

probadas entre el cretinismo y la papera endémica deben despertar la solicitud del médico.

Medios profilácticos.—La incertidumbre que reina todavía sobre la causa positiva de la papera se traduce en las indicaciones que la higiene da difícilmente. Sin embargo, á pesar de remitir al lector á la *Memoria* de Morel, en la que encontrará discutidas las cuestiones relativas á este asunto, reproduciremos aquí el programa en que ha reunido monseñor Billiet los medios profilácticos que desde luego pueden emplearse (1):

1.º *Medios adecuados para combatir las causas secundarias.*—Desarbolar, cortar los árboles que dan excesiva sombra á las habitaciones de los campesinos, limpiar mucho, quitar el estiércol que en ocasiones cubre los charcos inmediatos á la puerta de las habitaciones, favorecer la circulación del aire, agrandar las ventanas, no dejar á familias enteras sobre la tierra desnuda, y construir en cada habitación un entarimado ó embaldosado.

2.º *Multiplicar el uso de los filtros caseros*, construir algunos baratos y ver si hay medio de aumentar su eficacia añadiéndoles algunos reactivos.

3.º *Medios directos.*—Buscar buenas aguas. Las que salen del calcáreo compacto, del calcáreo duro y de capas espesas, no producen nunca la papera ni el cretinismo; en general, las que salen de las rocas duras, en que nada se puede desmenuzar ni deshacer, son las mas sanas. Mucho debe procurarse, pues, buscar y conducir buenas aguas en donde esto sea posible.

4.º Preparar remedios iodurados económicos é inofensivos y hacerlos administrar con prudencia á los niños que concurren á las escuelas municipales.

5.º Hacer construir cisternas. Este medio que introduce el uso de aguas que no han experimentado la influencia del terreno, es el mas seguro y mas eficaz de todos.

Tratamiento médico interno y externo.—1.º *Preparaciones iodadas.*—Antes del descubrimiento del iodo, se empleaba ya la esponja calcinada, de la que se administraban 6 á 8 gramos por dia, en agua ó vino: tambien se hacian píldoras, electuarios y pastillas.

Todavía suele usarse el collar de Morand, que es de tafetan negro, que cubre una carda de algodón, espolvoreada con la preparacion siguiente:

R. Hidroclorato de amoniaco.....	} aa partes iguales.
Hidroclorato de sosa calcinada.....	
Esponja calcinada sin lavar.....	

Cúbrese todo con una muselina, picada en cuadrados ó en rom-

(1) Mons. Billiet, *Carta de Chambery*, 28 de Marzo de 1862, publicada por A. Morel en la *Memoria citada* (*Arch. gen. de Med.* 1864, t. I, pág. 455-457.)

bóides. Se aplica el collar sobre la papera, por el lado de la muselina, no se quita de dia ni de noche y se renueva el polvo cada veinte dias próximamente. Morel ha empleado algunas veces con éxito esta medicina.

Desde que se indicó la tintura de iodo para curar la papera, se usó de un modo extraordinario en algunos puntos, sobre todo en Lausanne, donde casi todos, enfermos ó no, llevaban un frasco consigo. Linck (1), que menciona este hecho, añade que semejante abuso ha producido numerosos accidentes.

Sin embargo, Ch. Laségue (2) ha propuesto un modo de administrarlo que permite dar el medicamento en altas dosis, sin peligro. Pero, para evitar las sensaciones dolorosas, la especie de gastralgia que produce frecuentemente la administracion del iodo, debe observarse en absoluto, no darlo mas que en el momento de la comida: la excitacion estomacal que entonces se produce nada tiene de dolorosa ni perjudicial y contribuye á favorecer la digestion. La dosis prescrita con esta precaucion por Ch. Laségue, ha sido elevada progresivamente de 8 á 10 gotas, dos veces por dia, á 5 y 6 gramos durante la comida, tomando por escipiente un poco de agua azucarada ó vino de España, que oculta mejor el sabor.

Coindet añade el hidriodato de potasa ó de sosa en el tratamiento interno de la papera:

Alcohol de 35°... 30	gramos.	Hidriodato de potasa ó de
Iodo..... 2,50		sosa..... 2 gram., 50

Empieza con diez gotas de esta mixtura en un medio vaso de jarabe ó de agua azucarada, tomado por la mañana en ayunas, una segunda dosis á las diez y una tercera por la tarde. Al fin de la primera semana puede aumentarse cinco gotas, y así progresivamente.

Se añade á veces á este tratamiento interno fricciones con una pomada, cuya fórmula es la que sigue (Morel):

Hidriodato de potasa. 2 gramos.		Enjundia de gallina.... 30 gramos.
---------------------------------	--	------------------------------------

Monod y Gibert (del Havre) han puesto tambien en práctica, en el interior, la preparacion siguiente:

Vino rojo 4000 gramos.		Rosas de Provins. 100 gramos.
------------------------------	--	------------------------------------

Despues de maceradas las rosas se añade:

Tintura de iodo..... 8 gramos.		Ioduro de potasio... 8 gramos.
--------------------------------	--	--------------------------------

(1) Linck, *Diario complementario*, Abril y Mayo de 1824.

(2) Ch. Leségue, citado por Fabre en su *Tratado de la papera y del cretinismo*.

La experiencia ha demostrado á Gibert (del Havre) que es preferible administrar el iodo en el estado de combinacion á administrarlo puro. Entonces se forma un iodo-tanato asociado al ioduro de potasio. El vino se toma entonces en dosis de una cucharada de café diaria, y se aumenta la dosis si conviene.

Para no perjudicar la sensibilidad de las vias digestivas, Fabre aconseja introducir directamente en el sistema absorbente (por fricciones sobre la lengua) un excitante poderoso como el hidriodato de potasa: se mezclan por trituracion 4 gramos de esta sal con 8 de polvo fino de regaliz, y se divide el total en 45 paquetes. En un caso, el autor de este medicamento prescribió un paquete diario en ayunas á un jóven de diez y ocho años, que tenia una papera muy pronunciada, recomendándole además que guardase el mayor tiempo posible la saliva en la boca durante la friccion (cinco á seis minutos) y tragarla en seguida. Al cabo de un mes la papera habia perdido las tres cuartas partes de su volumen, y el cartilago volvió á su estado normal, continuando el tratamiento durante veinticinco dias (1). En algunas circunstancias Fabre ha visto desarrollarse un movimiento febril, cuando la dosis del medicamento se ha elevado á 15 ó 20 centigramos para cada friccion particular. Entonces suspendia las fricciones durante una quincena, y al volverlas á aplicar las disminuia en una mitad. Algunas veces tambien la papera se volvía dura, resistente, dolorida á la presion, con excitacion febril, y llegaba á ser preciso recurrir á evacuaciones sanguíneas, generales ó locales, y aplicar emolientes. De esto deduce el autor que no se debe exagerar, como algunos médicos lo hacen, la dosis del hidriodato de potasa. La medicacion preconizada por Fabre le ha dado buenos resultados, no obstante, en gran número de personas de diferente sexo, á pesar de no haberles servido antes el tratamiento iodado en el interior y la pomada con el hidriodato de potasa empleado exteriormente (2).

Las preparaciones iodadas forman tambien la base del tratamiento adoptado para los enfermos de paperas en el departamento del Sena Inferior; demos aquí la fórmula tal como ha sido redactada por Vingtrinier (3).

1.º Solucion de tintura de iodo cargada de ioduro de potasio, en la proporcion de 4 gramos de sal por 30 gramos de tintura, para tomar en todas las comidas, en la bebida ó en la sopa, 3, 4 ó 5 gotas á la vez: en conjunto 12 á 15 gotas por dia.

2.º Todas las noches, al acostarse, un pellizco de polvo de esponja calcinada bajo la lengua (4).

(1) Fabre, *loc. cit.* p. 103.

(2) Fabre, *id.*, p. 107.

(3) Vingtrinier, *Rapport du médecin des épidémies sur les maladies qui ont régné dans l'arrondissement de Rouen pendant l'année 1859, et sur le traitement du goître.*

(4) Fórmula del polvo llamado de Sency: Polvo de esponja de color rojo, tosta-

3.º Fricciones en el cuello con la pomada iodurada, en la proporcion de 4 gramos de ioduro de potasio por 30 de enjundia de gallina.

4.º Una corbata de sal sobre el cuello durante la noche.

5.º Un frasco, con iodo metálico, suspendido de las cortinas de la cama.

6.º Algunas veces es necesario añadir á este tratamiento el jarabe antiescorbútico y alguna preparacion ferruginosa, como el ioduro de hierro en píldoras.

7.º Buen régimen: habitacion seca y al sol.

8.º Recomendar los baños de mar, como tambien la ausencia de los paises contaminados, cuando lo permite la fortuna de los individuos.

El tratamiento, que en mas de trescientos enfermos, ha producido á Niepce (1) mejores resultado, sconsiste:

1.º En bebidas amargas, tónicas, tomadas entre las plantas anti-escorbúticas, con la adiccion de jarabe de protoioduro de hierro, preparado segun la fórmula de Dupasquier.

2.º El aceite de hígado de bacalao, con la adiccion de un decígramo de iodo ó de 15 centigramos de bromuro de hierro (por 100 gramos de aceite).

3.º Fricciones sobre el tumor con el linimento que sigue:

Amoniaco.....	15 gotas.	Aceite de manzanilla al-	
Bromuro.....	2 gramos.	canforado.....	250 gramos.

En caso de que el tumor sea muy duro, Niepce recomienda la pomada siguiente:

Protoioduro de mercurio.	75 cent.	Enjundia.....	16 gramos.
--------------------------	----------	---------------	------------

En los distritos situados al pié del Himalaya, cerca de Goruckpore y de Firhood, varios médicos ingleses, desde Cumbringham y Holmes (en 1855), han empleado contra la papera la pomada siguiente:

Deutoioduro de mercurio.	1 gram.	Enjundia.....	30 gramos.
--------------------------	---------	---------------	------------

«Media hora próximamente despues de amanecer debe extenderse y frotarse una parte del unguento sobre toda la papera, durante diez minutos, con una espátula ó un cuchillo de marfil. Despues de la friccion, en vez de levantarlo, se cubre con un ligero tejido y se hace sentar al enfermo expuesto al sol, pues los rayos solares parecen

da lo menos que sea posible, 20 gramos; clorhidrato de amoniaco, 1 gramo; carbon vegetal, 1 gramo.

Se puede sustituir este polvo con los granos de esponja, mas fáciles de administrar é igualmente eficaces (Mentel):

R. Esponja rosa.....	100 gramos.	Azúcar.....	300 gramos.
Granúlese.—Dosis de 2 á 4 gramos.			

(1) Niepce, *loc. cit.*, t. I, 484.

ejercer una gran influencia para la eficacia de este remedio. Cuando no haya sol debe exponerse libremente el cuello al contacto de la luz difusa, ó bien hacer que el enfermo se siente cerca del fuego.

»Media hora despues de la aplicacion el enfermo empieza á sentir la coccion y una sensacion de calor en la piel, etc. Una hora mas tarde se desarrolla una vejigacion, que puede curarse, como es costumbre, con el cerato simple.

»Los efectos del deutoioduro de mercurio, aplicado sobre la papera, se prolongan mucho tiempo despues de que haya sido curada la vejigacion (Macnamara). El tumor continúa disminuyendo de dia en dia, durante un mes ó seis semanas, y aun, para la curacion de las paperas mas voluminosas, no se debe repetir la aplicacion del remedio mas de una vez cada dos meses. Los tumores mas voluminosos se desvanecen despues de dos ó tres aplicaciones (1).»

A pesar de la facilidad prodigiosa con que han sido curados un número considerable de enfermos (25.000 durante un invierno) con el empleo de la pomada recomendada por los médicos ingleses al pié del Himalaya, y acaso tambien por esta misma facilidad hay motivo bastante «para preguntarse, conocidos el clima de la India y el temperamento de sus habitantes, si las paperas de aquel pais son de igual naturaleza que las de nuestras comarcas. Esta duda, iniciada por Gosse, es compartida por Morel; pero no es menos cierto que el deutoioduro de mercurio es un medicamento demasiado precioso para que sea excluido del tratamiento de la papera (2), y debemos añadir que Vingtrinier ha podido en dos casos obtener la curacion por este medio, cuando habian resultado infructuosos los anteriores tratamientos (3).

Ha sido aconsejado tambien contra la papera el uso de algunas aguas. Mottard (en San Juan de Marienne) prefiere las aguas de Challes á otras cualesquiera; las de Echaillon han sido recomendadas tambien. Por último, Maire (4) tiene la mayor confianza en un remedio, cuya fórmula sigue:

Hiposulfito de sosa.....	80 gram.	Alcoholado ó tintura de corteza de nuez verde.....	20 gramos.
Bicarbonato de sosa.....	20 gram.		
Agua destilada.....	1000 gram.		

Se disuelven las sales alcalinas en el agua destilada: cuando la disolucion es completa, se añade la tintura de corteza de nueces, y se toma á cucharadas, por la mañana y por la noche, en medio vaso de agua azucarada.

«En una escuela de 80 niñas, de las cuales 58 tenian paperas

(1) A. Grant, Noticia enviada por Lang, y leida por Gosse ante la sociedad médica del canton de Ginebra (3 de Diciembre de 1862). *Monat, Indian Annals of medical science*, 1857.

(2) A. Morel, *loc. cit.*, 1864, t. I, p. 332.

(3) Vingtrinier, comunicacion citada por A. Morel (*loc. cit.*, p. 334).

(4) Maire, *Diario de Nancy*, 1858.

bastante pronunciadas, este remedio fué empleado durante algunos dias y produjo efectos admirables (1).»

Añadamos tambien, como medio terapéutico, la aplicacion de un vejigatorio sobre el tumor; Ferrus recomienda su uso, creyéndole de buenos resultados. «Este medio es tanto mas útil, cuanto que los medicamentos obran sobre la superficie, mejor que si fuesen colocados sobre la piel, cubierta con la epidermis (2).»

Tratamiento quirúrgico.—No hemos de describir aquí los procedimientos operatorios que han sido aconsejados y ejecutados en algunos casos en particular, cuando el tumor ha adquirido un desarrollo tal, que el enfermo esté amenazado de asfixia.

En estos casos extremos la intervencion quirúrgica es urgente; pero antes de llegar á un estado de tanta gravedad, deben atacarse las paperas con mas ó menos atrevimiento. Recordemos solamente que el uso del *sedal*, elogiado ya por Chelius é indicado con detalles por Niepce (3), parece ser de todos los medios quirúrgicos el que puede usarse con los menores inconvenientes (Morel). En fin, *la ligadura de las arterias cartilaginosas superiores* y *la extirpacion en masa*, han sido practicadas por Desault, Coster, Brodie, Cooper, Mayor (de Lausanne); pero es dudoso que lleguen á recomendarse como método ordinario (A. Morel) y su empleo parece limitado á los casos extremos (4). En cuanto á la *puncion*, seguida de la *inyeccion iodada*, debe reservarse para los casos en que el tumor está formado por un quiste y el éxito puede ser completo (5).

3.º PAPERA EXOFTÁLMICA (ENFERMEDAD DE GRAVES, ENFERMEDAD DE BASEDOW).

§ I.—Definicion, sinonimia, historia.

Designase hoy bajo el nombre de *papera exoftálmica* una afeccion caracterizada por la salida de *globos oculares*, el *desarrollo de la glándula tiroide*, *palpitaciones cardiacas*, *palpitaciones visibles de las arterias*, y los signos externos, mas ó menos pronunciados de la *anemia*. La comprobacion de estos signos reunidos, basta para el diagnóstico y cada uno de los tres primeros, observado aisladamente, debe ingerir el deseo de buscar los demás, cuando no son apreciables desde luego.

La afeccion que nos ocupa, entrevista por algunos oftalmologis-

(1) Monseñor Billiet, Carta dirigida á Maire (de Rosières-aux-Salines).

(2) A. Morel, *loc. cit.*, 1864, t. I, pág. 334.

(3) Niepce, *loc. cit.*, t. II, pág. 485.

(4) Niepce, *loc. cit.*, t. II, pág. 487.

(5) Arthaud (de Lyon) citada por A. Morel (*loc. cit.*, 1864, t. I, pág. 336).

tas (1), ha sido estudiada mas completamente en Alemania é Inglaterra. Ya se encuentra indicada por Flajani (2), por Parry (3), Mac-Donnell (4), Pauli (5), Brueck (6); pero donde mas se ha fijado la atencion sobre este punto, es en las descripciones dadas por Basedow (7) y por Graves (8). Algunas monografías y varias observaciones se han publicado, debidas á Begbie (9), á Henoch (10), á Cooper (11), á Helfft (12), á Lubarsch (13), á Heusinger (14), á Romberg (15), á W. Stokes (16), á Neuman (17), á Primassin (18), á Schoch (19), á Koeben (20), á R. Taylor (21), á Syme (22), y en Francia á Charcot (23), en cuyo trabajo se han resumido todos los anteriormente publicados sobre el mismo asunto. Todavía mas modernamente, publicados P. Fischer (24), Aran (25), Hervieux, Gros (26), Teis-

- (1) Sichel, *Boletín general de terapéutica*, 1846, t. XXX, pág. 344. (Sobre una especie particular de exoftalmos producida por la hipertrofia ó la congestión del tejido célulo-grasiento de la órbita).—Desmarres, *Gaceta de los hospitales*, 1853, número 1, pág. 2.—Demours cita un caso del mismo género observado en una joven.
- (2) Flajani, *Coleccion de observaciones y reflexiones de cirugía*. Roma, 1800, volumen III, pág. 270.
- (3) H. C. Parry, *Collections from the unpublished med. writings, etc.*, pág. 111. London, 1825.—Marsh, *Dublin Journal of med. sc.*, vol. XX, p. 471.
- (4) Mac-Donnell, *Dublin Journal of med. sc.*, vol. XXVII, p. 200.
- (5) Pauli, *Heidelberger Klin. Annalen*, 1837, Band III, Heft II.
- (6) Brueck, in V. Ammon's *Zeitschrift* Band, IV, 1835.—*Casper's Wochenschrift*, 11 Julio 1840, und 29 Abril 1843.
- (7) Basedow, *Exophthalmos durch hypertrophie des Zengenebes in der Augenhoele*, in *Casper's Wochenschrift*, 28 Mayo 1840.
- (8) Graves, *On clinical medicine*. Dublin, 1843, p. 674.
- (9) Begbie, *Monthly Journal*, Abril 1845, case book, p. 23.
- (10) Henoch, in *Casper's Wochenschrift*, 23 Setiembre 1848.
- (11) Cooper, *The Lancet*, 26 Mayo 1849.
- (12) Helfft, in *Casper's Wochenschrift*, 1849, S. nos 29, 30, 48, 49, p. 979.
- (13) Lubarsch, *ibid.*, 1850, S. 60.
- (14) Heusinger, *ibid.*, 1851, S. 29.
- (15) Romberg, *Klinische Wahrnehmungen und Beobachtungen*, 1851, S. 178.
- (16) W. Stokes, *Diseases of the Heart*, pag. 278. Dublin 1853, y *Tratado de las enfermedades del corazon y de la aorta*, traduccion francesa por Senac.
- (17) Nauman, *Deutsch Klinik*, 1853, p. 24.
- (18) Primassin, *Org. f. d. Gesamt. Heilk.*, Bd. II, H. 3.
- (19) Schoch, *De exophthalmo ac struma cum cordis affectiones*, disertacion inaugural 1854, Berlin, bei Schade.
- (20) Koeben, *De exoftalmo etc.*, 1855, Berlin, bei Schlesinger.
- (21) R. Taylor, *Med. times and Gaz.*, 24 Mayo 1856.
- (22) Syme, *Monthly Journal of med. science*, vol. X, pág. 488.
- (23) Charcot, *Memoria sobre una afeccion caracterizada por palpitaciones de corazon y de las arterias, tumefaccion de la glándula tiroide y una doble exoftalmia*. (Memorias de la Sociedad de biología, 2.^a série, t. III, año 1856, pag. 43-56.)
- (24) P. Fischer, *Del exoftalmos caquético*. (Archivos generales de Medic., 1859, t. II, pág. 521, 552.)
- (25) Aran, *De la naturaleza y del tratamiento de la afeccion conocida bajo el nombre de papera exoftálmica* (Boletín de la Academia de Medicina, 1860, t. XXVI.)
- (26) Gros, *Boletín general de terapéutica*, 1862 y *Nota sobre la papera exoftálmica* leida á la Sociedad de Medicina de Paris. (*Gazeta hebdomadaria de medicina y de cirugía*, 9 de Diciembre de 1864.)

sier (1), A. Corlieu (2) y mas particularmente A. Trousseau (3), han dado á este estudio una extension que no tenia hasta ahora, al propio tiempo que han tratado de presentar una explicacion de la enfermedad, considerada bajo diferentes puntos de vista.

La papera exoftálmica se designa tambien bajo diferentes nombres por varios autores: *Caquexia exoftálmica*, *caquexia cartilaginosa*, *enfermedad de Basedow*, *enfermedad de Graves*, *Anemie protrusion of the eye-balls* (Taylor), etc.

§ II.—Descripcion de los síntomas, curso y terminacion.

En la mayor parte de los casos rompen la marcha las palpitaciones arteriales y cardíacas. Los enfermos vienen manifestando desde antes ciertas rarezas de carácter y un estravio en la mirada, que no pueden haber pasado desapercibidos á las personas que les rodean; pero las palpitaciones son ordinariamente los primeros fenómenos que mueven á los enfermos á consultar al médico: entonces especialmente no se deben confundir los fenómenos observados con los que caracterizarian la anemia, la clorosis ó el desarreglo de funciones como la menstruacion. El error se evitará fácilmente siempre que se haya podido descubrir la aparicion simultánea ó próximamente sucesiva de los diferentes síntomas sobre que vamos á insistir; pero hay casos raros, en los que la papera y la exoftalmia existen en un estado tan rudimentario que puede desconocerse fácilmente la afeccion.

Palpitaciones arteriales y cardíacas.—«Las palpitaciones de corazon son violentas, levantan con frecuencia la pared torácica adelgazada y producen pronto la elevacion de la region cardíaca; y el choque del corazon sobre el pecho es tan considerable, que á veces se percibe á cierta distancia. Estas palpitaciones que redoblan de frecuencia y de fuerza con las emociones morales ó cualquier otro esfuerzo, obligan á los enfermos á no hacer ejercicio alguno sostenido. Los crujidos valvulares son excesivos y acompañados ordinariamente de un soplo, suave en su origen, que se prolonga en el trayecto de los vasos: los movimientos caróticos son mas fuertes que en el estado normal, y se les nota, como en las venas yugulares, partiendo del nivel del tumor tiroidianos» (Trousseau). Las palpitaciones mas violentas y precipitadas del corazon y de las arterias pueden persistir sin descanso durante meses y aun años; pero por lo comun ofrecen exacerbaciones y remisiones, de duracion variable,

- (1) Teissier (de Lyon), *Gaceta médica de Lyon*, 16 Enero de 1863.
- (2) A. Corlieu, *De la papera exoftálmica ó neurosis tyro-exoftálmica*, Memoria leida á la Sociedad de medicina práctica de Paris, sesion del 6 de Agosto de 1863. Paris, 1863.
- (3) A. Trousseau, *Clinica médica del Hospital de Paris*, t. II, pág. 458, 2.^a edicion. Paris, 1865.

durante las cuales se modifican en el mismo sentido los otros síntomas. Todos los autores han observado efectivamente que, durante los accesos, toman un desarrollo inusitado, el tumor del cuello y la salida de los ojos, siendo, por el contrario, menos pronunciados en los momentos de calma. El pulso radial durante la exacerbación, es casi siempre sensiblemente acelerado, contándose por lo regular 95, 120, 130 pulsaciones por minuto (Romberg, Charcot); pero débiles casi siempre, no corresponden más que por su frecuencia á las pulsaciones caróticas, aun cuando estas sean muy violentas (Stokes). La aorta abdominal puede ser como las arterias del cuello, afectada por palpitations enérgicas (Charcot). Las arterias que estén en la superficie del tiróides, se presentan á veces numerosas, voluminosas y golpeando con fuerza. Hay casos en que son tan fuertes las pulsaciones arteriales que parecen predominar sobre las pulsaciones cardíacas (Charcot). Los principales troncos arteriales son el asiento de un estremecimiento especial; la auscultación practicada sobre el trayecto de estos vasos permite comprobar la existencia de un soplo rudo, continuo, con crecimiento (Charcot).

Unas veces, el mate de la region precordial no traspasa los límites normales: otros, por el contrario, se han observado todos los signos que indican la existencia de un aumento en el volumen del corazón. De todos modos se debe desconfiar del aumento *aparente* del mate. «En efecto, en la region cardíaca hay dos clases de mate: uno absoluto que es próximamente de cuatro á cinco centímetros cuadrados en el estado fisiológico y otro relativo, que circunscribe á lo absoluto y que puede variar hasta lo infinito, segun las relaciones del corazón con el pulmón, segun la dificultad de la circulación, segun el mayor ó menor espesor y densidad de las paredes torácicas. El mate relativo puede medir 10, 12, 13 centímetros en sentido transversal y 8, 10, 12 en el vertical. El mate relativo puede comprobarse fácilmente en la enfermedad de Graves, porque los enfermos tienen con frecuencia muy delgadas las paredes torácicas; pero lo que únicamente ha de tenerse en cuenta para averiguar si hay ó no hay aumento en el volumen del corazón es el mate real y efectivo (Trousseau).

La comprobación de semejante hecho es de suma importancia, y sin embargo, no todos los autores están de acuerdo respecto á la existencia. Volveremos á tratar este asunto al ocuparnos de la *fisiología patológica*.

Tumor del cartilago.—Este tumor es liso, blando, mas ó menos voluminoso. Por lo regular no alcanza dimensiones excesivas y hay casos en que está formado exclusivamente á costa de uno de los dos lóbulos, principalmente el derecho. Se ha visto simular un aneurisma (Stokes, Graves, Emilio Vidal) (1); en efecto, en él residen pal-

(1) Emilio Vidal, citado por A. Trousseau, *loc. cit.*, p. 461.

pitaciones mas ó menos enérgicas y un estremecimiento notable en ocasiones. Es difícil decidir si estas palpitations, si este estremecimiento, si el mismo ruido áspero y á veces musical que se nota mediante la auscultación le pertenecen en propiedad (Stokes, Trousseau), ó si son simplemente comunicados por las arterias carótidas (Romberg).

Sea de esto lo que quiera, la hipertrofia del cuerpo tiróides, que puede llegar al puente mismo de este órgano; ocurre progresivamente: «en un principio se presenta sin que los enfermos se aperciban, hasta que una circunstancia fortuita les revela dicho estado patológico. Pronto, y paralelamente á la marcha de la enfermedad general, el tumor tiroidiano va aumentando; algunas veces hay períodos de parada, pero suele entonces ser tan voluminoso ya el tumor que ocasiona modificaciones muy notables de la voz y de la respiración. Los enfermos experimentan una incomodidad muy grande para la respiración sobre todo en el decúbito dorsal; la tráquea se encuentra comprimida, sea por el solo peso del tumor, sea por su invasión hipertrofica, que puede circunscribir el tubo aerífero y oprimirle en un anillo, como sucede en la papera sofocante. Sin embargo, hay casos en que la hipertrofia se desarrolla de una manera casi repentina; en fin, á la hipertrofia mas manifiesta ha sucedido en un caso la atrofia de la glándula, asiento de una verdadera cirrosis. (Trousseau).

Las modificaciones de la voz en la papera exoftálmica pueden ser ocasionadas por las modificaciones de la respiración ó la compresión de uno ó ambos nervios laríngeos recurrentes: entonces los enfermos tienen debilidad de voz ó ronquera.» (1).

Exoftalmia.—«La exoftalmia se muestra habitualmente durante las últimas fases de la enfermedad; y pocas veces desde el principio. Apenas apreciable algunas veces puede ser tan pronunciada en ciertos casos, que se hace imposible el cierre de los párpados. Afecta generalmente á los dos ojos en grado igual. La vision no suele turbarse ordinariamente, ni se modifica la conjuntiva, el orificio pupilar, las membranas del ojo ni sus humores. Puede persistir durante años enteros sin provocar la oftalmia (Stokes). Sin embargo, los enfermos pueden convertirse en présbites ó miopes: con frecuencia el ojo conserva su gran poder de adaptación. Trousseau ha visto un enfermo que podia leer á muy diferentes distancias, al mismo tiempo que el globo ocular y la pupila sufrían ciertas modificaciones: así habia estrabismo convergente y dilatación pupilar, cuando se colocaba el objeto cerca de los ojos, al paso que los globos oculares volvian á tomar su eje normal y las pupilas se contraian cuando el objeto estaba distante. Véase, siguiendo las diferentes posiciones dadas al objeto, que habia esfuerzo para la adaptación y algunas lágrimas

(1) A. Trousseau, *loc. cit.*, p. 461.