la luz, el polvo, las sustancias olorosas ó el ozono no bastaban á determinar un acceso de fiebre de heno. — Esta conclusión es falsa.

Tal ha sido la piedra angular donde se levantó el *hay fever* de los ingleses.

Es indudable que el causante de los accidentes es el polen de las gramíneas, lo que le ha valido por eso el nombre de *catarro polínico* — puesto que en Inglaterra en las épocas de verdaderas epidemias de *hay fever*, 95 por 100 del polen suspendido en el aire pertenece á las gramíneas, lo que no basta, en conclusión para sacar partido para fundar una entidad nosológica. Se podría agregar que otro carácter de la enfermedad sería esta forma epidémica de sus invasiones; pero esto no basta. En efecto, ya sea que una enfermedad aparezca esporádicamente ó bien produzca verdaderas irrupciones, no por eso pierde sus caracteres, su individualidad, por más que pueda haber variedades clínicas dentro de un hecho fundamental. No se puede alegar tampoco ninguna especificidad al polen de las gramíneas, puesto que el *hay fever* puede estallar no solo por otros cuerpos extraños sino en ausencia de él en medio de la atmósfera más pura.

El polen obraría como cualquiera otro cuerpo extraño que irritase la mucosa nasal, como la ipeca, los vapores de un fósforo, etc. Otros no están lejos de admitir la acción asmógena del polen, no á él, sino á los microorganismos á los cuales sirve de vehículo. En 1869, Helmhollk, que padecía de *hay fever* encontró en su mucus nasal, en el momento de los accesos, microorganismos que no encontraba fuera de ellos. No es de extrañar el hallazgo de Helmholtz, puesto que en los líquidos que se originan en las rinitis encuentran un medio de vivir, multiplicarse y pupular cómodamente toda clase de microorganismos

incluso el que sospechaba Helmholtz que tenía propiedades asmógenas.

El polen de las gramíneas no es el único, como hemos dicho, que puede traer el *hay fever*; el agenjo romano (*Ambrosia artemisiæfolia*), planta que se encuentra solo en América produce la misma forma de asma. Un médico americano, Wyman, que padecía de *hay fever* se refugiaba en una región elevada donde el agenjo romano no crecía y solo experimentaba un fuerte acceso en cuanto habría un paquete que llevaba siempre consigo y que contenía agenjo romano. En sus hijos la experiencia producía resultados análogos. (1)

La gran causa de la fiebre de heno es el neuroartritismo. Los anglo-sajones son más atacados que los latinos. Los negros parecen gozar de cierta inmunidad. Los hombres de ciudades son más atacados que los campesinos; los sedentarios (literatos, abogados, artistas, etc.) más que los comerciantes ó los obreros.

Dos formas de *hay fever* se han descripto; una *catarral* y otra *asmática*. La primera no es más que una asma estornutatoria en la que domina la hipercrinia; la otra es el asma común precedida con frecuencia de la forma estornutatoria.

---

(1) Ruault—*T. de Médec.*—T. IV- p. 51.

D — Asma de origen bronquial

En un enfermo que simultáneamente presente el cuadro clínico de una asma y una bronquitis, ¿cuál de ellas es la enfermedad principal de la cual derivó la otra? ¿Hay una asma bronquítica ó una bronquitis asmática? ¿Hubo primitivamente una asma que á fuerza de repetirse ha traído una bronquitis ó ésta apareció primero y evolucionó como una asma sintomática?

Será una asma de forma bronquítica cuando el enfermo haya presentado durante largo tiempo las crisis del asma y luego una bronquitis persistente, crónica; pero si las crisis se presentan sólo cuando el sujeto contrae una bronquitis, ésta es la enfermedad principal y el asma lo accesorio, la forma que adopta la bronquitis en su evolución. En ambos casos existe la neurosis, pero en el primero es esencial y en el segundo consecutiva á una flegmasia de los bronquios.

En un neuro-artrítico, es decir, en un terreno fértil para el asma, lejos está de ser raro que cada bronquitis que se presente adopte los fenómenos espasmódicos del asma en el curso de su evolución.

En los niños, sobre todo, es de observar la *forma catarral* del asma (1), precisamente en ellos, donde la neurosis es un proteo que oculta su naturaleza bajo las formas más variadas, por lo que es frecuente que se la desconozca. Trousseau mismo, como por otra parte se ha dicho, confiesa haber tenido en un niño un error de diagnóstico con una bronco neumonia.

Cuando en estas bronquitis que se acompañan de asma, el elemento catarral ha dominado más tiempo que el elemento nervioso, es difícil reconocer la parte que corresponde á éste, por lo que él médico poco experto se le oculta con facilidad. Pero más difícil se hace el diagnóstico completo si se observa al enfermo en el período en que, el catarro casi desaparecido, no guarda relación con la violencia de los fenómenos nerviosos; pues en ciertos casos, aun extinguida la bronquitis, las crisis dispneicas suelen continuar, como sucede con frecuencia en el asma sintomática de un pólipo nasal después de extirpado éste. Felizmente, no se prolonga sino un corto número de días por lo general, y es en estos casos de asma, frecuentes, en que el curanderismo hahnemaniano proclama sus más cómicos éxitos.

No deja de sorprender, como observó Trousseau que en un sujeto que, con motivo de un ligero resfrío tuviera los intensos movimientos espasmódicos de una asma sintomática, no experimentara el más pequeño acceso, aun con una bronquitis capilar, una

---

(1) Trousseau--*Cl. Méd. de l' Hotel Dieu*--1868--t. II.

neumonia, etc. Más aun: cítanse casos análogos al de Trousseau, en que, asmáticos con crisis violentísimas, durante una bronco-neumonia que contrajeron, no experimentaron un solo acceso de ortopnea y pudieron adoptar cómodamente el decúbito dorsal durante toda la evolución de la flegmasia pulmonar, que antes el asma sola no les permitía hacer.

Con más frecuencia el catarro bronquial seco engendra el asma que el catarro bronquial húmedo. (1) El asma, por otra parte, se acompaña de secreción bronquial, lo que viene á arrojar dudas sobre si primitivamente no hubo una bronquitis húmeda.

El llamado *catarro seco de Laennec*, que á menudo se acompaña de una asma sintomática, es una bronquitis seca que anátomo-patológicamente se revela por la existencia de turgescencias móviles en la pared bronquial, que con facilidad pasan de un punto á otro de la misma. Clínicamente se manifiesta por accesos de asma y una tos penosa é incesante que mantiene encendida «una picazón bronquial» (C. Paul) y se acompaña de una expectoración dificultosa, más densa que el engrudo, constituída por un conjunto de corpúsculos como granos de mijo, conocida con el nombre de *esputo* de *Laennec* ó *sputa margaritacea* y que, en fin, más ó menos tarde pasa á muco-purulenta.

La otra flegmasia crónica de los bronquios, que suele acompañarse de una asma sintomática, sólo la

---

(1) Marfan—*T. de Médec.* de Ch. y Bouchard—1893—t. IV, p 331.

conozco por referencia; es la *bronquitis serosa* ó *catarro pituitoso de Laennec*, forma muy rara y muy curiosa, conocida vulgarmente en Francia con el nombre de *asma húmeda.* Se revela por una dísp-nea igual á la del asma y una tos quintosa acompañada de una expectoración muy abundante, incolora, fluida y espumosa. Laennec cita el caso de una asma húmeda en un sujeto que diariamente, durante doce años, expulsaba cuatro litros (!) de expectoración, siendo lo más notable que se conservaba en un estado general excelente. En los neuro-artríticos es donde con más frecuencia se encuentra el catarro pituitoso de Laennec.

Las bronquitis que se acompañan de asma producen lesiones pulmonares más intensas y más rápidas que el asma esencial. En cada ataque pierden los alvéolos un poco de su elasticidad, que unida á la acción mecánica de la dispnea se distienden sin medida. Por el estado de éxtasis sanguíneo, por una parte y el estado, asfíxico, por otra, degeneran las paredes lobulares, facilitándose así su ruptura, quedando por eso el pulmón cada vez más degenerado cuando cesan los ataques y se reparan en lo posible las lesiones. «El enfermo queda condenado á un enfisema catarral á perpetuidad..... El pulmón se conduce en el asma como el corazón en las palpitaciones esenciales. La *surmenage* del corazón, aun en ausencia de lesiones valvulares, conduce á la asistolia. La *surmenage* del pulmón conduce al enfisema..... El destino del asmático es hacerse en-

fisematoso» (1), á lo que bien podría agregarse «y necesariamente cardíaco.»

Las bronquitis que se acompañan de asma, ó ésta cuando por su cronicidad ha producido una bronquitis consecutiva, son las enfermedades que con más frecuencia presentan en la expectoración los elementos microscópicos (espirales de Ungar-Curschmann, cristales de Charcot-Leyden y células eosinófilas de Ehrcich) que algunos han pretendido hacerlos patognomónicos del asma, y otros, como Curschmann y Leyden su causa inmediata por acción mecánica ó irritante sobre las paredes bronquiales.

Hace tiempo que se ha estado pretendiendo que los cuerpos extraños que irritaban los bronquios ó las secreciones de éstos, bastaban para explicar toda la patogenia del asma; en todo caso no serían más que causas ocasionales. Así, para Beau, (2) la causa de la neurosis ó mejor dicho toda su patogenia, consistiría en ligar el asma á un *catarro crónico de los pequeños bronquios* á una *bronquiolitis crónica* en la que, por la producción de secreciones espesas, plásticas, que por una parte irritarían á los bronquiolos y por otra serían un obstáculo á la expulsión del aire almacenado en los alvéolos pulmonares, obrarían como un cuerpo extraño, de la misma manera que obraría una membrana diftérica en la laringe.

Teoría que tantas seducciones pudo hacer en su tiempo no resiste, sin embargo, á un análisis superficial

---

(1) Brissaud, *L'Hyg. des Asthmat.*—1896

(2) Beau, *Traité clinique* 1856, pág. 126.

porque, en efecto, ¿dónde está la semejanza que puede haber entre la dispnea del asmático y la del diftérico? Si el asma es una bronquiolitis crónica ¿por qué razón la dispnea se manifiesta sólo con motivo de una emoción, del polvo de la ipeca, del pólen de las gramíneas, sin causa aparente á la media noche? La clínica tampoco saca sino resultados negativos al auscultar á un asmático durante sus crisis ó fuera de ellas y la autopsia tampoco responde á la concepción de Beau. El tratamiento del asma no se armoniza tampoco con la doctrina de Beau; las fumigaciones de datura, de beladona, de opio; las inspiraciones de vapores de piridina, de ioduro, de tilo, de nitrito, de amilo, etc., etc., que atenúan los ataques, no pueden atribuirse á una acción sobre lesiones materiales ú obstáculos mecánicos á la expulsión del aire, por la rapidez de sus efectos.

E — Asma de origen pulmonar

Hace mucho tiempo que el asma era considerada como una manifestación de un enfisema pulmonar. Louis y Rostan fueron los que crearon esta doctrina que tiene muy poco de verdad, como vamos á demostrar. Veamos el grado de veracidad que le corresponde.

Se admite que, en general, dos órdenes de causas pueden dar origen al enfisema pulmonar, las unas de orden *mecánico*, las otras de orden *trófico*. Ahora bien; el asma puede con mucha frecuencia ser una causa mecánica de enfisema, y en tal caso la hipótesis de Louis y de Rostan resulta falsa, puesto que confunde el efecto con la causa.—¿Pero en los casos en que el enfisema resulta de lesiones tróficas, en los casos en que puede llamársele *esencial*, se manifiesta como una asma? Aunque pudiera suceder que el enfisema de origen trófico trajera á veces el asma, el hecho sería excepcional, porque el enfisema trófico es muy raro (Virchow) y el asma se observa con muchísima frecuencia.

La coexistencia del enfisema con el asma es lo único que puede haber acreditado esta teoría. Esta coexis-

tencia puede constatarse unas setenta veces por ciento ó más, porque el asma es la causa mecánica por excelencia de un enfisema. En los enfisematosos, la neurosis se descubre dificultosamente, porque con frecuencia está larvada; — se revela como una bronquitis cibilante acompañada de una opresión viva que dura al rededor de una semana y cuya naturaleza queda desconocida con frecuencia.

Bretonneau hacía del asma la revelación de una congestión pulmonar. No es concebible nada más antojadizo, ni nada más indigno del genio del autor.

Ante todo; en los tiempos de Bretonneau no se conocían bien las congestiones pulmonares, que recién en nuestros días se las está sacando de un verdadero caos; aun ahora se las conoce imperfectamente, pues está resultando que el pulmón tiene tanta variedad de congestiones como maestros las estudian y sólo recordarlas ó distinguirlas entre sí abruman de una manera horrible á la memoria. Tenemos así la congestión de forma neumónica de Woilliez, la pseudo-pleurítica de Grancher, la pleuro-pulmonar de Potain, la fluxión del pecho de Dieulafoy, y en el niño todavía la congestión de Cadet y Gassicourt y etc., etc.; en todas las cuales á lo más debe verse grados diversos de un hecho primordial, de un mismo fenómeno, y no un cuadro clínico definido, como se pretende. Por otra parte, á este paso ¿cuántas congestiones pulmonares faltan por descubrirse? ¿cuántas congestiones hepáticas, renales, etc., nos reserva el porvenir?

Pero dejando de lado cosas que deben ser objeto de estudios que no nos corresponden, volviendo á nuestro asunto, ¿dónde está la semejanza entre la congestión pulmonar y el asma? La clínica no saca al auscultar el pulmón de un asmático, aun en plena crisis, por intensa que ésta sea, sino resultados negativos, casi nulos, — mientras ¡qué de cosas suelen oirse en un pulmón hiperemiado! Toda una *tempete*, como diría Recamier. Un profesor de patología general podría enseñar á sus alumnos casi toda la semiología del pulmón frente á este órgano cuando está congestionado; — del pulmón del asmático esencial nos daría sino resultados pobrísimos, sobre todo del punto de vista de la auscultación.

Por otra parte, ni la anatomía patológica ni el tratamiento racional del asma se armonizan con la absurda concepción de Bretonneau.

Resumiendo: ni el enfisema, ni las congestiones pulmonares, ni las otras lesiones patológicas de los pulmones, son las que con más frecuencia sacan el asma de su letargo, aun en un terreno predispuesto, como generalmente se cree. Con mucha mayor frecuencia las lesiones bronquiales son capaces de producir una asma sintomática que los estados anómalos del pulmón.

F. — Asma de origen cardio-vascular

Hasta más de mediados de este siglo, muchos clínicos seguían viendo en el asma una manifestación sintomática de una lesión del corazón ó de los grandes vasos. Es que los términos de asma y de disp-nea andaban confundidos, aun cuando los separa una distancia considerable. En efecto, si bien el asma consiste esencialmente en una dispnea de forma y naturaleza especiales, todo acceso de dispnea no es una asma.

Una *miopragia* del corazón puede ser una causa de asma sintomática, bajo la influencia de una marcha más rápida que la normal, por la propiedad que tienen las neurosis de ingertarse sobre cualquier enfermedad orgánica, particularmente cuando ésta se encuentra en un terreno neuro artrítico-hereditario.

Aunque todos los estados patológicos del miocardio, de sus válvulas ó de sus vasos propios (arterias coronarias, etc.) pueden traer asmas sintomáticas, con más frecuencia las lesiones del orificio aórtico, de la aorta ó de las coronarias, son factores etiológicos más eficaces que los del miocardio ó los del orificio mitral.

En la miocarditis crónica esclerosa, en una de sus formas clínicas comunes, la forma *pulmonar* de Huchard, no es raro que suela presentarse un asma puramente sintomática con paroxismos nocturnos.

En la esteatosis cardíaca se observan accesos de dispnea común bajo la influencia de movimientos musculares excesivos *(díspnea de esfuerzo)*, pero que á veces estalla sin una causa ocasional aparente y entonces toma los caracteres de la díspnea asmática de paroxismos nocturnos, constituyendo el fenómeno llamado *asma cardíaco* (Leyden).

Constantin Paul ha observado también que las díspneas que acompañan á las pericarditis con derrame á veces toman el tipo asmático. (1)

El llamado *asma cardíaco de las lesiones mitrales* casi siempre no es más que una díspnea que en nada se aproxima á la del asma. Lo que tiene de semejante con ella es ser paroxística, aparecer sobre todo por la noche y traer verdadero hambre de aire, pero, como dice G. Sée, la díspnea paroxística del cardíaco no tiene nada de los caracteres de la díspnea del asmático (2). En efecto, en el mitral la díspnea «es frecuente y halelante, los dos tiempos de la respiración breves y *saccadés*, hay palpitaciones, pulso pequeño, cara pálida, labios violáceos, y en el asmático la respiración no es acelerada, la inspiración es lenta, la expiración silbante y espasmódica, tres ó cuatro veces más larga que la inspiración, las palpi-

---

(1) C, Paul—Diag. y Trait. *de mal. du cœur.*—1883.

(2) G. Sée—*Trait. du malad. du cœur*,—1879,—p. 85.

taciones faltan y el pulso cnserva su regularidad.» (1)

La coexistencia del asma con las lesiones tricúspides son frecuentes y aun creo que puede asegurarse que no hay asmático antiguo que no tenga lesiones tricuspidianas aunque éstas sean clínicamente desconocidas por lo poco manifiestas. Y el hecho tiene su explicación racional ¿cómo puede concebirse que un pulmón viejo y hecho enfermo por el asma deje pasar la sangre como en sus mejores tiempos? La presión que tiene que tener la sangre para atravesarlo exige mayor trabajo del ventrículo derecho que se hipertrofia y dilata hasta traer la insuficiencia de la válvula tricúspide.

La pseudo-asma habitual de los arterio-esclerosos puede á veces revestir la forma de un asma verdadero, pero «con razón debe ser referida á la impermeabilidad renal y á la toxiemia.» (2)

Cuando la arterio-esclerosis se acompaña de ateromasia aórtica y coronaritis suele traer dispneas espantosas llamadas ***pseudo-asma-aórtica***, que á veces revisten la forma de la dispnea esencial del asma. Como á veces la auscultación no recoge sino signos negativos, admite Peters que en estos casos la dispnea que se observa es debida á la irritación de los plexos pulmonares por la aorta alterada. Para Fr. Franck se trataría de un fenómeno reflejo, cuyo punto de partida se encuentra en el endocardio y en la endo-aorta alterados por lesiones patológicas. Peters como

---

(1) Dieulafoy—M. de Path. interne,—1897,—t. I.

(2) Huchard—*Soc. Méd. des hopitaux*, 18 de Abril,—1896.

Fr. Franck no ven, pues, sino una *dispnea nerviosa*. Huchard y Tournier atribuyen los fenómenos á una autointoxicación que resulta de la insuficiencia renal, común en los arterio-esclerosos aun cuando no exista albuminuria.

A veces la coronaritis sola basta para traer crisis de asma y de angina al pecho simultáneamente (1).

En una aneurisma de la aorta torácica puede aparecer una asma sintomática que sobreviene por compresiones del saco sobre el neumogástrico. De análoga manera obran las mediastinitis y en general todos los tumores del mediastino, que se acompañan de una asma sintomática.

La embolia de la arteria pulmonar, en fin, suele traer una dispnea asmática que podría confundirse fácilmente con una asma esencial; pero con más frecuencia la dispnea reviste el tipo común. En cualquiera de ambos casos coexiste con una puntada de costado intensa, y á veces, al cabo de horas ó de días, aparecen esputos sanguinolentos que revelan la existencia de un infarto pulmonar.

---

(1) Brissaud *T. de Mèdec. de Ch.* y *Bouchard*,—1893,—t. IV,

G - Asma de origen gastro-intestinal

Son frecuentes é innegables las lesiones pulmonares consecutivas á estados patológicos de los órganos contenidos en la gran cavidad abdominal. Sólo las lesiones y fenómenos de orden reflejo han sido objeto de discusiones hasta quedar demostradas y admitidas.

Potain y Fr. Franck han puesto en evidencia que las afecciones gastro-hepáticas traen un espasmo reflejo de los vasos pulmonares, lo que conduce naturalmente á lesiones del corazón derecho (hipertrofia insuficiencia tricuspidiana, etc.) En un dispéptico de Potain la ingestión de un bizcocho produjo espasmos y congestiones pulmonares *reflejas*, etc., fenómenos que, por lo rápido de sus efectos como por lo insignificante del volumen de la substancia ingerida, no pueden explicarse de otra manera. No es de extrañar,pues, que haya una asma refleja de los procesos que se presentan en el aparato gastro-intestinal. La vía centrípeta sería el vago, como lo es en los bronquios.

Como son tan frecuentes las perturbaciones del aparato digestivo, el asma de este origen está lejos

de ser raro. Schlemmer cita el caso de dos dispépticos en los que, bajo la influencia de una indigestión esta. llaban las crisis;—estas cesaban rápidamente bajo la influencia de inyecciones rectales de agua fría.

El *asma dispéptico* (asma de hidrotionemia de Cantani y Octavio De Stefano, asma de Henoch de los niños) se presenta sobre todo en la infancia por desórdenes en la dietética. Probablemente es debida á los fenómenos de putrefacción del quimo y á la toxiemia consecutiva. Para Henoch el asma de los niños rara vez reconoce otro origen independiente de un estado mórbido del aparato gastro intestinal, comunmente una dispepsia del mismo. Además de los signos de embarazo gástrico ó de otro estado gástrico cualquiera durante la crisis el niño adquiere una cianosis intensa con graves perturbaciones del lado del corazón (Henoch).

La prueba de que las indigestiones son las que provocan los ataques de asma, dice G. Sée, es que en ausencia de ellas no se producen.

El adulto está mucho menos expuesto que el niño á tener una asma de origen dispéptico. Lo que he observado por mi parte, es que si bien un asmático adulto contrajo su neurosis sin saber á qué atribuirla, es frecuente en él que las grandes comidas determinen una crisis.

Las comidas copiosas, sobre todo esas que se hacen á altas horas de la noche suelen ser un *veneno* para muchos asmáticos. Aparece también por la ingestión de bebidas alcohólicas aun cuando no se haya abusa-

do de ellas (1), por el uso de aguas gaseosas, la cerveza, y todo aquello que contribuya a distender el estómago (Floyer). Por este mecanismo es que las legumbres hacen estallar las crisis (Floyer). Las bebidas excitantes, tales como el café «despiertan casi siempre los accesos» (2).

Un dilatado del estómago; con frecuencia presenta fenómenos de asma. Bouchard y su discípulo Le Gendre han encontrado asociado con frecuencia la gastrectasia á la bronquitis crónica. Sea que esta se deba á la autointoxicación ó á una acción refleja, es el hecho que la gastrectasia conduce á la bronquitis crónica, y esta, como es sabido, se revela con frecuencia como un asma que, si bien es sintomática, inmediatamente de una bronquitis, lo es remotamente de una dilatación del estómago.

Ya que tratamos del aparato digestivo, haremos mención del *asma tonsilar*, forma rara, consecutiva á la hipertrofia de las amigdalas. Schmidt, Parker y Rendu han observado individuos con asma é hipertrofia de las amígdalas en los que no habiendo cedido la neurosis al tratamiento médico, desapareció por la tonsilotomía. En estos casos, como dice Ruault, se trata no sólo de sujetos nerviosos, sino de neurópatas especiales en los que los ataques de asma se presentan con la mayor facilidad.

El *asma verminoso*, relativamente común en los niños predispuestos, se debe sobre todo á los oxiu-

---

(1) Lefévre De *l'asthme, recherches*, etc.—1847.

(2) Tardieu *Man. de Path.* y Cl. Médic.—1866.

ros. Un purgante, sobre todo el calomel, atenúa rápidamente las crisis. Es esta una demostración correcta del rol patogénico de los oxiuros. Análogo efecto y acaso más inmediato tendrían los enemas glicerinados y salados.

« La coincidencia de las invasiones de helmintos y de las crisis de asma tiene, en algunos, una puntualidad matemática; y lo que es más notable todavía, es, á veces, el exclusivismo de la relación de causa á efecto; es decir, que durante un cierto tiempo, las crisis no sobrevienen sino bajo la influencia del parásito y jamás bajo ninguna otra influencia. (1)

---

(1) Brissaud — *L'Hyg. des Asthm.* - 1896—pág. 190.

H — Asma de origen renal

En el capítulo del asma de origen sanguíneo se verá con más extensión este punto. Allí tiene su colocación natural; no es efectivamente el riñón enfermo el que produce un asma sintomática, sino la toxiemia consecutiva á la insuficiencia del emuntorio renal.

El conocimiento de esta asma lo debemos á las observaciones y trabajos de Rapp, Waldenburg, Bartels, Lasègue, Albutt, Potain y otros. Procede no de la lesión renal, sino de la toxiemia que esta lesión engendra.

Se puede sostener con justa razón, dice Œtinger, (1) que la intoxicación urémica obre sobre el sistema nervioso bulbo-espinal y determine así una contracción tetánica de los músculos bronquiales y del diafragma, produciendo el ataque de asma con los fenómenos del espasmo inspiratorio. El asma considerada así, sería de origen sanguíneo, aunque remotamente sea de una lesión renal.

En el mal de Bright el asma es un fenómeno común, casi constante. Con frecuencia los médicos

---

(1) Œttinger— Art. del *T. de Médec.* de Ch. y Bouchard--1893--t. V.

quieren hacer en el bríghtico que presenta la dispnea paroxística del asma un renal y al mismo tiempo un asmático, lo que revela no darse cuenta de un fenómeno que, por dominante que sea en el cuadro clínico del brightismo, no es más que un hecho accesorio, un epifenómeno. Esta asma de origen renal tan frecuente como tan desconocido en su origen en la clínica civil, es á menudo muy intensa y requiere por lo común una atención paralela á la de la lesión original.

¿El riñón gotoso ó el saturnino no producirían el asma por razones análogas que el riñón brigtico? Lo creemos así por inducción.

I — Asma de origen hepático

Muy poco se ocupan los clínicos de las afecciones del hígado que se acompañan de asma refleja.

Brissaud, al pasar, habla de asmas que acompañan á la litiasis biliar. (1) Bouchard en 100 sujetos con esta enfermedad encontró que siete tenían asma y entre todos los cuales, reunían 20 asmáticos en la familia. (2)

Jaccoud cree que las lesiones crónicas del hígado provocan á veces accesos de asma con anterioridad á cualquiera otra manifestación de un estado mórbido de esa glándula. (3)

---

(1) Brissaud—*L'Hyg. des Asthmt.*--1896.

(1) Bouchard—*Ralent. de nutrition*--1890.

(3) Jaccoud—*Pat. inter.*—1889--t. II.

J — Asma consecutiva á otras neuropatías.

Es el llamado *asma psíquico* por el desconocimiento frecuente de un factor visible que determine la aparición del ataque. Brissaud no acepta esta designación, porque en efecto ¿qué es lo que el ataque tiene de psíquico aunque algunos estados del espíritu sean capaces de despertarlo?

Pero de todas las influencias *corticales* la más eficazes sin duda alguna el temor de la crisis, el *expectant attention* de los ingleses (Brissaud), el *asmofobia* por emplear un término á la moda. Los casos citados de Van Helmont (pág. 31), de Framery (pág. 37) y de Pelletan (pág. 37) entrarían en este cuadro.

En estos últimos tiempos, Brügelmann hizo de las causas morales la patogenia casi exclusiva del asma. Es una teoría fácil de destruir, porque no resiste á un análisis ligero. ¿Cómo es, en efecto, que los asmáticos no refieren sino muy rara vez, — ni espontáneamente ni al ser interrogados — que la crisis se les presentó después de un estado psíquico cualquiera? Por otra parte, son las horas de reposo, del sueño, las elegidas por la crisis para hacer su aparición.

Las emociones, los pesares, los trabajos intelectuales excesivos, la duda, el sentimiento exagerado de la responsabilidad, pueden hacer estallar un asma latente del terreno menos sospechado.

El asma, como al principio lo dijimos, puede transformarse en una crisis de epilepsia, tics, histeria, hipocondría, manía, etc. En un caso de Tuke y Bucknill, citado por Ball, la aparición de un asma alteraba con perturbaciones intelectuales que se borraban durante las crisis, para reaparecer cuando estas se pasaban. (1)

En aquellos asmáticos en que los ataques son despertados por causas morales, siempre debe temerse que el asma se transforme en una de las neurosis citadas más arriba. En estos casos el tratamiento farmacéutico es muy inferior al tratamiento psíquico cuya piedra angular es el reposo moral é intelectual.

Las pérdidas seminales y sobre todo la masturbación, son causas que pueden provocar el asma (Tardieu)(2) Jaccoud coloca también la masturbación entre las causas ocasionales del asma. (3)

---

(1) B. Ball—*Mal. mentales*—1890, p. 432.

(2) Tardieu—*Manuel de Path*—1866, p. 508.

(3) Jaccoud—*Patologia Inlerna*—1889, t. II, p. 385.

K — Asma de origen cutáneo

Los ejemplos de asmas de origen cutáneo se encuentran citados por todas partes. En la opinión de G. Sée el adulto es más atacado que el niño ó el viejo en el cual es más raro tan curioso origen.

Las supresiones bruscas de las funciones cutáneas pueden traer un ataque de asma; — los ejemplos al respecto no escasean en la práctica para insistir mucho sobre ellos. Por otra parte, la acción brusca del frío altera normalmente el ritmo respiratorio. Así, las duchas, los baños de lluvia, un balde de agua pueden no solamente alterar el ritmo respiratorio, sino detener por un momento la respiración. Por esta razón se ha condenado las aplicaciones hidroterápicas como tratamiento del asma.

Todas aquellas manifestaciones mórbidas que irritan vivamente la piel son capaces de traer un ataque de asma, y aun los mismos traumatismos por pequeños que sean, una quemadura, producen perturbaciones en la mecánica respiratoria.

Las impresiones percibidas por la piel, consecutivas á lesiones traumáticas ú orgánicas, en cualquier caso, sin seguir el trayecto del vago, llegan al centro

respiratorio para reflejarse sobre el grupo de músculos inspiradores que entran en espasmo más ó menos intenso.

El clínico de l'Hotel Dieu refiere en su obra maestra el caso de una mujer de treinta años cuyos ataques de asma coincidían con la aparición de una urticaria. Estos ataques durarían al rededor de dos meses consecutivos y cuando la urticaria desaparecía la opresión aumentaba invariablemente, de modo dice Trousseau, que «se estaba en el derecho de suponer que el asma era producido por el exantema que se manifestaba del lado de los bronquios. Duclos y Trastours veían en el asma un sindroma reflejo de un enantema bronquial que unas veces sería una urticaria, otras un eritema ó un eczema y aún se inventó la *psoro-brónquica* que revestiría la forma de una urticaria fugaz.

Weber, Ströck, Clark y otros han referido casos análogos al de Trousseau que no dejan dudas sobre el parentezco del asma con la urticaria y que han hecho llamar á aquella *urticaria de los bronquios*.

En mi concepto la urticaria es más frecuente de lo que se cree en el asma. En mis escasas observaciones de asmáticos, que no llegan á veinte, he observado la urticara tres veces *de visu:* en otros dos casos la reconocí por referencia de los mismos enfermos.

El hijo de una asmática, que actualmente lo es más que ella, no solo ha tenido urticaria y dermografismo muy manifiesto después que aquella desapareció,— sino que ahora tiene un liquen *ruber* rebelde á toda clase de tratamiento. Este caso lo he citado ya, aun-

que muy de paso, cuando me ocupé de la herencia transformada.

En las niños es sobre todo el eczema seborreico del cuero cabelludo el exantema que con más frecuencia se encuentra ligado al asma y luego el eczema impetiginoso En el adulto además de estos exantemas y la urticaria se citan como factores etiológicos de una asma refleja el liquen, la psoriasis y el prurigo de Hebra.

L. Asma de orígen útero-ovariano

Sabido es que en el aparato respiratorio suelen producirse reflejos consecutivos á diversos estados patológicos del útero y del ovario en ausencia de una histeria ó de otra neurosis. Aran, en 1858, fué quien primero observó el fenómeno. Pozzi y Müller se han ocupado también bastante al respecto de la neurosis que nos ocupa.

Trousseau cita el caso de una mujer de 43 años en un estado de *embonpoint* notable, que se casó á los 23 años y se hizo asmática. Los ataques se reprodujeron en diversos intervalos durante dos años y cesaron después de la lactancia para no reaparecer en lo sucesivo. La mujer no descendía de asmáticos, ni gotosos, etc.

Engelmann ha observado en una mujer con retroflexión del útero producirse ataques de asma cada vez que este órgano tenía desviado su eje hacia atrás, cesando los ataques en cuanto el útero era enderezado. De las dislocaciones del útero precisamente son las retroflexiones las que dan lugar á los reflejos más originales y variados, tales como neuralgias, histeria, tos, dispepsia, córea (Schröder), afo-

nia (Kehrrer), vómitos incesantes (Kiderlen), etc. Chroback, citado por Pozzi (1) observó una asma intensísima refleja de una retroflexión. Glascow ha visto cesar los ataques de asma por la concepción.

Es útil, pues, en presencia de una asmática, averiguar el estado de sus órganos genitales para darse cuenta de cuál es el origen de su asma y combatirla en su fuente si se encuentra en ellos, con raspados, pesarios, intervenciones quirúrgicas, etc. y no perder el tiempo estérilmente volcando una farmacia en el estómago de la enferma.

---

(1) Pozzi-*Ginecologia* (Tráduz italiana) p. 449

M — Asma de orígen tóxico

Son muchos los elementos y compuestos químicos susceptibles de producir entre sus síntomas complejos, un sindroma asmático que á veces es el que domina la escena.

Asma saturnina—Los accesos de opresión que se producen en el saturnismo y que se acompañan de tos y expectoración más ó menos abundante se han llamado *asma saturnina;*—no es más que la neurosis respiratoria desarrollada bajo la influencia de la intoxicación.

El asma saturnina puede ser *aguda* ó *crónica.*

a) La forma aguda es una asma verdadera (1) que sólo dura pocas horas y sobreviene en individuos que han absorbido el plomo directamente por las vías respiratorias. La dispnea que se produce es muy sofocante y en nada se distingue de la del asma esencial. El acceso es corto, de pocas horas; sin embargo, se cita el caso de un asma saturnina aguda que duró mas de diez días (2)

b) La forma crónica, probablemente debida á com-

(1), J. B. Charcot *M. de Mèdec.* de Debove y Achard. 1897. t. VII, pg. 96.

(2) H. Richardiére, *Traitè de Mèdec.* de ch, y Bouchard, 1892, t. II.

plicaciones cardíacas y renales, se acompaña de tos y expectoración más ó menos abundante.

Asma arsenical—Los accidentes respiratorios que se producen bajo la acción tóxica del arsénico se revelan por una dispnea superficial y frecuente; pero otras veces es intermitente y aparece como accesos de asma. (1)

—El alcohol puede también producir estos accesos, pero con frecuencia, dice G. Sée, los alcoholistas son atacados de lesiones del corazón y de los vasos y entonces el asma derivaría directamente de estas lesiones aunque remotamente del abuso del alcohol (2).

El fósforo, el sulfuro de carbono y otros cuerpos suelen producir fenómenos asmáticos en los obreros que se dedican á su elaboración ó á sus aplicaciones industriales.

La intoxicación por las almejas puede traer una asma sintomática (Potain).

En el paludismo también existen asmas que, determinadas por el hematozoario de Laveran, ceden al tratamiento clásico de las fiebres palustres.

La sífilis es susceptible también de producir el asma, prescindiendo de los estrechamientos sifilíticos de los bronquios, de los gomas del pulmón, de las úlceras específicas de la laringe ó tráquea, etc.

Las lesiones sifilíticas del bulbo suelen manifestarse como una asma sintomática (Ricord).

---

(1) E. Auscher. *M. ae Médec*, de Devobe y Achard, 1897, tm. VII t. II.

(2) G. Sée, *mal simples du poumon*, 1886.

N — Asma de orígen sanguíneo

Sabido es que los herpéticos presentan en su sangre, sobre todo durante los períodos agudos de su estado general, sustancias que la hacen diferir químicamente de la sangre normal; así, la orina muy ácida y pobre en uratos al principio de las crisis de asma, es rica en éstos al fin de las mismas. La presencia de sustancias anómalas en la sangre tiene que impresionar los tejidos, modificar los órganos, etc., de una manera que guarde relación con la cantidad de dichas sustancias por una parte y de resistencia de los tejidos por otra.

Los compuestos que alcalinizan más la sangre y disuelven el ácido úrico ó lo neutralizan facilitando de cualquier manera su disolución, así como el de sus derivados, constituyen hoy el tratamiento por excelencia del herpetismo, asociado á un régimen especial.

Siendo el asma una manifestación del herpetismo, lógico es suponer que fuera la presencia de sustancias extrañas en la sangre la que determina sus crisis. Efectivamente, Schlemmer, (1) el año pasado, fué

(1) Schlemmer, *Asma y ácido úrico*, *Prèsse médicale*, 1896 núm. 38

quien crió la teoría del *asma hematogénica* como la llama Brissaud, ligando la neurosis á la presencia del ácido úrico en la sangre.

Hace mucho que entre nosotros, el doctor Piana, víctima del asma hasta morir de ella, había sentado ya la patogenia de esta neurosis, como lo hace Schlemmer, cuando dice refiriéndose al compuesto considerado como asmógeno: «el ácido úrico desempeña un papel importante en el sostenimiento ó producción de la neurosis que trate.» (1)

En 1882, Bouchard decía que «todos los ácidos que pueden modificar la alcalinidad ó producir la acidez de los humores son productos de desasimilación ... y si no predominan, es porque se queman en el organismo y la parte no destruída se elimina por los emuntorios. Si la producción de estos ácidos se aumenta ó su combustión es interrumpida ...pueden ser la condición patogénica de accidentes mórbidos.»

Dieulafoy en su manual de todos conocidos, al ocuparse del mal de Bright, refiriéndose á las perturbaciones respiratorias que acompañan á éste, nos dice que «la opresión reviste la forma de *accesos* que los enfermos toman sin razón por ataques de asma» esencial. Más allá añade que las perturbaciones dispneicas en el brightico «estallan bruscamente como un ataque de asma.»

Todos estos ejemplos vienen á probar *en principio* que la teoría de Schlemmer tiene mucho de exac-

---

(1) J. L. Piana, *El asma* (Tesis de Buenos Aires), 1883.

ta, aunque su error esté acaso en haber elegido el ácido úrico para hacerle un agente asmógeno. Citemos otros ejemplos de toxiemias que se revelan con los caracteres del asma y á veces de tal modo preponderantes que se les confunde con la neurosis esencial que es muy posible que no resulte sino de una toxiemia.

«La uremia de forma dispneica tiene con frecuencia los caracteres del asma» (1) Labadie-Lagrave, que tan bien ha estudiado la uremia, señala entre las perturbaciones respiratorias la existencia de un asma sintomática que difiere de la esencial sólo por su etiología.

El asma. pues, como la eclampsia, como el mal de Bright (Semmola) sería por lo menos consecutiva en muchos casos á una auto-intoxicación; á venenos acumulados en la sangre que obrarían sobre los centros excitándolos. Potain y Albult referían los accesos á un espasmo de los vasos pulmonares, determinados por toxinas acumuladas en la sangre.

¿Cuál es la acción del ácido úrico considerado como agente etiológico del asma? Es lo que vamos á estudiar.

Cuanto más alcalino es un líquido tanto mejor el ácido úrico se disuelve en él; ahora bien, cuanto menos alcalina esté la sangre, tanta más dificultad tendrá para eliminarse, y entonces acumulándose en ella impresionando los órganos, los pone en condiciones favorables para que estalle un acceso.

---

(1) Cogorno—*La uremia* (tesis de Buenos Aires)—1891.—p. 43.

Cuando se suprimen la respiración y la secreción cutánea, disminuye la alcalinidad de la sangre; en estos casos, como dijimos al ocuparnos del asma de origen cutáneo, suelen aparecer sus crisis. ¿No podría ligarse este fenómeno á la acumulación de productos tóxicos diversos en la sangre por las perturbaciones cutáneas? ¿al ácido úrico como cree Schlemmer?

Como la solubilidad de este ácido y otros compuestos de la sangre por una parte, y la alcalescencia de este líquido por otra tienen su mínimum entre las 12 a. m. y las 3 de la mañana, esto nos explicaría por qué las crisis se presentan de preferencia á esas horas.

¿Cuál es la acción precisa del ácido úrico como agente productor del asma? El único que responde á esta pregunta es un compatriota, cuyo trabajo permanece ignorado y es hoy de mucha actualidad. Aunque el Dr. Piana, que es á quien me refiero, ha incurrido en mi concepto en el error de Schlemmer cita las siguientes conclusiones que ligan el ácido úrico al asma, pero, repito, comete el error de considerar este ácido como el único agente de las auto-intoxicaciones que pueden traer las crisis. He aquí los resultados de sus observaciones 1°.... 2° que en los intervalos de los ataques, está más disminuído (el ácido úrico) que inmediatamente antes y después de ellos; 3° que su mayor abundancia coincide con el mayor descenso de la temperatura; 4° que las horas en que se observan estos fenómenos es en la noche de 12 á 4, coincidiendo también con las horas en que se presenta más

el acceso; 5°... 6° que su abundancia está en relación con la intensidad del acceso 7°....

Otro hecho más, que confirma en principio la doctrina de Schlemmer es que al iniciarse el ataque de asma la orina es muy ácida y á medida que pasa va perdiendo cada vez más su acidez.

¿En qué condiciones el ácido úrico se acumula en la sangre?

1° Cuando se observa un régimen irregular, caso muy frecuente, cuando la alimentación azoada domina en exceso (carnes, vinos finos.)

2° Cuando se desprenden bruscamente las funciones cutáneas.

3° Por *surmenage.* (Schlemmer.)

Cualquiera de estos factores, dice Schlemmer, disminuyendo la alcalinidad de la sangre, favorecen la acumulación de cuerpos anómalos en ella, y pone por eso al organismo apto para una crisis de asma.

Haig y Jacksch han descubierto por otra parte esta ley: *en todos los casos de dispnea aumenta la proporción de ácido úrico eliminado por la orina,* lo que sin duda alguna se debe al encarecimiento de las combustiones.

Para Haig el ácido úrico determina también la producción de dolores reumatismales y gotosos, ya la irritación de un filete sensitivo, punto de partida del reflejo asmático, ya ambos ataques á la vez, los que sólo desaparecerían á medida que la sangre recuperase la alcalinidad necesaria para disolver el ácido úrico y eliminarlo con la orina. Demostró también

Haig que los baños de vapor son aptos para producir la alcalescencia de la sangre, lo que también traía una mejoría en las manifestaciones del herpetismo. Schlemmer daba baños de vapor saturados de sustancias alcalinas y obtenía un alivio rápido en los asmáticos.

Este tratamiento, según el mismo Schlemmer, no deja de tener algún peligro, y es que la sangre muy alcalinizada disuelve el ácido úrico en exceso, que es vaso-constrictor y, por consiguiente, opone un obstáculo á la circulación arterial. Por otra parte, el enfermo se encuentra expuesto bajo la influencia de una indigestión, de un *surmenage* ó de cualquiera otra causa, á que disminuya la alcalinidad de la sangre y á que el ácido úrico se precipite en ésta ó sea bruscamente detenido en los tejidos.

La acción de los ioduros, tan recomendada por G. Sée, que cuentan con tantos éxitos, se debería, según Schlemmer, á que facilitan su disolución y por eso su eliminación. Hacía tiempo que Spencer Wells había probado que los ioduros alcalinos eran disolventes del ácido úrico, litontríticos.

Según este principio, ¿los disolventes del ácido úrico (úrea, urotropina, piperazina) serían también eficaces en el tratamiento del asma, de acuerdo con el rol que el acido úrico desempeña en la aparición del asma? (Schlemmer).

En mi concepto, si este fuera el tratamiento de los ataques, propondría como tratamiento *crónico* el uso de cuerpos que se oponen á la formación del ácido

úrico, tales como las inhalaciones de oxígeno (Eckhard Ritter) ó de protóxido de ázoe á dosis moderadas (Ritter), el sulfato de quinina (Ranke), (1) el régimen vegetal, la sarcosina (Schultzen), etc. La sarcosina, que es un isómero del urétano y la alanina, en los pollos, impide la formación de ácido úrico que es reemplazado por productos más solubles.

El régimen animal sería malo, porque facilita la formación de ácido úrico; pero como un régimen azoado insuficiente no está desprovisto de inconvenientes, en caso que éstos se presentaran podría darse aleurona ó caseína, que según las recientes experiencias de Rosenfeld, disminuyen sensiblemente la formación del ácido úrico (2).

De una manera general, todo lo que disminuye la actividad de las oxidaciones favorece la formación de ácido úrico, porque este es un producto de combustiones incompletas de los albuminoides, que no son capaces de hacerlo pasar al estado de úrea, último término de la oxidación de los albuminoides.

La presencia de ácido úrico en el excremento de los reptiles viene en apoyo de esta teoría; pero en las aves, que se distinguen por la actividad de sus combustiones intraorgánicas, la úrea es reemplazada por el ácido úrico, recibiendo de esa manera una contradicción la teoría.

Objeciones á Schlemmer—La teoría de Schlemmer es en principio verdaderamente seductora. Por ahora

---

(1) Beaunis—*Physiol. humaine*—1888—t. I.

(2) Brissaud—*L'Hyg. des Asthm.*—1896—p. 128.

es poco conocida, pero no tardará en entrar de moda por la nitidez de estilo con que la presenta su autor y esa claridad de concepción que francamente atraen. Tiene para los espíritus ligeros los halagos de lo novedoso, pero tiene también una base científica y á veces una serie de éxitos indiscutibles de acuerdo con ella. Pero, con todo, la relación estrecha entre el ácido úrico y el asma, esa tentativa de *sublatà causa, tollitur efectus* que ha querido hacer Schlemmer, creo que ha de levantar muchas dudas en los espíritus.

¿Es, en efecto, el ácido úrico el único cuerpo que acumulado en la sangre determina un ataque de asma ó es un conjunto de compuestos químicos entre los cuales se halla él?

Cuando se encontró que el exclusivismo de algunos hombres de talento ligaban la uremia sólo á la úrea (Wilson),ó á las sales amoniacales (Frerichs, Treitz), á las materias extractivas (Schòttin), al urocromo (Thudicum), á las sales de potasio (Feltz y Ritter), etc. y se observó que la inyección aislada de estos agentes no producían el cuadro de la uremia, Peter ensayó su doctrina de la urinemia y Jaccoud la de su sangre urinosa, y en fin, Bouchard, con sus fecundos estudios acusó la orina *in toto* de acuerdo con Peter.

Partiendo sobre todo de los trabajos de Bouchard, Auvard y Riviére, en 1888, crearon la teoría eliminatriz, aplicando á la eclampsia una patogenia análoga á la de la uremia, teoría la más moderna al respec-

to, que si no satisface por completo, es la que deja menos dudas en el espíritu.

Bien, pues; aceptando en principio las teorías de Bouchard, de Peter y de Jaccoud, aplicando al asma sus principios como lo hicieron Auvard y Riviére para la eclampsia, rechazo la teoría de Schlemmer tal cual la presenta; negándole al ácido úrico la acción patogénica que le atribuye, como se niega el rol patogénico á la úrea, á las sales de potasio, al urocromo *solos, cada uno de ellos*, en la producción de la uremia.

¿Por qué el ácido úrico ha de ser el único agente que determine el asma? Pero, sobre todo, ¿se ha inyectado acaso alguna vez en un predispuesto con producción del ataque? Esta sería una experiencia de prueba incontrovertible.

¿El ácido úrico es capaz de producir el asma, él solo? Frerichs, Wohler, Neubauer, Stotvis, Gallois, Zabelin, que han estudiado su acción fisiológica, entre sus efectos sólo enumeran un aumento en la úrea eliminada, y alteraciones gastro intestinales y cerebrales, cuando se le introduce al organismo bajo diversas formas;—¿y cómo es posible que si el ácido úrico tuviera propiedades asmógenas, ninguno de estos experimentadores mencionaran los accidentes respiratorios que siquiera una vez se hubieran producido?

Pasemos á otra cosa. El ácido úrico es un producto de desasimilación de los albuminoides, de los cuales no deriva directamante, sino por intermediarios que se oxidan cada vez más hasta llegar á él, y que son la

hipoxantina ó sarcina y la xantina, que no difieren entre sí, sino por un átomo de oxígeno:

Hipoxantina.	C^5 H^4 Az^4 O
Xantina	C^5 H^4 Az^4 O^2
Acido úrico.	C^5 H^4 Az^4 O^3

¿Por qué no podría entonces resultar el asma también de estos cuerpos que se hallan en el organismo al lado del ácido úrico y que sólo difieren de él en uno y dos átomos de oxígeno respectivamente? ó lo que es mucho más probable ¿por qué no podría resultar de la asociación de todos ellos, como es la uremia para Peter, de todos los productos de la orina? Lamento no disponer de tiempo para lanzarme en estas investigaciones.

Químicamente se parece la xantina á la cafeína y á la teobromina; en los álcalis se disuelve mejor, colocándose por esto en las mismas condiciones que el ácido úrico para producir el asma como lo concibe Schlemmer, cuando disminuye la alcalescencia de la sangre; otro tanto decimos de la hipoxantina, que se disuelve en los álcalis.

La xantina como la hipoxantina precipitan fácilmente por el anhidrido carbónico, ¿no podría deberse el asma entonces á que este gas en exceso precipita esos compuestos que la sangre normal mantiene disueltos? Para Schlemmer resulta el asma de la precipitación del ácido úrico en la sangre; el mismo anhidrido carbónico, en exceso en este tejido, no sería la causa determinante de esa precipitación?

Una objeción más. En los laboratorios es fácil pro

ducir artificialmente descomposiciones del ácido úrico, que hacen sospechar que análogos fenómenos químicos se operan en la economía, tanto más que los cuerpos que resultan de esa manera en los laboratorios se encuentran en el organismo, en estado normal ó patológico. Estos cuerpos son la aloxana y la alantoína, etc., aunque los términos finales de las descomposiciones del ácido úrico parecen ser la úrea, el anhidrido carbónico y el agua. Bien, pues; ¿no convendría buscar en la sangre durante las crisis de asma la presencia de la aloxana y la alantoína? ¿No podrían resultar las crisis de la asociación de estos cuerpos y sus infinitos derivados que se hallan en el organismo así como de la presencia simultánea de la hipoxantina, la xantina, el ácido úrico, etc.?

A veces, aun en los ataques más intensos de asma, no se halla el agente *patogénico* de Schlemmer, sino el ácido oxálico. (1) El hecho no es raro; los asmáticos á veces presentan este ácido en las excreciones más diversas. Ungar, en un asmático, sin orcaluria, ha encontrado en los esputos, cristales de oxalato de calcio. (2)

Por mi parte, en tres asmáticos, si bien siempre constaté aumento del ácido úrico en la sangre de uno de ellos y en la orina durante los ataques, no puedo deducir que sea él el causante de la neurosis, porque se le encuentra también en abundancia en otros estados independientes de ella, tales como en

---

(1) Piana—*Loc. cit.*—p. 43.

(2) Legrain—*Microsc. cliniqne*—1894—p. 138.

la hemicránea, según yo mismo he tenido la oportunidad de convencerme dos veces en el mismo sujeto, en la gota en sus períodos crónicos y agudos, etc.

Quedan otras objeciones que hacer; pero el tiempo apura y tendré que ser más conciso de lo que deseo; pero no terminaré sin hacer esta justicia á Schlemmer: él ha sido quien ligó el asma á una toxiemia; su error, si existe, está en haber elegido mal el agente en el que creyó ver propiedades asmógenas.

CAPITULO VI

Asma y tuberculosis

Cuando nos ocupamos de la acción del clima como factor etiológico del asma (pág. 33) hicimos notar de paso el antagonismo manifiesto que existe entre ella y la tuberculosis. Si bien este punto sale del dominio que nos trazamos al ocuparnos del asma en una de sus faces más originales, su etiología, nos ocuparemos del antagonismo citado por el hábito que se ha hecho entre algunos autores de ocuparse de él al lado de las causas engendradoras del asma. Es este, por otra parte, un tema que suele resultar interesante y práctico cuando se le trata detenidamente.

A Guéneau de Mussy corresponde la gloria de haber demostrado con muchos ejemplos la existencia del antagonismo que nos ocupa.

El hecho de que un asmático muere con alguna frecuencia siendo un viejo, no obstante las sacudidas que ha experimentado su organismo, influyó para levantar cierta sospecha en el vulgo hasta con-

vertirse en un hecho *sancionado*, que el asma es una garantía de larga vida. Se creyó también que, como la úlcera varicosa de los miembros inferiores, las hemorroides, el eczema, etc., era una derivación salutaria, lo que no puede ser más grosero, porque el asma es un fenómeno consecutivo y no una barrera que le sale al paso á males imaginarios.

El antagonismo entre el asma y la tuberculosis es un hecho indiscutible aun á sus localizaciones; pero este antagonismo debe mirarse desde más arriba, para observar que es el neuro-artritismo, del cual el asma no es más que una manifestación, el enemigo más serio que se opone al bacilo de Koch.

Este antagonismo tiene un límite. Puede, en efecto, un asmático hacerse tuberculoso y recíprocamente. En estos casos sucede casi siempre que el asmático que adquiere una tuberculosis desciende de un neuro-artrítico y de un tuberculoso ó de dos tuberculosos. En ciertos casos los signos de la tuberculosis pueden preceder á los del asma y evolucionar ambos paralelamente. En una palabra, es la herencia tuberculosa el hecho dominante, sobre todo la que se hace por factores convergentes.

Un asmático, hijo de padres tuberculosos, puede tener la proliferación del bacilo de Koch en su organismo; pero debe estar tranquilo y ver en la tuberculosis un peligro muy remoto, cuando los padres sean artríticos ó neuro-artríticos, aun cuando no lo sean en alto grado.

Cuando la tuberculosis llega á manifestarse en un

asmático, dice Schlemmer, por lo común no tarda en sucumbir por una bacilosis generalizada que aparece cuando el asma cesa (1). Sucede esto particularmente en sujetos con antecedentes hereditarios de tuberculosis. Por otra parte, agrega Schlemmer, en los asmáticos que no ofrecían antecedentes directos de tuberculosis no he tenido conocimiento de una tuberculización ulterior (2). Es esta una prueba del antagonismo que nos ocupa.

A medida que el asmático se va haciendo tuberculoso, las crisis aparecen con menos frecuencia, pierden cada vez más sus caracteres especiales, los fenómenos convulsivos son menos intensos y se acompañan de fiebre. Sin ir más lejos, en este sentido, conviene no olvidar qne en el niño, una de las formas clínicas del asma, señalada por Trousseau (3), se caracteriza por accesos en los cuales los fenómenos convulsivos son poco manifiestos, dominando los elementos congestivos y flegmásicos. En estos casos el asma se revela por crisis en que la fiebre reemplaza á los fenómenos espasmódicos y existen, por otra parte, signos de un embarazo gástrico.

Cuando el tuberculoso adquiere un asma, aquella se detiene ó se enrarece su evolución (Brissaud). Este sería el único caso que se prestaría á aceptar la vetusta doctrina del asma salutaria.

---

(1) Schlemmer—*Prese méd*—1896—N—38.

(2) Schlemmer—*Loe cit*.

(3) Trousseau—*Cl. Mèd. de l' Hotel Dieu*—1868—t. II.

Para G. de Mussy, cuando el asma hace evolucionar favorablemente una tuberculosis, no debe agradecerse su eficacia á ella ,sino al enfisema consecutivo. El antagonismo no se haría entre el bacilo de Koch y las secreciones brónquicas del asmático (Brissaud) sino entre el enfisema y la tuberculosis.

Este antagonismo fué puesto fuera de duda por las numerosas observaciones recogidas por Louis, Rokitansky, Frey y otros. Si coexiste el enfisema con la tuberculosis es consecutivo á las lesiones bacilares; (1) pero es raro que ésta aparezca en un pulmón primitivamente invadido por el enfisema.

Para Hanau la causa del antagonismo entre éste y la tubercolosis se debería á que la inspiración insuficiente del enfisematoso no es apta para facilitar la marcha del bacilo hacia el parénquima pulmonar.

Es otra mi opinión, que paso á exponer. Sabido es que el bacilo de Koch no tiene predilección ni por los puntos muy vasculares ni por los que son pobres de sangre. (2) Ahóra bien; el enfisema se acompaña siempre de alteraciones ateromatosas de los vasos pulmonares (Boy-Tessier, Huchard) ó de otros procesos que en definitiva dejan isquémico al pulmón en los puntos en que el enfisema se localiza. Esta localización se hace de preferencia en los vértices pulmonares, que son para el bacilo de la tubercolosis, en los predispuestos, el sitio elegido para sus fechorías. Bien

---

(1) Marfan—*T. de Médec.* de Ch. y Bouchard—1893—t. IV.

(2) Picqué y Mauclaire—*Terap. des malad. des Articul.*—1895—t II. p. 33.

pues; si el bacilo de Koch llegara al pulmón, emprendería su marcha hacia los vértices pulmonares, que encontraría ocupados por el enfisema y en medio de un tejido casi exangüe y degenerado, impropio para su reproducción.

ALEJANDRO RUIZ.

Buenos Aires, Septiembre 22 de 1897.

Nómbrase á los Señores: Académico Dr. José T. Baca y Profesores Dres. Abel Ayerza y Julio Méndez para que, constituídos en comisión, se sirvan dictaminar respecto de la admisibilidad de esta tesis.

ENRIQUE E. DEL ARCA.

Acuña.

Buenos Aires, Octubre 2 de 1897.

SEÑOR DECANO:

Transcribo á continuación el acta labrada en el día de la fecha con motivo de la tesis del ex alumno Alejandro Ruiz:

« En el local de la Facultad, á 2 de Octubre de « 1897, reunidos los que suscriben, encargados de « dictaminar respecto de la admisibilidad de la tesis « presentada por el alumno Alejandro Ruiz, que « versa sobre «Asma y Pseudo-asmas» (Etiología); « resolvieron admitirla. »

Con lo que se terminó el acto. — *Firmados:* J. T. Baca, Abel Ayerza, Julio Méndez. *Firmado:* Zenón Aguilar.

Acuña

Buenos Aires, Octubre 5 de 1897

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

ENRIQUE E. DEL ARCA.

Acuña.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

1° El asma es una toxiemia.

2° ¿ Cuál es el mejor tratamiento del asma ?

3° Valor pronóstico de ciertos síntomas de la fiebre tifoidea.