

LA HIPERTROFIA DEL TIMO EN EL RECIEN NACIDO.—

Casos Clínicos.

Por el doctor Pedro José Amaya.

La hipertrofia del timo se presenta con alguna frecuencia en el recién nacido y es la causa de un conjunto de síntomas, tales como convulsiones, paroxismos, dispneas, con cuya sintomatología conviene familiarizarse y pensar en esta entidad, cuando se presenta este cortejo de síntomas.

El estudio, materia de este trabajo, me lo ha sugerido un caso cuya historia resumida, es la siguiente:

En el mes de mayo de 1938 fui llamado para ver un niño que presentaba fenómenos asfíxicos muy acentuados. Cuando llegué a la casa del enfermo estaba en ella el profesor Marco A. Iriarte y en compañía de él procedí al examen; se trataba de un niño de 15 días de nacido, en estado de desnutrición, quien había presentado desde hacía unos 10 días accesos paroxísticos, consistentes en convulsiones de tipo eclámptico, acompañados de una dispnea con cornaje intermitente inspiratorio y espiratorio. Habiendo procedido a un examen somático, encontramos sus órganos en estado normal, sólo hallamos aumentada la maciez precordial, lo que nos hizo pensar desde un principio que se trataba de una hipertrofia tímica. Llevado al día siguiente al consultorio y puesto a la pantalla fluoroscópica, se confirmó nuestro diagnóstico. A este caso se refiere la radiografía que acompaña este trabajo. Con las radiografías que se le tomaron y dos exámenes radioscópicos, desaparecieron la dispnea y el estridor.

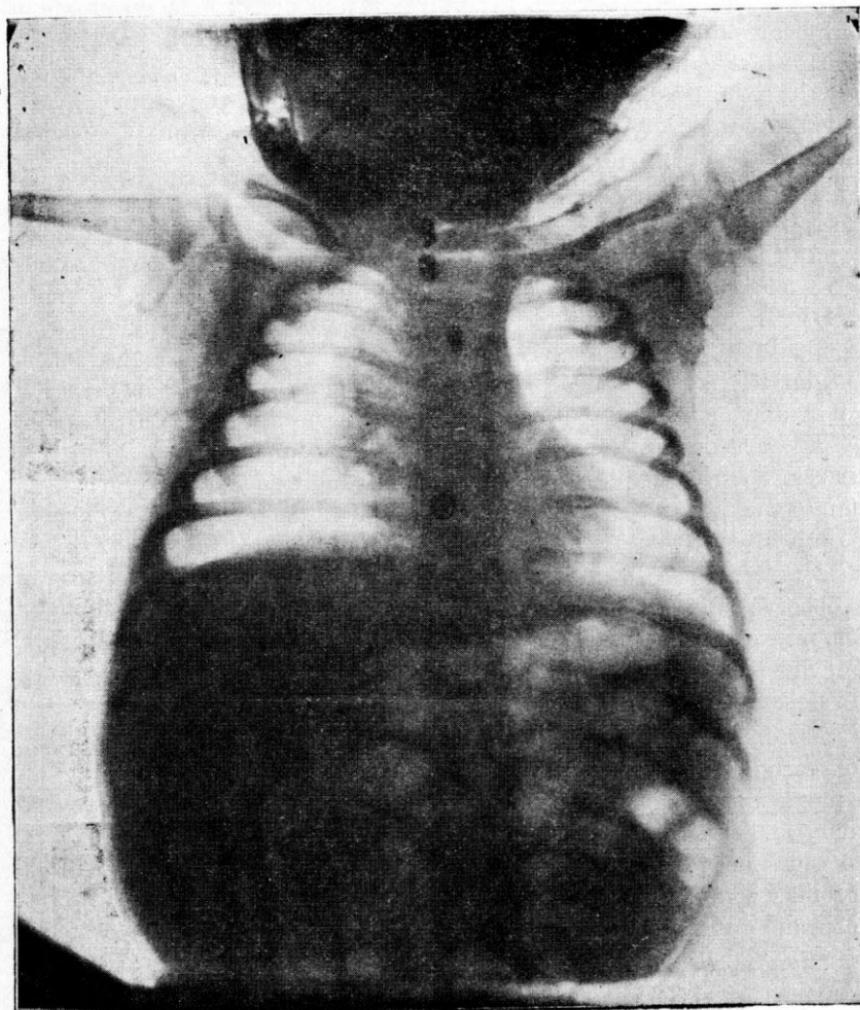
Posteriormente he observado, más o menos acentuados, seis casos más.

Sintomatología.

Siete casos he observado en el curso de 2 años, haciendo sistemáticamente radioscopias a los recién nacidos, pues como he dicho anteriormente, la hipertrofia del timo tiene alguna frecuencia en los primeros días de la vida, y sus síntomas se pueden resumir

así: dispnea, convulsiones, estridor, macicez precordial, cara bulbosa, venas dilatadas.

La Dispnea. Puede ser continua o paroxística: si es continua, se observa que el niño respira mal desde el primer momento y este



Timo hipertrófiado, niño de 15 días de nacido. Radiografía al veintiavo de segundo.

síntoma es observado por la madre quien llama la atención del médico. Cuando es paroxística, se presenta con accesos de sofocación más o menos frecuente, lo que ocurre ordinariamente durante la noche, en forma amenazante: el niño se asfixia y se cianosa, después de algunos momentos la crisis pasa, no dejando ninguna hue-

lla de turbación respiratoria. Estos accesos de dispnea y sofocación son debidos a la irritación del recurrente cuya exitación produce la constrictión de la laringe.

Convulsiones. Estas son frecuentes, sobre todo, van acompañadas de sofocación y parecen atribuirse a una deficiencia en el calcio o hipocalcemia; pues como se ha dicho, este órgano regula el metabolismo del calcio. Las convulsiones son de forma eclámptica.

Cornaje. Se llama cornaje un ruido especial que se oye a distancia producido en un punto estrechado, situado a cualquier nivel del árbol respiratorio.

El cornaje por hipertrofia del timo se puede presentar en formas diferentes: crónica, continua o intermitente; es decir, que el cornaje se presenta por accesos que están separados por períodos de respiración silenciosa; o en forma de un acceso único, mortal.

En la forma crónica se oye el cornaje desde los primeros días del nacimiento, algunas veces pasados tres meses; la característica especial del cornaje tímico consiste en que se oye a la inspiración y a la expiración, pero predomina especialmente en la inspiración.

El cornaje no se modifica por la oclusión de la boca o de las narices, condición que lo distingue del ronquido nazofaríngeo, aun cuando puede existir el caso de que en un mismo niño se encuentre el timo hipertrofiado y vegetaciones adenoides.

Macicez Precordial. En el niño que tiene el timo hipertrofiado se observa una voceladura del manubrio del externón. La percusión muestra una macicez extendida a uno y otro lado del externón, macicez que se nota muy bien cuando la hipertrofia tiene algún desarrollo.

Fenómenos de compresión. Las relaciones anatómicas que hemos estudiado antes, explican por qué en la hipertrofia del timo se puede observar la cara congestionada, las venas del cuello dilatadas, la gran fontanela distendida; la congestión pasiva del cerebro que puede terminar en un estado comatoso; este conjunto de síntomas constituye lo que se llama la forma cianótica de la hipertrofia del timo, y puede presentarse con o sin cornaje.

Signos radiológicos. La radiografía y la radioscopya son los exámenes que vienen a determinar con precisión, si los síntomas anteriormente descritos, pertenecen o no a la hiperplasia tímica; y este solo dato sirve, en el recién nacido, para hacer un diagnóstico diferencial. Cuando se examina en la pantalla fluoroscópica, en insidencia antero-posterior, un niño de pocos días, se observa que la sombra medio torácica del corazón tiene una forma vagamente triangular y está seguida hacia arriba de una banda vertical que corresponde a los gruesos vasos, y que se confunde con la sombra de la columna dorsal, desbordándola ligeramente a uno y otro lado.

En el caso de hipertrofia del timo se nota un ensanchamiento de la sombra mediastínica en su parte superior; más abajo, una deformación de esta sombra que toma un aspecto generalmente característico, de tronco de cono irregular, cuya gran base está hacia arriba. Las costillas que limitan la sombra vertebral son, en general, desiguales, y es ordinariamente hacia la derecha que la forma anormal está más desarrollada. Cuando se hace el examen del tórax en el recién nacido, se nota que la imagen en expiración es muy diferente de la imagen en inspiración y hace aparecer la sombra cardiovascular bajo aspectos susceptibles de hacer creer fácilmente la presencia de una falsa hipertrofia del timo. En la radiografía que acompaña este trabajo, tomada al veinteavo de segundo en inspiración, se ve que la sombra del timo se apodera de gran parte del hemitórax derecho, elevándose hasta el borde inferior de la clavícula, y del lado izquierdo se nota la sombra de los gruesos vasos que sobresalen de la columna vertebral; de manera que no puede pensarse que la sombra derecha sea una torción de la imagen de los gruesos vasos en un corazón normal, tanto más cuanto que la posición del niño es perfectamente antero-posterior.

En un recién nacido en quien se presenta una hipertrofia del timo, puede manifestarse uno o algunos de los síntomas anotados anteriormente; muy rara vez todos en conjunto, pero la observación de alguno de ellos, como la cara cianótica o la dificultad respiratoria, o las convulsiones, deben hacer pensar en buscar esta anomalía.

Muerte repentina, llamada tímica. Von Kundrat ha demostrado que en los sujetos muertos durante la anestesia general, se encontraba el timo hipertrofiado, y ha podido demostrar en 60 observaciones que las tres cuartas partes de los casos correspondían a sujetos de menos de 20 años. Los accidentes se observan con cualquier clase de anestésico y sobrevienen en una faz avanzada de la narcosis; se presentan bajo el tipo de síncope blanco cardíaco, en el cual fracasan todas las tentativas para reanimarlos y se debe probablemente a una compresión mecánica ejercida por el timo, sobre la tráquea y los órganos vecinos.

La muerte repentina en el recién nacido que se presenta generalmente de noche, cuando se halla al niño en su lecho pálido, cianosado, como muerto por asfixia, y que da origen a investigaciones judiciales, son generalmente producidas por el timo, pues a la autopsia sólo se encuentra la hipertrofia de dicho órgano.

La hipertrofia del timo puede obrar como causa agravante en algunas enfermedades torácicas. Es de común observación por ejemplo, que la tos ferina puede presentarse en condiciones de diferente intensidad: en algunos niños los accesos son muy débiles y otros presentan verdadera asfixia con sofocación; ésto, además de la vi-

rulencia del agente infectante, depende del terreno y de las condiciones en que se encuentran los órganos torácicos; un timo desarrollado, o la presencia de ganglios traqueo-brónquicos, influye para que los accesos sean mucho más fuertes. Ahora bien, conocida la susceptibilidad del tejido linfoideo a la acción de los rayos X, unas simples radioscopias en los casos de accesos sofocantes de tos quintosa, pueden hacerlos disminuir en intensidad.

Diagnóstico diferencial. Los síntomas anteriormente enumerados, cuando se presentan en un recién nacido, pueden dar origen a confusión. Las convulsiones, equivocarse con el tétano, en nuestros climas calientes, sobre todo si la herida umbilical está infectada. La dispnea y la cianosis pueden ser debidas a afecciones del aparato circulatorio. (Comunicación interventricular). El cornaje puede ser confundido con papilomas de la laringe, adenopatía traqueobrónquica. Los fenómenos compresivos pueden ser debidos a un coto congenital, especialmente en las regiones donde existe la endemia del bocio. Pero todas estas afecciones podrán distinguirse en un examen radiológico.

Etiología.

En cuanto a la Etiología del timo hipertrofiado, Marfan y Paltauf la atribuyen a un estado de raquitismo precoz, y puesto que la sífilis es la causa más frecuente de esta discrasia, en último término se puede decir que la sífilis es la causa de las hipertrofias tímicas.

El tratamiento se deduce de su Etiología y de la constitución anatómica del timo:

- 1) Tratamiento específico.
- 2) Tratamiento anti-raquítico, (calcio, vitamina D).
- 3) Aplicaciones de rayo X: Mil R. (Unas simples radioscopias los mejoran mucho).

Conclusiones.

- a) Es necesario pensar en la hiperfrofia del timo cuando en un recién nacido se presentan dispnea, estridor o convulsiones.
- b) Antes de aplicar la anestesia general a un niño, debe tenerse la seguridad de que el timo no está hipertrofiado.
- c) Los accesos de sofocación en el curso de una tos ferina, pueden atribuirse a timos hipertrofiados.

Bibliografía.

Marfan, Ch. Lenormant, R. Ledoux-Lebard, J. P. Griffith. L. Testut.—*Traité d'Anatomie.*

Pedro José Amaya D.

SUMARIO

- I El doctor Amaya presenta el estudio clínico y radiológico de un recién nacido con hipertrofia del timo. Da los síntomas frecuentes de tal estado y acompaña su relato con una radiografía.
- II Dice haber observado "más o menos acentuados, seis casos más". Describe los síntomas y signos radiológicos de la hipertrofia del timo en el recién nacido, incluyendo la "muerte repentina, llamada tímica".
- III Finaliza su estudio con el **diagnóstico diferencial**, la etiología, el tratamiento, las conclusiones y la bibliografía.

SUMMARY

- I Dr. Amaya gives a clinical and radiological study of a newborn child with hypertrophy of the thymic gland and expounds what are the frequent symptoms of such a state, accompanying his report with a radiograph.
 - II He claims to have observed "six cases more or less acute". He describes the symptoms and radiological signs of thymic hypertrophy in the newborn child, including "sudden death termed thymic".
 - III He completes his study with **differential diagnosis**, etiology, treatment, deductions and a bibliography of the subject.
- Translation by Rafael Muñoz D. del C.

EXPLICACION

(Explanation)

HOMBRE (Generación parásita).

- a) Piel (pies) Accidentalmente la boca (a').
- b) Circulación venosa.
- c) Corazón.
- d) Pulmones.
- e) Arbol respiratorio (Epiglotis).
- e') Esófago.
- f) Estómago.
- g-h) Duodeno e Intestino delgado.
- i) Hembra partenogenética. (Casi siempre).
- j) Huevos embrionados. (Raros en las materias fecales).
- k) Larva rabditoide (225 micras). (A veces se transforma en larva "filariforme" enana (1) **Hi-perinfección** (invadiendo la mucosa del ileum o del colon) o "**Autoinfección**" (a través de la piel perianal o perineal) Faust.
- l) Larva filariforme enana.
- ll) Venas mesentéricas.
- m) Intestino grueso.
- n) Recto.

FUERA DEL HOSPEDERO. (Generación de vida libre).

CICLO DIRECTO. (Corto).

- A) Larva rabditoide (500 micras). (Esófago dilatado).
- D)—Larva Filariforme Infectante. (**Esófago largo**).

CICLO INDIRECTO. (Largo).

- B)—Formas Sexuadas. (Macho y hembra).
- C)—Larva Rabditoide. (Muda una vez y da, la larva Filariforme).
- D) Larva Filariforme, infectante.

MAN. (Parasitic Generation).

- Skin (feet) Accidentally mouth.
- Veinous way.
- Heart.
- Lungs.
- Respiratory tree. (Epiglottis).
- Oesophagus.
- Stomach.
- Duodenum, Small intestine.
- Parasitic female.
- Embryonated eggs. (Seldom in feces).
- Rhabditiform larvae. (225 m.) (Sometimes metamorphose into dwarfed filariform larvae (1) **Hyperinfection** (invading the mucosa of the ileum or colon) or "autoinfection" (through perianal or perineal skin). Faust.
- Dawrfed filariform larvae.
- Mesenteric venules.
- Large intestine.
- Rectum.

OUT OF THE HOST. Free-living Generation).

DIRECT CYCLE (Short).

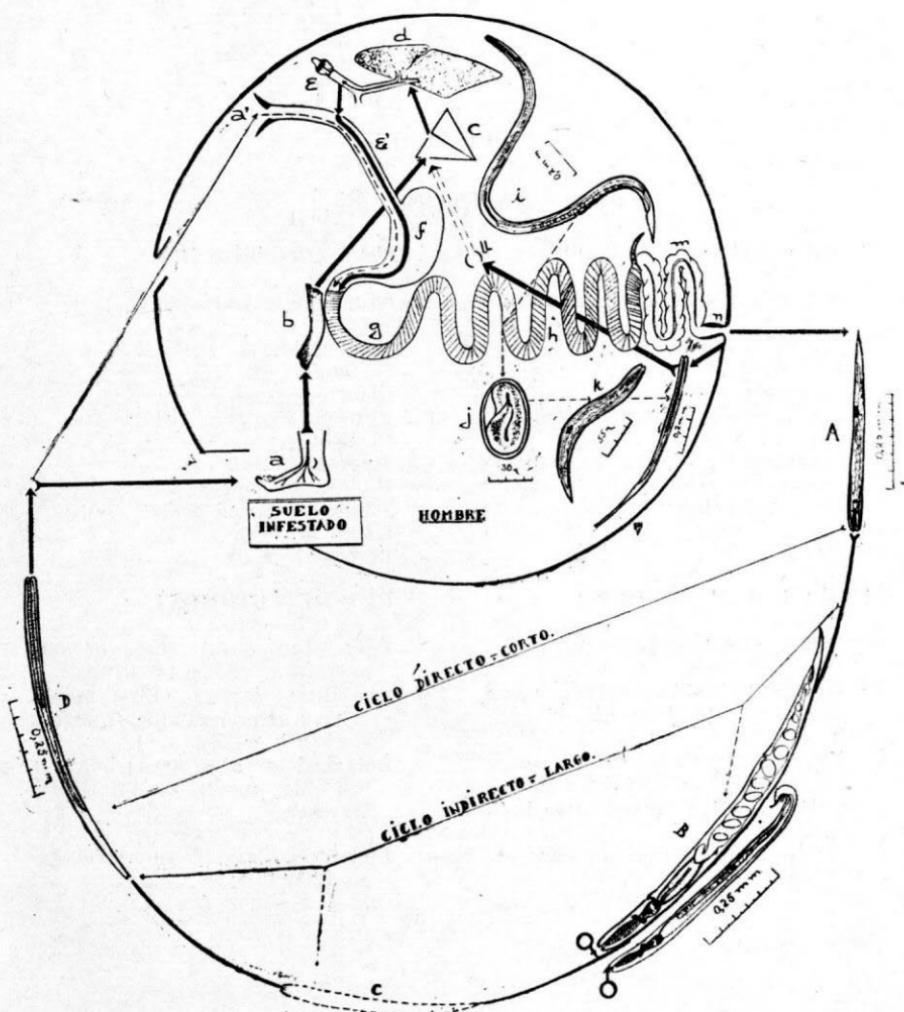
- Rhabditoid larvae. (500 m.). (Club-shaped anterior portion).
- Filariform larvae. Infective stage. (**Long esophagus**).

INDIRECT CYCLE (Long).

- Sexual form. (Male and female).
- Rhabditoid larvae. (One moult and passes to Filariform larvae).
- Filariform larvae. Infective stage.

CICLO EVOLUTIVO DEL STRONGYLCIDES STERCOLARIS

(Life Cycle Chart of *Strongyloides stercoralis*).



(*) Colección Original del doctor ALFONSO BONILLA NAAR. — Bogotá, Colombia.

(Original collection. All Rights Reserved: The Author and The General Biological Supply House of Chicago.

EXPLICACION

(Explanation)

HOMBRE (Hospedero definitivo).

- a) Piel (pies) Accidentalmente la boca (a').
- b) Corriente venosa.
- c) Corazón.
- d) Pulmones.
- e) Arbol respiratorio (epiglottis).
- e') Esófago.
- f) Estómago.
- g-h) Duodeno e intestino delgado.
- i) Adultos. Macho y hembra.
- j) Intestino grueso.
- r) Recto.

MAN (Definitive Host).

- Skin (feet) Accidentally, mouth (a').
- Veinous way.
- Heart.
- Lungs.
- Respiratory tree. (Epiglottis).
- Oesophagus.
- Stomach.
- Duodenum, Small intestine.
- Adult, male and female.
- Large intestine.
- Rectum.

FUERA DEL HOSPEDERO

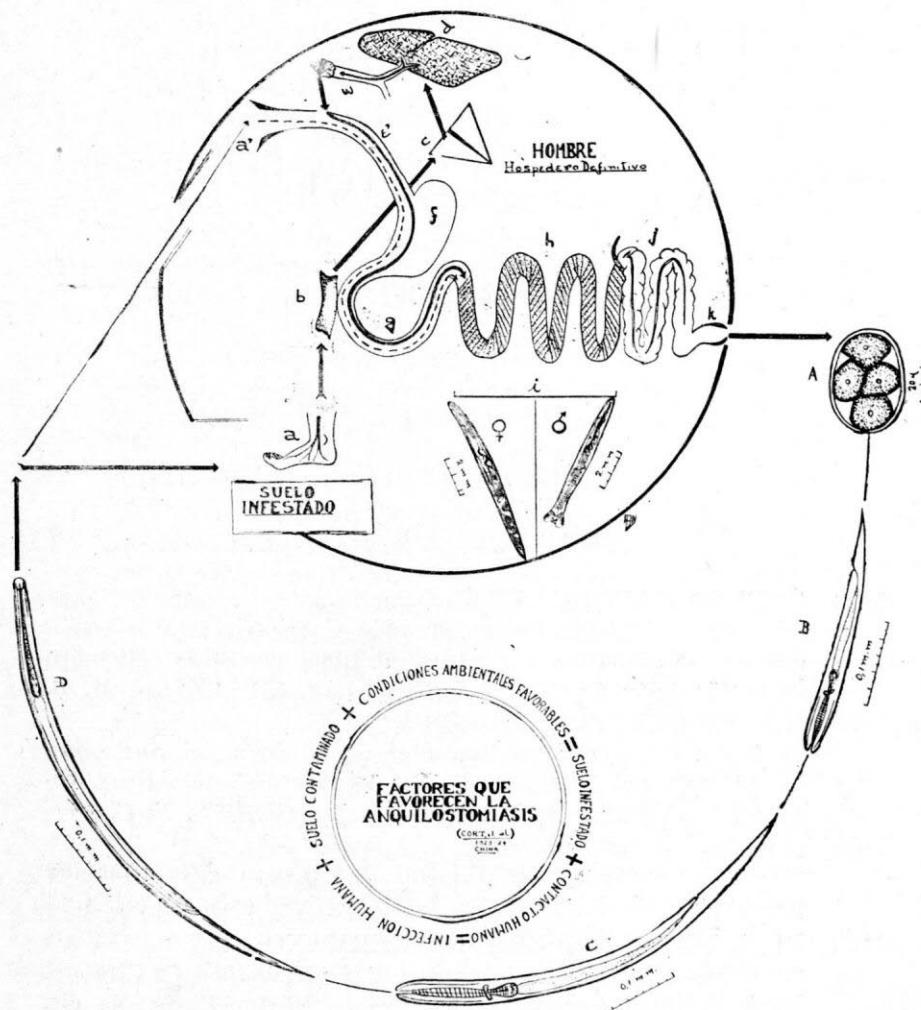
- A) Huevo (4-8 blastómeros)
60 m. x 40 m.—
- B) Larva rabditoides. (Muda, por primera vez, al tercer día de salida del huevo) 270 m.—
- C) Larva aumentada de tamaño (500 m.) muda al quinto u octavo día, y pasa a "Filariforme infectante".
- D) Larva Filariforme infectante (700 m.).

OUT OF THE HOST.

- Egg. (4-to 8-cell stage of segmentation) 60 m. x 40 m.—
Rhabditoid larvae. (First moult,
3 days after hatching from the
egg) 270 m.—
- Enlarged larvae. (500 m.) 5th or
8th day, moult to Filariform
larvae.
- Filariform larvae. Infective stage (700 m.).

**CICLO EVOLUTIVO DEL ANCYLOSTOMA DUODENALE Y DEL NECA-
TOR AMERICANUS (*)**

(Life Cycle Chart of *Ancylostoma duodenale*, and *Necator americanus* (*).)



(*) Colección Original del doctor ALFONSO BONILLA NAAR. - Bogotá, Colombia.

(Original collection. All Rights Reserved: The Author and The General Biological Supply House of Chicago.

(*) Con la excepción de algunas claras diferencias, anatómicas, ambos parásitos siguen un ciclo evolutivo semejante.

(*) Both parasites follow a similar life cycle, although they have some different anatomical structures.