D. 1009
M. 843

# FACULTAD DE MEDICINA

DE

BUENOS AIRES

## CONSIDERACIONES

# SOBRE EL ASMA

**TESIS**

DE

LEONARDO GONZALEZ GARAÑO

BUENOS-AIRES.

—

Imprenta de Luis L. Pintos.—Calle de Lorea 61.

**1873**

# FACULTAD DE MEDICINA

DE

BUENOS AIRES

---

CONSIDERACIONES

# SOBRE EL ASMA

---

## TESIS

DE

LEONARDO GONZALEZ GARAÑO

---

BUENOS-AIRES.

—

Imprenta de Luis L. Pintos.—Calle de Lorea 61.

1873

# FACULTAD DE MEDICINA DE BUENOS AIRES

PRESIDENTE . . . . . Dr. D. JUAN JOSE MONTES DE OCA.
VICE-PRESIDENTE.. " " NICANOR ALBARELLOS.
SECRETARIO . . . . . " " PEDRO A. MATTOS.

| **Asignaturas** | **Catedráticos** |
|---|---|
| Anatomía . . . . . | Dr. D. MANUEL A. MONTES DE OCA. |
| Fisiología . . . . . | " " SANTIAGO LARROSA. |
| Materia Médica, Terapéutica y Farmacología | (VACANTE) |
| Hig'ne pública y privada | " " GUILLERMO RAWSON. |
| Nosografía Quirúrgica . . | " " TEODORO ALVAREZ. |
| Clínica Quirúrgica, Operaciones . . . . . | " " JUAN JOSE MONTES DE OCA. |
| Nosografía Médica . . . . | " " MANUEL ARAUZ. |
| Partos, y enfermedades de mujeres y niños . . . . | " " PEDRO A. PARDO. |
| Patología general, Anatomía patológica y Medicina Legal . . . . . | " " NICANOR ALBARELLOS. |
| Clínica Médica . . . . . | " " JOSE M. BOSCH. |

**Sustitutos**

| | |
|---|---|
| Anatomía, etc . . . . . | Dr. D. EDUARDO WILDE. |
| Fisiología . . . . . | (VACANTE.) |
| Materia Médica, etc . . . | Dr. D. PABLO SANTILLAN (en ejercicio) |
| Hig'ne pública y privada | (VACANTE) |
| Nosografia Quirúrgica . . | " " LEOPOLDO MONTES DE OCA. |
| Nosografía Médica . . . . | " " LUIS TAMINI. |
| Clínica Quirúrgica . . . . | " " DANIEL ITURRIÓS. |
| Partos, etc . . . . . | " " ANTONIO BALLESTER. |
| Patología, etc . . . . . | " " JOSE T. BACA. |
| Clínica Médica . . . . . | " " PEDRO A. MATTOS. |

**Disector en Gefe**

DOCTOR D. DANIEL ITURRIÓS.

**Padrino de Tésis**

DOCTOR D. JUAN JOSE MONTES DE OCA.

NOTA—El padrino de Tésis no podrá tomar la palabra en la discusion, y su presencia solo se considera como un acto de honor para el ahijado.

*(Reglamento de la Facultad)*

A la memoria de mis queridos padres

D. José M. Gonzalez Garaño

y

Doña Dolores J. de Gonzalez Garaño

Amor eterno.

---

A mi hermano Alejo

Reconocimiento.

---

A la Memoria de mi inolvidable amigo

El Dr. Don Adolfo Señorans

Muerto de fiebre amarilla en la epidemia de 1871.

Recuerdo de amistad.

---

A mis Maestros

gratitud.

*Señores Catedráticos:*

Sin pretensiones, y solo con el objeto de llenar el último deber impuesto á los que estudian medicina en la Facultad de Buenos Aires; hemos escrito algunas *Consideraciones sobre el Asma*, sobre esa enfermedad que por desgracia se observa tanto en nuestro pais.

Nada nuevo hemos podido agregar á las investigaciones y á los sábios consejos que los maestros de la medicina nos ofrecen para estudio y para ejemplo, en los libros con que han enriquecido la ciencia.

Hemos procurado únicamente sintetizar aquellas producciones, anotando con mayor empeño las observaciones de los autores cuya opinion incuestionablemente merece mas respeto, por ser al mismo tiempo que médicos, enfermos de asma: Floyer, Lefévre, Trousseau.

De cuánta utilidad no serian tambien como las de estos últimos, las lecciones que nos trasmitiéra nuestro distinguido asmático el Dr. Rawson, si quisiera ligar su nombre justamente reputado á una monografía sobre la enfermedad que vamos á ocuparnos.

---

## SINONIMIA

La palabra asma *(asthma convulsivum)* se deriva del griego, y significa la dificultad de respirar, una respiracion penosa.

—

## DEFINICION

Varias son las definiciones que han dado los autores que se han ocupado especialmente de esta enfermedad, y como no todos están acordes sobre su naturaleza, creo conveniente para mayor ilustracion dar á conocer algunas de ellas, elijiendo las que se aproximen mas á las de los autores que en estos últimos tiempos se han ocupado del estudio del asma; creyendo de este modo alcanzar á conocer la naturaleza de esta misteriosa afeccion.

Mr. Lefévre que era afectado de ella, y que ha escrito un tratado sobre esta enfermedad, la define "una afeccion intermitente de la respiracion, caracterizada por un desórden estraordinario de los fenómenos mecánicos de esta funcion, en la que no hay seguridad alguna respecto á la vuelta de los paroxismos, como de su duracion, é intensidad, que no está acompañada de fiebre, y en la que todas las apariencias del mas grave peligro, son seguidas ordinariamente de la calma mas perfecta, del estado normal.

Cullen, Barthez, Pinel, Corvisart definen el asma como una afeccion apirética, intermitente, las mas veces irregular, en la que la respiracion es difícil, frecuente, anhelosa.

Roche la define—la irritacion nerviosa ó la neurosis de la membrana mucosa pulmonar que escita la convulsion de los músculos respiratorios.

Grisolle dice—que es una neurosis de las vias respiratorias, caracterizada por ataques de opresion que se reproducen en épocas irregulares, comunmente muy distantes unos de otros, y en cuyo intérvalo gozan los atacados de ella de perfecta salud.

Para Tardieu es una enfermedad esencialmente crónica, hereditaria, caracterizada por ataques de disnea periódica, acompañada secundariamente de una disnea flatulenta especial, y de varias lesiones anatómiticas, pero mas especialmente de enfisema pulmonar, y asociada en fin á una afeccion constitucional tal como la gota ó el hérpes.

Trousseau dice: el asma es una afeccion nerviosa, una neurosis, y para definir mejor su especie añadiré que es una neurosis diatésica, es decir que es muy raro que esta afeccion no se ligue á la existencia de una diatésis herpética, exzematosa, gotosa ó hemorroidal.

Niemeyer la define una neurosis del nervio vago, á consecuencia de la cual los músculos bronquiales se contraen convulsivamente y estrechan el calibre de los bronquios oponiéndose á la libre circulacion del aire en los pulmones.

Monneret la define:—una neurosis del pulmon, caracterizada por una disnea de variable intensidad, sin lesion apreciable, que vuelve por accesos mas ó menos distan-

tes, durante los cuales la inspiracion es penosa, convulsiva y sibilante, y que terminan por el restablecimiento completo de la salud.

Los médicos antiguos no veian en el asma mas que un síntoma de muchas de las enfermedades orgánicas, que dificultan mas ó menos el acto de la respiracion, y han confundido el asma con las disneas sintomáticas producidas por lesiones en los gruesos vasos del corazon del pulmon, etc.

Vemos pues, que todas estas definiciones, si asi quiere llamárseles, responden á una concepcion sobre la naturaleza de la enfermedad, ó á la espresion de un síntoma predominante.

Pero si hemos de hablar con entera franqueza y salvando el respeto que nos debe tanto hombre de ciencia, ninguna de esas definiciones nos satisface.

Ya sabemos que no se puede dar en la mayoria de la ciencias naturales definiciones exactas, pero es valor entendido en ellas que se llama definicion á una descripcion mas ó menos suscinta y que contiene un carácter diferencial propio y esclusivo del objeto ó cualidad que se define.

En realidad eso basta para la entera comprension de las diversas materias que abrazan los conocimientos humanos, y es todo lo que se necesita para el desarrollo de las ciencias.

Pues si las definiciones fueran verdaderamente tales, cada una de ellas entrañaria la suma de todos los conocimientos referentes al punto definido, y la comprension de la definicion seria la posesion completa y perfecta de la ciencia toda sin que diera lugar á últeriores desarrollos.

En una gran parte de casos, nuestras definiciones no son mas que la enunciacion de la materia que va á tratarse y que será comprendida á medida que se estudie.

Esto nos ha hecho pensar muchas veces al recorrer los difisilísimos cuadros nosológicos, que la definicion de la enfermedad estaria mejor al último de cada capítulo; de modo que el que estudiara cada entidad morbosa solo llegára á la definicion cuando su espíritu se encontrase preparado por los elementos que se depositan en la descripcion, la sintomatolojia, el diagnóstico diferencial y la anatomía patológica, que es la que en último caso resuelve muchas veces las cuestiones.

Quien quiera que reflexione algo sobre esto, ha de encontrarnos razon, sobre todo si tiene en cuenta que la definicion establece ó debe establecer la naturaleza de la enfermedad.

¿Cómo hablar pues, de la naturaleza sin conocimientos preliminares, cuando segun los procesos intelectuales para llegar á ella, la naturaleza de una dolencia se establece por deduccion y de ninguna manera á priori?—

Pero nosotros al discutir en este sitio esta materia queremos solo conformarnos con el uso sin renunciar á nuestra conviccion á este respecto.

Las definiciones de los autores no nos satisfacen, volvemos á decirlo.

Los unos en efecto señalan como condicion de existencia para el asma el elemento hereditario, como si no pudieran presentarse casos de asma espontáneos diremos, en un miembro de familia sin que haya memoria de la dolencia entre los antepasados.

Los otros la vinculan irremediablemente á una diátesis herpética ó reumática ú á otro vicio constitucional,

como si no pudieran observarse casos de asma en personas manifiestamente excentas de toda enfermedad general y local.

Otros toman los simples accidentes como elementos primordiales, y no ven mas que el trastorno funcional en el órgano mismo que verifica la funcion.

Otros por fin señalan el elemento nervioso, el tipo intermitente é irregular de la enfermedad, y se olvidan de los otros trastornos.

Niemeyer es mas esplícito y positivo pero con la definicion que dá no puede tener el médico todos los elementos para apreciar la afeccion.

Pero del cúmulo de datos que se recojen en esas definiciones resultan nociones incuestionables que á nuestro modo de ver pueden dar márgen á una definicion que nos satisfaga mas.

En efecto, ellos establecen:

1° Que el asma se ha observado tantas veces en individuos que sufren de una diátesis, que ha podido mirarse como esencialmente ligada á ella.

2.° Que se observa con frecuencia en los miembros de una misma familia.

3.° Que viene por accesos que no se hallan sugetos á regla alguna.

4.° Que una vez alejado el acceso no queda, á lo menos en los primeros tiempos de la enfermedad y cuando el desórden funcional no ha producido aún lesiones materiales, trastorno apreciable funcional ni orgánico.

5.° Que no viene acompañada de fiebre.

6.° Que las afecciones del corazon ú otras parecen darle oríjen en muchos casos ó se hallan tales vínculos

de relacion entre esos padecimientos, que ha podido creerse justamente en un asma sintomática.

7.º Que en dicha afeccion hay un ruido particular en los bronquios, con ó sin aumento de secrecion bronquial.

8.º Que los músculos del tórax son ó simulan ser impotentes para vencer la resistencia que la enfermedad opone á la circulacion del aire en los pulmones.

9.º Que parece que las fibras musculares de los bronquios sufrieran una constriccion espasmódica, mas bien que una parálisis.

Con todos estos datos podemos, pues, hacer una descripcion que dé una idea bastante clara de la enfermedad.

El asma será pues una neurosis de los nervios que influyen en la respiracion, de caracter intermitente irregular, ligada ó no á diátesis determinadas, hereditaria ó espontánea, y caracterizada por una disnea especial acompañada de un silbido particular en los bronquios, sin fiebre generalmente y que deja al organismo en estado de salud, una vez pasados los accesos y cuando su repeticion no ha traido otros desórdenes, sin lesiones anatómicas apreciables, propias y permanentes.

No se nos esconde que nuestra definicion peca por estensa pero mas queremos incurrir en esta falta que en inexactitudes lastimosas.

Creemos comprender en ella todo cuanto baste para dar una idea exacta de la enfermedad y todo lo que sirve para diferenciarla de otras afecciones.

En nuestra definicion hay varios términos incontrovertibles, y no diremos sobre ellos una palabra, pero hay otros que debemos aclarar en un ligero exámen.

¿El asma es una neurosis?—¿En qué se puede fundar esta opinion?—En el siguiente capítulo, por encontrarlo allí mas adecuado, desenvolveremos nuestro pensamiento, y nuestra definicion encontrará su base.—

---

# NATURALEZA DEL ASMA

—

El asma es una neurosis; para nosotros no cabe en ello la menor duda, y los fundamentos son los siguientes:—

Ella viene por accesos como todas las neurosis, y se retira sin dejar rastro material de su pasage. El hecho de habérsela mirado como sintomática en muchos casos, no invalidaria esta opinion pues nada hay de anormal en que una enfermedad orgánica sea el punto inicial de partida para una afeccion de los nervios.

Viene sin el elemento febril como las neurosis que no han producido por la intensidad de los dolores una viva exaltacion del organismo, y no se halla precisamente ligada á causa determinada.

Y por último, la funcion fisiológica de los músculos se halla afectada, sin que se encuentre en ellos inflamaciones ni depresiones vitales que pudieran esplicar los fenómenos que se observan en el asma.

El asma es pues una neurosis.

¿Pero cuál es el campo de accion de esta neurose? ¿cuáles sus manifestaciones racionales?

Si las neurosis dejáran lesiones anatómicas causadas directamente por ellas, todas estas cuestiones serian de fácil solucion; pero las neurosis se acaban con la vida y

el trastorno funcional cesa con la funcion; de modo que cuando el médico vá en busca del rastro material se encuentra con que no existe; la contraccion por ejemplo que es un signo material de la influencia nerviosa cesa con la vida; la tonicidad cesa tambien y si el trastorno de la funcion ha consistido precisamente en la contraccion, en la tonicidad, la enfermedad no habrá dejado en el cadáver sinó órganos sanos.

No hay pues ni puede haber anatomía patológica perteneciente esclusivamente al asma.

Pero durante el acceso hay y debe haber fenómenos materiales que dejan de subsistir apenas pasa el acceso ó cesa la vida, cuya cesacion es el mayor de los hipostenizantes para cada tonicidad ó contraccion muscular.—

Nosotros hemos dicho que el campo de accion de esta neurosis es el árbol bronquial, y en efecto allí es donde se oyen los ruidos anormales, allí es donde se produce el conflicto respiratorio.

¿Cómo? Nosotros creemos que los músculos bronquiales ó de Reisseisen se contraen espasmódicamente con una contraccion tan activa que resiste á la accion de los respiradores torácicos que hacen los mayores esfuerzos por producir su vacío.

Y es evidente que esos esfuerzos se verifican no solo en presencia de los hechos visibles, sino observando como los mismos músculos buscan afianzar su punto de apoyo levantando los hombros para dar mayor fijeza á la escápula y clavícula.

Los fenómenos que pasan en el árbol bronquial no pueden ser debidos á una parálisis de sus músculos, por que entónces sucederia que siendo poderosos los esfuerzos musculares del tórax; el vacío tenderia á formarse y

el aire penetraria irremediablemente, pues es sabido que los anillos cartilajinosos no permiten la oclusion completa de los bronquios por adosamiento de sus paredes.

Sucederia tambien que la disnea resultante de la falta de hematósis no seria repentina, instantánea, pues habiendo penetrado el aire, solo seria manifiesta cuando este se hubiera desprendido de todo su oxígeno.

El impedimento á la penetracion es pues resultante de una fuerza activa y no de la parálisis de una potencia que se ha hecho incapaz para espulsar el aire desoxigenado.

El carácter del ruido es tambien para nosotros un dato de importancia.

En efecto es sabido en acústica que para que se produzca un ruido sibilante, un silbido, es necesario que el aire atraviese por una estrechez, es decir que se produzca una de estas tres cosas: 1.º pasage del aire de un ambiente á un seno. 2.º de un ambiente á otro 3.º de un seno á un ambiente. Bien pues, solo la contraccion puede verificarse en los bronquios en una ó mas de estas condiciones, pues no es admisible que la laxitud de tejidos paralizados, forme estrecheces resistentes donde el aire choque produciendo ruidos sibilantes.

Si no bastáran estas reflexiones, podriamos citar autoridades que sostienen en principio la misma teoría, llegando algunas hasta afirmar que en el asma, todos los músculos que contribuyen á la respiracion, sufren la influencia tetánica ó espasmódica, nerviosa.

Jaccoud discute luminosamente el punto que tratamos, y no creemos por demás apoyar nuestro juicio con la trascripcion de sus palabras que completarán esta parte de nuestro trabajo.—

"Admitida por Helmont y Willis dice, demostrada por las investigaciones anatómicas de Reisseisen, la contraccion espasmódica de los bronquios es considerada hoy por el mayor número de los médicos como la causa instrumental de los accesos de asma: se sabe que Floyer, Laennec, Cruveilhier y Lefévre han sostenido esta opinion. En estos últimos tiempos se ha tratado de destruir esta antigua doctrina patogénica y reemplazarla por una teoría completamente opuesta.

Mr. Ch. Pinel, pues, mira como causa determinante de los accesos, no el espasmo de los pequeños tubos bronquiales, sino su parálisis momentánea; los argumentos que opone á la teoría del espasmo no tienen en verdad sino una ligera importancia; el estrechamiento del calibre de los bronquios es inconciliable, segun el autor, con la sonoridad exagerada y la dilatacion del tórax que se constata durante los accesos de asma.

Desde luego haré notar que estos fenómenos están lejos de ser constantes, pues el aumento del tórax no es incompatible con el espasmo bronquial, y esto es lo que ha olvidado indudablemente Mr. Pinel; no se estiende mas que sobre las ramificaciones desprovistas de cartilagos y aquellas solas pueden estrecharse hasta juntar sus paredes, y en estas condiciones el aire que se precipita á cada inspiracion en los bronquios de grueso calibre, basta para producir una dilatacion lijera del tórax.

Por otra parte, no veo como la parálisis de los músculos bronquiales daria razon de la disnea esperimentada por los asmáticos al principio de los accesos, es decir en el momento en que ninguna secrecion obstruye las vias del aire; los músculos de los bronquios están completamente pasivos en el momento en que el aire

llega hasta el pulmon, no funcionan en realidad sino en la espiracion y en la espulsion de los líquidos bronquiales, la parálisis de esos músculos podria determinar una disnea por la acumulacion de los productos de secrecion, pero ella no ejerce influencia bajo el punto de vista de la libre circulacion del aire en el parenquima pulmonar.

Por último agregaré, que la idea de una parálisis es enteramente inadmisible en presencia de los resultados terapéuticos que dán la belladona, el tabaco, la datura y tantas otras sustancias.

El Dr. Geist, en su obra reciente sobre las enfermedades de los viejos, publica una teoría, que se relaciona con la precedente, pero que nos parece menos aceptable todavia.

Rechaza igualmente la idea de un espasmo de los pequeños bronquios é invoca para esplicar los accesos de asma una parálisis y una sub-parálisis de las vesículas pulmonares.

A lo cual yo responderé, que las vesículas pulmonares no contienen elementos contractiles ni pueden ser afectadas de parálisis.

En este mismo año, el Dr. Kidd ha consagrado al estudio de esta cuestion un interesante trabajo, en apoyo de la antigua doctrina del espasmo, y ha tratado de buscar cual es el punto de partida de esta contraccion irregular.

Tomando en consideracion los trabajos anatómicos de Schroeder y Kolk, las observaciones de Salter, Forbes y otros autores, y teniendo en cuenta las causas ocasionales mas comunes de los accesos, Kidd llega á esta conclusion—que el asma depende de un estado mórbido de la médula oblongada y del centro nervioso espi-

nal; este estado irregular se traduce por la convulsion de todo el grupo de los músculos inspiradores."

Rostan en una memoria leida en la Sociedad de la Facultad de Medicina de Paris en 1826, sostiene que las enfermedades del corazon y de los gruesos vasos son la causa de los accesos de asma; en apoyo de esta opinion refiere varias observaciones en que la necropsia le ha revelado hipertrofias de uno de los ventrículos ó de los dos al mismo tiempo, habiendo encontrado tambien osificacion de la aorta. Esta opinion ha sido combatida vivamente por los señores Begin, Brichetau, Blaud y Ducamp, que le han opuesto las siguientes objeciones: 1.° Que las lesiones orgánicas del corazon y de los gruesos vasos, reveladas por la necropsia en individuos que han padecido ataques de asma por muchos años, son la consecuencia de la enfermedad y una de sus mas graves complicaciones. 2.° Que la contraccion espasmódica de los bronquios que constituye el asma puede presentarse en los individuos afectados de lesiones orgánicas del corazon, complicando la afeccion orgánica preexistente y no como una consecuencia necesaria, afectando la disnea sintomática de las afecciones orgánicas carácteres muy distintos de los que se presentan en el asma nerviosa. 3.° La disnea que acompaña á los que padecen alguna lesion orgánica del corazon no se presenta con los mismos carácteres que constituyen el asma esencial; cuando se presenta en individuos afectados de lesiones orgánicas del corazon su invasion siempre es brusca; no tiene periodicidad bien marcada, la remision nunca es completa y continúa casi siempre difícil la respiracion. En efecto, el acceso sobreviene lo mismo de dia que de noche y en un grado avanzado de la enfer-

medad, los accesos de sofocacion se repiten muchas veces en el dia como he tenido oportunidad de observarlo, el menor movimiento, la deglusion ya sea de los líquidos ó de los sólidos, el acto de deponer; el subir ó bajar de la cama, bastan muchas veces para despertar un acceso de sofocacion que pone al enfermo en inminente peligro.

El asma aunque es brusca en su invasion en la mayoria de los casos, segun es de observacion, permite que los que la padecen sean advertidos horas antes de que se presente el acceso, por alteraciones digestivas, pandiculaciones ó por un sentimiento de opresion ligera, con cuyos conocimientos algunos asmáticos buenos observadores de los desórdenes precursores que esperimentan, han podido muchas veces hacer abortar sus accesos pudiendo entregarse á sus ocupaciones habituales sin ser molestados por dificultad alguna en el acto de la respiracion.

No sucede lo mismo en las disneas sintomáticas de las afecciones orgánicas, pues su invasion es siempre brusca estando los enfermos amenazados de un acceso de sofocacion que las menores causas pueden despertar.

La percusion del pecho durante el acceso dá un sonido claro como en el estado normal, algunas veces es mayor y en este caso el aumento de resonancia es debido á la distension de las vesículas pulmonares, lo que no sucede en las enfermedades del corazon y de los gruesos vasos en que la percusion dá un sonido oscuro en una estension mas ó menos limitada. En los asmáticos el ritmo del corazon es normal, no hay irregularidad en sus latidos ni en los del pulso.

Las necropsias que ha habido oportunidad de practi-

car en individuos que padecian de asma, muertos de enfermedades intercurrentes, han venido en apoyo de la opinion admitida por la mayoria de los médicos, que consideran el asma independiente de toda lesion orgánica del corazon y de los grandes vasos. El exámen mas minucioso de los aparatos, respiratorio y circulatorio ha sido practicado por Leféyre, Ferrus y Blaud sin que ninguna lesion orgánica de estos aparatos les haya revelado alteracion patológica capáz de ser relacionada con los accesos de asma.

Si Rostan ha encontrado hipertrofias del corazon, estrecheces ó insuficiencias de las aurículas y de las válvulas aórticas, dilataciones de la aorta, depósitos calcáreos ó ateromatosos en individuos asmáticos, esto no prueba que las lesiones encontradas sean causa de la enfermedad de que tratamos. Cuando el asma es reciente y se producen los accesos con largos intérvalos la alteracion momentánea cesa enteramente despues del ataque sin dejar ningun vestigio material, pero no sucede lo mismo cuando los ataques se aproximan; entónces sobrevienen en el corazon y en la circulacion pulmonar las lesiones que Rostan afirma ser causa de la enfermedad. ¿Que sucede entónces? El ventrículo derecho encargado de arrojar la sangre que recibe de todos los órganos, á los pulmones, redobla sus esfuerzos para vencer la resistencia que le opone la circulacion pulmonar y se hipertrofia.

El corazon izquierdo sufre alteraciones idénticas; las válvulas se engruesan, se incrustan de materiales cálcareos y determinan la estrechez de los orificios cardiacos.

Si es cierto que estas lesiones consecutivas no tardan en ejercer gran influencia agravando la enfermedad, y convirtiéndose á su vez en causas mediatas; las altera-

ciones funcionales que al principio eran pasageras se convierten en una lesion permanente, que aumenta la gravedad del mal y puede confundirse con la enfermedad verdadera á los ojos de un observador superficial.—

Todo lo que acabamos de esponer referente á la idea de Rostan, ha merecido en la ciencia llevar el nombre de su autor, elevándose á la categoría de teoría especial; pero con el mismo derecho viene tambien á figurar iniciada por Beau, otra teoría no menos citada ni menos combatida.

Segun la teoría de Beau, el asma tiene por causa principal un catarro de las últimas ramificaciones bronquiales, por la secrecion de un moco espeso, viscoso, propio solo de esta enfermedad, que se opone á la salida del aire que las vesículas encierran, y por consiguiente á la libre circulacion de este fluido en los órganos pulmonares. Beau funda su opinion en las conclusiones siguientes: la secrecion mucosa que se deposita en los pequeños bronquios y que los enfermos arrojan bajo la forma de esputos globulosos, no aereados, de aspecto nacarado y cristalino, son la causa de la opresion que esperimentan los enfermos, puesto que no penetra aire en las vesículas pulmonares y se opone á la salida del que ellas encierran, haciendo el papel de válvulas, como sucede con las falsas membranas del crup ó con los cuerpos estraños que penetran en las vias aéreas; los estertores roncos y sibilantes que se oyen aplicando el oido al pecho, dice, son producidos por las vibraciones que esperimenta la columna de aire al franquear el obstáculo que le oponen estas mucosidades viscosas con que choca.

Vemos, pues, que la teoría de Beau, como la de Ros-

tan, rechaza todo elemento nervioso en la manifestacion de los síntomas del asma. Para estos señores, la disnea asmática es el resultado de las alteraciones patológicas del corazon ó del aparato bronco-pulmonar; asi á Rostan le ha bastado encontrar hipertrofiado el corazon para fundar su teoría de que el asma es siempre sintomática de las enfermedades del corazon ó de los grandes vasos, opinion que el mismo Rostan ha abandonado segun lo asevera Trousseau; y Beau, como se vé, para fundar su teoría, ha indicado la presencia de los esputos perlados no aereados que arrojan los enfermos al fin del acceso y de los estertores roncos y sibilantes percibidos en la auscultacion. La causa, pues, de la disnea, para Beau, es la presencia de este moco espeso, globuloso, adherido á las paredes de los pequeños bronquios; una vez que ha sido arrojado por los esfuerzos de la tos, la disnea desaparece volviendo la respiracion á sus condiciones fisiológicas.

Esta teoría es inadmisible bajo el punto de vista que la considera Beau, y como dice Trousseua, fácil es el combatirla y vencerla.

Suponiendo que en un individuo atacado de crup, las falsas membranas hayan invadido los bronquios, en este caso el obstáculo que oponen á la entrada del aire en los pulmones es mayor, y sin embargo los síntomas no se parecen en nada á los que presenta el catarro á que Beau atribuye la causa del asma. Trousseau, Lennec y Andral han observado que en los individuos afectados de catarro crónico, con secrecion muco-purulenta, la cantidad de esta secrecion puede ser considerable y habiendo visto que algunos enfermos llenan muchas tazas al dia, notaron que apesar de este ácumulo considerable de

mucosidades en los bronquios, la disnea que se observaba no presentaba ninguno de los carácteres del asma. El ácumulo de las secreciones de la mucosa bronquial, lo mismo tiene lugar en los grandes como en los pequeños bronquios; asi, cuando aplicamos el oido al pecho del enfermo escuchamos estertores mucosos de finas burbujas, que nos indican existe un obstáculo al aire en estos pequeños tubos.

Si consideramos la abundancia de la espectoracion que se acumula en los bronquios, en estos enfermos, fácil es, concebir que la obliteracion en los conductos aéreos por la presencia de este moco, será mayor que en la de aquellos enfermos que no arrojan mas que unos pocos esputos perlados, y sin embargo estos enfermos no sufren nada semejante á los accesos que carácterizan el asma.

Aun admitiendo que estos esputos mucosos perlados sean la causa del asma, debemos créer que esta secrecion ha necesitado tiempo para formarse. ¿Sucede ésto en el asma?

Cuando recordamos la marcha de la enfermedad, su invasion brusca, su cesacion rápida, la irregularidad con que se repite, las causas que bastan para que sobrevenga el acceso, como los polvos procedentes del aventado del arroz ó de la avena, la absorcion de vapores de cloro ú otros cuerpos irritantes, ó de sustancias análogas suficientes para despertar la suceptibilidad nerviosa del enfermo; nos vemos obligados á reconocer en esta enfermedad el elemento nervioso desechando toda idea de catarro.

Segun lo hemos indicado al tratar de definir el asma, nuestra opinion es, pues, que ella consiste en una altera-

cion funcional de los nervios de los bronquios, y que desechando las esplicaciones de Rostan y las conjeturas de Beau, debe admitirse que por la naturaleza asma se coloca en el cuadro de las neuroses.

## DIVISIONES DEL ASMA

Segun Sauvages, que distinguia el asma de la disnea porque esta es contínua, y de la orptonea porque es una enfermedad aguda, se deben admitir diez y ocho especies de asmas, todas descritas por diferentes autores. Nosotros solo citaremos: el *asma húmeda* de Riviere, el *asma convulsiva* de Willis, la *histérica* de Baglivi, la *artrítica* de Murgrave, la *exantemática* de Hoffmann y la de los *jibosos* de Hipócrates. Borsieri redujo con razon el número de estas divisiones. Trousseau describe muchas variedades de asma segun las localizaciones de la diátesis preexistente.

Pidoux veia en esta afeccion el concurso de tres elementos: el *aneurisma del pulmon* ó *enfisema*, el catarro *bronquial* y el *espasmo nervioso*; segun el predominio de accion de uno de estos tres elementos, la enfermedad reviste una forma particular.

German Seé divide los accesos de asma en cuatro categorias distintas, apoyándose en su órden de produccion.

*1° Accesos de orígen neuromotriz; 2° Accesos reflejos; 3° Accesos de orígen central; 4° Accesos de orígen humoral.*

Nosotros no hacemos mas que enunciar estas divisiones porque siendo en muchos casos de una sutileza estrema ó no consistiendo sino en elementos muchas veces inapreciables para otros médicos que no son los autores de la division, no conducen á nada práctico ni real, ni influyen sobre la conducta que debemos observar en presencia de un acceso y de una molestia dada.

El interés teórico muchas ocasiones complica y dificulta el diagnóstico sin traer ninguna ventaja utilizable.

---

## DESCRIPCION Y SINTOMATOLOGIA

---

Los síntomas del asma están esencialmente caracterizados por una série de accesos irregularmente periódicos durante algunas horas, que desaparecen despues, dejando al individuo en un estado de salud mas ó menos completo.

Dar la descripcion de uno de estos accesos basta para caracterizar la enfermedad. Diremos primeramente que el asma es una enfermedad apirética y que su invasion, como la de casi todas las neurosis, es repentina, casi instantánea; sin duda que hay ecepciones, pero entónces la enfermedad no es franca, y estas variaciones insólitas resultan, sea de predisposiciones individuales, sea de causas particulares inapreciables.

## HORAS DE LOS ACCESOS.

Todos los autores están conformes en indicar en el asma una predileccion marcada por las horas de la noche para los accesos. Que el enfermo esté acostado, que esté levantado, siempre es atacado á la misma hora poco mas ó menos. No es pues razonable atribuir al decúbito dorsal ni al infarto pulmonar que es su consecuencia, la causa determinante del acceso nocturno. Esta ley general tiene sus ecepciones, y como dice Trousseau, el asma tiene sus caprichos, y en vez de declararse por la noche, hace su aparicion de dia; pero hay una particularidad que conviene señalar y es que esta neurosis por caprichosa que sea, repite casi siempre á la misma hora, ya sea de dia ó de noche, correspondiendo con aquella en que primeramente hizo su manifestacion.

Por lo general la disnea comienza con rapidez ó mas bien de un modo instantáneo; algunos asmáticos, observadores exactos de los fenómenos que esperimentan, han previsto algunas horas antes la invasion de los accesos, por alteraciones digestivas, pandiculaciones, opresion ligera, etc., de cuyos fenómenos tienen completa conciencia. Otras veces los síntomas nerviosos van precedidos por congestion de las mucosas nasales, bronquial y oculares.

Entónces se manifiestan estornudos pertinaces, flujo nasal abundante, inyeccion de los ojos que se llenan de lágrimas, declarándose poco despues, y generalmente por la tarde—(Trousseau), el asma con sus carácteres habituales. En ciertos enfermos todo el acceso se limita á esta singular coriza, presentandose muchas veces seguidos á la misma hora. Estos son casos raros, y en todos la dificultad de respirar es el signo predominante.

Despertado el enfermo por la dificultad de respirar, siente una opresion considerable, se levanta con rapidez, corre á la ventana que abre para respirar el aire libre, ó bien se afianza en un mueble para dar punto de apoyo á los músculos de la respiracion, inmovilizando la cabeza y miembros superiores, ó bien permanece en la cama tomando las posturas mas estrañas, con los codos apoyados en las rodillas, con la cabeza inclinada hácia adelante y entregándose á impotentes esfuerzos para facilitar la entrada del aire en los pulmones. Otras veces los enfermos inclinan la cabeza hácia atrás, teniendo el cuerpo recto apoyado en un monton de almohadas, la boca entre-abierta, las narices dilatadas, luchando de este modo contra la opresion que les fatiga y ahoga. La cara pálida al principio, se pone encendida, turgente, se cubre de sudor frio y viscoso; las yugulares se inyectan y elevan bajo la piel del cuello; los esterno-cleido-mastoideos se contraen violentamente, asi como los músculos que sirven para mover la cavidad torácica. El enfermo está silencioso, todo ruido le molesta é irrita, pues su atencion está fija únicamente en un solo objeto, en atender á las necesidades de su respiracion.

La inspiracion es laboriosa, sibilante al principio, no hay ninguna espectoracion, pero á la terminacion del acceso se declara una tos seca, fatigosa, seguida de la espulsion abundante de un líquido espumoso, en medio del cual se encuentran pequeñas concreciones duras, vermiculares (Lefévre). Las orinas al principio claras y frecuentes, se convierten en rojas y sedimentosas. La crísis termina despues de una ó dos horas y á veces mas; el enfermo se siente aliviado, vuelve á sus ocupaciones y recupera el sueño interrumpido. Sin embargo, la cal-

ma no es siempre perfecta; sensaciones vagas de quebrantamiento é inapetencia atormentan generalmente á los enfermos entre los accesos. Tal es el cuadro del asma esencial, sin complicaciones. Pero no siempre sucede lo mismo, y la enfermedad toma los aspectos mas estraños segun la edad y otras condiciones del paciente.

### VARIEDADES DE LOS ACCESOS SEGUN LAS EDADES

En los *adultos* el tipo que hemos descrito es el que se observa con mas frecuencia; en él predominan los fenómenos nerviosos y por lo comun la salud es perfecta entre los ataques.

Los *viejos* presentan con mas frecuencia la forma catarral y entre los accesos persiste la disnea á consecuencia de las complicaciones permanentes por parte de los bronquios, del parénquima pulmonar ó de los grandes vasos.

En los *niños* ha encontrado Trousseau una marcha irregular, fenómenos estraños y suceptibles de producir graves errores bajo el doble punto de vista del diagnóstico y del tratamiento. Un niño espresa de repente los síntomas que caracterizan una bronco-neumonia, la auscultacion revela estertores sub-crepitantes, muy numerosos, se presenta inminente sofocacion, se crée en la existencia de una bronquitis capilar y el tratamiento se platea; el niño se cura con rapidez; algun tiempo despues se reproducen los mismos accidentes para volver á desaparecer al cabo de 48 horas. El eminente clínico sospechó la posibilidad de un error que perentoriamente le demostró un nuevo acceso al cabo de tres meses, y el estudio de los antecedentes hereditarios.

Trousseau ha encontrado con frecuencia esta forma de enfermedad á lo menos relativamente á la rareza del asma en los niños. El catarro, en lugar de ceder con la rapidez que en el caso precedente, puede persistir muchos dias, y el embarazo seria considerable si no nos guiáramos por los fenómenos de opresion durante la noche, y la ausencia casi completa de movimiento febril que tan pronunciado es en el catarro sofocante.

---

## ETIOLOGIA

---

*La herencia*—Una de las causas principales del asma es la herencia, los hijos de padres asmáticos ó de temperamento nervioso, las enfermedades diatésicas como la gota, el reumatismo, la hérpes predisponen á que se manifieste esta afeccion, ya desde la infancia, ya en la edad en que los padres han sido atacados; ó en cierta época que es la misma para todos los individuos de una misma familia. Alibert, cita una en la que los hermanos eran sucesivamente atacados cuando llegaban á la edad de 40 años.

Salter en 35 casos, ha encontrado 14 veces los indicios de la herencia; 7 eran de orígen directo y paterno y los otros 7 de procedencia de parientes cercanos ó de colaterales. Todos los autores citan hechos de este género; la madre de Trousseau que fué asmática trasmitió á este la misma afeccion.

Baillau dice que se heredan los males de los padres como los bienes de fortuna, trasmitiéndose esta funesta herencia con mas seguridad que la otra. Esto sin embargo no pasa de una bella frase que felizmente se halla desmentida en muchos casos por los hechos.

*La edad*—En todas las edades están espuestos los individuos á esta enfermedad; es en la edad adulta sin embargo en la que se presenta con mas frecuencia, siendo mas bien rara en los niños.

Trousseau cita un caso de un niño de 5 años. Alibert cita otro de un niño de 14 años que fué atacado desde la mas tierna infancia y otro de 7 años hijo de padre asmático.

Sandrás ha visto el asma en niños de 3 á 5 años y en una niña de 14 años; agregando que Wilcheman ha citado un caso y que Guersant la ha visto en niños de 5 á 12 años.

Segun Sée el órden de frecuencia segun las edades es el siguiente: 1° los veinte primeros años; 2° la vejez 3° la edad adulta. Trousseau refiere casos que prueban de un modo incontestable, que los niños aun en el primer año, pueden afectarse de esta enfermedad. Sée solamente ha tenido ocasion de tratar ocho casos de asma infantil, de los que dos corresponden al asma simple y los otros estaban subordinados á una causa local ó general mas ó menos apreciable.

En cuanto á nosotros diremos que todos los medicos de Buenos Aires han tenido ocasion de tratar el asma en individuos de todas las edades, de todos los sexos y de todos los temperamentos

*El sexo*—Los hombres estan mas espuestos á padecer de asma que las mugeres (Celio Aureliano, Ettmuller.) ecepto en la vejez en que las condiciones son iguales

(Ferrus) y aun se observa el asma con mas frecuencia en las mugeres (Sandrás). Grisolle hablando sobre la influencia de los sexos para esta afeccion dice: los hombres parece que estan mas predispuestos á ella. Roche es de la misma opinion.

De las estadísticas presentadas por G. Sée resulta que Pridham cuenta 20 mugeres por 100 asmáticos; Therry 60 mugeres por 149 enfermos; Salter 18 mugeres por 36 hombres. Las mugeres por regla general están mucho mas espuestas que los hombres á las afecciones nerviosas, pero en vista de la estadística de Sée, resulta que el asma constituye una escepcion evidente de esta ley general.

*El temperamento*—Todos los temperamentos permiten la predisposicion á esta afeccion, que se aumenta y aun puede ser producida por todo lo que tiende á exaltar la irritabilidad del sistema nervioso, como la masturbacion, el abuso de los placeres venéreos, las pasiones vivas, las violentas conmociones morales deprimentes; y cuando existen en un alto grado, bastan estas mismas causas para producir la enfermedad. M. Ferrus hace mencion de un oficial, que fué acometido por primera vez de un ataque de asma viendo que Paris estaba ocupado por las tropas enemigas; tambien habla de un comerciante que padeció de esta enfermedad á consecuencia de haber esperimentado grandes pérdidas en sus negocios, sin que el exámen de todos los órganos revelase en ninguno de estos dos sujetos la existencia de una causa orgánica.

*La profesion*—Las profesiones que obligan á vivir en medio de una atmósfera cargada de polvo, y principalmente de particulas desprendidas de lana, de algodon,

de pieles, como tambien los vapores irritantes predisponen á la afeccion asmática.

Ciertas profesiones que obligan á hacer esfuerzos violentos y frecuentemente repetidos, principalmente en el órgano pulmonar, se han dado como causas predisponentes; tales como las de cantores, oradores, cómicos, instrumentistas de viento, etc.

*El clima*—Los climas cuya temperatura está sujeta á cambíos bruscos, favorecen el asma; asi se observa casi endémica en Sajonia, es frecuente en la isla de Reunion, en el Archipielago, en las costas del Asia menor (Galloni. Lefévre). En Buenos Aires con relacion á otras Provincias de la República son muchos los que padecen el asma, siendo esto debido quizá entre otras causas á las transiciones bruscas de la temperatura, sobre todo en verano y á las impresiones que deja en el organismo la vida de las grandes ciudades en las que todo concurre para producir el apocamiento nervioso.

*La localidad*—Un hecho muy antiguo en la historia del asma, es su afinidad con ciertas localidades, sin que nada pueda esplicar esta predileccion, asi para M. Lefévre el aire denso y húmedo que se respira en los paises llanos y á orillas de los rios es mas favorable á los asmáticos.

Floyer por el contrario crée mas ventajoso el aire seco y teme el húmedo, especialmente cuando hay niebla.

Trousseau cita la historia de un jóven que despues de dos años de frecuentes ataques de asma, se curó de esta afeccion por su permanencia en Lóndres y en Paris.

Ducamp refiere observaciones del mismo género.

Salter refiere la historia de veinte asmáticos cuyos

accesos se modificaban repentinamente por cambios de localidad; de estos veinte, catorce debieron su alivio ó curacion á su permanencia en las Ciudades de Lóndres, Glasgow y Manchester; debiendo notarse que en estas ciudades las partes peor aereadas y mas brumosas son las que favorecen mas estas curaciones ó mejorias.

---

Las causas ocasionales son todas insuficientes por si solas para preducir un acceso de asma; para que obren es necesario la predisposicion.

Las causas principales de este especie son.—La impresion de un aire frio ó muy caliente; el paso repentino de un sitio muy caliente á otro muy frio ó viceversa; la inmersion en un baño muy caliente ó muy frio, en fin la impresion de las temperaturas estremas y el esponerse á la lluvia; los vestidos húmedos que se dejan puestos; una falta en el regimen, como la ingestion de una cantidad excesiva de alimentos ó el uso de alimentos de difícil digestion, la supresion de una evacuacion natural, como el sudor, una hemorragia habitual, la carrera contra el viento, las vigilias prolongadas, una agitacion física ó moral, una emocion viva como la alegría y el terror; una contension muy fuerte de espíritu; el retroceso de la gota, la supresion de un exantema; la ingestion de bebidas alcohólicas; las bebidas muy calientes ó muy frias, el polvo de ipecacuana.

Cullen refiere que la muger de un farmacéutico era atacada de accesos de asma cada vez que se pulverizaba esta raiz en la oficina.—Gintrae, Therry, Trousseau, Massina y Salter refieren casos análogos.

Las sustancias fuertemente aromáticas, el humo, el olor de una lámpara suelen tambien originar accesos de

asma. Las influencias atmosféricas son causas frecuentes de los accesos por los cambios ó vicisitudes de temperatura, los meteoros, las tempestades.

Los deleites anticipados, particularmente el onanismo, son causas muy frecuentes de los accesos de asma. En la oscuridad suele declararse el acceso; asi se esplica como algunos enfermos son atacados de su mal apenas se meten en cama y apagan la luz. Finalmente la cesacion súbita de cualquiera otra afeccion, es tambien causa ocasional de esta enfermedad.

---

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

—

Todas las disneas, de cualquier clase que sean, pueden simular el asma y dificultar el diagnóstico. Sin embargo, hay muy pocas que tengan una fisonomía tan acentuada como esta neurosis. Un individuo que en medio de la salud mas completa, atacado repentinamente de una dificultad estrema de respirar, con silbido laringo-traqueal, que se levanta, se apoya en los muebles, que abre las ventanas para respirar aire puro, que al cabo de una hora ó dos arroja gran cantidad de esputos espumosos, filamentos con grumos, ó filamentos vesiculares, que despues de esta crisis, de duracion indeterminada, se cálma, pudiendo entregarse á sus ocupaciones habituales; un individuo en quien estos accidentes se reproducen á la misma hora, siempre sin fiebre, con

los mismos fenómenos de asfixia inminente y bajo la influencia de una causa ocasional, frecuentemente insignificante, en el que en los intérvalos de los accesos los órganos se entregan á sus funciones habituales, y en fin cuya familia padece un vicio hereditario, diátesis gotosa, reumática, herpética etc; padece de asma.

Pero no siempre se presentan las cosas de este modtan claro, las manifestaciones sintomáticas pueden vaoriar, por este motivo conviene hacer marcar las diferencias que las distinguen de las afecciones tan diferentes, en cuanto á su naturaleza, como parecidas por las semejanzas esteriores.

Empezaremos por recordar los síntomas de aquellas enfermedades que facilmente pueden confundirse con el asma.

*Caracteres del edema de la glotis ó angina laringea edematosa.*

La angina laringea edematosa es por lo comun producida por afecciones mas profundas de la laringe, por la laringitis úlcerosa aguda ó crónica que comprende muchas especies, designadas desde hace mucho tiempo con el nombre genérico de tisis laringea como la laringitis úlcerosa no específica, y la úlcerosa sifilítica, cancerosa y tuberculosa. Sus carácteres son—un violento dolor de garganta con dificultad en la deglucion y notable hinchazon de las amigdalas; dificultad de la respiracion hasta el punto de provocar la sofocacion, hinchazon edematosa de la epiglotis y ligamentos ariteno-epiglóticos. Es mas frecuente en el adulto, la respiracion es entonces mas dificultosa, la voz es débil, apagada y alguna vez

temblorosa, el ruido vesicular está mas debilitado conservándose sin embargo la sonoridad del pecho.

*Caracteres del asma de Kopp ó Timica.*

Los caracteres del asma de Kopp ó timica son el presentarse siempre en la infancia, particularmente en el primer período, desde el nacimiento hasta uno ó dos años; el que invade durante el sueño del niño ó durante el dia en medio de sus juegos;—el acompañarse de convulsiones tónicas parciales que sobrevienen durante el acceso, ó verdaderos accesos de eclampsia, la repeticion de los accesos en un mismo dia y á cada instante habiéndose llegado á contar veinte y cinco y aun cincuenta en doce horas;—que el ataque termina por inspiraciones pequeñas, agudas, sonoras y como convulsiones que se han comparado al hipo. Segun los autores constituye el verdadero signo patognómico del asma de Kopp, el no estar acompañado de tos el acceso, el que la duracion del acceso varia entre algunos segundos y uno ó dos minutos, pudiendo prolongarse hasta un cuarto de hora, el que al principio sea rara la repeticion de los ataques, pudiendo mediar un intérvalo de algunas semanas ó de algunos meses.

*Caracteres del Asma de Millar ó Laringitis estridulosa de Guersant, Laringítis Espasmodica de Rilliet y Barthez.*

Esta es una enfermedad de la primera infancia; ataca á los niños de mas de dos años hasta la edad de siete años; invade bruscamente por un acceso de opresion; hay agitacion febril, la tos es ronca, frecuente y ruidosa;

la fiebre es moderada. Los accesos se repiten por espacio de dos ó tres dias guardando mas distancia uno de otro, y la enfermedad termina casi constantemente en el espacio de un septenario.

*Caracteres de la Angína de pecho.*

Invade repentinamente en un estado aparente de salud. Hay dolor súbito en la parte inferior del esternon, especialmente en la region precordial, irradiándose al cuello y al brazo del mismo lado; sensacion de constriccion en todo el pecho; la respiracion se suspende á causa del dolor que se esperimenta; vienen accesos de sofocacion, palidez, eructos, el pulso es frecuente, irregular, se presentan ruidos cardiacos tumultuosos. Esta enfermedad ataca á los individuos que han pasado de cuarenta á cincuenta años y suele ser la manifestacion de la diátesis gotosa ó de la artritis reumática; se repite por accesos.

*Caracteres de la Laringitis seudo membranosa ó Crup.*

Esta dolencia ataca con mas frecuencia á los niños; se anuncia con los sintomas de un catarro simple, y presenta el infarto del angulo correspondiente á la amigdala que primero se enferma, falsas membranas en la cámara posterior de la boca, la voz velada al principio que toma un timbre ligeramente metálico y sibilante y se hace ronca, siendo reemplazada por una verdadera afonia; hay espulsion de falsas membranas; reina epidemicamente.

*Caracteres de la Coqueluche ó tos convulsiva.*

Esta se inicia por un simple catarro, por golpes de tos prolongados y por accesos que terminan por una ins-

piracion sibilante y una espectoracion filamentosa de una materia albuminosa y vómitos, se observa intermitencia de los síntomas, apirexia cuando es simple, la voz natural, y trasmisibilidad por contagio que llega á formar muchas veces epidemia; no ataca mas que una sola vez y lo hace con mas frecuencia á los niños es de larga curacion.

*Caracteres de la hipertrofia y de la dilatacion del corazon.*

Impulso del corazon aumentado en una estension mayor que la normal, produciendo un sacudimiento exajerado de la pared torácica; aumento de la matitez precordial con sensacion cxagerada al dedo que percute; el latido del corazon se siente en el espacio intercostal de la octava y novena costilla; algunas veces hay abovedamiento de la region del corazon; el primer ruido es sordo prolongado y al parecer sofocado, raras veces acompañado de un ruido de soplo suave en el orificio aórtico; el ruido diastólico es mas débil, el pulso en general es regular, igual y anchamente desenvuelto.

*Caracteres del enfisema pulmonar.*

Deformacion de la pared torácica, disnea que se presenta por accesos mas ó menos violentos; la percusion dá un sonido claro al nivel de la parte enfisemátosa; el ruido respiratorio está disminuido en la parte enfisematosa; la respiracion dificultosa es siempre constante; los ruidos cardiacos no se oyen ó son muy lejanos.

*Caracteres del aneurisma de la aorta.*

Los sintomas varian segun el sitio que ocupa y el grado

de desarrollo; la pulsacion de la aorta ascendente se percibe al borde derecho del esternon, al nivel del segundo espacio intercostal; la percusion dá una matitez absoluta en toda la estension del tumor que está en contacto con la pared torácica; hay ruidos de soplo, de escofina simples ó dobles, sensacion de constriccion, plenitud y opresion; el pulso radial es desigual en ambos carpos, etc., etc.

*Caracteres de la apoplegia ó conjestion pulmonar.*

El ataque es súbito; hay alteracion de la fisonomia, ansiedad y sofocacion; la respiracion es dificultosa, profunda y entrecortada, hay verdadera ortopnea, respiracion traqueal, hemoptisis mas ó menos abundante de una sangre roja; el pulso es frecuente y dilatado, otras veces blando y débil, la percusion dá un sonido mate al nivel del punto congestionado; se nota ausencia de la respiracion al nivel del mismo punto, el pulso lleno y dilatado presenta una vibracion especial aun cuando se halle blando y débil.

*Caracteres del derrame en el pericardio.*

Sensacion de peso, opresion y dolor á la region del corazon, latidos del corazon tumultuosos, intermitentes, irregulares accesos de palpitaciones que se repiten ocho, diez y quince veces en las veinte y cuatro horas, mas frecuente de noche que dia; elevacion precordial con separacion de los espacios intercostales, en la percusion se nota matitez precordial, en la auscultacion el ruido respiratorio falta; hay ruidos del corazon lejanos, algunas veces intermitentes irregulares, débiles con turgencia de los senos yugulares; el pulso es variable sobrevienen vértigos, sincópes.

*Caracteres de la pleuresia terminada por derrame.*

En la percusion se nota matitez en la parte posterior inferior del pecho, falta de elasticidad apreciada por el dedo que percute; sonido claro hydro-aéreo en la parte superior y anterior del tórax, ausencia ó diminucion del ruido respiratorio en el punto del derrame; la respiracion deja oirse en la parte posterior y superior entre el ángulo del omoplato y la columna vertebral; hay resonancia egofónica en el limite del derrame, abovedamiento de la pared torácica en el mismo lado con desaparicion de los espacios intercostales, ausencia completa de la vibracion torácica al nivel del derrame, tos seca, convulsiva con ó sin espectoracion; ansiedad, piel caliente, pulso frecuente.

*Caracteres de la tisis bronquial y pulmonar.*

*Primer periodo*—Tos seca mas frecuente por la noche, quintosa, algunas veces acompañada de esputos mucosos claros, otras veces espesos, opacos y poco aereados. Disnea variable que se aumenta por los movimientos ó los esfuerzos, opresion, hemoptisis en general poco abundante, esputos estriados de sangre, dolores lancinantes entre las escápulas.

Por la percusion se obtiene matitez en la parte anterior del tórax por debajo de la clavicula ó en su parte posterior en la fosa supra espinosa; diminucion de elasticidad en el mismo punto sensible para el dedo que percute.

La espiracion es prolongada, brónquica, rasposa, dura, seca, con roce pulmonar y debilidad del ruido respiratorio; otras veces la respiracion es mas intensa, pueril, se

nota un principio de inmovilidad de las costillas sub-claviculares, hay vibracion torácica percibida por la mano aplicada sobre el pecho cuando el enfermo habla.

En este primer periodo los síntomas generales poco manifiestos, son sudores nocturnos, enflaquecimiento, palidez, debilidad, malestar.

*Segundo período*—Lo caracteriza una tos mas frecuente, quintosa, difícil, que provoca algunas veces el vómito; esputos verdosos, opacos, estriados y amarillentos, no aereados, homogéneos, redondeados, que flotan algunas veces en medio de un líquido viscoso y adquieren un tinte gris sucio; disnea, opresion, dolor entre las escápulas mas considerable. A la percusion oscuridad del sonido, matitez, ruido de olla cascada.—A la auscultacion ruidos crepitantes ligeros, ruidos sonoros, broncofonia, ruidos subcrepitantes, ruido respiratorio áspero, traquial, gorgotéo, pectoriloquia, respiracion cavernosa, anforica, retintin metálico.

Depresion sub-clavicular, inmovilidad en las costillas superiores.

Movimiento febril mas intenso, inapetencia; vómitos, sed, diarrea colicuativa.

Es evidente que estos síntomas no están juntos en todos los casos y que en cada caso unos son mas intensos que otros.

Hecha esta larga enumeracion de signos, síntomas y accidentes de las enfermedades que pudieran bajo cierta faz confundirse con el asma, y espuesta minuciosamente como lo hemos hecho la descripcion de esta enfermedad, el diagnóstico diferencial resulta netamente de la comparacion entre los diferentes estados morbosos y el asma esencial ó sintomática.

# PRONOSTICO

El pronóstico del asma nerviosa no es grave, los desórdenes funcionales, que se manifiestan en esta enfermedad parecen predecir una terminacion fatal por el peligro que pueda correr la vida durante el ataque.

Los autores que han escrito sobre esta enfermedad, no recuerdan haber visto el que hayan terminado por asfixia los que la padecen, y á la verdad son muchos los que han podido llegar á una edad avanzada de la vida. Floyer, que ha escrito un tratado sobre el asma la ha padecido mas de treinta años, y ha muerto octogenario; él para consolar á sus compañeros de infortunio, les decia que su incomodidad no le habia impedido estudiar, pasearse, montar á caballo, ejercer su profesion, comer y beber como cualquiera otro; él mismo refiere que son muchos los que han ido á consultarlo diciéndole que hacia cuarenta años que la padecian, sin esperimentar ninguna alteracion considerable en los pulmones, que les impidiera continuar en sus ocupaciones.

Cullen dice—que apesar de ser una enfermedad esencialmente crónica, apesar de sus largas remisiones, y que en un cierto número de casos ésta enfermedad parece no abreviar sensiblemente la duracion de la vida, el pronóstico no deja de ofrecer peligro, por ser una enfermedad casi incurable, siendo los ataques sumamente penosos, y pudiendo desarrollarse como consecuencia lesiones orgánicas, que preparan y acarrean las mas veces una funesta terminacion; pudiendo asegurarse en efecto, que estas complicaciones hagan que sea una enfermedad con los años mortal.

La herencia, la edad, la repeticion y frecuencia de los ataques; la intensidad de los accesos; una disnea continuada; la existencia de un catarro pertinaz; el rápido desarrollo de las lesiones orgánicas, son todas circunstancias, que agravan y hacen considerar como incurable el asma. El estado de postracion ó enflaquecimiento, el edema, el marasmo, la debilidad ó entorpecimiento de la inteligencia anuncian un fin próximo.

Por el contrario, la fuerza y repentina invasion de los ataques, que coinciden con largas remisiones; la accion de ciertas causas bien comprobadas, y el que sean fáciles de alejar con el cambio de localidad, con el uso de ciertos alimentos y la privacion de las bebidas alcohólicas; el aparente estado de salud durante el intérvalo de los ataques, la ausencia ó lento curso de las lesiones pulmonares ó cardiacas; serán todas condiciones que debemos mirar como favorables, y que nos harán esperar sino la curacion, á lo menos el que la remision de los ataques sea menos frecuente y por consiguiente el que las lesiones orgánicas consecutivas no vengan á complicar este estado aparente de salud.

En cuanto á los signos pronósticos que se relacionan con el ataque mismo, en su violencia, duracion y terminacion, debemos tener presente que, cuanto mas reciente sea la enfermedad, los ataques son mas lejanos y violentos, y que cuanto mas se apróximan es mas corta su duracion; así, el desarrollo de gases en el estómago anuncia la entrada del ataque y la espectoracion su fin; la disnea continuada y el mal estar en el dia que se sigue al ataque, hará temer un segundo paroxismo á la siguiente noche; finalmente puede sobrevenir la muerte durante un acceso, siendo antigua la enfermedad y es-

tando complicada con lesiones orgánicas en un manifiesto estado de desarrollo; asi, si observamos el tinte cianótico de la cara; el enfriamiento de las estremidades y del aliento; el delirio ó el coma; el acúmulo de espuma en los bronquios, diremos que estamos en presencia de signos todos de una asfixia inminente.

---

## TRATAMIENTO DEL ASMA

—

En el tratamiento de esta enfermedad, las indicaciones terapéuticas son muchas veces difíciles de determinar, estando subordinadas á las predisposiciones especiales de cada enfermo; asi vemos que para unos basta tomar un baño de pies caliente para que se alivie el acceso; otros buscan el aire fresco saliendo á fuera ó abriendo las ventanas de sus habitaciones, sea cual fuere el tiempo, calmando asi su ansiedad, para otros la luz artificial basta para que calme ó ceda el ataque, Lefévre ha conseguido muchas veces evitar el desarrollo de un ataque cuyos prodromos sentia ya, haciendo calentar bien la cama. Trousseau dice que esta enfermedad cede á los medios mas diversos, segun los individuos y solamente la esperiencia enseña á los enfermos y á los médicos cuales puedan ser esos medios. Pero aparte de todo tratramiento curativo el ataque en si mismo exige diversas indicaciones que corten, abrevien y hagan que el acceso

sea menos intenso, y prevengan su reaparicion. Lo primero que debe hacerse cuando se sientan los prodromos de esta enfermedad, es renovar el aire de la habitacion para que el enfermo respire un aire libre y fresco, desembarazarlo de los vestidos ó ligaduras que puedan comprimirlo y hacer mas dificultosa la respiracion, recomendar la quietud y un silencio absoluto.

Los enfermos no deben acostarse sino cuando crean poderse dormir en seguida, y encenderán luz que está probado, alivia en mucho á los asmáticos. Trousseau ha conocido á un individuo que cada vez que era sorprendido por un ataque de asma, hacia que le encendieran en su habitacion cinco ó seis lámparas aliviándose inmediatamente.

Los revulsivos cutáneos, las fricciones á la piel con la esencia de trementina caliente, la aplicacion de sinapismos en el pecho, en los antebrazos, y pantorrillas, los maniluvios y pediluvios calientes, son tambien remedios útiles. Graves aplica al pecho una franela empapada en agua hirviendo, tanto cuanto pueda ser soportada por el enfermo. El uso de las solanáceas virosas, como el estramonio, beleño, tabaco, belladona, que poseen en mas ó menos grado las mismas propiedades, son tambien convenientes, pero de todos ellos el que ha probado mejor es el estramonio, del que se fuman las hojas secas solas ó mezcladas con las de salvia en pipa ó en cigarrillos de papel, ó una mezcla de las hojas de estramonio, beleño, belladona, felandrio acuático, que forman la base de los cigarrillos de Espic.

Las fumigaciones arsenicales y las de papel nitrado son tambien de uso frecuente; las primeras conocidas con el nombre de cigarrillos de Trousseau que prestan gran-

de ayuda, se preparan disolviendo veinte granos de arsenito de potasa, en media onza de agua destilada empapando en esta disolucion una hoja de papel sin cola hasta que se consuma, una vez completamente seco el papel se divide en veinte partes iguales, que se arrollan en forma de cigarrillos; el enfermo enciende uno de esos cigarrillos y aspira el humo que hace pasar á los bronquios mediante una lenta aspiracion. No se deben aspirar mas que de ocho á diez fumadas durante el dia.

El papel nitrado se prepara del mismo modo empleando una disolucion á media saturacion de nitrato potásico, que se divide en un número de pedazos para arrollarlos en forma de cigarrillos, suele hacerse tambien aplicaciones de amoniaco líquido al fondo de la faringe con una mezcla de partes iguales de amoniaco y agua. Este método que pertenece á Mr. Ducros ha obtenido en algunos casos buen éxito. Habiendo sido empleado en la hermana del rey Luis Felipe con buen suceso, obtuvo por algun tiempo gran reputacion en Paris. El Dr. Royer y Trousseau hicieron aplicacion del método de Ducros siendo satisfactorios sus resultados en algunos enfermos, pero, habiendo sobrevenido en otros accesos de sofocacion tan espantosos no han podido menos que advertir los peligros que presenta dicho método. El someter al enfermo á los vapores amoniacales, colocando en la habitacion platos llenos de amoniaco líquido es tambien otro recurso; el Dr. Faure aconseja inspirar los vapores amoniacales durante un cuarto de hora, repitiendo esta operacion cuatro ó cinco veces al dia, vertiendo una cucharada de amoniaco líquido en un vaso de agua caliente. Las inspiraciones de los vapores de creosota que se preparan vertiendo veinte gotas de creosota en

una libra de agua hirviendo, ó los vapores de ácido fénico, que se preparan como los precedentes, han sido tambien puestos en uso.

A los vapores amoniacales deben su alivio algunos asmáticos, por el solo hecho de permanecer mas ó menos tiempo en los puntos en que hay desprendimiento de este gas.

Durante el acceso están indicados los antiespasmódicos tales como el éter ya bajo la forma de jarabe ó de capsulas, el hidrato de cloral, el bromuro de potasio, la tintura de lobelia inflada, á la dósis de veinte ó treinta gotas, el estracto de estramonio á la dósis de un cuarto de grano á medio grano tres ó cuatro veces al dia. Graves aconseja el vino de ipecacuana ó una mezcla de partes iguales de tintura de castóreo y vino de ipecacuana, administrados en pequeñas dósis y á cortos intérvalos. En los casos en que el acceso se prolonga convendrá administrar el tártaro emético, el kérmes mineral ó la ipecacuana á dósis nauseabundas.

En determinados casos, la anestesia completa por medio del cloroformo, es un buen recurso.

Esto es todo cuanto en general puede decirse del tratamiento del asma, pero por via de complemento vamos á dar noticia de algunos medios especiales puestos en práctica por diversos médicos.—

Segun el Dr. Sée, el asma nunca es sintomática; si presenta variedades distintas, estas no bastan para desconocer ni su autonomía, ni su naturaleza caracteristica. El asma es una enfermedad crónica, compuesta de tres elementos, una disnea intermitente especial, una exudacion de los bronquios, y una lesion secundaria de las vesículas pulmonares, ó enfisema.

Contra estas diversas manifestaciones del asma, he aquí los medios cuya utilidad ha demostrado la esperiencia á su autor.—

1° *Accesos directos.* Durante el acceso: fumigaciones de papel nitrado simple.

El papel nitrado se prepara con papel de filtro, que tiene la ventaja de conservar toda su porosidad; debe ser bastante espeso para que no se queme con mucha prontitud, es impregnado en una solucion concentrada de nitrato de potasa. Toda vez que la cantidad de nitrato pase de una onza por pliego de 270 pulgadas cuadradas, la sal impide la combustion del papel, es decir de la celulosa, que es tan indispensable como el nitrato mismo. Estos pliegos cortados en hojas desprenden por combustion un humo espeso que el enfermo aspira á corta distancia.

Si el acceso se renueva con intensidad, se impregna el papel nitrado en una solucion de estracto de estramonio. En algunos enfermos, el tabaco solo ó mezclado con las ojas de belladona, produce mejores resultados.

Al dia siguiente del acceso, se administrará el bromuro de potasio á la dósis de un escrupulo hasta dos dracmas sucesivamente. Cuando los accesos siguientes vengan precedidos de prodromos, se debe ensayar el tártaro emético y empezar por las fumigaciones nitradas. En el intérvalo de los accesos, se usará el arsénico bajo la forma de licor de Fowler y á dósis progresivas, la infusion de café á alta dósis tomada en la mañana, las aspiraciones de los cigarrillos de Trousseau.

*Tratamiento en el intérvalo de los ataques:*—emigracion á una localidad cuya atmósfera no esté sujeta á variaciones; agua arsenical del monte Doré

2° *Acceso específico.* Se evitan las emanaciones insalubres, los polvos de ipecacuana, de heno, etc.

3° *Acceso reflejo.* Si la accion refleja tiene su punto de partida en las funciones digestivas, se cambiará la hora de comer, disminuyendo la cantidad de alimentos y evitando las bebidas alcohólicas. Si la impresion parte de la periferia, se evitará el frio preservándose con trajes de franela. En el asma con enfisema y con opresion que continúa en aumento—ópio, arsénico, bromuro de potasio.—

*Asma catarral.* Durante y antes del acceso las preparaciones antimoniales. En el intérvalo de los accesos las aguas alcalinas ó sulfurosas, el jarabe ó las perlas de trementina Entre los ataques; emigracion á paises cálidos principalmente hácia el litoral del mediterráneo.

*Asma gotosa.* En el momento del acceso se observarán atentamente las articulaciones. En el intérvalo de los ataques: la hidroterapia. Si el asma es simple y sin lesion notable de los pulmones, bronquios ó del corazon: el suero de la leche, alcalinos ó tónicos segun las fuerzas del enfermo.

*Asma con lesion consecutiva del corazon.* Abstenerse de los narcóticos, debilitantes, de las aguas minerales; régimen fortificante, reposo absoluto y habitar un clima cálido.

El Dr. Heyde Salter, médico inglés, que se ha ocupado mucho del asma, crée que si la belladona no ha obtenido el crédito que merece en el tratamiento de esta afeccion, es por no haberla empleado de un modo conveniente. Segun su esperiencia si se quiere obtener resultados curativos con este medicamento, es preciso darle en cantidades grandes, para determinar los efectos

fisiológicos que le corresponden. Con este objeto usa habitualmente la tintura, que es mas cómoda, para aumentar progresivamente la dósis, y la manda tomar por la noche en el momento de acostarse, empezando por diez gotas, y si es necesario aumenta gradualmente hasta que se produzcan en el centro nervioso y en los ojos los fenómenos característicos.

Dicho práctico espone las ventajas que ha encontrado en este modo de administracion.

Dar la belladona por la noche, es una condicion buena para que la mayor fuerza del medicamento obre en el acceso en el momento que es mas probable aparezca.

Con este método de administrar la belladona en dósis crecientes gradualmente, se puede llegar á una dósis, que sin esta precaucion, no podria darse de una vez. En los casos en que la accion terapéutica se presente antes que la fisiológica, es decir cuando ceda el asma antes que el centro nervioso ó los ojos se hayan resentido, se puede suspender el medicamento en cuanto haya alivio, y evitar al enfermo sus efectos desagrables.

Dándole una sola vez en las 24 horas, se puede administrar una dósis mas considerable que si se repitiera muchas veces.

Limitando la administracion de la belladona á la hora de acostarse, el enfermo pasa el dia sin malestar, apesar del aumento de la dósis, porque á medida que avanza el dia, se disipa la pesadez de cabeza, la alteracion de la vista y la sequedad de la boca.

Gracias á este modo de intervenir, se encuentra la dósis que conviene á cada individuo, cosa muy importante, porque hay gran diferencia entre ellos, bajo el

punto de vista de la tolerancia de la belladona, de tal suerte que á unos les basta una cantidad pequeña, mientras que otros la necesitan grande, ya para que se produzcan efectos fisiológicos ó para prevenir el acceso de asma.

Administrando el medicamento tres ó cuatro horas antes del acceso, el tratamiento es en cierto modo profiláctico.—Si en efecto, tomando la dósis conveniente todas las noches durante un mes seguido, se ha prevenido siempre el acceso, el enfermo ha dejado de ser asmático durante este mes, lo cual es bien diferente de tener 30 accesos en este espacio de tiempo.

Ahora bien; en toda enfermedad habitual que tiene tendencia á repetirse, el tratamiento profiláctico es de gran importancia porque rompiendo la cadena del hábito contribuye mucho á la curacion definitiva.

En estos últimos tiempos se han empleado varios tratamientos para prevenir la vuelta de los accesos. Trousseau aconseja un método de tratamiento con el cual desde hace 15 años ha tenido segun dice un éxito digno de llamar la atencion:—

1° Diez dias seguidos de cada mes, tomará el enfermo por la noche al acostarse, primero una, á los tres dias dos, y á los cuatro últimos dias cuatro píldoras compuestas de este modo:—

R. Estracto de belladona } a a
Polvos de raiz de belladona } gr. 1/5

Para una píldora.

O bien usará dos y hasta cuatro gránulos de (1|50 de grano) de atropina.

2° En los dias siguientes, se reemplazarán las preparaciones de belladona por el jarabe de trementina, á

la dósis de una cucharada comun tomada tres veces al dia y mejor por tres cápsulas de esencia de trementina.

3º Los diez últimos dias del mes se someterá al enfermo al uso de los cigarrillos arsenicales.

Por fin como complemento del tratamiento, tomará cada diez dias, por la mañana en ayunas, un paquete de una dracma de polvo de quina calisaya diluido en una infusion de café tostado.

Despues de tanta tentativa para dominar esta mortificante dolencia, el hecho á que los médicos arriban es el siguiente.

El asma se alivia con diversos tratamientos, sin que haya uno solo que no cuente sus victorias, pero no se cura con ninguno.

Los hombres de ciencia seguirán buscando y seguirán encontrando nuevos recursos para el mal, pero es probable que la lucha entre la terapéutica y la dolencia no se acabe sinó con el género humano.

En cuanto á la profilaxia ó higiene que deben guardar los afectados de esta dolencia, poco nos queda que agregar y aun esto se desprende lógica y naturalmente de todo lo que dejamos espuesto.

No es posible determinar de un modo general en el asma las indicaciones higiénicas que tienen por objeto evitar el retorno de los accesos ó alejar su reaparicion, sin embargo el médico tratará, por los medios que aconseja la higiene, de evitar todas las causas que á su juicio hayan provocado el ataque, debiendo tener presente las susceptibilidades especiales de cada individuo; aconsejando al enfermo evite todo lo que por esperiencia crea ha sido causa de la reaparicion de los accesos. Niemeyer dice que no hay que detenerse por la estravagancia de

las causas que el enfermo acuse han provocado sus accesos. Asi, dormirán con luz si han sido atacados muchas veces de accesos de asma durmiendo en una habitacion oscura, dejarán abierta la puerta de la habitacion si han sido atacados de accesos de asma durmiendo con la puerta cerrada, evitarán las impresiones del frio ó del calor. En general, dice Lefévre, el aire denso y húmedo que se respira en los paises llanos, y á orillas de los rios, es mas favorable á los asmáticos; Floyer por el contrario crée mas ventajoso el aire seco, y teme el húmedo, especialmente cuando hay niebla. Graves en su clínica médica refiere que en el mes de Diciembre de 1839, prestaba sus cuidados á dos asmáticos de cuarenta y cinco años de edad que habitaban la misma calle; los dos eran de pequeña estatura y de constitucion robusta; una mañana muy fria encontró á uno de ellos bastante enfermo; habia pasado toda la noche sin dormir y á cada instante durante esta larga vigilia era amenazado de sofocacion en los accesos; el enfermo atribuia la violencia de los accesos á que la chimenea durante la noche habia despedido humo, y como la temperatura esterior era muy fria no habia abierto la ventana para dar salida al humo. El otro individuo fué encontrado por Graves en su habitacion llena de humo, diciéndole que cuando sus accesos de asma eran muy intensos, el único medio de calmarlos era estar en su habitacion con una atmósfera de humo muy espesa.

En cuanto á los alimentos y bebidas, nada hay que pueda proscribirse de una manera absoluta; sin embargo para los jóvenes y los individuos pletóricos el alimento se compondrá de carnes blancas, de vegetales no flatulentos, y con el agua por bebida; á los individuos no

sanguíneos ó de edad, sobre todo si la enfermedad es antigua, se prescribirán alimentos de mas sustancia, el uso de carnes asadas como las de carnero ó de aves y de pescado; el uso del té ó del café despues de las comidas ha sido aconsejado por Floyer, Bree y otros autores, como el ejercicio moderado, el de á caballo ó en carruaje; en cuanto al cambio de localidades no se pueden determinar de un modo absoluto los sitios que deben habitar los asmáticos, porque para unos convendrá el aire puro del campo y de los parajes elevados, al paso que otros no se hallarán bien sino en el centro de la atmósfera densa y húmeda de los valles ó de las grandes poblaciones. Como dice Trousseau, para aconsejar el cambio de localidad se deberá apelar á la esperiencia misma de los sujetos, ó advertirles si no han ensayado este medio de tratamiento, á menudo tan eficaz, que solo deben guiarse por su esperiencia propia.

---

*Esta Tésis está conforme con lo que prescribe el Reglamento de la Facultad.*

J. J. Montes de Oca.

Vº Bº

Manuel Arauz.

# PROPOSICIONES ACCESORIAS

—

1ª *Nosografia quirúrgica*—¿En que se distingue la periostitis de las otras enfermedades de los huesos?

2ª *Clínica quirúrgica*—¿La traqueotomía está indicada en el crup como medio curativo?

3ª *Medicina legal*—¿El aborto ha sido provocado ó natural?

4ª *Obstetricia*—¿Que modificaciones esperimenta el aparato circulatorio durante la preñez?

5ª *Clínica médica*—¿En que caso está indicada la toracentesis?

6ª *Anatomía*—Estructura de las arterias

7ª *Fisiología*—Funciones del hígado.

8ª *Materia médica*—Del hidrato de cloral.

9ª *Nosografía médica*—¿Hay analogía entre el cólera y la disenteria?

10ª *Higiene*—Régimen alimenticio.