

REVISTA DE REVISTAS

COMPLICACIONES CARDIACAS DEL HIPERTIROIDISMO

Por Henri Deschamps, Joseph Heller, Armando Solano y Jean Lenégre.

(La Semaine des Hopitaux de Paris, N^o 67-68 de 10-14 de septiembre de 1951).

Recogimos 43 observaciones de individuos con hipertiroidismo afectados de complicaciones cardíacas.

Consideramos la naturaleza y la frecuencia respectiva de esas complicaciones así como el efecto terapéutico de la tiroidectomía.

En ausencia de criterios anatomo-patológicos, hemos tratado de establecer por medio de la clínica, el papel que una afección cardiovascular asociada, independiente del hipertiroidismo, pudiera jugar en la aparición de esas complicaciones.

* * *

La presencia de una complicación cardíaca hace delicada la apreciación de algunos de los signos del hipertiroidismo. Y es así como la taquicardia puede estar en relación simplemente con la insuficiencia cardíaca. El enflaquecimiento no es raro en los cardíacos. El aumento del metabolismo basal es también frecuente en individuos disnéicos con desfallecimiento cardíaco, en ausencia de cualquier factor asociado de hipertiroidismo.

De ahí que hayamos exigido para afirmar la realidad del hipertiroidismo, la coexistencia, por lo menos, de cuatro de los cinco signos siguientes: bocio, taquicardia, exoftalmia, temblor, unidos a una elevación evidente del metabolismo basal.

Las complicaciones cardíacas que encontramos consistían en trastornos del ritmo y en signos de insuficiencia cardíaca.

No tuvimos en cuenta sino los trastornos del ritmo registrados en el electrocardiograma. No consideramos las simples crisis de extrasístoles o de taquicardia sinusal.

Entre los casos de insuficiencia cardíaca, distinguimos:

— la insuficiencia ventricular izquierda (IVI) con disnea de esfuerzo o paroxística, derrame pleural, ruido de galope, aumento del ventrículo izquierdo a los rayos X o signos de hipertrofia ventricular izquierda en el electrocardiograma;

— la insuficiencia ventricular derecha que reúne aumento del volumen del hígado, signos de hipertensión venosa, edemas de los miembros inferiores;

— la insuficiencia cardíaca global.

* * *

Establecimos primero el promedio de edad de los 43 enfermos cuando vinieron a consultar por primera vez con sus complicaciones vardíacas.

La cifra media es de 54.8 años. Sólo 2 enfermos tenían menos de 40 años.

Parece ser que las complicaciones cardíacas no aparecen sino en hipertiroideos de edad relativamente avanzada, pues el hipertiroidismo puro, no complicado, se observa sobre todo antes de los 40 años.

Esos hechos habían sido ya destacados por varios autores, especialmente por Andrus (1) quien, en 128 casos no encuentra sino 9 enfermos menores de 40 años, y por Barker (2) quien da, para 108 enfermos un promedio de edad de 51.5 años.

* * *

Encontramos 9 hombres y 34 mujeres, parece que la proporción de hombres sea pues ligeramente superior a la encontrada en el hipertiroidismo no complicado. La edad media en los dos sexos es de 55.8 años para las mujeres y de 51.5 para los hombres. Esta diferencia no nos parece significativa estadísticamente.

* * *

Encontramos varios tipos de complicaciones:

Los trastornos del ritmo consistían en arritmia completa y en crisis de flutter, con exclusión de cualesquiera otra manifestación. 32 enfermos presentaban arritmia completa por fibrilación auricular. En más de la mitad de esos casos, 18, la arritmia completa se asociaba a signos de insuficiencia cardíaca. 3 enfermos tenían crisis de flutter auricular.

La insuficiencia cardíaca: encontramos signos de insuficiencia cardíaca en 26 casos, repartidos así:

4 insuficiencias ventriculares izquierdas.

10 insuficiencias ventriculares derechas.

12 insuficiencias cardíacas globales.

De estos 26 enfermos, 8 tenían una insuficiencia cardíaca aislada y 18 una arritmia completa como queda dicho.

En síntesis, 69.2% de los casos de insuficiencia cardíaca se acompañan de fibrilación auricular; esa cifra es muy semejante a la de 65% dada por Griswold (3).

* * *

31 enfermos fueron tratados quirúrgicamente, en general por tiroidectomía subtotal en dos tiempos, y fueron seguidos después de la intervención durante términos hasta de varios años.

En todos los casos en que fue practicado —26 casos— el examen histológico confirmó el hipertiroidismo.

— 20 enfermos fueron definitivamente curados;

— 2 más fueron reoperados, ya que después de tiroidectomía parcial, una nueva crisis de hipertiroidismo se había acompañado de complicaciones cardíacas (1 flutter, 1 AC).

Los fracasos comprenden:

— 1 caso de insuficiencia cardíaca global y de AC, en un individuo con enfermedad hipertensiva;

— en todos los otros casos se trataba de AC irreductible, ya fuera aislada, 5 casos, ya fuera asociada inicialmente con signos de insuficiencia cardíaca, 2 casos.

Por último, en 3 de nuestros enfermos, después de una curación inmediata y espectacular, las complicaciones reaparecen 2, 3 y 4 años después, respectivamente.

En 2 de esos casos, los enfermos estaban afectados de enfermedad hipertensiva asociada.

Conviene observar que antes de la intervención, casi todos los enfermos fueron tratados con Digitalina o Quinidina sin éxito. Los trastornos del ritmo y la insuficiencia cardíaca eran irreductibles por los procedimientos terapéuticos usuales.

Después de la intervención, los medicamentos recuperan su eficacia y aceleran con frecuencia la desaparición de los signos de insuficiencia cardíaca o los trastornos del ritmo en los tiroidectomizados.

* * *

Los 43 enfermos estudiados fueron sometidos, antes de la intervención, a un examen cardio-vascular completo, clínico, radiológico y eléctrico.

24 de ellos, o sea el 55.7%, estaban afectados por una entidad cardio-vascular concomitante, independiente del hipertiroidismo.

Se trataba: o de una cardiopatía valvular reumatisal: 10 casos; o de una enfermedad hipertensiva: 10 casos; o de una arterioesclerosis atestigüada por dolores anginosos, signos electrocardiográficos sugestivos de una insuficiencia coronaria crónica, 2 casos, o signos clínicos de arterioesclerosis obliterante de los miembros inferiores, 1 caso.

— 1 enfermo, por último, tenía una bronco-neumopatía crónica severa.

La gran frecuencia de esas lesiones cardio-vasculares asociadas en los hipertiroideos, ha sido comunicada por otros autores: Griswold (3) quien en 92 casos anota un 52% de individuos con lesiones cardio-vasculares concomitantes. Maher (4) da, para una serie de 182 casos, una proporción de 75% y Hurxthal (5) en su trabajo, encuentra un 65% de cardiopatías asociadas.

La presencia de esas lesiones asociadas no modifica aparentemente la edad media de los individuos con hipertiroidismo afectados por trastornos del ritmo o por insuficiencia cardíaca. En efecto, el promedio de edad de estos enfermos es de 54.8 en tanto que el de aquéllos clínicamente indemnes (de lesión cardio-vascular) es de 55.2.

Sin embargo, los dos casos afectados de complicaciones cardíacas antes de los 40 años, eran ambos portadores de lesiones asociadas: el uno de

reumatismo articular agudo evolutivo, el otro de enfermedad mitral antigua.

En síntesis, 2 grupos de hipertiroideos son afectados de complicaciones cardíacas. El uno, es el de individuos con corazón clínicamente indemne; el otro está formado por individuos cuyo corazón está ya afectado por una enfermedad cardio-vascular pre-existente e independiente.

Parece existir alguna diferencia en la frecuencia respectiva de las diversas complicaciones cardíacas en esos dos grupos de hipertiroideos.

En efecto, los 8 casos de insuficiencia cardíaca y trastorno del ritmo asociado, corresponden todos a individuos de corazón previamente lesionado. Por el contrario, en los enfermos en los que el hipertiroidismo actúa sobre un corazón clínicamente indemne, la insuficiencia cardíaca se acompaña siempre de fibrilación auricular asociada.

Los resultados de la tiroidectomía no parecen ser considerablemente influenciados por el descubrimiento clínico de una lesión cardíaca asociada. Los fracasos de la intervención sobre las complicaciones cardíacas son tan frecuentes en uno como en otro grupo.

4 de esas arritmias completas irreductibles se presentaban en individuos de corazón clínicamente indemne de lesiones asociadas y 4 en individuos afectados de lesiones orgánicas concomitantes.

Todas las insuficiencias cardíacas puras, sin trastornos del ritmo que no se observaban sino en individuos afectados de lesiones cardíacas asociadas, se beneficiaron con la tiroidectomía.

Sin embargo, el único fracaso total que hayamos encontrado, concierne a un individuo con enfermedad hipertensiva severa quien continuó en AC e insuficiencia cardíaca después de la intervención.

Hay que anotar, en suma, que la presencia o ausencia de lesiones cardíacas asociadas no modifica apreciablemente la edad de aparición ni los resultados terapéuticos en hipertiroideos afectados de complicaciones cardíacas. Y cabe preguntarse si los individuos con un corazón clínicamente indemne, no tendrían en realidad, un miocardio anatómico o funcionalmente afectado. La edad media de esos enfermos (54.3) resulta compatible con esa hipótesis.

Se podría entonces concebir que las complicaciones cardíacas del hipertiroidismo sean debidas a la asociación de dos factores:

El trastorno circulatorio hemodinámico ligado a la activación general del metabolismo que trae un exceso de trabajo para el miocardio.

Una afección latente o evidente del miocardio, independiente del hipertiroidismo.

Las perturbaciones hemodinámicas en el curso del hipertiroidismo han sido señaladas, por lo demás, por numerosos autores. Davies (6), Liljestrand (7) y Fullerton (8) en efecto, señalaron el aumento del débito cardíaco. Blumgart (9) y Tarr (10), demostraron la disminución del tiempo de circulación.

En dos enfermos, pudimos hacer un estudio hemodinámico.

En esos dos enfermos, en arritmia completa e insuficiencia cardíaca global, se aprecia:

- un débito cardíaco elevado;
- un tiempo de circulación normal o poco aumentado;
- una diferencia arterio-venosa de oxígeno normal y aun baja.

Hay pues aumento del débito cardíaco y disminución de la diferencia arterio-venosa en oxígeno, el corazón tiene un trabajo aumentado y él mismo sufre la anoxia que resulta de esas condiciones circulatorias. Se concibe pues, que colocado en tales condiciones, pueda dar signos de mala tolerancia o desfallecimiento. Esos trastornos se ven grandemente favorecidos si el miocardio está disminuido además funcionalmente por el hecho de la coexistencia de lesiones independientes.

La ausencia de lesión miocárdica específica del hipertiroidismo se ve además, confirmada por el estudio de los trazados eléctricos. El análisis sistemático de los electrocardiogramas de los 43 enfermos no nos reveló ninguna anomalía característica. La amplitud, la duración de los complejos P, QRS y T, son estrictamente normales. Las eventuales modificaciones se ven siempre explicadas por la existencia de lesiones asociadas independientes del hipertiroidismo o son causadas por las complicaciones mismas, trastornos del ritmo o insuficiencia cardíaca.

Conclusiones:

1º Fueron reunidas 43 observaciones de hipertiroidismo con complicaciones cardíacas.

2º La edad media de los enfermos era de 54.8 años.

3º Las complicaciones consistían en signos de insuficiencia cardíaca, insuficiencia ventricular izquierda, derecha o cardíaca global y en trastornos del ritmo, fibrilación auricular o flutter.

4ª La tiroidectomía subtotal da excelentes resultados. La AC es, sin embargo, más resistente que la IC.

5º Más de la mitad de los enfermos tenían lesiones cardiovasculares asociadas, independientes del hipertiroidismo.

6º La ausencia de una diferencia clara entre la edad o la actividad del tratamiento, en individuos portadores de una lesión cardíaca y en los de corazón clínicamente indemne, hace dudar en estos últimos de la integridad anatómica o funcional del miocardio.

7º La insuficiencia cardíaca sin trastornos asociados del ritmo no se observa sino en hipertiroideos portadores de una lesión cardio-vascular concomitante.

8º Las pruebas hemodinámicas muestran el aumento del débito cardíaco y de la velocidad circulatoria, es decir, del trabajo del miocardio en el curso del hipertiroidismo.

9º No hay características electrocardiográficas que atestigüen una lesión específica del miocardio debida al hipertiroidismo.

10. Todos esos hechos hablan en favor de la ausencia de lesión directa de las fibras miocárdicas por exceso de hormona tiroidiana. Las complicaciones cardíacas serían debidas ante todo, al aumento de trabajo pedido a un miocardio ya independientemente lesionado.

BIBLIOGRAFIA

1. **Andrus E. C.**—Clinical and experimental observation upon the heart in hyperthyroidism. *Tr. A. A. Physicians*, 47, 47, 1932.
2. **Barker P. S., Bohning A. L., Wilson F. N.**—Auricular fibrillation in Graves Disease. *Am. Heart J.*, 8, 121, 1932.
3. **Griswold D., Keating J. H.**—Cardiac dysfunction in hyperthyroidism. *Am. Heart J.*, 38, 813, 1949.
4. **Maher C. C. and Sittler W. W.**—The cardio-vascular state in thyrotoxicosis. *J. A. M. A.*, 106, 1546, 1936.
5. **Hurxthal L. M.**—Heart failure and hiperthyroidism. *Am. Heart J.*, 4, 103, 1928.
6. **Davies W. H., Meakins J., Sands J.**—*Am. Heart J.*, 11, 299, 1924.
7. **Liljestrand G. and Stenstrom N.**—*Acta Médica Scandinave*, 63, 99, 1925.
8. **Fullerton C. W. and Harrop G. A. Jr.**—*Bull. John Hopkins Hosp.*, 46, 203, 1930.
9. **Blumgard H. L., Gargill S. L., Gilligan D. R.**—*J. Clin. Inv.* 9, 69, 1930.
10. **Tarr L., Oppenheimer B. S., Sager R. V.**—*Am. Heart J.*, 8, 776, 1932.