Por Dr. Dn Jose Fabian Ledesma.

anot

Dupl. del 10.049

TESIS

DE

JUAN A. MENDILAHÁRSU.

Imp. de "La Tribuna."

FACULTAD DE MEDICINA.

ASMA.

TÉSIS

PRESENTADA A LA FACULTAD DE BUENOS AIRES,

PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTOR EN MEDICINA,

POR

JUAN A. MENDILAHÁRSU.

"Le soir, lorsque tant d'individus avaient cessé leurs plaintes, quand toutes leurs douleurs semblaient suspendues, les asthmatiques seuls s'agitaient dans leur lit et imploraient vainement le repos; ils se levaient en sursaut et faisaient retentir l'air de leur toux convulsive et dechirante; ils attendaient avec impatience la lumière du jour qui signalait communnément la terminaison de leurs funestes accés."

ALIBERT.

BUENOS AIRES:

IMPRENTA DE LA TRIBUNA—CALLE DE LA VICTORIA NUM. 31,

1860.

FACULTAD DE MEDICINA DE BUENOS AIRES.

CATEDRÁTICOS.	ASIGNATURAS.
PRESIDENTE—Dr. D. Francisco Javier Muñiz..	Partos, Enfermedades de niños y mugeres.
VICE-PRESIDENTE—Dr. D. Martin Garcia.....	—Nosografia Médica.
Dr. D. Juan José Montes de Oca	—Clínica Quirúrgica y Operaciones.
TESORERO—Dr. D. Teodoro Alvarez.....	—Nosografia Quirúrgica.
Dr. D. Luis Gomez.....	Materia Médica, Terapeútica, Farmacologia é Higiéne.
Dr. D. Nicanor Albarellos.....	Medicina Legal, Anatomía Patológica y Patología General.
Dr. D. José Maria Bosch.....	—Clínica Médica.
Dr. D. Manuel A. Montes de Oca	—Anatomía y Fisiología.

SECRETARIO.

Dr. D. JOSÉ P. LUCENA.

SOSTITUTOS.	ASIGNATURAS.
Dr. D. Leopoldo Montes de Oca	—Nosografia Quirúrgica.
Dr. D. Pablo M. Santillan.....	—Materia Médica &a.
Dr. D. Mauricio Gonzalez Catan	—Partos &a.
Dr. D. Daniel Iturrios.....	—Clínica Quirúrgica &a.

PADRINO.

DR. D. MANUEL AUGUSTO MONTES DE OCA.

El Padrino de Tésis no podrá tomar la palabra en la discusion, y su presencia se considerará unicamente como un acto de honor para el ahijado.—(*Reglamento de la Facultad.*)

A LA MEMORIA

DE MI PADRE

DON JUAN G. MENDILAHÁRSU

Y

DE MI PADRINO Y PROTECTOR

DON LORENZO DUHART.

Dolor y reconocimiento eterno!

A LA MEMORIA

DE MI CATEDRATICO DE ANATOMIA Y FISIOLOGIA

DOCTOR D. SALUSTIANO CUENCA.

Cuando la *fiebre amarilla* os arrebató del seno de vuestros amigos y de vuestros discípulos, tres años habian trascurrido en los que bebia diariamente de vuestros lábios los difíciles principios de la ciencia médica.

Os debo mas; os debo el entusiasmo con que he podido llegar al término de mi carrera escolar.

Ofrezco este pequeño trabajo á vuestra memoria, como una prueba de mi gratitud y mi respeto.

A MI IDOLATRADA MADRE

D.ª CARMEN SARAVIA

Y

A MI QUERIDO TIO

DON DOMINGO MENDILAHÁRSU.

A vuestros desvelos y sacrificios es debida la terminacion de mi carrera.—Disponed de mí.

ASMA.

Al presentarme por última vez á ser examinado, segun lo prescribe el Reglamento de esta Facultad, he deseado vivamente corresponder á vuestras sábias lecciones y á las inmerecidas distinciones con que me habeis honrado en mis exámenes anteriores.—Sino lo he conseguido, no ha sido ciertamente por falta de estudio y contraccion, sino porque nadie mejor que vosotros está en el caso de apreciar mi insuficiencia y las sérias dificultades de que se vé rodeado un estudiante para realizar un trabajo de la naturaleza del presente.

He elegido el *Asma* como punto de disertacion, tanto por ser una enfermedad muy comun en este pais, cuanto por haber tenido ocasion de observar algunos casos en el Hospital General de Hombres y en el público bajo la direccion de mi actual Padrino, y por padecerla yo mismo.—No tengo la pretension de desenvolver ideas nuevas, sino de estudiar y aprender una enfermedad que se presenta á cada paso con caractéres tan raros é incomprensibles.

Evito consignar mis observaciones por no molestar vuestra atencion y porque solamente conducirian á corroborar las de los Sres. Floyer, Trousseau, Laennec, Lefèvre, etc., cuyas opiniones paso á sostener.

HISTORIA.

"Actuellement, oú beaucoup d'hommes
"instruits doutent qu' il puisse exister une
"affection grave qui dépende du simple trou-
"ble de l' influence nerveuse, sans lesion pri-
"mitive et grave des organes, j'ai vu bien des
"cas oú il m'a été impossible, malgré les re-
"cherches les plus minutieuses, de trouver
"une lesion organique á laquelle on put at-
"tribuer l'asthme."

LAENNEC—*Traité d'auscultation*, t. II, p. 87.

Desde la mas remota antigüedad, la historia del *asma* ha sido uno de los problemas mas difíciles de la Medicina. Como ha sucedido siempre en todos los puntos oscuros de la ciencia, se ha procurado esplicar los fenómenos que la caracterizan, con la ayuda de los sistemas que han reinado sucesivamente en Medicina; y en lugar de deducir la verdadera naturaleza del estudio concienzudo de los hechos, se ha subordinado la observacion al capricho de vanas y erróneas teorias.

Para los médicos de la antigüedad, la palabra *asma*, era casi sinónimo de *disnea* y se consideraba como una enfermedad muy frecuente. Para los organicistas y los anatomo-patologistas, al contrario, la existencia real, esencial (1) de esta enfermedad apenas está admitida, y con mucha frecuencia puesta en duda. Esta diferencia proviene, de que los médicos antiguos conocian las enfermedades por los síntomas unicamente, sin llevar sus investigaciones hasta el cadáver: los organicistas y anatomo-patologistas al contrario, han encontrado causas materiales á tantas enfermedades reputadas esenciales y particularmente al *asma*, que han llegado hasta á dudar de la posibilidad de existencia de semejantes entidades mórbidas.

Sauvages y Cullen, relacionando á la palabra *asma*, la idea de una dificultad intermitente de respirar, ensayaban de este modo separar las

(1) La palabra *esencial* no indica la ausencia de lesiones; sino que se aplica á toda enfermedad que tiene una esencia y caractéres propios. Tal es, segun Tardieu, el sentido filosófico y verdaderamente médico de esta palabra.

disneas que son sintomáticas de lesiones orgánicas, de ciertas dificultades de respirar, que proviniendo de alteraciones menos palpables, eran consideradas por ellos como disneas esenciales y con las que hasta entonces estaban confundidas

La enfermedad estaba admitida no solamente en las nosografias, sino tambien en la práctica, cuando apareció Laënnec, armado de un pedazo de madera que llamó *estetoscopo*, y con el cual cambiando el aspecto de la ciencia, respecto á las enfermedades de los órganos contenidos en la cavidad torácica, arrojó nueva luz sobre la afeccion que nos ocupa y separó la *neurosis* del pulmon de los *catarros secos* y *pituitosos*, *enfisema pulmonar* y enfermedades del corazon, con que hasta entonces se confundia.

La Anatomía patológica hizo retroceder la cuestion ; porque despues de Laënnec mas se han ocupado de las lesiones materiales que de las enfermedades, y por una confusion deplorable, resultado de la exageracion de las doctrinas anatómicas, el enfisema pulmonar ha sido sustituido al asma. "Con tal que no se quiera renunciar enteramente á los "principios de la ciencia, es evidente, dice Tardieu, que el enfisema del "pulmon puede desenvolverse bajo la influencia de causas muy diversas "y que su existencia no se acompaña necesariamente de los síntomas "del asma; que él no entra en su composicion, sino con el mismo título "que la disnea, que no es mas que un síntoma, como es él una lesion, "subordinados el uno y el otro á la esencia misma de la enfermedad, es "decir al asma esencial."

La esperiencia clínica parece probar, que ciertar asmas se observan libres de toda alteracion orgánica, y la misma Anatomía patológica ¿no se encarga algunas veces de demostrar las pretensiones esclusivistas de sus adoradores? Basta citar como prueba el hecho referido por Mr. Bricheteau (1) acompañado de la autopsia, el de Laënnec (2) y tambien la autoridad de Mr. Beau (3) refiriendo—que él conocia un médico, afectado durante algunos años de un asma con accesos intermitentes, sin que jamás hubiese tenido la menor *bronquitis* antes, durante ó despues de los accesos.

Posteriormente el Dr. Amadeo Lefèvre ha publicado una memoria sobre el asma nerviosa, en la que refiere su propia historia : el mismo autor cita una observacion casi semejante, comunicada por uno de sus cólegas, que era el mismo paciente : en ella se vé que padecia accesos violentos de disnea que aparecian repentinamente, especialmente durante la noche, advirtiendo que en el intervalo de estos ataques quedaba completamente tranquilo.

---

(1) Archives de médecine, 1825, t. IX, p. 334.
(2) Traité de l'Auscult. mediat., t. II, p. 263.
(3) Archives de médecine, 1840, t. XIX, p. 121.

En los diversos hechos que se acaban de indicar, nada se ha podido descubrir con la ayuda de la auscultacion y percusion, que pudiera esplicar tan considerables accesos de disnea. Por consiguiente nos creemos autorizados con Laënnec, Mr. Lefèvre, Sandrás, Durand-Fardel, Grisolle, Tardieu, Trousseau, etc., etc., mientras no se pruebe lo contrario, á admitir tambien la existencia de un asma esencial, puramente nerviosa, y exenta de lesiones orgánicas.

Mr. Sandrás (1) dice, que en la práctica le parece muy racional, atender la afeccion nerviosa, aun allí mismo donde existen desórdenes materiales formalmente reconocidos. Esta es una verdad que cree incontestable y de alta importancia ; *incontestable*, porque numerosas causas, tanto físicas como morales, obrando esclusivamente sobre el sistema nervioso, provocan con frecuencia asmas que, por los síntomas, marcha, y desenvolvimiento de la enfermedad, ofrecen todos los caractéres de las afecciones nerviosas ; y porque en fin, con Mr. Lefèvre (2) piensa, que el desórden material no basta por sí solo para esplicar los cambios súbitos ó exarcebaciones que se notan en estas enfermedades y que tan bien se comprenden, añadiéndoles el elemento nervioso ; *de alta importancia*, porque la terapéutica establecida sobre estos datos obtiene resultados tan favorables, que seria imposible conseguir si solo se atendiese al desórden material, descuidando la afeccion nerviosa.

SINONIMIA DEFINICION Y DIVISION.

Sinonimia.—La palabra *asma* ó *asthma*, *asthma convulsivum* se deriva de palabras gríegas que significan *respiracion frecuente y penosa.*

Definicion.—Definimos el *asma*, con Cullen, Barthez, Pinel, Corvirsart, *una afeccion apirética, intermitente, las mas veces irregular, en la que la respiracton es difícil, frecuente, anhelosa.* Esta definicion está conforme con la de Mr. Lefèvre, cuando dice ; (3) "Definimos el "asma, una afeccion intermitente de la respiracion, caracterizada por "un desórden estraordinario de los fenómenos mecánicos de esta fun-

---

(1) Traité pratíque des maladies nerveuses, t. II. p. 148.
(2) De l'asthme; recherches médicales snr la nature, les causes et le traitement de cette maladie—1847.
(3) Loc. citat.

"cion, en la que no hay seguridad alguna, respecto del retorno de los "paroxismos, de su duracion, intensidad; que no está acompañada de "fiebre, y en la que todas las apariencias del mas grave peligro, son se- "guidas ordinariamente de la calma mas perfecta, del estado normal."

El profesor Trousseau (1) piensa lo mismo, cuando dice: "el as- "ma es una afeccion de los órganos principales de la respiracion, esen- "cialmente periódica, é intermitente, cuando la enfermedad está bien "establecida, y lo mismo que las enfermedades *diatésicas*, tales como la "*gota*, el *reumatismo*, deja á los enfermos en reposo durante algunos "meses y aun años, para reaparecer despues súbitamente."

Se vé pues, que los mejores autores antiguos y modernos están conformes en atribuir al asma, tres caractéres esenciales: 1.° la dificultad de respirar, que puede variar desde la disnea, hasta el *apnea*; 2.° la intermitencia de los accesos y 3.° la apirexia; en efecto si hay algunas veces alteracion en la circulacion, ésta proviene generalmente ó de alguna complicacion ó consiste solo en una aceleracion del pulso, el cual adquiere, lo mismo que en las afecciones nerviosas en general, tanto de frecuencia cuanto pierde en desarrollo.

Las definiciones que acabamos de dar están basadas solamente en los síntomas de la enfermedad; pues, como veremos mas adelante, en el estado actual de la ciencia, nada se puede decir de positivo y exacto sobre el sitio y naturaleza de ella.

Division.—Segun Sauvages, que distinguia el asma de la disnea, por ser ésta contínua, y de la *ortopnea*, por consíderar á esta última enfermedad aguda, debian admitirse diez y ocho especies de asma, descritas todas por diferentes autores: tales son, el asma de los *gibosos* de Hipócrates, la *exantemática* de Fed. Hoffmann, la *artrítica* de Murgraave, la *histérica* de Baglivi, la *convulsiva* de Willis, la *húmeda* de Rivieri, etc., etc.; y teniendo en vista su causa, la *sanguínea*, *purulenta*, *poliposa*, *escirrosa*. Actualmente todas estas divisiones no tienen ninguna importancia, aun cuando se reduzcan á un corto número, como lo ha verificado Borsieri (2) Osterdyl Scharcht divíde el asma en contínua y en periódica ó simplemente en fija y vaga; Millar describe un asma aguda; y Selles una crónica.

J. P. Frank divide el asma (3): 1.°, en la que depende de una *alteracion local*, de una *replecion del estómago*, de una *flatulencia del vientre*, de una *parálisis de los músculos torácicos*, de una *fractura de las costillas*, de un *derrame en el pecho*, etc., etc.: y 2.°, en la que procede de una *afeccion general*, una *apoplegia*, una *fiebre intermitente*,

(1) Gazette des hôpitaux—1853, p. 119.
(2) Inst. Med. Pract. Lips.—1798, t. IV, p. 184.
(3) Biblioteca económica de Medicina y Cirujia, p. 670.

una *perineumonia* y una *afeccion general esténica* ó *asténica*. Basta la simple enumeracion de estas divisiones, para convencerse de que deben desaparecer de la Patología, por estar fundadas en la confusion que se ha hecho del asma, con las demas enfermedades que producen disnea.

Para nosotros el asma se debe dividir, con Lefèvre, Fèrrus, Sandrás, Tardieu, Grisolle, etc., etc., en *esencial* y *sintomática*.

ETIOLOGIA.

"Passio hæc gravat atque premit magis mulieribus, viros "et juvenibus, senes atque pueros et durioribus naturâ corpo- "ribus teneriora, hyberno atque nocte magis quam die vel æs- "tate."

CÆLIUS AURELIANUS.

Las causas del asma se dividen en *predisponentes y ocasionales*.

Causas predisponentes.—Estas merecen una atencion especial, no solamente porque ellas son las mas veces difíciles de determinar, sino en razon de su importancia terapéutica : tales son—

1.ª *La herencia.*—El asma es con mucha frecuencia una enfermedad hereditaria, y sus efectos se manifiestan ya desde la infancia, ya en una edad en que los padres han sido atacados y á una misma época para todos los miembros de una misma familia. Alibert cita una, en la que los hermanos eran sucesivamente atacados cuando llegaban á la edad de 40 años (1). Se concibe que por la generacion pueden trasmitirse ciertas disposiciones orgánicas y nerviosas, que hacen á los indivíduos mas aptos para contraer ciertas afecciones ; asi, la estrechez del conducto aéreo y una irritabilidad estrema de los bronquios, ó de la membrana que tapiza el interior del aparato respiratorio, esplican, segun Lefèvre y Fèrrus, las asmas llamadas hereditarias.

2.ª *La edad.*—Todas las edades están espuestas á esta enfermedad; pero en la vejez, es en la que se encuentra mas comunmente y casi siempre acompañada de lesiones orgánicas ; despues de la edad de 30 años, es cuanto aparece generalmente ; es mas rara en la infancia ; sin embargo Alibert cita un niño de 14 años que fué atacado desde la mas tierna

(1) Nosologie naturelle, liv. I, p. 243.

infancia, y otro de 7 años, hijo de un padre asmático (1). Sandrás refiere (2) haberlo observado en niños de 3 á 5 años, uno en una niña de 14 años y agrega que Wichman ha citado un caso y que Guersant lo ha observado muchas veces en niños de 5 á 12 años.

3.ª *El sexo.*—Los hombres están mas espuestos que las mujeres (Cælio–Aureliano, Ettmuller) escepto en la vejez, en que las condiciones son iguales (Fèrrus) y aun se observa el asma con mas frecuencia en las mujeres (Sandrás.)

4.ª *El temperamento.*—Se ha dicho que los indivíduos de temperamento nervioso estaban mas especialmente predispuestos ; sin embargo es de observacion que las mujeres y niños, en quienes predomina este temperamento, rara vez padecen el asma ; pero la influencia de ciertos hábitos viciosos, tales como la *masturbacion*, el *abuso de los placeres venéreos* en los jóvenes, el *esceso de comidas y bebidas* en los viejos, etc., etc., la *influencia de las pasiones* en general, concurren tan poderosamente como las predisposiciones individuales á la produccion de esta enfermedad.

5.ª Todas las *profesiones* que obligan á hacer esfuerzos violentos y frecuentemente repetidos, principalmente con el órgano pulmonar : tales como la de los cantores, oradores, cómicos, instrumentistas de viento, etc., ó en las que el pulmon está irritado mecanicamente por moléculas ténues : tales como las de albañil, yesero, lapidario, cernidores de trigo, cardadores de lana, etc., predisponen de un modo singular á la afeccion asmática.

6.ª *El clima.*—Los climas parecen tener tambien cierta influencia en la produccion del asma. Muy frecuente en la Sajonia inferior, segun Scheyner (3), en algunas partes del Indostan (Henderson), en la Isla de Borbon (Couzier), en el Archipiélago y en las costas del Asia menor (Zalloni, Lefèvre), en Buenos Aires, relativamente á las Provincias del Interior, etc., etc.; parece favorecido por la humedad, los vientos calientes y sobre todo por las transiciones bruscas de temperatura.—El cambio de localidades ó climas, principalmente de los calientes á los frios, predispone á contraer esta afeccion. Una influencia semejante tiene el cambio de las estaciones anuales.

7.ª *Las enfermedades* tambien tienen una accion predisponente. Son de dos órdenes ; las unas son afecciones generales de un tipo particular y no se descubren sino con la ayuda de una larga y atenta esploracion : tales son segun Sandrás, el *estado nervioso*, la *gota*, el *reumatismo*, la *sifilis*, los *dartros* ; las otras son locales y resultan : 1.°, de

---

(1) Nosologie naturelle, liv. I, p. 243.
(2) Traité pratique des maladies nerveuses, t. II, p. 160.
(3) Plouquet, Art. Dyspnea.

alteraciones materiales encontradas en el sistema nervioso ; 2. °, en el aparato de la respiracion ; 3. °, de la circulacion y sus anexos.

AFECCIONES GENERALES :—

1.ª *Estado nervioso.*—El estado nervioso, cualquiera que sea su orígen, dá, con frecuencia, nacimiento á la verdadera asma. Se manifiesta entonces ó en sujetos debilitados, anémicos, cloróticos, ó en las mujeres que han llegado á la edad crítica, ó en los casos mas pronunciados aun de disposiciones patológicas nerviosas El *histerismo* en las personas de cualquier edad, despues de la pubertad ; los desórdenes nerviosos de un aspecto semejante, en el sexo masculino, son con mucha frecuencia acompañados del asma nerviosa. Para producir este estado, basta que una causa capaz de producir todos los accidentes histéricos, haya obrado sin desarrollar los síntomas que caracterizan esta enfermedad ; el asma es entonces uno de los succedaneos del ataque histérico. El mismo fenómeno tiene lugar á veces en los hipocondriácos ; se ha observado que el temor de sofocacion por falta de aire, desenvuelve en el neuropático, un acceso completo de asma, ó bien que sucede lo mismo, por haber sido herida su imaginacion por el temor de algunos desórdenes, posibles realmente ó simplemente fantásticos, de los órganos de la respiracion ó de la circulacion.

2.ª *La Gota.*—Segun la mayor parte de los autores como Sandrás, Durand-Fardel, Barthez, Guilbert, la gota es una causa frecuente del asma : no la gota regular que invade primeramente las articulaciones del dedo gordo del pié y que despues se propaga sucesiva y casi metodicamente á las demas articulaciones ; sino la gota irregular que ataca comunmente á los hombres y mujeres de una constitucion mole, linfática; ó la primitivamente regular pero desnaturalizada con el tiempo. Esta gota hace conocer su presencia por dolores vagos, que se localizan en seguida, sin que se pueda esplicar la razon de este fenómeno : despues de algun tiempo, produce al rededor de las articulaciones, principalmente de la mano y del pié, en los dedos y metatarsos, pequeños tumores, denominados concreciones tofáceas, escesivamente dolorosos de tiempo en tiempo, en general indolentes cuando no se les toca : ella acaba por deformar y soldar las articulaciones afectas ó al menos vuelve ímposibles ciertos movimientos : ésto por lo que respecta á la primera clase de gota, que se muestra irregular desde el principio y durante todo su curso. En otros casos el asma es efecto de la gota en su maximum de intensidad, es decir cuando se ha vuelto casi universal, deformando los huesos, las articulaciones, invadiendo todos los órganos y alterándolos completamente ó simulando una série de enfermedades lo-

cales. Estas dos clases de afecciones gotosas producen con mucha frecuencia el asma, la cual ciertamente se podria llamar *asma gotosa* y no nerviosa ; pero como tiene la forma de la que vamos á describir, la misma marcha, síntomas, etc., etc., no se puede ver alli otra cosa que una enfermedad nerviosa de orijen especial.

3.ª *El reumatismo.*—Otro tanto se puede decir del asma producida por el reumatismo ; se debe comprender que no se trata aqui, de las sofocaciones ocasionadas por las *endocarditis y pericarditis*, tan frecuentemente concomitantes del reumatismo. Estas disneas provienen de lesiones materiales, diversas de la enfermedad que nos ocupa, tanto por la naturaleza del mal y la forma de los síntomas, cuanto por las consecuencias y la terapéutica. Hablamos solamente del asma producida por una afeccion reumatismal crónica, que invade ya una viscera, ya otra; capaz por consiguiente de presentar bajo todos conceptos, la imájen de una afeccion de causa general, momentaneamente localizada y caracterizada entonces por los desórdenes especiales, de la funcion encargada al órgano invadido.

4.ª *La sifilis* es tambien una de las enfermedades diatésicas que producen el asma. Es menester no confundir con ella, la sofocacion que puede resultar de las exóstosis ó *producciones sifilíticas* que comprimen el *cerebro*, los *pulmones*, la *médula espinal* ó que dificulten los movimientos del *corazon*. El asma de los sifilíticos tiene el conjunto de caractéres de la nerviosa, unidos á los síntomas de la sífilis : su retorno ó su alternativa con los *dolores osteócopos*, la presencia de *pústulas*, *tumores* y *ulceraciones*, etc., no habiéndose observado la enfermedad (el asma) antes de la infeccion, y pudiéndose probar que la herencia no tiene la menor influencia en su produccion, permiten diagnosticar el asma sifilítica.

5.ª *Los dartros.*—Tambien se ha visto sobrevenir el asma á consecuencia de diferentes afecciones de la piel y principalmente de las formas húmedas de las flegmasias cutáneas, que eran designadas con el nombre de *dartros vivos*. (Sauvages, Floyer, Laënnec, Alibert, Guersant.)

ENFERMEDADES LOCALES :—

1.ª *Alteraciones encontradas en el sistema nervioso.*—Willis, habiendo encontrado una cierta cantidad de serosidad derramada en el cráneo de un asmático, se sirvió de ella para esplicar la imposibilidad que sentia éste de respirar en una posicion horizontal. Georget habia notado con mucho cuidado, algunas alteraciones de color y consistencia, encontradas en el cerebro de indivíduos que habian sucumbido, siendo

asmáticos; pero, con Fèrrus, consideramos estas observaciones, lo mismo que la de Willis, muy vagas, muy indeterminadas; y es muy posible objetarles, que estas lesiones encontradas en el cerebro de los asmáticos despues de su muerte, podian muy bien ser consecutivas al desórden de la respiracion y al obstáculo en la circulacion cerebral producido por la convulsion de los músculos inspiradores Mr. Jolly dice, haber encontrado una alteracion de la sustancia nerviosa próxima al orígen del *octavo par*, en un indivíduo que sucumbió á consecuencia de los accidentes del asma, y cuyo corazon y pulmon estaban perfectamente sanos (1).

Mr. Ollivier (d' Angers) ha notado la existencia de muchas alteraciones de la médula espinal, tales son: la *induracion*, el *reblandecimiento puriforme*, la *compresion por placas cartilaginosas*, en muchos casos en los que durante la vida se habia observado una disnea intermitente.

Mr. Berard abrió el cuerpo de un indivíduo, en el cual un tumor colacado en el espesor de uno de los nervios diafragmáticos, podia solamente esplicar la disnea intensa que habia padecido durante la vida.

Mr. Montault (2) ha observado una enferma, en la que se notaban síntomas del asma, sofocacion acompañada de una sensacion de constriccion en la garganta, y de una tos, ya *crupal*, ya semejante á la de la *coqueluche*: en la autopsia encontró comprimidos los dos *nervios recurrentes* por tumores *encefaloideos* numerosos.

Mr. Andral (3) refiere que un hombre de 24 años, en el que el decúbito horizontal era imposible sin sofocarse, sucumbió en un acceso de disnea estremadamente intenso. Los accidentes que se observaban durante la vida, simulaban los de una enfermedad del corazon, y sin embargo en la autopsia no se encontró ninguna alteracion en las grandes vísceras, capaz de esplicar semejantes accidentes; todo se limitaba bajo este respecto á algunos *tubérculos miliares* diseminados en los pulmones, (y sin embargo esta circunstancia, segun Fèrrus, se debe notar aunque sea menos importante que la siguiente); pero el *mediastino* anterior estaba ocupado por una gruesa masa de *ganglios tuberculosos*, por medio de la que pasaban los dos *neumogástricos*. Era imposible descubrir estos nérvios al través de los ganglios que los rodeaban; y despues de su salida de este tumor, hasta su distribucion en el diafragma, eran notables por su color agrisado y por su atrofia.

---

(1) Sertié—"Des dyspnées périodiques." Théses de concours pour l' agrégation.—Paris 1832, in 4.°

(2) Journ. univ. et hebdom. tom. II.

(3) Cliniq. médic., t. III, obs. 21.

Mr. Fèrrus (1) ha encontrado en un enfermo asmático, una osificacion bastante estensa colocada en el centro del *plexo pulmonar*, y que comprimia una parte de los nervios de este plexo. Esta alteracion, aunque estaba ligada á una *hipertrofia* del *ventriculo* izquierdo del corazon, esplica mejor que esta última, el desórden notable que habia presentado la respiracion.

Henkel (2), Ley (3), Kyll (4), etc., etc., han tenido ocasion de observar en niños que habian padecido accesos de sofocacion, terminados por la muerte, que los *ganglios brónquicos ó cervicales* estaban tuberculosos é hipertrofiados, y comprimian ó los nervios recurrentes ó los neumogástricos.

Mr. Gaubric ha referido un caso de *asfixia* producido por la compresion de los dos nervios recurrentes, comprendidos en un tumor *encefaloideo* del cuerpo *thiroideo*. Durante los accesos de sofocacion que eran frecuentes, la inspiracion era sibilante y prolongada ; la espiracion estaba acompañada de una tos seca, etc., etc.--Durante los tres últimos dias de vida de este enfermo, las amenazas de sofocacion se hicieron contínuas.

Estas diferentes lesiones parecen tener una relacion evidente de causalidad con el asma; sobre todo si se recuerda que los fenómenos que caracterizan esta enfermedad pueden ser producidos artificialmente, segun Fèrrus, por diversas esperiencias, principalmente por la ligadura ó comprension de los nérvios que se distribuyen en los pulmones. Estos efectos son admirables en los ensayos intentados por Dupuytren, para probar que es necesaria la seccion de todos los nérvios, que se distribuyen en los pulmones para hacer perecer rápidamente un animal, suspendiendo la *hemátosis* en estas visceras. Este esperimentador hace notar que los efectos de la compresion son mas rápidos y mas peligrosos que los de la seccion (á menos que ésta no sea llevada sobre todos los filetes nerviosos); y él provocaba ó moderaba los espasmos de la respiracion, aumentando ó disminuyendo la compresion de los nérvios neumo-gástricos. Las esperiencias de Mr. Dupuytren, intentadas antes que él, por Willis, Bichat, Legallois, han sido confirmadas por las de los Señores Provençal, Dupuy, Ch. Bell, Magendie, Flourens, etc., etc. La ligadura ó la compresion de los nérvios del octavo par, produce constantemente la convulsion de los músculos de la respiracion, al mismo tiempo que la ingurgitacion sanguínea del pulmon y la coloracion negra de la sangre en las arterias.

---

(1) Répertoire général des sciences médicales, au XIX siecle, t. IV, p. 306.
(2) Archiv. génér. de médic., t. II, 1834, p. 582.
(3) Gazette médic. 1834.
(4) Archiv. gén. de méd. t. III, 1837.

Asi pues, no debemos dudar de que las alteraciones del sistema nervioso y sobre todo de los nérvios que presiden á la respiracion, predisponen á contraer la afeccion de que nos ocupamos.

2.ª *Alteraciones encontradas en el aparato de la respiracion.*— La soldadura de las costillas por la osificacion de sus *cartílagos*, la osificacion dal *difragma* (Rostan), las *hernias* diafragmáticas (J. L. Petit), el *raquitismo* y ciertos vicios del *tórax* (Dehaen, Riedlin, etc.,) la *pleuresía* crónica con derrame, ó bien las adherencias entre las dos *pleuras* (Haller, Rivière, Lancisi, Morgagni): la presencia de ciertos cuerpos estraños en la cavidad interior del aparato respiratorio, los cuales pueden no ser suficientemente voluminosos para producir la sofocacion y sin embargo por las dislocaciones que sufren, dar lugar á una disnea intermitente mas ó menos intensa; el desenvolvimiento de producciones *polipiformes* ó *vejetaciones* mas ó menos voluminosas, dán lugar á la presentacion del asma.

Mr. Fèrrus ha visto perecer de sofocacion en la Salitrería, á una enferma de *enagenacion mental*, la cual habia estado sujeta, ó habia padecido ataques de disnea que le sobrevenian por intervalos. La abertura del cuerpo hizo descubrir una vejetacion de naturaleza *verrugosa*, colocada sobre el cartilago *epiglótico*. Se ha considerado á la hipertrofia del *timo*, sin alteracion en la estructura de este órgano, como la causa de una especie particular de asma, observada sobre todo por los médicos ingleses y alemanes y que hace perecer algunas veces á los niños; volveremos á hablar de esta enfermedad en el artículo *Diagnóstico*. Una variedad del *edema* de la *glotis*, de la que los Sres. Bayle, Thuillier, Bouillaud, citan ejemplos, puede mostrarse segun ellos con verdaderos accesos de disnea intermitente. Una bronquitis aguda con estrechamiento de los brónquios, y sobre todo la crónica (1), pueden traer tras sí los accidentes de la enfermedad que nos ocupa. La obstruccion ó simplemente la compresion de los brónquios por ganglios ó tubérculos, ó bien por *lúpias coriáceas*, innumerables y muy duras, son tambien consideradas como causas de asma por Lieutaud y muchos otros observadores. Bonet dice, haber encontrado las divisiones brónquicas de muchos talladores de piedra que padecian el asma, llenas de arenilla muy fina ó polvo. Sennerto refiere haber visto obstruidos los brónquios de muchos obreros en metales, por concreciones de esta sustancia. En fin se han observado tumores y cálculos desenvueltos en los pulmones, en el interior de las paredes torácicas ó en el mediastino (Boerhaave, Plater, Lieutaud, Bonnet); tubérculos pulmonares en todos los grados y sobre todo en el estado *granuloso* (Salmath, Bayle, Fèr-

(1) Ar.dral.—Cliniq. médic., t. III, p. 185, edit. 3.

rus); *vómicas* (Morgagni, Bartholin); el edema del pulmon (Albertini, Barrère, Laënnec); el *enfisema* del mismo órgano (Claris-Stork, Baillie, Breschet, Magendie, Laënnec); como causas del asma en los indivíduos en quienes se han encontrado estas alteraciones y que padecian de dicha afeccion.

Aunque tal vez haya habido exageracion en atribuir el asma á todas estas alteraciones, por no haber sido algunas de ellas sino concomitantes; sin embargo no se puede dudar de que muchas de ellas, tales como el enfisema, el catarro pulmonar, los tubérculos, etc., predisponen á esta enfermedad, dificultando las funciones del pulmon.

3.ª *Alteraciones encontradas en el aparato de la circulacion.*— En las investigaciones sobre la etiología del asma, los patologistas modernos no han dado menos importancia, á las lesiones observadas en el aparato circulatorio que á las que acabamos de enumerar; y es indudable que han tenido muchísima razon al considerarlas como muy capaces de predisponer á contraer la afeccion de que tratamos. En los viejos, por ejemplo, son tan comunes, que el Dr. Rostan ha sostenido que en esta época de la vida, el asma era siempre sintomática: estas alteraciones son, la *pericarditis* crónica (Claris-Stork, Théyer, Bonnet, Andral, etc.); el derrame de serosidad en el pericardio ó *hydro-pericardias*; las *aneurismas* de la *aorta*, el *estrechamiento* de ésta, sus osificaciones (Lieutaud, Morgagni, Wepfer, Corvisart, etc.); la osificacion de la arteria pulmonar (Sandifort); la osificacion de las *válvulas* del corazon, la de las arterias *coronarias* (Morgagni, Leroux, Portal, Corvisart), la de las venas pulmonares (Bonnet); las alteraciones orgánicas del corazon, que en los viejos parecen depender de estas diversas osificaciones, sus *dilataciones aneurismáticas*, sus *ulceraciones* (Baillou, Marchetti, Corvisart, Bertin, Bouillaud, etc.); la osificacion del pericardio y de la mitad izquierda del corazon, como Bonnet cita un ejemplo, son causas predisponentes del asma, cuya influencia es muy fácil de concebir y que se observan con frecuencia en la Clínica, sobre todo en las asmas sintomáticas.

CAUSAS OCASIONALES.

Estas son las que determinan la aparicion de los accesos y pueden influir en su frecuencia y aun en su intensidad. Las mas notables y las que ejercen una influencia mas decidida son el frio y la humedad: tambien los accidentes son mas comunes y mas graves durante el otoño, en las variaciones bruscas de temperatura. En los sitios elevados la ra-

refaccion del aire, que produce tan facilmente la disnea, aún en las personas sanas, traerá con mas razon un acceso en un sujeto afectado de asma. Lo mismo sucede en los sitios en que reina un calor muy fuerte, como en los hornos de cocer ladrillos y pan, en los de fundicion, etc., sobre todo si el aire ha sido viciado por la presencia de un gran número de personas, como tiene lugar en los teatros, bailes, asambleas. La accion de un viento fuerte, principalmente seco, produce sobre los bronquios un efecto que acelera el retorno de los accesos; ciertos olores, el humo, los gaces irritantes, el aire cargado de polvo ó de emanaciones pútridas, obran exactamente de la misma manera. La accion de los alimentos no es menos importante en la produccion de los ataques de asma. Los que son indijestos y particularmente las legumbres que desenvuelven una gran cantidad de gaces en el estómago (Floyer) tienen una influencia manifiestamente dañosa; pero a este respecto es menester tener en cuenta las disposiciones individuales.

Se puede decir de una manera mas general que la injestion de las bebidas alcohólicas, aun sin esceso (Floyer, Lefèvre), y de las bebidas escitantes, hace estallar á veces un acceso. Las emociones morales, la cólera, el terror, el miedo, el disgusto, los trabajos intelectuales escesivos, la supresion del sudor, de una hemorragia habitual, de un exantema, etc., tienen la misma accion sobre el asma. Una circunstancia muy notable es que la oscuridad parece favorecer la aparicion de los fenómenos del asma; rara vez en efecto se observan éstos durante el dia. Esta influencia de la noche sobre los asmáticos ha sido muy bien espresada por Alibert en las palabras que nos sirven de epígrafe.

¿Admitirémos con ciertos autores que las faces de la luna puedan influir sobre los sujetos asmáticos, de manera que provoquen el retorno de los accesos? Esto es un último resto de las creencias astrológicas, que deben legarse al olvido; pero no sucede lo mismo con la electricidad; su accion es manifiesta y las personas, afectas de la enfermedad de que hablamos, esperimentan recrudescencias en los tiempos tempestuosos.

DESCRIPCION.

(*Síntomas.—Marcha.—Duracion.—Terminacion.*)

El asma se compone de una série de accesos; nosotros vamos á describir un acceso, un conjunto de accesos, que constituye un ataque, y

toda la série de ataques relacionados entre sí, que constituyen la enfermedad. El asma principia en cualquier edad, pero rara vez antes de la pubertad, por un primer acceso frecuentemente súbito, el cual no habia sido sospechado siquiera, por no haber sentido antes el enfermo la mas pequeña dificultad en la respiracion. Este primer acceso que no se renueva, sino despues de un tiempo muy largo, algunas veces uno ó muchos años, no difiere notablemente de los que le siguen; la única diferencia que hay entre ellos es, que estos últimos son anunciados algunos dias ó solamente algunas horas antes, ya por un catarro, una irritacion del todo especial de la mucosa de las vias aéreas (Lefèvre); ya por una lijera cefalalgia, dolores vagos, un mal estar, y ciertas sensaciones particulares; ya en fin como sucede en el mayor número de casos, por una sensacion de opresion detras del *esternon* ó de plenitud del estómago, que está generalmente distendido por gaces, fenómenos que se sienten dos ó tres horas despues de la comida, en la tarde que precede al ataque (Floyer) y acompañados de eructos (Lieutaud). Al mismo tiempo se altera el humor, los enfermos se ponen tristes, irritables, apáticos ó abatidos, como nos sucede á nosotros; se rehusan á todos los movimientos que ponen en juego las funciones respiratorias; temen esgarrar, sonarse y hasta tragar (Sauvages); porque sucede con frecuencia que, á consecuencia de una deglucion mal ejecutada, ó de una quinta de tos, estalla el acceso (Mercier de Sainte-Croix). Otras veces una persona está perfectamente sana durante todo el dia, alegre: despues, á una cierta hora de la noche, que varía generalmente entre las diez de la noche y las tres de la mañana, es atacada subitamente de una sofocacion mas ó menos violenta; si duerme, esta sofocacion la recuerda en medio de un sueño agitado, penoso, en medio de una pesadilla, etc.; si está despierta, despues de algunos momento de opresion, agitacion, ansiedad inesplicables, llega hasta el maximum de sofocacion en algunos minutos, sobre todo en los primeros tiempos de la enfermedad; otras veces no alcanza este grado sino poco á poco ó lentamente. Se siente comezon en la cámara posterior de la boca y en el *larynx*, que provoca una tos frecuente y sin espectoracion, ó seguida de la espulsion de mucosidades claras, filamentosas, que parecen venir de la parte superior de las vias aéreas (Lefèvre); el decúbito dorsal es imposible: al asmático le falta el aire, se sofoca, y es menester para que respire que el aire se renueve á su alrededor; es menester ademas, que esta renovacion se haga ostensiblemente, que lo sienta y lo vea (Sandrás); si él lo duda, se renuevan sus sufrimientos; asi es que las mas veces, salta de la cama, abre puertas y ventanas y el renovamiento del aire lo alivia indisputablemente, ya por su frescura, ya por su pureza. La inspiracion es escesivamente penosa y dá lugar á una angustia estrema, que hace temer al

asmático una muerte próxima; la espiracion es prolongada, pero no causa dolor, se acompaña de un silbido casi patognomónico, que se suspende momentaneamente despues de un estornudo, de una quinta de tos con espectoracion; pero que no tarda en reaparecer, acompañado de una voz breve, ronca. La cabeza se inclina hácia atrás, el cuello se hunde entre los hombros, el tórax baja hácia el vientre, los brazos se separan del tronco y ván á tomar un punto de apoyo en los cuerpos circunvecinos; los hombros se elevan en cada inspiracion, los *omoplatos* se separan tanto del tronco que aparecen como álas (Lieutaud); la cara se pone pálida, livida; los lábios, párpados y las alas de la nariz violáceas; los ojos rojos y lagrimosos están salientes y parecen querer lanzarse fuera de sus órbitas, como en la estrangulacion; un sudor frio y viscoso cubre la frente y el pecho; las estremidades están frias; la palabra es entrecortada y el enfermo no responde sino por monosílabos ó por signos; todo movimiento le es penoso (Mercier de Sainte Croix). En medio de estos accidentes tan horribles parece que el larinx está atacado de espasmos y se cierra; el diafragma se pone rígido, el tórax se aboveda y la accion de los músculos abdominales no responde mas á los movimientos respiratorios. Los músculos auxiliares, para suplir la inercia de los ajentes inspiradores, exajeran sus contracciones, se convulsionan por decirlo asi y elevan el tórax como una sola pieza, añadiendo al referido desórden la falta de armonía de los movimientos. Las dimensiones del tórax están notablemente aumentadas; de tal modo que los vestidos se vuelven muy estrechos y no pueden ser soportados; los espacios intescostales están tensos y resistentes; las depresiones ó huecos supra é infra-claviculares han desaparecido, llenos en parte por las venas yugulares enormemente dilatadas (Beau). La sonoridad del pecho á la percusion está casi siempre aumentada en todos los puntos. Al mismo tiempo y casi constantemente, el ruido respiratorio está disminuido; y como por una anomalía muy frecuente en las enfermedades nerviosas, el pulso se conserva en su estado normal ó es pequeño y concentrado; solo por escepcion existe durante el acceso un verdadero movimiento febril que cesa con él (Sauvages, Floyer), y entonces el pulso es frecuente, acelerado, regular, la cara está encendida, la piel caliente y el enfermo acusa una cefalalgia intensa; tambien puede acompañarse el acceso de una tos sofocante, seca, anhelante, descrita por Mr. Lefèvre del modo siguiente:— "Al principio de los accesos la tos es *laríngea* ó mas bien *traqueal*; se "produce por quintas y dá un sonido cascado, tembloroso, notable por "su oposicion completa con el timbre brónquico ó cavernoso, y caracte- "riza la tos de las personas atacadas de dilatacion de los brónquios." Finalmente, despues de una duracion que varía entre algunos minutos y tres ó seis horas, el acceso de asma termina algunas veces tan brusca-

mente como principió, y entonces fatigado el enfermo, se duerme y al despertarse se halla completamente sano. Otras veces á medida que la espectoracion se establece y que la tos se hace mas húmeda y menos fatigosa, la respiracion se efectúa con mas facilidad; la palabra es mas libre; el pulso cambia los caractéres que tenia durante el acceso; la auscultacion que, durante el paroxismo, hacia oir apenas un lijero estertor sibilante, descubre un estertor mucoso muy característico. La espectoracion puede, aunque esto es raro, ser nula en los primeros ataques y por esto se ha llamado, *asma seca*; pero con mas frecuencia los enfermos al fin del acceso arrojan, ya una enorme cantidad de serosídad espumosa (*asma húmeda*), pura ó mezclada con esputos de un color gris, ó ya materias viscosas blancas, opacas, semejantes á una solucion de goma ó á la clara del huevo, bajo la forma de esputos redondeados ó filiformes análogos á los fideos cocidos, ó tambien sobrevienen eructos, borborigmos y una abundante espulsion de gaces por el ano; el meteorismo abdominal disminuye y el diafragma lo mismo que los demas músculos de la respiracion, vuelven á su estado normal. Al mismo tiempo pueden observarse estornudos, una *epistaxis*, *pandiculaciones* y la emision de una orina rojiza y sedimentosa ó muy clara y abundante. Desde entonces una espansion general, un sentimiento de calma y de bienestar reemplazan al estado de ansiedad indecible en que estaba sumerjido el enfermo. A veces suele quedar un poco de fatiga en la base del pecho, al nivel de las inserciones del diafragma, que desaparece pronto merced á un sueño delicioso, profundo y reparador que se apodera del enfermo (Lefèvre). Otras veces es tal el cansancio despues del acceso, que el enfermo, á pesar del temor de un nuevo paroxismo y despues de haber tomado sus precauciones, colocándose casi sentado, con la cabeza echada hácia atrás, el cuerpo libre de ligaduras, se duerme durante dos ó tres horas, y aún despues de este sueño hay fatiga, una gran palidez, una cefalalgia obtusa; la respiracion es todavia sibilante, la disnea se renueva por el menor movimiento, por la conversacion ó por cargarse el estómago etc., etc. El acceso puede abortar sea espontaneamente, sea por medios artificiales.

Un acceso puede ser formado de muchos pequeños accesos parciales, de corta duracion y separados por una remision mas ó menos considerable. Algunas veces el mismo aparato de síntomas se reproduce cuatro ó cinco noches seguidas, disminuyendo sin embargo de intensidad, permaneciendo en calma durante el dia el enfermo, ó solamente habiendo sentido una lijera opresion. Los accesos pueden renovarse todos los meses en épocas fijas; por ejemplo en las mujeres en el momento de las reglas, ó revistiendo el tipo francamente intermitente, sea bajo la influencia de una fiebre intermitente accidental acaecida en el curso de

una enfermedad (Floyer); sea por una causa especifica indeterminada (Medicus, Mongellaz): ademas los accesos no aparecen sino dos ó tres veces por año de una manera regular. En esta descripcion de un acceso, hemos considerado al enfermo exento de alteraciones materiales de sus principales órganos. Lo mas frecuente es, que los accidentes nerviosos que acabamos de describrir estén unidos á desórdenes anteriores y crónicos de la respiracion, causados por algunas de las lesiones materiales enumeradas en la etiología. Los desórdenes orgánicos son diversos, segun la especie y sitio de la alteracion material preexistente. Sin embargo ellos no alteran los síntomas de los accesos de asma, que son siempre como quedan espuestos.

Hemos descrito los accesos durante la noche, porque durante el dia es una gran escepcion que se presenten; sin embargo Frack, Trousseau y Sandrás aseguran haberlo observado: estos últimos Señores advierten que esto sucede mas bien en el asma sintomática, que en la esencial, porque los sujetos, en quienes lo han observado con mas frecuencia, tenian á su juicio desórdenes materiales notables. Los diferentes estertores que se oyen durante un acceso, y que imitan el llanto de una criatura, el maullido de los gatos pequeños, el piar de las aves, varían de intensidad en los diversos puntos del árbol brónquico, y son síntomas casi comunes á todos los accesos, que se deben atribuir al catarro de los brnóquios que acompaña con tanta frecuencia á los accesos. Al *enfisema* pulmonar concomitante se debe atribuir la exajerada resonancia á la percusion, antes, durante y despues del acceso en los numerosos asmáticos atacados de enfisema pulmonar. Algunos accesos repetidos, cuatro, cinco, veinte y treinta veces, de la manera que los hemos descrito, constituyen un ataque de asma. El conjunto de una série de ataques, forma la enfermedad á la que se le ha dado el nombre de asma: ordinariamente comienza como hemos visto por sofocaciones lijeras y poco aproximadas; despues los ataques se vuelven mas frecuentes, mas largos, mas penosos y sino se encuentran medios de detenerlos, acaban por constituir una enfermedad habitual escesivamente fatigosa, tanto mas cuanto que priva enteramente de sueño al enfermo. Llegada á este grado, casi no lo abandona y acaba bien pronto por acompañarse de toda clase de desórdenes materiales del todo irremediables. La estension de la lesion pulmonar aumenta ; se ven sobrevenir palpitaciones y el edema de los miembros inferiores consecutivos á la dilatacion é hipertrofia del corazon, que es con frecuencia difícil de constatar por la percusion, en razon de la sonoridad escesiva de la region precordial, por estar cubierto el corazon por el borde anterior del pulmon enfisematoso

Puede hacerse tambien una acumulacion de serosidad en el *peritonéo* y en las pleuras; en estas condiciones, en este tercer período de la

enfermedad, los ataques ofrecen un carácter del todo especial (Tardieu); la cara está amoratada, casi negra, lo mismo que las manos ; los ojos se ponen tiernos, las venas se dilatan, las estremidades y el aliento frios, y el pulso casi filiforme; la asfixia comienza y la muerte puede sobrevenir durante el acceso, precedida algunas veces de una especie de delirio vago ó del sopor. Esta terminacion no es la única que se observa en los asmáticos. Asi, cuando en la vejez las lesiones tienen mucha gravedad, cuando los accesos se aproximan y aunque menos intensos, dejan en pos de sí desórdenes crecientes, los enfermos se enflaquecen, se debilita su intelijencia, caen en el marasmo y sucumben mas ó menos rapidamente á consecuencia de los progresos de la enfermedad y de las complicaciones, que como la *hidropesía*, no tardan en añadirse. En fin los asmáticos enfisematosos pueden morir subitamente llenos de conocimiento y de vida, al principio de un ataque y tambien durante una aparente remision. Pero felizmente no es raro ver al asma tener consecuencias infinitamente menos graves. En efecto, la enfermedad hace progresos algunas veces muy lentos. En los intervalos de los ataques, se quejan solamente los asmáticos, de tener la respiracion un poco corta y las membranas mucosas de las vias aéreas muy irritables : y por consiguiente estan muy sujetos á contraer *corizas* y bronquitis, que son acompañadas con frecuencia de disnea y de un lijero silbido en la inspiracion; pero que no ocasionan el asma propiamente dicha (Lefèvre).

DIAGNÓSTICO.

Nous devons préférer la connaissance de quelque peu de verité, á la vanité de paraître n' ignorer rien.

DESCARTES.

Por la descripcion de los síntomas del asma, parece que nada fuese mas fácil que su diagnóstico; sin embargo, á la cabecera del enfermo se encuentra el médico lleno de incertidumbres, sobre todo cuando no tiene la suficiente práctica, y esta inseguridad puede traer las mas graves consecuencias para el enfermo y para la reputacion del facultativo: por ésto vamos á recordar los caractéres del asma de un modo sucinto y de las principales enfermedades con que puede confundirse: éstas son, el *asma de Kopp ó thimica*, el *asma de Millar* ó *laringitis estridulosa* el *croup*, la *coqueluche*, el *edema de la glotis*, la *angina de pecho*, el *enfisema pulmonar*, la *hipertrofia* y *dilatacion del corazon*, la *insuficiencia de las válvulas*, el *aneurisma de la aorta*, la *congestion pulmonar*, el *derrame en las pleuras y en el pericardio*, la *tisis bronquial* y *pulmonar* en sus diversos periodos.

Los caractéres del asma son: 1.°, la constriccion sub-esternal; 2.°, el silbido respiratorio; 3.°, la intermitencia de los paroxismos, sin haber tiempo fijo para su retorno; 4.°, la invasion brusca de los accesos; 5.°, la ausencia de fiebre; 6.°, la regularidad del pulso en medio de los mas graves desórdenes de los movimientos respiratorios; 7.°, en fin, la transicion frecuentemente rápida de un estado de los mas alarmantes á la tranquilidad mas perfecta; 8.°, el atacar en todas las edades.

Los del asma de Kopp ó thimica, son: 1.°, constriccíon de la glótis; 2.° el observarse casi esclusivamente desde el nacimiento hasta la edad de un año ó diez y ocho meses; 3.° el acompañarse generalmente de movimientos convulsivos parciales ó de *eclampsia*; 4.° el sobrevenir su primer acceso indiferentemente durante la noche ó durante el dia, sin prodromos y repetirse en el mismo dia muchas veces (se han observado

hasta veinte accesos durante las veinte y cuatro horas); 5.°, el terminar el acceso casi subitamente por una inspiracion sibilante, aguda, convulsiva, muy semejante á un hipo delgado y muy agudo; 6.°, el no estar acompañado de tos el acceso; 7.°, ser la duracion de los accesos desde algunos segundos hasta 1 ó 2 minutos, y por escepcion, hasta un cuarto de hora; 8.°, el repetir la enfermedad á intervalos indeterminados cuando el enfermo escapa de un ataque, (al principio repite despues de cada mes ó de cada semana, y despues á cada momento); 9.°, el que,en el intervalo de los accesos, sobre todo al principio, la salud es perfecta; 10, apirexia constante, toda vez que la enfermedad sea simple.

Caractéres del asma de Millar ó laringitis estridulosa de Guersant.—1.° Estremadamente rara antes de la edad de un año, principia generalmente con la primera denticion. 2.° Es precedida muchas veces de coriza y de un lijero movimiento febril. 3.° El primer acceso sobreviene durante la noche generalmente despues del primer sueño y es mas intenso que los siguientes. 4.° Durante la enfermedad no hay mas que cinco ó seis accesos; esto es el máximum, lo general es uno ó dos solamente. 5.° La enfermedad termina casi constantemente por la curacion en el espacio de un septenario. 6.° La tos acompaña al acceso de sofocacion y es ronca, seca, retumbante, muy estrepitosa, con el timbre del ladrido de perro y sin espectoracion. 7.° La duracion de los accesos varía, desde algunos minutos hasta muchas horas. 8.° En el intervalo de los accesos, la salud puede ser buena; pero con frecuencia, sobre todo al principio, queda un poco de tos y fiebre. 9.° Las convulsiones son raras; no hay contracturas.

Caractéres del Croup ó Laringitis pseudo-membranosa.—1.° Lijero enronquecimiento; movimiento febril variable al principio; el primer acceso sobreviene generalmente durante el dia. 2.° Reina por lo general de un modo epidémico. 3.° Afonía, tos ronca, hueca, estinguida casi. 4.° Espulsion de falsas membranas por la tos y el vómito. 5.° Fiebre contínua. 6.° Los accidentes continúan sin intermision, de manera que no se perciben intermitencias evidentes. 7.° Infarto de los ganglios cervicales. 8.° Se notan falsas membranas en la cámara posterior de la boca. 9.° Hay dolor en la region laringea. 10. El aparecimiento del croup subsigue muchas veces á la presencia de úlceras y membranas difteríticas en la boca posterior y laringe.

Caractéres de la coqueluche ó tos convulsiva.—1.° Catarro inicial. 2.° Golpes de tos prolongados y por quintas que terminan por una inspiracion sibilante y espectoracion filamentosa de una materia albuminosa y vómitos. 3.° Intermitencia en los síntomas. 4.° Apirexia, cuando es simple. 5.° Voz natural. 6.° Trasmisibilidad por

contagio. 7.° Forma, muchas veces, epidémica. 8.° Se padece una sola vez. 9.° Ataca con mas frecuencia á los niños. 10. Larga duracion.

Caractéres del edema de la glotis ó laringitis edematosa ó seropurulenta.—1.° Existencia de una enfermedad anterior del lárinx, tal como la sífilis, la tísis laríngea, el *cáncer*, la inflamacion aguda del tejido submucoso. 2.° Accesos de disnea muy intensos. 3.° Ronquidos guturales, ruido de frote, inspiracion aguda muy notable. 4.° Existencia, que se comprueba por el tacto, de un rodete en la parte superior de la laringe (signo patognomónico). 5.° Murmullo respiratorio muy débil, casi nulo en todos los puntos de las paredes del pecho. 6.° Enfermedad mas propia de la edad adulta. 7.° Síntomas muy intensos en el intervalo de los accesos de sofocacion. 8.° Voz siempre muy alterada en todo el curso de la afeccion y grandes esfuerzos para hacerse entender. 9.° Dolor constante en la laringe. 10. Espectoracion mucosa, muco-purulenta ó saniosa.

Caractéres de la angina de pecho.—1.° Un dolor violento y súbito, que tiene su residencia habitual en la parte inferior de la region esternal, irradiándose con frecuencia hasta el cuello y el brazo (generalmente el izquierdo) y ocasionando tal sentimiento de angustia, que los enfermos se ven obligados á detenerse y permanecer completamente inmóviles, hasta que se disipa el acceso. 2.° Sobreviene por accesos semejantes á los del asma. 3.° El corazon y por consecuencia el pulso, se alteran en sus movimientos. 4.° Se manifiesta mas comunmente en los hombres de edad madura, de mas de 50 años, gruesos, que hacen una vida sedentaria. 5.° Parece provenir de la gota y del reumatismo.

Caractéres del enfisema pulmonar.—1.° Abovedamiento ó dilatacion mas ó menos estensos. 2.° Sonido mas claro á la percusion, al nivel de esta elevacion. 3.° Disminucion notable del ruido respiratorio, sobre todo al nivel del abovedamiento. 4.° Accesos de disnea mas ó menos violentos. 5 ° Dificultad habitual en la respiracion.

Caractéres de la hipertrofia y dilatacion del corazon.—1.° Aumento de la impulsion del corazon, que se hace sentir en una estension mayor que de ordinario y con una fuerza tal, que hace estremecer la pared torácica. 2.° Aumento de la matitez precordial con resistencia exajerada debajo del dedo que percute. 3.° Latido de la punta del corazon mucho mas abajo que de costumbre, entre la octava y novena costilla. 4.° Primer ruido sordo, oscuro, apagado y ordinariamente prolongado, rara vez acompañado de un soplo suave al nivel del orificio aórtico. 5.° Segundo ruido muy débil. 6.° Pulso, en general, regular, igual y anchamente desenvuelto. 7.° Elevacion de la region precordial.

Caractéres de la insuficiencia de las válvulas sigmoideas de la aorta.—1.° Latido muy visible en las carótidas y generalmente en las

arterias superficiales. 2.° Ruido de fuelle en el segundo tiempo, que se oye principalmente un poco hácia arriba de la base del corazon y que se prolonga á lo largo del trayecto de la aorta. 3.° El pulso radial es ancho, vibrante, *rebotante*. 4.° Se nota un intervalo muy notable entre el latido cardiáco y el latido arterial.

Caractéres del aneurisma de la aorta.—1.° Ruidos de fuelle, simples ó dobles en el sitio del aneurisma, ó murmullo vibratorio. 2.° Sonido maciso á la percusion en el mismo sitio. 3.° Ausencia del ruido respiratorio. 4.° Palpitaciones. 5.° Elevacion de la pared torácica en el sitio del tumor. 6.° Disnea, tos, congestion del rostro, edema, etc., etc.

Caractéres de la congestion pulmonar.—1.° Opresion en el pecho acompañada de una sensacion de calor en esta cavidad. 2.° Aceleracion de los movimientos respiratorios. 3.° Tos seca y poco frecuente. 4.° Matitez á la percusion al nivel del punto congestionado. 5.° Disminucion del murmullo respiratorio al nivel del mismo punto. 6.° Falta de aumento en la resonancia de la voz. 7.° Signos patológicos dados por la auscultacion y percusion, correspondientes al borde posterior y la parte inferior del órgano. 8.° Pulso acelerado, lleno, otras veces pequeño ó concentrado.

Caractéres del derrame en las pleuras.—1.° Sonido maciso, estenso, completo en la base del pecho, con falta de elasticidad al hacerse la percusion con el dedo. 2.° En el mismo punto, respiracion débil, nula ó profunda. 3.° Ausencia de vibraciones en el pecho. 4.° Persistencia de la respiracion entre el borde interno de la escápula y la columna vertebral, en un espacio circunscrito. 5.° *Egofonía* un poco por debajo de dicho punto. 6.° Cambio de sitio de estos fenómenos, al mudar el enfermo de postura. 7.° Tos poco violenta, seca ó acompañada de espectoracion mucosa. 8.° Dilatacion del pecho y desaparicion de los espacios intercostales.

Caractéres del derrame en el pericardio.—1.° Elevacion mas ó menos estensa en la region precordial. 2.° Sonido maciso, por lo regular muy considerable, en la pared anterior é izquierda del pecho. 3.° Falta de ruido respiratorio en este sitio. 4.° Latidos del corazon *distantes* del oido y débilmente percibidos. 5.° Ataques de disnea y palpitacion. 6.° A veces lipotimias. 7.° Debilidad é intermitencia del pulso.

Caractéres de la tísis bronquial y pulmonar en sus diversos períodos.—Primero.—En una época próxima de la invasion: 1.° Tos seca de mas ó menos duracion, y acompañada algunas veces de espectoracion mucosa. 2.° Dificultad de respirar. 3.° Dolores de pecho. 4.° Sudores nocturnos. 5.° Deterioro. 6.° Oscuridad del sonido por debajo de

una ú otra clavícula. 7.° Debilidad ó aspereza del ruido respiratorio. 8.° En un crecido número de casos, *hemóptisis.*

Segundo.—Al fin del primer período: 1.° Tos mas frecuente. 2.° Esputos opacos, grises ó verdosos. 3.° Hemóptisis. 4.° Sudores nocturnos. 5.° Con frecuencia, *diarréa*, de mayor ó menor duracion. 6.° Deterioro mas manifiesto. 7.° Sonido maciso mas estenso y mas completo. 8.° Estertor subcrepitante y resonancia de la voz.

Tercero.—En el segundo período: 1.° Tos rebelde. 2.° Esputos grises, oscuros, opacos, teñidos de sangre. 3.° Aumento del deterioro y de todos los demas síntomas generales; marasmo 4.° Respiracion traqueal y cavernosa. 5.° Estertor mucoso, *gorgotéo* y *pectoriloquia.* 6.° Ruido de olla cascada á la percusion. 7.° Respiracion *anfórica.* 8.° *Retintin metálico.*

PRONÓSTICO.

"Qui gibbi ex asthmate aut tussi fiunt antè puber-tatem, moriuntur."

HIPÓCRATES.

"Asthma si valdé senibus excititur moriuntur."

GALENO.

El pronóstico del asma simple no es grave enteramente. Floyer que ha escrito una memoria sobre esta enfermedad de que padecía, ha muerto á los 80 años; no se acordaba de la época en que habia sentido el primer ataque. Este célebre médico refiere haber encontrado en su larga práctica asmáticos que decian haber sufrido de esta enfermedad durante 50 años, sin haber gozado por ésto de menos salud, sin esperimentar ninguna alteracion considerable en los pulmones y sin haberse visto obligados á renunciar á sus ocupaciones, "y es, dice Floyer, un hecho que "me gusta recordar, para alentar á mis compañeros de infortunio y con-"solarme á mí mismo. Esta incomodidad, en efecto, no me ha impedido "estudiar, pasear, montar á caballo, ejercer mi profesion, comer, beber "y dormir, y sin embargo no percibo aun ninguna alteracion en mis "pulmones."

Los accidentes mas graves, los que para un observador sin esperiencia, parecen poner la vida en inminente peligro, se disipan muchas veces momentaneamente y sin producir resultados funestos. El pronóstico es tanto mas favorable, cuanto los accesos son menos frecuentes, menos intensos; y es de observacion que la posibilidad de alejar algunas causas, como la permanencia en ciertas localidades, la accion de ciertos alimentos, de bebidas alcohólicas etc.; la integridad perfecta de la salud en el intervalo de los ataques; la ausencia ó la marcha muy lenta de las lesiones pulmonares ó cardiacas, condiciones todas que deben ser consideradas como favorables, permiten esperar, sino la curacion, por lo menos el alejamiento de los ataques y una larga vida.

Por el contrario, la herencia, el retorno frecuente de los accesos, las remisiones incompletas, el pronto desarrollo de lesiones orgánicas, la constancia de la disnea, la existencia de un catarro tenaz y persistente, la vejez, etc., etc., son circunstancias graves que hacen considerar al asma como incurable.

Lieutaud habia dicho respecto del pronóstico del asma:—"El asma "inveterada se cura rara vez; pero los asmáticos pueden alcanzar una "edad muy avanzada. Las palpitaciones, los síncopes, la paralisis de "las estremidades superiores, son accidentes temibles en esta enfer-"medad."

Sennert (1) avanza, que los jóvenes curan difícilmente y los viejos casi nunca. Esto se esplica por las lesiones orgánicas que vienen á complicar la enfermedad en los últimos tiempos de la vida. Segun el mismo autor, el asma hereditaria es incurable. Cullen, dice, que á la larga el asma es siempre mortal.

En cuanto á los signos pronósticos que se relacionan al ataque, en su violencia, duracion y terminacion, que nos baste recordar—que, mientras mas reciente es la enfermedad, los ataques son mas lejanos y violentos; que cuanto mas se aproximan, son por el contrario mas cortos y menos violentos; que el desenvolvimiento de gaces en el estómago é intestinos anuncia el principio de un acceso, y la espectoracion el fin; que la persistencia de la disnea y del malestar en el dia que sigue al ataque, presagia un segundo paroxismo en esa noche; que en fin puede sobrevenir la muerte durante un acceso, si siendo la enfermedad inveterada y complicada de lesiones orgánicas, se observa el tinte cianótico de la piel del rostro, el enfriamiento de las estremidades y del aliento, el delirio ó el coma, la acumulacion de espuma en los brónquios, signos todos característicos de una asfixia inminente.

---

(1) Lib. 2. Cap. II, part. 4.

NATURALEZA Y SITIO.

"Eam desideramus theoriam quæ a praxi felicissimâ
"sit deducta, ad eamque rursus accommodata."

FREIND-PRÆFAT. AD EMMENOLOG.

Los autores están muy disconformes en sus opiniones sobre la naturaleza y sitio del asma: vamos á enumerarlas sucesivamente con el objeto de ver si podemos aproximarnos á la verdad.

Galeno admitia como causa del asma, los humores condensados, pituitosos, y los tubérculos. Celso (1) confunde el asma con la disnea y la ortopnea, y la considera como un desórden intermediario entre estas dos lesiones de la respiracion, debido á la estrechez de los tubos aéreos.

Aretéo (2) en su descripcion de esta enfermedad, parece inclinarse tambien á la opinion anterior.

Avicena (3) y los Arabes encuentran que el asma tiene mucha analojía con los paroxismos de la epilepsia y los espasmos. Avicena dice que es producida por un humor grueso que penetra en los conductos respiratorios ó por las humedades que caen de la cabeza sobre las partes inferiores.

Van-Helmont (4) creé—que el orijen del asma está en un principio acre, que proviene de la esencia de algunas vísceras. La propiedad de esta causa es segun él, hacer contraer los conductos del pulmon, que llevan el aire al tórax. Mas lejos le dá al asma el nombre de epilepsia del pulmon.

Sennert (5) independientemente de las causas admitidas por Galeno, dice: que la estrechez de los brónquios debe concurrir para la produccion del asma. Para probarlo, entra en largas consideraciones sobre las

(1) Lib. 4. De re medicâ.
(2) Aréteé de Cappadoce, lib. 1.
(3) Lib. 3, pag. 481.
(4) Vol 1, pag. 222.
(5) Lib. 2. Cap. II, part. 3. 379.

causas que pueden traer este estrechamiento, sea que dependa de los humores contenidos en los brónquios ó de los humores contenidos en los pulmones.

Rivière (1) piensa que el humor que produce el asma, cae de la cabeza sobre el pulmon y obstruye los brónquios. Si este humor se mueve en los brónquios, produce el asma con ruido; si al contrario se estranca en la sustancia pulmonar, produce entonces el asma bastarda ó sin ruido.

Sydenham (2) coloca al asma en el número de las enfermedades del pecho, entre la disnea y la ortopnea, formando asi tres especies de disnea; en la primera, dice él, están obstruidos los pulmones, y los brónquios lo están en la segunda.

Bonnet (3), sobre la naturaleza de la afeccion que nos ocupa, dice: "Secundò tracheæ ductus, nonnunquàm á fibris eorum spas-"modicè affectis, propiùs contracti et occlusi aeri ad debitam inspi-"rationem aditum negant: hinc cum nulla sit in pulmonibus obstructio "aut mala coformatio nulla in super diatheses tabida, tamen á fibris is-"tis præter naturaliter convulsis et simul contractis asthmatis paroxys-"mi horrendo sæpè oriuntur. Præter hos inspirationis liusæ casus, sub-"sut quidam alii qui propter aerem in primo aditu reddunt respiratio-"nem difficilem."

Willis (4) admite tres especies de asma; dice á este respecto: que los antiguos médicos y la mayor parte de los modernos no conocian mas que la primera, cuando establecen como causa única de esta enfermedad la estrechez de los brónquios (ya resulte de la obstruccion ó de la contraccion de estos conductos) que no permitiéndoles admitir una cantidad de aire proporcionada, hace que los órganos de la respiracion funcionen con trabajo; la segunda especie que propone, es la convulsiva, en la cual la materia mórbida partiendo de diversos puntos, puede acumularse sobre todos los órganos que sirven para la respiracion y paralizar su accion; la tercera especie es el asma mista que se refiere á la vez á las dos anteriores.

F. Hoffmann (5) admite tambien muchas especies de asma, segun que la causa productora sea el moco que obstruye los brónquios ó un estado espasmódico de los órganos encargados de la respiracion.

Sauvages (6) dice: que el principio morbífico del asma consiste en un obstáculo que invadiendo periodicamente, se opone á los movimien-

---

(1) Lib. 7, pag. 245.
(2) Œuvres de médecine pratique t. 2, pag. 322.
(3) Sepulchetum, lib. 2. Sect. I.
(4) De medicamentorum operationibus, cap. XII, p. 107.
(5) Opera omnia, t. 3, sect. 2, cap. II, pag. 96.
(6) Nosologie méthodique, t. 2, p. 90.

tos alternativos de dilatacion y constriccion del pulmon. No se pronuncia sobre la naturaleza de este obstáculo.

Cullen (1) piensa, que la causa próxima de esta enfermedad consiste en una contraccion espasmódica de las fibras musculares de los brónquios, la que se opone, no solamente á la dilatacion necesaria para que la inspiracion sea libre y completa, sino que tambien produce una rijidez que impide que la espiracion se efectúe libremente.

Pinel (2) cree que es una neúrosis de de la respiracion.

Miguel Ryan (3) atribuye el asma á la impresion del aire frio sobre el pulmon y al espasmo tónico del órgano que es su consecuencia.

Fédérigo, citado por Lefèvre, piensa que todo lo que sea capaz de perturbar los movimientos inspiratorios y espiratorios, puede ser causa de la afeccion asmática, siendo una de las principales causas, que estando el larinx, la traque-arteria y los brónquios duros, inflexibles ó contraidos espasmódicamente, se opongan á la entrada libre del aire.

Roberto Brée (4) que era asmático, define esta enfermedad: una contraccion escesiva de los músculos de la respiracion, sin fiebre y producida por una irritacion que tiene su sitio en algunas vísceras á cuyas funciones contribuyen estos músculos.

Laënnec (5) mira como la causa mas ordinaria del asma al catarro pulmonar crónico. Ha reconocido tambien la existencia de fibras musculares al derredor de las ramificaciones brónquicas, y está convencido de que las vesículas pulmonares y sus ramificaciones pueden contraerse espasmódicamente.

Mr. Desens (6) coloca el sitio del asma en las células brónquicas y mas particularmente en el aparato muscular de Reisseissen. Segun él, el estertor sibilante seco no proviene sino del estrechamiento del orificio de las vesículas.

Mr. Begin (7) crée que la causa inmediata del asma, es una irritacion en la membrana mucosa de las vias aéreas, que determina secundariamente la contraccion simpática de los músculos de los brónquios y de las paredes torácicas.

Mr. Bricheteau (8) parece tambien participar de la opinion de Mr. Begin, que coloca la causa primera del asma en la membrana mucosa del pulmon irritada ó inflamada, pidiendo sin embargo que se dé el nombre de asma á esta especie de flegmásia de la membrana mucosa de los

---

(1) Elements de médecine pratique. t. 2, p. 582.
(2) Nosographie philosophique, t. 3, p 236.—5. ed.
(3) Sprengel, Hist. de la médecine, p. 6.
(4) Recherches pratiques sur les désordres de la respiration, traduit par Ducamp. 1819.
(5) Auscultation, t. 2, p. 280.--3. ed.
(6) Biblioth. médic. t. 73.
(7) Journ. complement. t. 5.
(3) Archives gén t, IX.

brónquios, susceptible de producir un estrechamiento ó una obliteracion de los conductos aeríferos. Quizá, añade, los nérvios jueguen un rol en este estrechamiento espasmódico.

Reisseissen y Cruveilhier (1), despues de una série de esperiencias emprendidas con el objeto de determinar la disposicion anatómica y la accion fisiológica del aparato muscular brónquico, se han creido autorizados para admitir, que en el asma hay estrechamiento de los brónquios, debido al espasmo de las fibras musculares que lo componen.

Mr. Broussais (2) despues de haber colocado el asma entre las neúrosis de las funciones interiores, afirma—que la causa de los fenómenos que constituyen el asma, reside en un estado espasmódico del corazon, considerado como regulador principal de la respiracion. Desde el momento en que su accion es perturbada, añade, la de los pulmones lo es igualmente.

Mr. Rostan (3) declara—que el asma es siempre una afeccion sintomática de una lesion del corazon ó de los gruesos vasos.

En fin Georget (4) dice—que la causa de los fenómenos del asma debe ser buscada en el cerebro y en el ráquis y no en el corazon ó en los pulmones.

Se ve, pues, segun la esposicion que acabamos de hacer, que la opinion dominante sobre la naturaleza de la enfermedad que estudiamos, es que ella es debida á un estrechamiento momentáneo de los tubos bronquiales; solamente la causa de este estrechamiento se esplica de diverso modo. Cuanto mas nos acercamos á la época actual, hay tanta mas uniformidad en atribuirla á un espasmo de los músculos de los brónquios.

La estructura muscular de los conductos aéreos entrevista por Morgagni, no ha sido bien demostrada sino por los trabajos de Mr. Reisseissen que han aparecido á principios de este siglo.

Es tambien desde entonces que se nota la casi uniformidad de opiniones sobre la naturaleza del asma. Mr. Lefèvre adopta las ideas de los Señores Begin, Bricheteau y Laënnec, y al hacernos solidarios en esta tésis de las ideas de Mr. Lefèvre, creemos deber presentar las razones que nos han convencido á este Señor y á nosotros, y las que nos han obligado á rechazar las opiniones de los Señores Rostan y Georget.

Formulando, pues, nuestro pensamiento, decimos: *que el asma es debida á una contraccion espasmódica de los brónquios, que puede ser producida por todas las causas que obran, sea de una manera directa, sea de una manera simpática sobre la membrana mucosa pulmonar.*

---

(1) De fabricâ pulmonum--Anat. Pathol.
(2) Commentaires de propositions de pathologie--p. 597.
(3) Nouveau Journal de médecine--Sept. 1818.
(4) Physiologie du sisteme nerveux --t. 2, p. 406

Los músculos de los brónquios, ayudando probablemente á la accion que el aire ejerce sobre la sangre, tienen tambien por funcion como lo ha demostrado Mr. Brachet, espeler las mucosidades que pueden acumularse en estos conductos. Colocados entre los músculos de la vida orgánica, están dotados de las mismas propiedades y sometidos como ellos á la influencia de las modificaciones de la membrana mucosa subyacente. Beclard (1) dice á este respecto: "La irritabilidad ó susceptibilidad "para la contraccion de los músculos interiores, se hace notar, por ser "ésta escitada naturalmente por los agentes locales que obran sobre la "fibra, sirviéndoles de intermedio la membrana que la cubre; otras veces "la causa obra de una manera simpática; asi la titilacion de la faringe, "la presencia de una sonda en la uretra, de un supositorio en el ano, "provocan la accion del estómago, de la vejiga y del recto." Habria podido añadir con mucha razon, dice Mr. Lefèvre, una coriza, una angina determinan la contraccion de los brónquios.

La contraccion de los brónquios está, para Mr. Lefèvre, positivamente demostrada por todos los síntomas que caracterizan el asma: así la constriccion del pecho que sienten los asmáticos, indica una contraccion de los brónquios. Basta citar como prueba una observacion de Mr. Andral consignada en los Archivos de Medicina, del año de 1834; un hombre de 31 años de edad, murió á consecuencia de una bronquitis crónica. Hacía largo tiempo que se quejaba de una especie de constriccion, un poco hácia arriba de la tetilla derecha. En la autopsia se encontró una estrechez del brónquio principal del lóbulo superior del pulmon derecho. La dificultad con que se hacen las inspiraciones, las potencias musculares puestas en juego para efectuarlas, indican tambien una disminucion de capacidad, en los canales que dan paso al aire; el estertor sibilante seco que se oye, no puede provenir sino de un estrechamiento de esas partes.

Para probar que este estrechamiento es debido á un espasmo muscular de los tubos bronquiales, basta recordar la marcha de la enfermedad, su intermitencia irregular, la prontitud con que se declara y con la que igualmente desaparece; su facilidad de alternar con otras afecciones espasmódicas de los músculos de la vida orgánica, como lo ha podido confirmar Bonnet (2); y en fin la supresion de la espectoracion durante los accesos, la forma de los esgarros cuando cesan. Las materias de color nacarado, vermiformes, en las que se encuentran aprisionados á veces glóbulos de aire y que en otras circunstancias están manchadas por estrias de la materia negra de las glándulas brónquicas ¿no prueban que la accion espulsiva de las fibras musculares de los brónquios,

(1) Anatomie générale, p. 547.
(2) Liv. II, Sect. 1.—Observ. N.° 167.

impedida por el espasmo que se ha apoderado de ellas, ha producido su detencion en las últimas ramificaciones brónquicas, y que allí sometidas á una presion muscular enérjica, se han espesado y tomado la forma de los canales que las contenian? Cuando cesa el espasmo, la accion espulsiva de los músculos se restablece y las materias ántes detenidas, son espulsadas al esterior produciendo un grandísimo alivio. La exhalacion normal que comienza á restablecerse, desde el momento en que cesa el espasmo, contribuye sin duda algun tanto para la espulsion de este acúmulo de mucosidades.

Encontramos nuevas pruebas en apoyo de nuestra opinion, estudiando el modo de obrar de las causas determinantes de los accesos de asma.

Las que ejercen su accion mas pronto, son las que obran de un modo directo sobre la mucosa pulmonar. Es fácil esplicar el mecanismo por el que obran en las personas que están predispuestas. El uso de las bebidas alcohólicas produce con frecuencia los accesos: se esplica este resultado, recordando que la mucosa pulmonar es una de las principales vias de exhalacion para las sustancias volátiles llevadas en el torrente de la circulacion, como resulta de las esperiencias de los Sres. Breschet y Milne Edwards, (1) y que de este modo las moléculas irritantes puestas en contacto subitamente con esta membrana, pueden ocasionar su espasmo.

La accion de las causas simpáticas se esplica tambien muy facilmente, teniendo presente la correspondencia que existe entre la membrana mucosa pulmonar y la envoltura cutánea, que se demuestra por que el primer contacto del aire en la piel, determina la primer inspiracion, y se escita vivamente esta membrana para restablecer la respiracion en los casos de asfixia. La influencia que ejércen sobre la naturaleza y cantidad de las secreciones de la membrana cutánea y pulmonar, las diversas condiciones de sequedad ó humedad, agitacion ó reposo, estado eléctrico de la atmósfera etc. etc., esplican la misma accion. No debe, pues, sorprenderse uno del rol importante que juegan todos estos cambios en la produccion de los paroxismos del asma. Una última consideracion en favor de la opinion que considera á la mucosa pulmonar como sitio del asma, es su estado patológico en el mayor número de casos. Así, el mismo Mr. Rostan (2) en la memoria en que pretende probar que el asma es siempre una afeccion sintomática de enfermedades del corazon ó de los gruesos vasos, en seis autopsias que describe, menciona la rubicundez, la inflamacion ó el espasamiento de esta membrana

---

(1) Répertoire gen. d' anat. et de physiol. pathol. et de clinique chirurg. t. 2 1.er Partie--1826.

(2) Nouv. Journ. de Méd. 1818 et 1819.

en cinco de ellas, no refiriendo en la sesta su estado. No es estraño por tanto dejar de hallar alteracion en los órganos, si la enfermedad es reciente, si los accesos hubiesen sido separados por largos intervalos, porque el desórden momentáneo de que son el asiento, tiene necesidad de ser renovado un gran número de veces, para dejar rastros materiales.

Nos resta examinar aun la opinion de aquellos que han mirado las lesiones orgánicas del corazon y de los gruesos vasos como causas constantes del asma.

Esta opinion es todavia sostenida por un gran número de médicos. En 1818 y 19, Mr. Rostan, médico de la Salitrería, publicó en el nuevo diario de Medicina, una memoria en la que afirma: que el asma es siempre una afeccion sintomática y que cuando existian los síntomas de esta enfermedad, no ha dejado de encontrar en la autopsia, desórdenes mas ó menos considerables en los órganos de la circulacion. Una proposicion tan absoluta suscitó una viva polémica entre los médicos. Los Señores Ducamp, Blaud, Begin, combatieron con ventaja la opinion de Mr. Rostan, que fué sostenida por los Señores Pascal, Harmant de Montgardy, y algunos otros prácticos. Nosotros créemos con Mr. Lefèvre: 1.° que las lesiones orgánicas del corazon y de los gruesos vasos que en efecto se observan con frecuencia en las asmas antiguas, son en la generalidad de los casos el efecto de la enfermedad y una de sus mas graves complicaciones: 2.° que el espasmo brónquico que constituye el asma, puede ser producido en los sujetos atacados de lesiones orgánicas del corazon; pero que no es una consecuencia necesaria, y que tambien en la generalidad de los casos, la disnea que esperimentan, tiene un carácter enteramente distinto. En efecto, ésta no tiene periodicidad marcada; sobreviene tanto en el dia como en la noche; rara vez la respiracion es completamente libre, por poco que los enfermos se ajiten ó sean impresionados vivamente; ademas la disnea que sobreviene no está acompañada de la sensacion de opresion detras del esternon, que sienten los asmáticos y que caracteriza la invasion de los accesos. En las afecciones orgánicas del corazon y de los gruesos vasos, la calma y el reposo alivian al enfermo. Por el contrario en el asma, despues de algunas horas de sueño, es cuando estallan los accesos.

En los asmáticos la percusion del tórax dá una resonancia algunas veces mas notable que en el estado ordinario; mientras que en las afecciones del corazon y de los gruesos vasos, una falta de resonancia en una estension mas ó menos considerable indica el sitio de estas afecciones. En los primeros, los movimientos del corazon son normales; no hay irregularidad en sus latidos ni en los del pulso.

Admitiendo—que el asma sea una afeccion sintomática de lesiones del corazon y de los gruesos vasos, ¿porqué los síntomas siendo siempre

los mismos, los desórdenes encontrados despues de la muerte son tan variados? Porqué en un gran número de sujetos, en quienes los accesos de asma eran bien característicos, nada se ha encontrado en los órganos de la circulacion que pueda dar razon de su produccion? En la opinion de los que hacen residir la causa del asma en la osificacion de los gruesos vasos y principalmente de la aorta, cómo se esplica que haya jóvenes asmáticos? Puesto que estas osificaciones son el resultado de la edad ¿cómo es que los paroxismos del asma se observan con menos frecuencia á medida que los jóvenes avanzan en edad, mientras que el desarrollo de las osificaciones sigue una marcha inversa? La única esplicacion posible es que el asma no depende de las afecciones orgánicas del corazon y de los gruesos vasos. Una razon mas que viene en apoyo de lo que acabamos de decir es que á pesar de la apariencia de gravedad de los síntomas del asma, no hay, sin embargo, un peligro real; mientras que en las lesiones de los órganos de la circulacion, la terminacion es casi siempre funesta.

Si hemos conseguido probar, con Mr. Lefèvre, que los síntomas del asma pueden existir independientes de las lesiones orgánicas del aparato circulatorio, nos falta esplicar como se encuentran estas lesiones con tanta frecuencia en las personas que han padecido de asma por mucho tiempo. ¿Qué sucede en esta enfermedad? Una convulsion pasajera de los músculos brónquicos, produce un obstáculo en el curso de la sangre al atravesar la mucosa pulmonar: este obstáculo trae como consecuencia precisa la ingurgitacion en las últimas ramificaciones de la arteria pulmonar; la accion del ventrículo derecho aumenta para sobrepujar el obstáculo que detiene la sangre momentaneamente, y por consiguiente es fácil concebir que este obstáculo renovado con frecuencia, pueda traer á la larga una alteracion material de este ventrículo.

Los hechos responden á esta teoría de Mr. Lefèvre; y en diez observaciones citadas por Mr. Rostan para apoyar su teoría, cinco presentan una afeccion orgánica del ventriculo derecho, y tres una hipertrofia general del corazon con dilatacion de sus cavidades. Quizás las quintas de tos que anuncian el principio de los accesos de asma, no sean estrañas á la produccion de estas lesiones orgánicas.

De lo que acabamos de decir, esto es, que el asma es independiente de las lesiones orgánicas del corazon y gruesos vasos, y que éstas son las mas veces una consecuencia, no se debe deducir que ellas no puedan influir en la marcha de los accesos. Por el contrario en estas circunstancias, el efecto obrando sobre la causa, la mucosa pulmonar colocada entre dos causas incesantes de irritacion, una el aire que viene del esterior y otra la sangre que viene del corazon, determina la contraccion de las fibras musculares subyacentes, cuando el ritmo de estos ajentes escitan-

tes no es armónico. Asi Fédérigo habia reconocido de una manera general, que todo lo que puede modificar los movimientos de la respiracion, puede ser causa de la afeccion asmática; ó lo que es mas exacto, despertar un acceso de asma en un sujeto predispuesto.

Las objeciones hechas á los partidarios de las lesiones orgánicas del corazon y gruesos vasos, pueden aplicarse igualmente á los que han querido hacer jugar el mismo rol á las lesiones de los órganos de la inervacion.

Despues de haber demostrado, con Mr. Lefèvre, que el asma es una afeccion de los brónquios, producida por causas que obran sobre la membrana mucosa y que determinan secundariamente la contraccion espasmódica de los músculos subyacentes, vamos á esponer las ideas de este Señor sobre la naturaleza de esta irritacion. "Es inflamatoria? ó es ner-
"viosa? Debe conservársele la denominacion de neúrosis que le ha sido
"dada por un gran número de médicos? Nosotros no vemos inconvenien-
"tes para ello. ¿Qué es una neúrosis, sino un desórden pasajero acae-
"cido en el estado normal de una parte, que no dejando en pos de sí
"ningun rastro material, ha sido atribuido á una lesion de la inerva-
"cion?

"Pero conocemos nosotros bastante bien lo que pasa en lo íntimo
"de nuestros órganos, para señalar, como lo hacemos, la funcion que
"está dañada? La palabra *neúrosis* no ha sido emplada en muchas cir-
"cunstancias para ocultar nuestra ignorancia? No ha sido aplicada á
"una série de desórdenes funcionales, de los que nadie podia darse cuen-
"ta y que mas tarde han sido reconocidos de una naturaleza muy dis-
"tinta? No puede creerse que ha sucedido otro tanto con el asma? Con-
"servando esta demostracion, ved como damos la esplicacion.—En la
"membrana mucosa del pulmon como en cualquier otro tejido, la po
"tencia nerviosa y la sangre se influencian recíprocamente; pero como
"sucede en todos los puntos del organismo, el tejido nervioso, centinela
"de la vida, es el primero que recibe la impresion de los ajentes esterio-
"res.

"La modificacion que sufre el tejido nervioso á consecuencia de la
"impresion de los ajentes esteriores, es lo que constituye la neúrosis;
"y creemos que no es irracional admitir, que puede haber entonces un
"cambio material cuya fugacidad sea tal, que no queden rastros des-
"pues de la muerte. Pero si esta modificacion es renovada con frecuen-
"cia, entonces este cambio se hace estable y constituye lo que se ha de-
"signado bajo el nombre de inflamacion aguda ó crónica, segun su inten-
"sidad; ésto es lo que ha comprobado Laënnec, cuando dice, que no ha
"encontrado sino un pequeño número de asmáticos con los signos del
"espasmo pulmonar, sin ninguna complicacion de catarro; es tambien

"lo que confirma Mr. Rostan cuando menciona el estado patológico de "los brónquios, en la mayor parte de los casos que ha referido; es por "fin lo que dá razon de la division, que han hecho los patólogos, del "asma en seca y húmeda, especies que se suceden por el solo hecho de la "duracion de la enfermedad, y que en realidad no son sino dos gra- "dos."

Por esta teoría es fácil darse cuenta de la repeticion frecuente de los accesos, por la mas leve causa, recordando que cuando las influencias nerviosas han tomado el hábito de la repeticion, la menor causa las renueva.

Ultimamente Mr. Beau ha combatido con fuertes razones las ideas de Mr. Lefèvre y la teoría del espasmo. Adoptando las opiniones de los antiguos, esplica la disnea asmática, por la presencia de mucosidades viscosas y tenaces en el árbol aéreo.

Estas mucosidades estrechando los tubos brónquicos producirian los estertores que se observan, auscultando á los asmáticos. El asma pues, segun Mr. Beau, tiene por causa inmediata un catarro de los brónquios, y el moco segregado seria el que produjese la obstruccion de los tubos aéreos, y esplicaria los signos físicos y desórdenes funcionales que hemos observado al describir los síntomas.

Se puede objetar á la teoría de Mr. Beau, con Mr. Grissolle; 1.°, que es insólito que un catarro pulmonar tenga una duracion de algunas horas, término ordinario de un acceso de asma; 2.°, que hay muchos casos en los que ninguna espectoracion tiene lugar al final de los accesos, ó bien las mucosidades espelidas son tan en pequeña cantidad, que es imposible atribuirles la mas pequeña parte en los accidentes que han precedido; 3.° que en las bronquitis con hipersecrecion de mucosidades viscosas, no se observan los sintomas ordinarios del asma, nueva prueba de que el asma está constituida por otro elemento. Para Mr. Grissolle, que tambien adopta las ideas de Mr. Lefèvre, la secrecion catarral en la enfermedad que nos ocupa, no se produce, sino bajo la influencia de la perturbacion nerviosa, como se ven muchas otras secreciones aumentadas y modificadas en el curso de ciertas neúrosis. No se puede negar que en estos casos la obstruccion de los brónquios por el moco segregado, tenga una cierta parte en los fenómenos que se observan; pero este elemento que mira Mr. Beau como primitivo, como esencial, como determinante, el *moco*, cuyos efectos compara este mismo Señor á los que produce un cálculo en el cólico nefrítico, es para nosotros un accidente, una consecuencia de la enfermedad, cuando no figura como causa predisponente.

Al considerar el principio brusco de la enfermedad, su cesacion rápida, sus retornos irregulares y caprichosos, la influencia que ejercen so-

bre la marcha de los accesos ciertas circunstancias, tales como la mayor ó menor intensidad de la luz ó de las tinieblas; es imposible dejar de creer que el asma es una *neúrosis del pulmon.*

TRATAMIENTO.

"La difficulté de guérir les ma-
"ladies est en proportion avec
"l'incertitude où l'on est de leur
"nature et de leur siége."

(*Traduit de* WHITE.)

El asma simple ó esencial, en su principio, seria una de las enfermedades fáciles de curar, si los pacientes pudiesen prever las graves consecuencias que les esperan y se sometiesen á un tratamiento racional y continuado, pero desgraciadamente los mas de los enfermos engañados por las largas remisiones de la enfermedad, dejan correr el tiempo sin atenderse, hasta que se complica con lesiones que la hacen incurable en el mayor número de casos.

Es largo el catálogo de los medicamentos señalados como eficaces contra el asma: todos pueden ser útiles si el médico sabe armonizarlos con gran tino á las circunstancias de edad, sexo, temperamento, predisposiciones individuales, estaciones, climas, complicaciones etc. etc; y como ésto depende del estudio de cada caso en particular, vamos á limitarnos á señalar los principales médios indicados por los autores para combatir el acceso y precaver el retorno del asma considerada puramente nerviosa.

1.° *Combatir el acceso.*—El primer cuidado, dice Mr. Lefèvre, que deben tener los que sienten los prodromos de un acceso de asma, es respirar un aire libre y fresco; tomar una posicion que haga tan posibles, como fáciles, los diversos movimientos de la respiracion; desembarazar el cuerpo de los vestidos y ligaduras apretadas, guardar un silencio y reposo absolutos.

Siendo tan manifiesta la influencia de la luz, Mr. Lefèvre aconseja á los asmáticos que tengan en su habitacion un cuerpo en ignicion que no despida mucho humo; que no procuren entrar en cama, sino cuando

esperen dormirse al momento; que eviten la menor impresion del frio antes de acostarse, para lo que harán calentar el lecho : con esta sola precaucion ha conseguido hacer abortar un acceso cuyos prodromos sentia.

Si el sujeto es muy vigoroso, y se perciben los signos de una congestion pulmonar, se podrá recurrir á la sangria; pero fuera de estos casos se evitarán las emisiones sanguíneas generales: la esperiencia ha demostrado sino su peligro, al menos su inutilidad. Las ventosas secas ó escarificadas aplicadas en la parte anterior del pecho ó en las espaldas, ofrecen ventajas reales.

Los medios que se pueden emplear con buen suceso casi siempre y en cualquier clase de asma, son los revulsivos cutáneos; tales como los baños de pies y maniluvios irritantes, los sinapismos á las estremidades ó sobre el pecho, como los han propuesto los Señores Delaberge y Monneret (1). Las ligaduras en los miembros inferiores que aconseja Sennert (2), con el objeto de impedir *que los humores suban hasta los pulmones*, han sido empleadas con buen suceso por Mr. Jolly (3). Sin embargo Mr. Lefèvre dice no haber sido tan feliz en dos veces que recurrió á ella : se podria á pesar de esto, ponerla en práctica cuando mas no fuese que para calmar la imaginacion del enfermo, que en medio de las angustias que sufre, desea ardientemente ver emplear todos los remedios que puedan aliviarlo.

Algunos médicos aconsejan tomar bebidas calientes ; como son las infusiones de salvia, manzanilla, melisa, centaura, etc., etc. ; pero estas tisanas aumentan algunas veces la ansiedad y opresion, como nos sucede á nosotros; lo que se esplica por la plenitud del estómago y la momentánea acelaracion de la circulacion consecutiva á la injestion de bebidas calientes. Muchos enfermos prefieren las bebidas lijeramente aciduladas y frias : Mr. Lefèvre las crée mas propias para templar el espasmo muscular. Floyer asegura que la tisana que lo aliviaba mas, era el agua apanada tomada en abundancia por la tarde ó por la noche, á la que añadia un poco de nitro ó de sal amoniaco.

Se aconsejan mucho las sustancias espectorantes, tales como la polígala en infusion, el oximiel escilítico, el kérmes mineral, el tártaro emético, la ipecacuana en pequeñas dósis ó en infusion : Mr. M'Kensie consideraba esta última sustancia como específica contra el asma y esplica su accion no tanto como vomitiva sino como antiespasmódica y relajante. Estas preparaciones administradas al final de los accesos , facili-

(1) Compend. t. 1, p. 449.
(2) Liv. II, cap. II, part. 3.
(3) Dictionnaire de médeci., t. III, 2 edit.

tan la espectoracion y contribuyen segun Mr. Lefèvre, al desingurgitamiento de los brónquios. El mismo efecto se les atribuye á las preparaciones balsámicas.

Los purgantes son considerados por Floyer inútiles y aun perjudiciales en la afeccion que nos ocupa.

Los estupefacientes han sido preconizados.

Laënnec, Krimer, Trousseau, Cruveilhier, Lefèvre, etc., han recomendado sobre todo las hojas de estramonio fumadas en cigarrillos ó en pipa. Mr. Magistel (1) ha propuesto tambien las fumigaciones de belladona; Krimer y Laënnec la inspiracion de una infusion de hojas de laurel-cerezo; estas sustancias han sido administradas tambien al interior. La lobelia inflata ha sido aconsejada como especifico del asma nerviosa por Cutter, Andrew, Eliotson y Michèa; se prescribe en tintura á la dósis de 5 á 25 gotas, tres ó cuatro veces por dia ó en infusion á la dósis de una á cuatro gramas por un litro de agua.

El sedativo por escelencia, el opio, ha sido preconizado por Whytt, recomendado por Cullen y administrado con el mejor éxito por Laënnec y Louis.

Los diversos antiespasmódicos que presenta la materia médica, tales como—el almizcle, castoreo, asafétida, óxido de zinc, etc., pueden darse en pocion, píldoras, lavativas, solos ó unidos á los narcóticos.

Ultimamente Mr. Ducros ha recomendado mucho la cauterizacion de la pared posterior de la faringe, con un pincel empapado en el amoniaco ó en la creosota, para hacer abortar un acceso: el primer fenómeno que produce inmediatamente despues de su aplicacion, es una dificultad estrema para respirar y una horrible ansiedad : despues la escitacion que produce el amoniaco inspirado provoca la espectoracion y un alivio inmediato segun Sandrás. Este medio no conviene, á juicio de Grissolle, sino en los casos en que los brónquios están ingurgitados, y entonces seria suficiente á su parecer aplicar á la boca abierta del enfermo un vaso de agua tibia á la que se añade una ó dos dracmas de amoniaco. Sandrás aconseja las inspiraciones de cloroforme para reemplazar á las anteriores, sobre todo en los sujetos muy nerviosos. Mr. Letonneur recomienda las fumigaciones hechas con un papel grueso, gris, poroso, poco cargado de materias animales, despues de haber sido empapado en una fuerte solucion de nitrato de potasa y secado en una estufa : una vez hemos tenido la ocasion de emplear este medio en nosotros mismos, sin haber sentido el menor alivio.

2.° *Precaver el retorno de los accesos.*—Primero.—*Medios hijiénicos.*—Bastará alejar ó atenuar la influencia de las causas predisponentes y determinantes del asma y sus accesos, por los medios que nos

(1) Journ. de Médec. et de Chirurg. prat. t. VI, p. 49.

suministra la hijiene, para evitar el retorno de aquellos ó al menos disminuir su frecuencia.

Asi, en las estaciones húmedas y frias ó en los climas que presentan estos mismos caractéres, los enfermos usarán vestidos bien abrigados, de lana, y evitarán esponerse á las vicisitudes atmosféricas. Se guardarán tambien de andar en direccion opuesta al viento y esponerse á sus corrientes; evitando asi mismo los grandes esfuerzos de voz, la inspiracion de polvos irritantes, etc.

Habitarán vastos aposentos bien aereados, á una temperatura siempre igual y suave. Un buen medio recomendado por varios autores es colocar en estos aposentos vasos llenos de agua pura ó de decocciones de belladona, estramonio ú otras plantas narcóticas, con el objeto de que su evaporacion mantenga en el aire un estado hygrométrico constante que oponiéndose á su desecacion, le impida adquirir propiedades irritantes.

Aunque los climas cálidos sean mas favorables á la mayor parte de los asmáticos segun Mr. Grissolle, hay algunos sin embargo que se encuentran mejor en las regiones templadas : es preciso tener en cuenta la susceptibilidad individual; asi se vé con frecuencia que unos sienten alivio en la ciudad, otros en la campaña. En general, dice Mr. Lefèvre, un aire espeso, húmedo, tal como se respira en los paises llanos ó en la proximidad de los rios, es mas favorable á los asmáticos; Floyer al contrario atribuye las mismas ventajas al aire seco y teme el húmedo.

El regimen debe ser simple y nutritivo; por la noche será mejor no cenar como hemos podido observarlo prácticamente en nosotros mismos; ó cuando mas hacer una lijera colacion. Evitarán los enfermos con cuidado los alimentos indijestos ó los que desprendan muchos gaces en los intestinos, y el abuso de las bebidas espirituosas. Sin embargo, es menester segun Grissolle consultar para el regimen la susceptibilidad de cada uno y no proscribir nada de un modo absoluto. Así el té y el café que Cullen prohibe severamente, son considerados por Floyer y algunos otros autores, como muy ventajosos.

Es menester tambien que el enfermo no guarde un reposo absoluto en el intervalo de los accesos; ya Celso (1) habia aconsejado como muy saludable, el ejercicio lento á pié, casi hasta la laxitud; Floyer el ejercicio á caballo ó en carruaje Las fricciones secas serán empleadas con el mismo éxito que los baños de arena caliente aconsejados por Herodoto (2). Finalmente se evitará con cuidado lo que pudiese producir emociones muy vivas, alegres ó tristes, los trabajos intelectuales peno-

---

(1) Lib 4. De re medicâ.
(2) Sprengel, Hist. de la médecine, t. II.

sos ó muy continuados: es bueno ocuparse de ellos moderadamente é interrumpirlos para entregarse á distracciones agradables

Segundo.—*Medios medicamentosos.*—Narcóticos.—Los estupefacientes no solamente están aconsejados, para combatir los accesos, sino tambien para precaver el retorno y aun para la curacion radical del asma: con este objeto prescribia Mr. Bretouneau á sus enfermos, (1) desde uno hasta diez centígramos de polvos de raiz de belladona, unidos á un poco menos de la mitad del estracto de la misma planta, durante muchos meses y aun años seguidos, dejando intervalos de descanso tanto mayores, cuanto los efectos obtenidos eran mas satisfactorios. Su objeto principal es que la economía esté constantemente bajo la influencia del medicamento, lo que se conoce segun él, por una lijera sensacion de sequedad en la garganta, por la dilatacion habitual de las pupilas y por las deposiciones en general muy fáciles y abundantes.

Mr. Miquel (2) refiere, que—de veinte y seis casos en los que se empleó el estramonio en fumigaciones contra el asma, por los médicos ingleses Christie, English, Reid Kipton y el Dr. aleman Krimer, nueve fueron curados radicalmente y en los otros diez y siete, los accescs fueron calmados, suspendidos durante un largo tiempo y aun detenidos cada vez que amenazaban volver. Segun el mismo autor, se han obtenido en Francia resultados semejantes por los Señores Biett, Cayol, Andral, Martin Solon, Cruveilhier.

Louis ha obtenido con el opio, de treinta casos, los mejores resultados en veinte y seis de ellos, (3) aun en el asma complicada con enfisema.

Trousseau asegura (4) estar probado por la observacion, que en los asmáticos en quienes son impotentes el estramonio y la belladona, no solamente se alivian sino tambien curan por el uso de la lobelia inflata.

Tónicos.—Manifestándose en la generalidad de los casos, las enfermedades nerviosas en personas débiles, el médico debe tener para la curacion del asma esencial, un poderoso recurso en los tónicos; los principales son el fierro, la quinina y las preparaciones de estas dos sustancias.

Fierro.—El asma nerviosa ha sido curada por Mr. Battaille de Versailles, con la ayuda de las preparaciones marciales continuadas por largo tiempo (5). Ha empleado este medicamento en tres mujeres, de las que una era evidentemente clorótica; las otras dos no parecian ser-

---

(1) Traité de thérapeutique et de matière médical par Trroussesu et Pidoux. t II, p. 105
(2) Bulletin de therapeutique du quinze de juillet de 1836.
(3) Guia del médico práctico por Valleix. t. II, p. 190.
(4) Lib. citat. t. II, p. 105.
(5) Lib. citat. t. I, p 322.

lo. Aunque el asma nerviosa fuese en estos casos un accidente de la clórosis, el resultado terapéutico no seria por esto menos importante.

Quinina.—Las propiedades tónicas y antiperiódicas de la quinina, al mismo tiempo que su accion sedativa especial sobre los nérvios del pulmon en el estado fisiológico y patológico, como lo asegura Mr. Briquet, la recomiendan altamente segun Trousseau (1) para el tratamiento del asma esencial; sobre todo cuando afecta el tipo intermitente regular (Casim, Medicus, Mongellaz).

Alterantes.—El cloruro de platino ha sido recomendado por Huss, á la dósis de 25 milígramos hasta un decígramo por dia.

Arsenico.—Este medicamento administrado para las enfermedades de pecho en una época muy remota, ha sido nuevamente aconsejado por los Señores Trousseau y Pidoux en fumigaciones y al interior contra el asma nerviosa; pero es de notar que estos Señores no refieren esperiencias propias, sino las aserciones de Dioscórides, Plinio, Galeno, Kœpel, George Weith, etc., etc.

Segun Mr. Lefèvre el uso de este medicamento seria muy peligroso para los enfermos, y crée que solo se ha llegado á emplearlo por la confusion que se ha hecho de la sandaraca de los Griegos, que es el súlfuro rojo de arsénico, con la sandaraca de los Arabes, que es la goma del enebro, y cuyos vapores han podido aliviar en las complicaciones tan frecuentes del asma con el catarro pulmonar crónico.

La *electricidad* (2), el *magnetismo* y el *galvanismo* han tenido sus panegiristas en el tratamiento del asma.

Lebreton, Laënnec (3), Marjolin—dicen haber obtenido buenos efectos de la aplicacion de dos placas imantadas sobre el pecho. En el año de 1816 el Dr. Wilson Philip (4) ha establecido en una memoria leida á la Sociedad de Londres que si el galvanismo no es remedio para el asma espasmódica, afeccion que él considera como muy rara, cura sin embargo nueve casos de diez, del asma nerviosa que considera como mas frecuente. Duchenne de Boulogne (5) asegura haber hecho algunas investigaciones sobre la influencia terapéutica de la faradisacion cutánea en el asma nerviosa, y haber obienido resultados satisfactorios.

Cuando todos estos medios fuesen inútiles, queda aun un poderoso recurso; éste es el buscar un clima apropiado al enfermo, con lo que se han obtenido curaciones maravillosas, referidas por Trousseau, Breé, Ducamp, Sandrás, etc. etc.

---

(1) Lib. citat. t I, p. 360.
(2) Sigaud de Lafond-De l'electricité animale, p. 250.
(3) Auscult. t. II, p. 97.
(4) Annales de Chimie et de phisique.
(5) De L'electrisation localisée etc., etc., pag. 912.

Terminamos, Señores Catedráticos, este trabajo que habíamos principiado con mano trémula; contando únicamente con la benevolencia que habeis dispensado siempre á vuestro discípulo:

JUAN ALFREDO MENDILAHÁRSU.

CUESTIONES ACCESORIAS
SEÑALADAS POR LA FACULTAD.

1.ª Cuando el *tétano* se presenta á consecuencia de una *fractura complicada*, es conveniente la *amputacion* como medio curativo?

2.ª Cuáles son las aplicaciones prácticas de la *faradisacion localizada*?

3.ª Es permitido provocar el *aborto*?

4.ª El *hidrocéfalo crónico* se cura por la *operacion*?

Buenos Aires, Marzo 22 de 1860.

Esta TÉSIS está conforme á lo dispuesto por el Reglamento de la *Facultad.*

M. A. Montes de Oca,

Padrino de TESIS.