

No puedo citar todos los nombres de los médicos que han contribuido á dilucidar la historia nosográfica de la coqueluche; citaré á Guersant, Blache, Gendrin, Beau, Séé, Trousseau, N. Guéneau de Mussy, en Francia; Copland Gibb, Todd, en Inglaterra; Volz, Oppolzer Steffen, Letzerich, en Alemania; Afanasieff, en Rusia, etc.

Se consultarán, sobre todo, las obras consagradas especialmente á las enfermedades de la infancia: Rilliet y Barthez (3.^a edición, revisada por Barthez y Sanné, 1891), Bouchut, D'Espine y Picot, Cadet de Gassicourt, J. Simon, West, Gerhardt, Steiner, Henoch (1). El trabajo más completo, y cuyas conclusiones son «sacadas de la clínica misma», como tiene derecho perfecto á decirlo el autor, es el de H. Roger (2). Debe hacerse una mención especial de la excelente y erudita monografía de Tordeux (3), en la cual se encuentran los datos bibliográficos relativos á los trabajos anteriores á 1881.

SÍNTOMAS.—Rilliet y Barthez resumen en los términos siguientes, los principales caracteres clínicos de la tos ferina: «La coqueluche está caracterizada por una tos convulsiva, que aparece por accesos—por otro nombre llamados *quintas*—en intervalos determinados. Esta tos consiste en una serie de espiraciones muy cortas, seguida de una inspiración larga, sibilante, sonora; va acompañada, con frecuencia, de una congestión considerable de la cara y se termina por la expulsión de mucosidades filamentosas. Es apirética, contagiosa, esporádica ó epidémica, y no ataca más que una sola vez, fuera de alguna excepción, á los individuos».

Divídese su evolución, en tres períodos. Pero entiéndase que tal división es esquemática, porque entre esos períodos no hay límite absolutamente claro; sin embargo, para las necesidades de una descripción didáctica, merece conservarse. El primer período, está caracterizado por un catarro de mediana intensidad; el segundo, por una tos convulsiva especial; el tercero, por una atenuación progresiva de los síntomas espasmódicos y la reaparición del fenómeno catarral.

Antes del primer período, debe establecerse una fase de *incubación*, fase silenciosa, que data desde el momento del contagio, á la época de aparición de los primeros síntomas, y cuya duración, difícil de determinar, es de dos á siete días, según Gerhardt; de seis á siete, según Roger. Admitiendo esta última cifra, en una familia donde existe un ferinoso, el médico podrá predecir casi el día fijo de la aparición de la tos ferina en los demás niños, aun prescribiendo el aislamiento de éstos. Si al cabo de quince días los aislados no han comenzado á toser, se puede afirmar que se han librado del contagio.

Primer período ó período catarral.—Síntomas de bronquitis leves y algunos síntomas febriles: tales son los fenómenos poco característicos con que se anuncia la tos ferina.

La fiebre es ligera; va acompañada de su cortejo habitual: cambios del carácter, que se hace raro, caprichoso; agitación, insomnio, algunos escalofríos,

(1) *Lecciones sobre las enfermedades de los niños*. Traducido al castellano de la 3.^a edición alemana, por el Dr. D. Rafael del Valle. Madrid.

(2) *Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance*, t. II, 1883.

(3) *Etude sur les causes, la nature et le traitement de la coqueluche*. Bruxelles, 1881, et *Journal de méd., de chir. et de pharmacol. de Bruxelles*, 1881.

llamaradas de calor (elevación térmica axilar de medio á un grado). A veces, falta la fiebre; es excepcional que sea intensa, fuera de complicaciones inflamatorias.

La bronquitis, no se diferencia de una bronquitis simple. Además de la tos, existe romadizo, coriza con estornudos, inyección de las conjuntivas con lagrimeo, síntomas todos que no tienen nada de especial. Por lo tanto, independientemente de las condiciones del medio, capaces de hacer temer un contagio, ciertos indicios hacen que se sospeche la naturaleza de la afección: la tos es frecuente, tenaz, va acompañada de un cosquilleo laríngeo, que ciertos autores consideran como bastante particular; es más frecuente por la noche, y entonces, asociado á la disnea, presenta una sensación dolorosa detrás del esternón.

Ha podido observarse, por excepción, que la bronquitis inicial afecta la forma de bronquitis capilar, ó también que semeje los fenómenos generales prodrómicos de la fiebre tifoidea ó del sarampión.

La duración de este período es de ocho á quince días, por término medio; á propósito de la marcha de la enfermedad, hemos de decir cuán variable puede ser ésta; en ocasiones, es difícil determinarla con precisión, porque el período siguiente no le sucede sin transición. Durante algunos días, la tos modificase poco á poco y reviste el tipo convulsivo, al mismo tiempo que la disnea nocturna, disminuye ó desaparece.

Segundo período.—*Período convulsivo.*—*Período de estado.*—Poco á poco, la tos se hace accesional; después, se presenta el acceso típico de la tos ferina. En este período, á menos de complicaciones ó anomalías, la tos, con su carácter especial constituye, por decirlo así, el único fenómeno observado. Casi no existe signo físico alguno de bronquitis, en los casos no complicados, ni ningún indicio de fiebre; accesos más ó menos numerosos: he aquí toda la enfermedad.

Descripción del acceso.—Este puede revestir caracteres normales, pero lo más á menudo es que se presente en una forma patognomónica que conviene ante todo describir.

Para facilitar la descripción, puede descomponerse el acceso en tres fases sucesivas: prodromos, acceso propiamente dicho, terminación.

Ningún autor ha igualado á Trousseau, en la descripción de los fenómenos que preceden á la crisis.

«Está un niño en medio de sus juegos, detiéndose algunos minutos antes de que la crisis aparezca; la tristeza reemplaza á la alegría; si está rodeado de sus compañeros, se separa de ellos y rehuye su proximidad. Entonces piensa en su crisis, la siente venir; experimenta sensación de picor y de cosquilleo en la laringe, que le anuncia el ataque. Primero, intenta hacer abortar el acceso; en vez de respirar naturalmente á pulmón lleno, como lo hiciera momentos antes, contiene su respiración; parece comprender que el aire, llegando de lleno á su laringe, va á provocarle esa tos fatigosa de que tiene tan triste experiencia. Pero haga lo que haga, no impedirá nada; á lo sumo, no logrará sino retardar la explosión. Si grita, si llora, si está bajo el imperio de una emoción que excita su sistema nervioso, será más pronta la explosión. El acceso se presenta...» Algunas veces, más á menudo quizá, en vez de esta inmovilidad ins-

tintiva, se manifiesta agitación: el niño cambia con frecuencia de posición, el pulso y la espiración le aceleran; se nota á veces estertor.

Una vez que es inminente el acceso, si el niño está acostado, se sienta bruscamente, se apresura á tomar un punto de apoyo, las barras de su cama, por ejemplo, y las agarra con fuerza.

Estalla el acceso. Se produce una serie prolongada y no interrumpida de accesos de tos espiratorios, por los cuales el pecho se vacía desde el fondo; después, se verifica una inspiración, inspiración larga, penosa, acompañada de un silbido particular. Esta inspiración, constituye la *repetición*; el ser penosa y ruidosa, se debe á que se produce á través de un orificio glótico espasmódicamente estrechado. Púedese imitar la sonoridad de esta repetición, inspirando aire entre las cuerdas vocales voluntariamente contraídas. No para aquí todo: algunos segundos después, nueva serie de accesos espiratorios vuelve á empezar, seguida de otro, y así sucesivamente; por fin, después de una última repetición, el niño expulsa cierta cantidad de mucosidades viscosas, procedentes de las vías respiratorias. El acceso ha durado de medio á un minuto. En este tiempo, el obstáculo al retorno de la sangre venosa al tórax y el estado asfítico, se revelan por la congestión de la cara, la hinchazón de las venas del cuello, la inyección de los ojos, la tumefacción de los párpados, la ansiedad profunda de la fisonomía; el cuerpo se cubre de sudor; las extremidades, y á veces toda la superficie cutánea, se ponen violáceas.

El acceso se termina por la expectoración; los esputos son filamentosos, transparentes, abundantes, espumosos, y se desprenden con dificultad. Según Letzerich y Tschamer, contienen pequeños grumos blanquísimos, patognómicos, constituídos por aglomeraciones de bacterias.

No es raro que sobrevenga también la expulsión de los alimentos contenidos en el estómago, fenómeno que constituye una lamentable complicación, si se repite á menudo.

Después de la crisis, no queda sino un poco de fatiga, que pronto desaparece, y si el enfermo ha interrumpido su sueño, no tarda en volverse á dormir. Los ojos están más ó menos tiempo inyectados y abotagados, estado que puede subsistir de un modo permanente y constituir un síntoma revelador de la coqueluche.

Tal es la fisonomía habitual del acceso. Pero importa, sin embargo, saber que puede presentar *anomalías*.

Puede ser modificado en su intensidad y en su duración; se ven accesos que no duran sino algunos segundos. Otros se prolongan de una manera alarmante; se han citado de un cuarto de hora y más largos aún. Quizá, en tales casos, se haya considerado como un solo acceso, una sucesión de varios subintrantes.

El acceso puede modificarse en su forma, por la acentuación ó por la disminución de sus rasgos fundamentales. Los prodromos faltan á menudo; pueden ser marcados por fenómenos insólitos: emisión de la orina ó de las heces, vómitos, estornudos. También puede dividirse en dos partes (Rilliet y Barthez, Lombard); «de suerte que un acceso completo se forma de dos semi-ataques, separados por un intervalo muy corto, durante el cual la respiración es natural».

En los niños menores de un año, el silbido es menos sonoro y menos prolongado que en los de más edad, al paso que los fenómenos asfíticos son más graves en los primeros, que en los segundos.

El silbido de repetición puede faltar en ciertos casos, pero el hecho es de los más raros.

En vez de una serie de sacudidas espiradoras, puede haber una sola que precede á cada nuevo ataque, y entonces un acceso de medio minuto puede costar una quincena de ataques. Las sacudidas espiratorias, son algunas veces silenciosas.

Se suelen presentar estornudos en el curso del acceso ó en su terminación. A este propósito, Roger menciona formas de tal suerte anormales, que sólo su coincidencia con una epidemia de tos ferina, puede hacer presumir su naturaleza. Así es, que en vez de accesos, se producirían estornudos, regularmente espaciados, y la última sacudida lanzaría por la nariz mucosidades semejantes á las que de ordinario se lanzan por la boca. El mismo autor ha visto producirse sacudidas exclusivamente faríngeas.

Añadamos, que si los caracteres del acceso presentan anomalías particulares á ciertos casos, pueden también modificarse durante la evolución de un mismo caso.

A menudo, el acceso de tos se determina por una causa ocasional variable. Un movimiento, un ligero quebrantamiento nervioso, la irritación de las vías respiratorias, bastan para provocar el acceso. Citemos entre las causas más frecuentes: la deglución, los olores fuertes, las emociones morales, la animación en el juego, la carrera, el paso del decúbito dorsal al de sentado, el examen del fondo de la boca, una presión un poco pronunciada en la parte anterior de la laringe, medio que puede utilizarse cuando se quiere provocar un acceso para asegurar el diagnóstico (Labric).

La irritación, desempeña un gran papel en este respecto; en una sala donde se reúnen gran número de coqueluchosos, un ataque que estalla en un punto, suele ser la señal de un concierto, porque no bien ha terminado el primero, cuando ya comienza el segundo.

Las crisis, son más frecuentes por la noche que durante el día, diga lo que quiera Laeunec. En ciertas formas muy benignas, no hay ataques más que al levantar y al acostar á los niños (West). Su número en las veinticuatro horas es variable: 20 á 30; tal es la cifra en los casos medios; desciende á 10 en los casos benignos; si pasa de 40, constituye un caso grave; el pronóstico se hace muy grave, cuando pasan de 60; hánse contado, como números excepcionales, 100 accesos (Trousseau) y aun 140 (Macall) en las veinticuatro horas. No se deben aceptar sin reservas los datos que á este propósito dan los enfermeros, porque tanto pueden contar como un sólo acceso, dos ó tres que se suceden, como ocurre frecuentemente en muy cortos intervalos en series; ya, por el contrario, porque anotan tantos accesos como repeticiones del mismo. Es preciso darles sobre este punto instrucciones precisas y obligarles, siguiendo el consejo de Trousseau, á marcar los ataques á medida que se producen, haciendo, por ejemplo, picos en una ficha de madera ó agujeros en un naipe con un alfiler. No es inútil insistir acerca de este punto, porque el médico tiene en él uno de los elementos principales del pronóstico.

Diferentes condiciones hacen variar el número de los accesos. Se modifica éste en el curso de la enfermedad; aumenta hasta el fin de la cuarta ó quinta semana, queda estacionario durante unos cuantos días, y después decrece con una rapidez muy considerable. Obsérvase que las complicaciones inflamatorias van acompañadas, á menudo, de una disminución en la frecuencia de los accesos.

Hacer el cuadro de los accesos, indicar su frecuencia, es casi describir completamente el segundo período de la enfermedad. En efecto, en el intervalo de ellos, el estado del niño es por completo normal. Sin embargo, por poco frecuentes que sean las crisis, subsiste de un modo permanente el abotamiento de la cara, y sobre todo de los párpados, que es muy característico. En los casos graves, el niño queda fatigado, apático, extenuado por los ataques repetidos que experimenta, por el insomnio, que es su consecuencia y por los vómitos; desde entonces, se aprecia un estado de enflaquecimiento y de anemia más ó menos pronunciado.

La percusión, la auscultación del pecho, son negativas á falta de complicaciones. Apenas si se perciben algunos estertores sonoros, y más tarde algunos húmedos, en las vías respiratorias superiores.

El examen laringoscópico ha demostrado á diversos exploradores una inflamación ligera, ya de los bronquios (Rossbach), ya de la laringe en la porción supra-glótica (Beau), ó en la región inter-aritenóidea (Herff, Rossbach). El asiento de la inflamación, varía según el caso; puede faltar todo indicio de inflamación ó pasar inadvertido á la observación.

Gibb y Johnson han afirmado que las orinas contienen constantemente cierta cantidad de glicosa. Esta afirmación, comprobada con frecuencia, no es exacta. Algunas veces se encuentra ligera albuminuria después de los ataques (Steffen).

La duración del segundo período, es de treinta á cuarenta días, según Rilliet y Barthez.

Tercer período ó período de declinación. — Tan difícil es precisar el fin del segundo período, como de fijar el comienzo, pues los accesos disminuyen progresivamente de número, se atenúan en cuanto á intensidad y dejan de presentar el tipo espasmódico. El silbido se hace raro y se debilita, la tos es más blanda, los esputos expulsados son muco-purulentos, opacos y se desprenden fácilmente.

Algunas veces el acceso toma, durante algunos días, la forma convulsiva del período precedente, pero esta recrudescencia es pasajera. Bien pronto no es más que un simple romadizo, con los fenómenos estetoscópicos de la traqueo-bronquitis simple, y finalmente todo vestigio de la enfermedad desaparece. Este período de declinación, dura de diez á veinte días.

MARCHA. — DURACIÓN. — La duración total de la tos ferina, es muy variable. West indica, como cifra habitual, diez semanas; Bleache cuatro ó cinco. Varía entre algunas semanas y varios meses.

Muy variable es también la duración de cada uno de los períodos. Las cifras medias que se han expuesto, han sido tomadas de Rilliet y Barthez. Tordeus ha reunido los datos presentados á este propósito por varios observadores; se comprueba en su exposición diferencias considerables, ya se consideren los medios señalados, ya las cifras extremas.

En ciertas epidemias, el primer período es muy corto, casi nulo; tiende á prolongarse al comienzo y al final de una epidemia dada.

Este mismo período es tanto más largo, cuanto más edad tiene el enfermo; quizá se suprima en los niños muy pequeños.

TERMINACIÓN. — La curación completa es la regla, en los casos no complicados. Algunas veces, á consecuencia de ataques graves, persiste un estado de astenia y de anemia bastante alarmante. Cuando sobreviene la muerte, es siempre imputable á una de las complicaciones ó secuelas que estudiaremos más adelante.

Advirtamos aquí el hecho interesante, de que no es raro ver que un simple catarro que se presenta en un individuo afectado de coqueluche en el curso del año, ó el año anterior, adopta el carácter espasmódico; la tos es, como ya dice, más ó menos *coqueluchoide*. No hay que ver en esto verdaderas recidivas.

RECIDIVA. — Algunos autores han observado, de una manera muy excepcional, por otra parte, recidivas de la tos ferina. West cita un caso; Trousseau, dos; Roger, cinco. Yo he tenido ocasión de encontrar uno, y lo he publicado (1). No se puede negar la posibilidad del hecho, pero es extraordinariamente raro.

RECAÍDA. — Más frecuentes son las recaídas que sobrevienen tanto durante la declinación, como en la convalecencia; estas recaídas son, por lo general, menos graves que el primer ataque; pero, de todos modos, son contagiosas.

DIAGNÓSTICO. — Cuando se considera cuánto fatiga la tos ferina á los niños, aunque sea benigna y de duración media, se comprenderá con qué ansiosa insistencia atormentarán las madres al médico para obtener una respuesta precisa, desde el momento en que sus hijos son atacados de una tos violenta.

Por desgracia no es posible, en el primer período de la tos ferina, poner fin á la incertidumbre materna. No obstante, hé aquí algunos elementos que pueden servir de presunciones para el diagnóstico. Desde luego, la tos de la coqueluche es *seca, corta*, interrumpida, frecuente, acompañada de una sensación de titilación gutural insoportable. Aunque en ciertos casos puede parecerse á la tos *ferina* del sarampión, es, por lo general, menos sonora, no va acompañada de coriza, de estornudos, ni de lagrimeos. Si los golpes de tos, que pueden repetirse 15, 20, 30 veces por minuto, se *agrupan en accesos* á intervalos más ó menos largos, y si estos accesos *son más acentuados por la noche*, se debe pensar en la coqueluche. La *noción de contagio*, permitió un día á Trousseau evitar un error: una señorita sometida á su examen, presentaba una fiebre intensa, tos incesante y algunos estertores en el pecho; pudo pensarse en una tisis aguda; pero cuando supo que aquella joven había visto á un hermano suyo atacado de tos ferina, Trousseau no dudó en establecer en ella el mismo diagnóstico.

Una causa de dificultad en los niños muy nerviosos, es que el comienzo de la tos ferina se señala algunas veces por accesos de laringitis estridulosa ó por otros accidentes espasmódicos, tales como una especie de hipo (Trousseau) con exclusión de todo elemento catarral.

El movimiento febril tiene, en general, más vivacidad y duración que un

(1) *Revue des maladies de l'enfance*, pág. 496, 1881.

catarro simple; por excepción puede faltar en absoluto. Casi constantemente la lengua está saburrosa, si bien el apetito puede conservarse.

Noel Guéneau de Mussy, en sus notables *Estudios clínicos* (1), ha insistido sobre el valor de una especie de *enantema mucoso* que describió de este modo: «Al examinar la garganta, he encontrado roja la úvula, inyectada de igual suerte que la parte interna de los pilares anteriores del velo del paladar. Tal inyección dibuja sobre estos pilares dos bandas de un rojo rosado, que siguen los contornos y van á reunirse á la base de la úvula. Todo el istmo de las fauces presentan la misma inyección; las glándulas de esta última son prominentes y dan á la mucosa un aspecto de lija ó granuloso». Este eritema se distingue fácilmente del punteado del sarampión, del rojo subido de la escarlatina, del aspecto barnizado de la erisipela de la faringe, y mejor aún, del rojo salmón de la bóveda palatina y de la mucosa bucal, señalada por el mismo clínico en el comienzo de la parotiditis.

Guéneau de Mussy creía que desde el primer septenario comienza un *infarto de los ganglios tráqueo-bronquiales*, que en grados diversos había encontrado siempre, al cual ha hecho desempeñar, como diremos más adelante, el principal papel en la patogenia de la tos convulsiva.

Cuando esta adenopatía existe de una manera bastante manifiesta para revelarse por la percusión y la auscultación, se comprueba en la región esternal por delante y en la interescapular por detrás, la submacicez, la resistencia al dedo, ó al menos una tonalidad más aguda; el murmullo vesicular está modificado en el lado correspondiente á los ganglios infartados; es más débil, más áspero, más agudo, quizá más fuerte, más rudo y seco; á menudo la espiración es prolongada, casi sibilante, y se termina por un gemido ronco ó un ruido sibilante. La compresión del bronquio principal por los ganglios infartados, entraña igualmente una disminución en la expansión torácica, mientras que, en el enfisema, la debilidad del ruido respiratorio va acompañada de una ampliación exagerada. Lo mismo que en la pleuresía con derrame abundante, se puede observar el decúbito, durante el sueño, del lado afectado, precisamente porque este lado respira con menos libertad que el otro.

G. de Mussy señalaba también, como síntomas adenopáticos, quejidos durante el sueño, una especie de *gemido* que acusa el malestar respiratorio. Más pronunciados aún en el período de estado, estos gemidos parecen aumentar cuando el enfermo se acuesta del lado opuesto al de los ganglios afectados; algunos niños lanzan estos gemidos, aun durante el día, después de los accesos.

Un signo precoz de la tos ferina, según Huguin (*Médecine Moderne*, Julio 1881), es la *fotofobia*, con dilatación pupilar en los individuos que aún no han tomado belladona.

Cuando aparece el fenómeno dominante del segundo período, el acceso convulsivo, el diagnóstico se impone por este síntoma aun en la generalidad de los casos típicos. Conviene, por tanto, hacer alguna restricción al valor de este síntoma, pues hay *toses accesionales coqueluchoides* en otras afecciones torácicas que van acompañadas de adenopatía tráqueo-bronquial, particularmente en la tuberculosis pulmonar y en los tumores del mediastino, y en ciertos aneurismas de la aorta.

(1) *Union médicale*, 1875.

El silbido inspiratorio que sucede á las sacudidas espiratorias y la expulsión de un líquido gleroso y filamentosos, parecen los mejores característicos del acceso de verdadera tos ferina y lo diferencian de las formas frustradas y degeneradas. Este aparece en forma de toses simplemente accesionales y duran una quincena en los individuos que viven en un foco de coqueluche. Estos son *coqueluchitas*, como les llamaba H. Roger; pueden, sin embargo, transmitir la tos ferina, de igual suerte que la varioloide, puede transmitir la viruela. El contagio, es la piedra de toque de estas coqueluches ambíguas.

Estas formas frustradas, se encuentran especialmente en los niños muy pequeños. En casos semejantes, basándose en las condiciones etiológicas más que en la fisonomía clínica de la afección, se podrá afirmar, pero con ciertas reservas, á menudo, su existencia.

La *tos ferina en el adulto* es rara, porque la mayoría de las personas la ha padecido en su infancia, y difícil de reconocer, porque los caracteres espasmódicos de la tos distan de ser tan especiales como en el niño. Sin embargo, hay derecho á admitirla en el adulto, cuando no habiéndola antes padecido, presenta una tos accesimal, poco después de haber estado en contacto con un niño que la padece, ó al contrario, cuando poco tiempo después que él, tiene verdadera tos ferina un niño que vive en su compañía.

No hemos de insistir en la diferenciación entre el acceso de coqueluche y los accesos de tos producidos por un cuerpo extraño en la laringe ó la hipertrofia de la úvula; basta pensar en ella, para evitar el error.

El espasmo de la glotis, se distingue también fácilmente.

Tan sólo podían motivar una equivocación, la bronquitis aguda con accesos y la tuberculización de los ganglios bronquiales. Rilliet y Barthez se han consagrado á establecer los caracteres diferenciales que permiten evitar el error, fuera de la noción de epidemia y de contagio.

En la *bronquitis capilar aguda con accesos*, el comienzo es á menudo brusco con ataques. Estos son, por lo común, más cortos, menos intensos, falta el silbido ó es intermitente y raro; no hay expectoración, ni vómitos. La intensa fiebre, la disnea, los estertores sibilantes y mucosos, después subcrepitantes, la pequeñez del pulso, la marcha rápida hacia una terminación generalmente fatal en los niños muy pequeños, la posibilidad de las recidivas, son otros tantos rasgos peculiares de esta forma de bronquitis.

Cuanto á la *tuberculización de los ganglios bronquiales*, presenta una marcha crónica, sin períodos distintos, y va acompañada de fenómenos febriles y caquéticos progresivos, que pertenecen á la tuberculosis. Los accesos son muy cortos, el silbido raro; faltan la expectoración filamentosos y el vómito, y á veces alternan con los ataques de falso asma.

PRONÓSTICO. — Considerado de un modo general, el pronóstico es de ordinario benigno. Es excepcional que sobrevenga la muerte en un acceso de tos. Pero la frecuencia de las complicaciones, y especialmente de los broncopulmonares que adoptan condiciones diferentes, hacen más grave el pronóstico.

Así, la mortalidad crece en proporción inversa de la *edad*; es muy grande en el primer año. Adviértese que la *constitución* y el *estado de salud anterior* influyen mucho en el pronóstico, que será reservado cuando se trata de niños