

## TEMAS EN DISCUSION

### “DILATACION REVERSIBLE DEL ARCO DE LA PULMONAR EN EL HIPERTIROIDISMO” \*

Observaciones a una publicación homónima de los doctores E. B. Del Castillo, J. Reforzo Membrives y A. De la Balze<sup>1</sup>

por el doctor

HECTOR GOTTA

La forma del corazón en los hipertiroideos fué objeto de un estudio que realicé tiempo atrás. Los resultados de la observación llevada por espacio de 10 años sobre 200 hipertiroideos, se condensaron en una publicación a la que sucedieron otras dos, que apenas difieren de la primera en cuanto las últimas recogieron una experiencia ampliada con el aporte de nuevos casos. A través de las tres publicaciones que aparecen en un lapso de dos años, un pasaje mantiene su estructura original. Su conocimiento es de interés y por eso lo transcribo seguidamente, en el orden de su aparición:

*...in 26 patients with so-called mitral configuration, the latter persisted when roentgenograms were made after recovery from the hyperthyroidism, there being a decrease in the curvature of the left arch in only a few cases<sup>2</sup> (1938).*

*Veintiseis hipertiroideos con arco pulmonar saliente repitieron la telerradiografía después de curar por la tiroidectomía. Cotejamos en cada caso las radiografías previa y posterior a la operación y de una manera general comprobamos que las características de una y otra eran las mismas. Ocasionalmente el arco medio izquierdo apareció un poco menos abovedado en la segunda radiografía, pero no nos arriesgamos a afirmar que diferencias tan pequeñas objetiven una reducción anatómica verdadera.<sup>3</sup> (1938).*

*Bei 26 Hyperthyreotikern mit vorspringendem Pulmonalisbogen wurde nach der Heilung eine zweite Röntgenaufnahme gemacht,... Wir verglichen in jedem Falle die vor und nach der Operation gemachten Aufnahmen und fanden ganz allgemein, dass die Charakteristik bei beiden die gleiche war. Gelegentlich erschien der linke mittlere Bogen auf der zweiten Aufnahme etwas wenig vorgewölbt, aber wir wagen nicht zu behaupten, dass so kleine Unterschiede einer wirklichen anatomischen Rückbildung entsprechen<sup>4</sup> (1940).*

\* Primera Cátedra de Semiología, Profesor D. Ernesto V. Merlo.

Recalco de lo transcripto un hecho: la disminución ocasional postoperatoria de la prominencia del arco medio izquierdo, que del Castillo, Reforzo Membrives y de la Balze descubren sólo ahora en su observación, singular por más de un motivo.

Las figs. 1 y 2 reproducen las radiografías 1 y 4 de la publicación de del Castillo y colaboradores. Puede apreciarse allí, en pri-

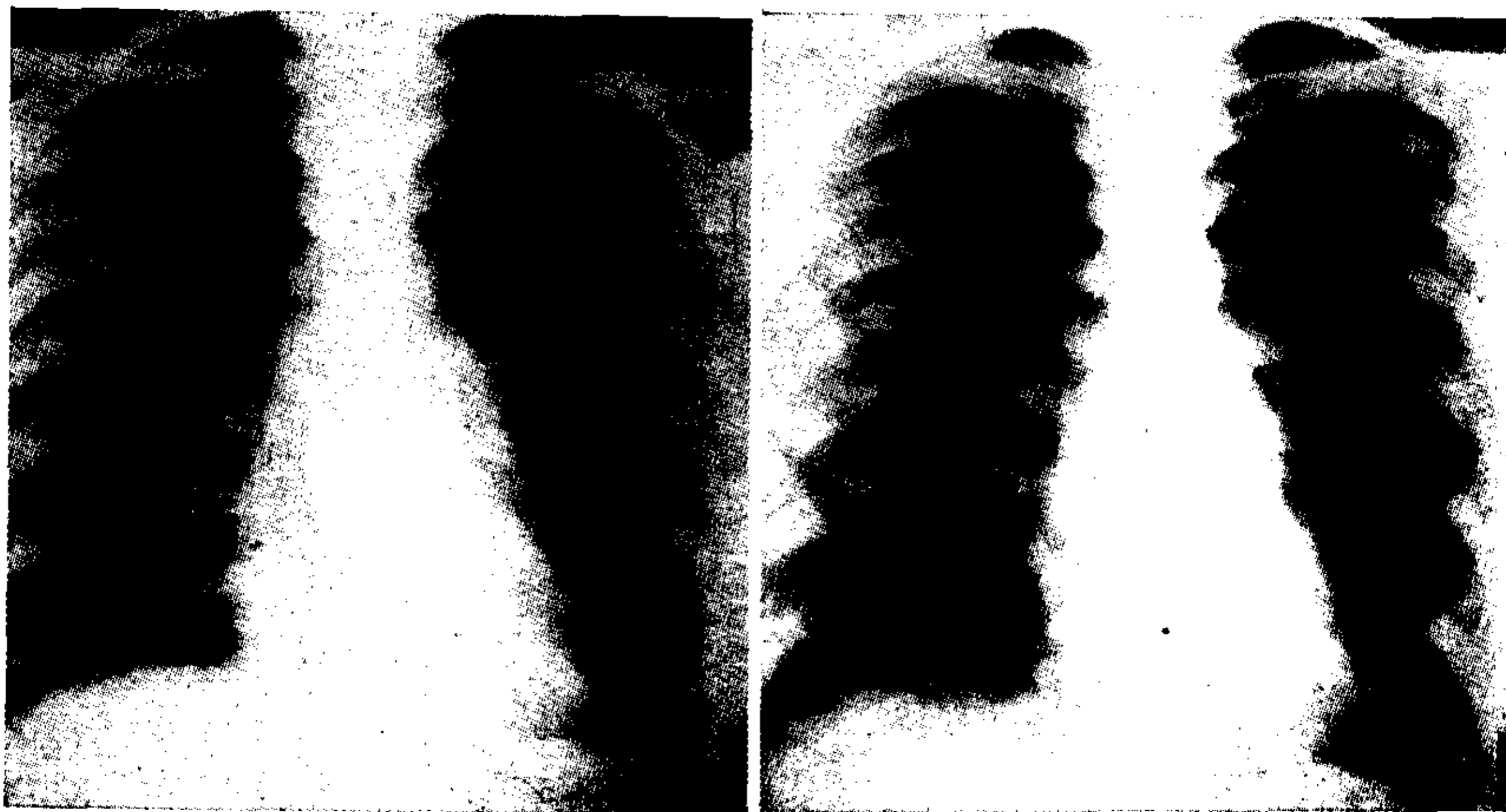


FIG. 1

FIG. 2

La Fig. N° 1 reproduce la radiografía 1 y la N° 2, la radiografía 4 de la publicación de del Castillo y colaboradores. Sobre ellas hemos numerado las costillas 7ª a 10ª.

mer término, que la silueta de la imagen cardio-vascular posterior a la tiroidectomía, conserva su *configuración mitral* previa, pues el arco medio persiste abovedado. Parecería que esto no fué advertido por mis comentaristas no obstante constituir el fondo mismo del problema.

En segundo término debe constar, además de la disminución postoperatoria de la saliente del arco medio señalada por del Castillo y colaboradores, una reducción en el total del área cardíaca. La disminución de la parte no puede justipreciarse si se omite considerar la reducción del todo.

Y en tercer término señalo que en el hemitórax izquierdo los espacios intercostales son más amplios y la dirección de las costillas más oblicua que a derecha, de lo que resulta una asimetría marcada, particularmente evidente entre las costillas 7a. y 10a. Esta deformación que del Castillo y colaboradores no mencionan,

puede obedecer a una escoliosis \* o a otras causas que en las reproducciones radiográficas nos es imposible distinguir. Sea cual fuere, el hemitórax izquierdo es menor que el derecho y esta circunstancia crea condiciones anormales que disminuyen el valor demostrativo del caso *sub judice*.

Por lo tanto, no parece muy acertada la elección de la pieza destinada a utilizarse como elemento objetivo para fundar la crítica a mi conclusión de que en el *hipertiroidismo el arco medio saliente es de origen constitucional y no resultante del hipertiroidismo.*<sup>2</sup>

Ilustra este comentario nuestro, las radiografías de una enferma de 19 años con hipertiroidismo desde 5 meses antes, quien fué tiroi-

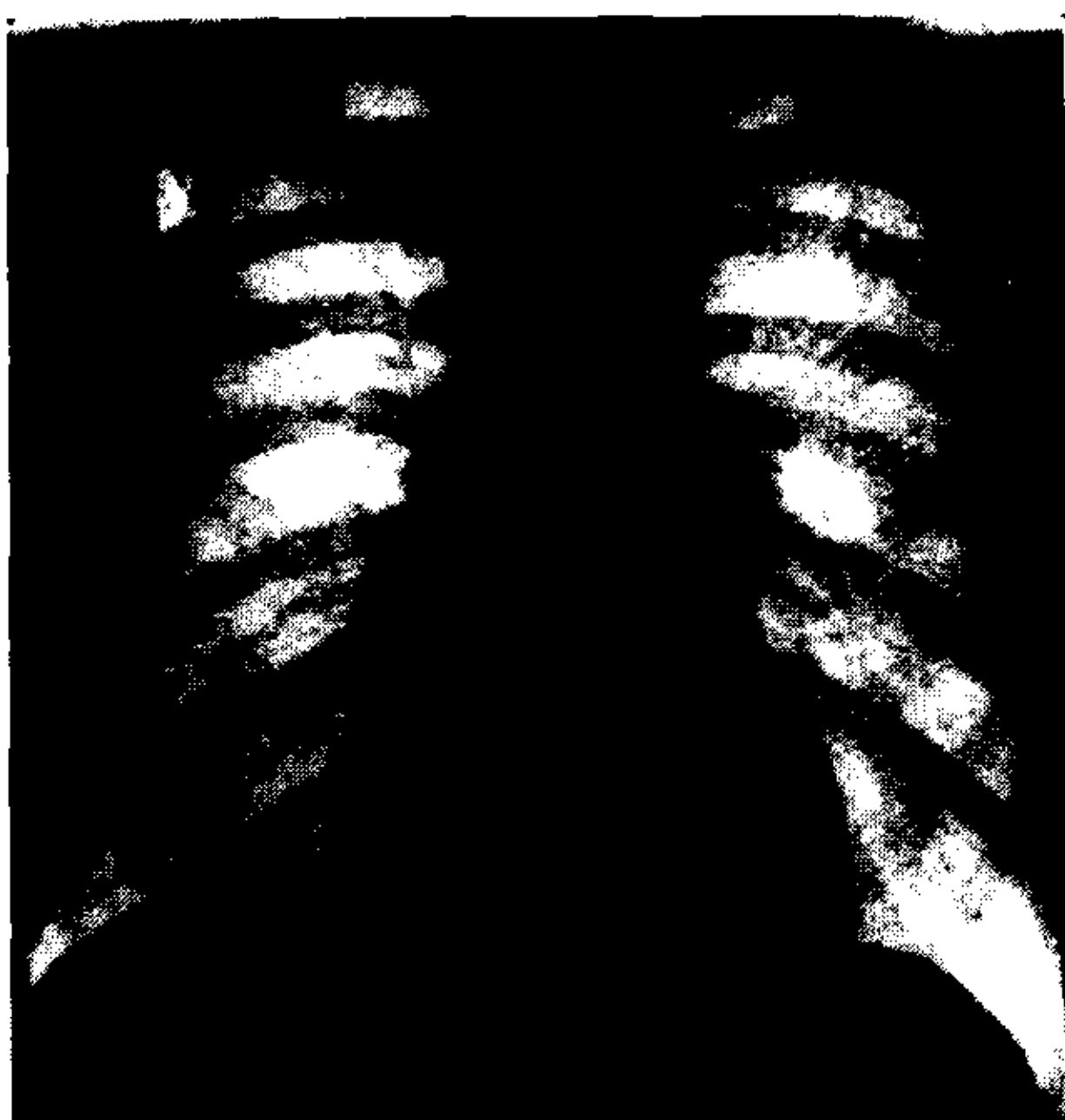


FIG. 3

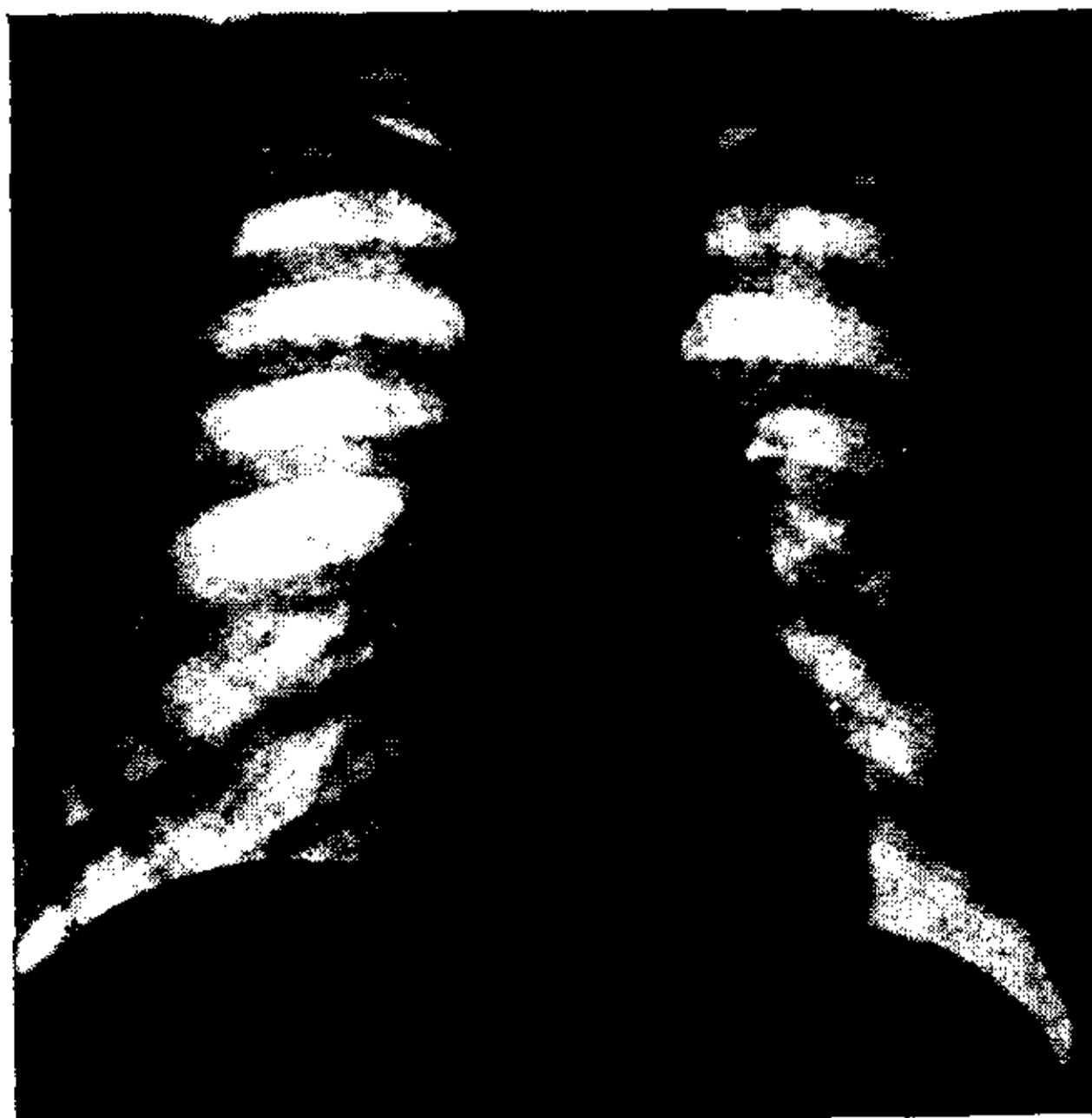


FIG. 4

dectomizada en 1931 y curó. El examen comparativo de las radiografías previa (fig. 3) y posterior en 3 meses a la operación (fig. 4), muestra en ambas la existencia de un arco medio prominente, pero el fenómeno es más notable en la radiografía posterior a la operación. Poseo varias observaciones semejantes, pero con el mismo criterio que inspiró nuestro juicio ante las pequeñas variaciones en sentido inverso, nunca nos creímos autorizados a afirmar que trasuntara un aumento postoperatorio del arco de la pulmonar. Esta prudencia está justificada, porque al cotejar telerradiografías obtenidas en momentos distintos, debe tenerse *en cuenta las dificultades con*

\* Brugsch comprobó en las escoliosis, aún en las moderadas, la existencia de una *configuración mitral* en el 80% de los casos de su estadística (Munch. med. Wschr. 1910, pág. 1734).

que se tropieza para reproducir fielmente las condiciones de un examen hecho con anterioridad, pues son inevitables las diferencias que pueden derivar del momento variable de la revolución cardíaca que se impresiona \* y las variaciones en el momento en que el examinado detiene la respiración para la obtención de la imagen; a todo ello se agregan las circunstancias de orden técnico.<sup>3</sup> Este conjunto de factores aleatorios, impone mucha circunspección en las conclusiones deducidas de exámenes comparativos; nosotros, con tal convicción, solo aventuramos el juicio cuando dispusimos de un número apreciable de casos; únicamente así es posible atenuar la gravitación de los fenómenos contingentes de las observaciones aisladas.

Algunos pasajes del comentario de del Castillo, Reforzo Membrives y de la Balze son acreedores a consideración.

Se dice allí: como Cossio, del Castillo y Fustinoni lo hacen notar, dicha saliencia comienza invariablemente por ser de orden dinámico. Pero lo cierto es que Cossio y colaboradores, en el trabajo aludido,<sup>5</sup> enuncian simplemente una hipótesis, tanto que al formularla emplean, con propiedad, el modo potencial: *esta dilatación de la arteria pulmonar sería simplemente de orden dinámico.*

*The Lancet*<sup>6</sup> me hizo el honor de consagrar un editorial a la primera de mis publicaciones —la iniciativa de este recuerdo no me pertenece— donde el crítico expresa su disentimiento con mis conclusiones en estos términos: *Against this view it need only be said that much the same proportion has been recorded by other observers, and that prominence of the pulmonary arc is relatively rare in the general population.* Del Castillo, Reforzo Membrives y de la Balze parecen atribuir gran importancia a la afirmación que recalcamos, pero por mi parte debo advertir que el aserto no está documentado. Felizmente existen al respecto las informaciones precisas y objetivas de Ménard y Hurxthal<sup>7</sup> que reproducimos: *In a consecutive series of telorcentgenograms on 100 toxic goiter cases, 100 non-toxic goiter cases, and 100 non goitrous individuals of approximately the same age and sex distribution. we found a straight or convex pulmonary artery region in 43, 30, and 32 per cent respectively.* La exigüidad de la diferencia —43% en los hipertiroideos y 32% en la población general—, no refuerza la posición de mis comentaristas. Por lo demás, admito que el trabajo de Ménard y Hurxthal fuera desconocido por el crítico de *The Lancet* pues yo no lo analizo en

\* A.menos de emplearse cardiocairógrafos o aparatos similares.

mi primera publicación, pero no existe el mismo atenuante para mis comentaristas de hoy.

Y ahora voy a recordar algunos antecedentes.

Ebertz y Stuertz <sup>8</sup> en 1910 examinaron un *gran número* de reclutas y comprobaron *dass es bei herzgesunden Menschen mässig-gradige und als abnorm zu betrachtenden Vorwölbungen am linken mittleren Schatenbogen gibt, welche den Vorwölbungen bei Mitralfehlern usw. durchaus ähnhlich sehen, aber noch als physiologisch vorkommen können.*

Nemet <sup>9</sup> en 1923 aporta sus observaciones sobre la forma mitral en corazones de sanos (*Zur Kenntnis der "Mitralform" gesunder Herzen*).

Ya mencionamos a Menard y Hurxthal,<sup>7</sup> autores que al investigar la incidencia del arco medio saliente, sólo encuentran una diferencia del 11% entre normales e hipertiroideos. Es la única estadística comparativa existente, realizada por mismos autores, que nosotros sepamos.

Roesler <sup>10</sup> en su libro *Clinical Roentgenology of the Cardiovascular System* expresa: *Such a (left) contour is seen physiologically in young individuals, especially of the hyposthenic type and more often of the female sex, often exhibiting signs and symptoms of neurocirculatory asthenia.* Con este antecedente considérese ahora la conclusión de mi trabajo: *la incidencia del arco medio decrece proporcionalmente en forma notable con la edad*, conclusión que se basa en el estudio de la distribución por edades de 71 hipertiroideos con arco medio saliente —63 eran del sexo femenino— integrantes de una serie de 222 hipertiroideos. Entre el fenómeno comprobado en los hipertiroideos y lo que acontece en los normales hay un paralelismo tal, que solo cabe una interpretación: la esencia del fenómeno en unos y otros debe ser la misma. Sin embargo, del Castillo, Reforzo Membrives y de la Balze, creen haber hallado en la atipia del hipertiroidismo, propia de los pacientes de edad avanzada, la razón substancial de la menor proporción del arco medio saliente a esa edad.

Yo pienso que nuestro interés por los hipertiroideos no debe hacernos perder de vista a los que no lo son. La *configuración mitral* se encuentra en unos y otros. ¿Habremos de ir buscando una patogenia para cada variedad de individuos? El fenómeno es uno solo y la explicación debe ser unívoca: una razón de orden constitucional, tal



como venimos sosteniéndolo nosotros, constituye la única explicación verosímil. No existe una sola razón valedera que se oponga a tal interpretación.

### CONCLUSIONES

La observación de del Castillo, Reforzo Membrives y de la Balze está prevista explícitamente en mis publicaciones que datan de 1938.

El caso que presentan no tiene el valor demostrativo que ellos le atribuyen, pues las radiografías postoperatorias muestran la persistencia del arco pulmonar saliente.

La interpretación de este fenómeno debe hacerse con visión amplia que contemple todos los casos de *configuración mitral* y no exclusivamente a los hipertiroideos.

La imputación a una razón de orden constitucional es la única hipótesis capaz de explicar todos los hechos conocidos.

### BIBLIOGRAFIA

1. *Del Castillo, E. B., Reforzo Membrives, J., y de la Balze A.* — "Dilatación reversible del arco de la pulmonar en el hipertiroidismo", *Rev. Argentina de Cardiología*, 1940, 7, 158.
2. *Gotta, H.* — "Size and Shape of the Heart in Hyperthyroidism", *Arch Int. Med.* 1938, 61, 860.
3. *Gotta, H.* — "El Corazón y la circulación en los hipertiroideos", 1938, El Ateneo.
4. *Gotta, H.* — "Das Herz und der Kreislauf bei den Hyperthyreotikern", *Erg. inn. Med. und Kinderheilkunde*, 1940, 58, 153.
5. *Cossio, P., del Castillo, E. B., y Fustinoni, O.* — "Semana Méd.", 1935, pág. 149.
6. "The Lancet", editorial, 1938, 2, 271.
7. *Ménard, O. J., y Hurxthal, L. M.* — "Changes Observed in the Heart Shadow in Toxic Goiter Before and After Treatment", *Ann. Int. Med.*, 1933, 6, 1634.
8. *Ebertz, y Stuertz.* — "Ueber abnorme Gestaltung des linken mittleren Herzschattenbogens bei Herzgesunden", *Dtsch. Arch. Klin. Med.*, 1912, 107, 1.
9. *Nemet, G.* — "Zur Kenntnis der "Mitralform" gesunder Hersen", *Klin. Wschr.* 1923, 348.
10. *Roesler, H.* — "Clinical Roentgenology of the Cardiovascular System", pág. 194. Springfield. Thomas. 1937.