

# Modificaciones del hileo derecho en las afecciones cardiovasculares

POR LOS DOCTORES

FRANCISCO C. ARRILLAGA y ALBERTO C. TAQUINI

El perfil derecho de la sombra cardiovascular se encuentra formado radiológicamente por la vena cava en su mitad superior y por la aurícula derecha en su mitad inferior.

El hileo derecho se halla en relación con él, siguiéndole paralelamente en el tercio medio.

Tres afecciones cardiovasculares modifican principalmente la forma normal de este borde. Las dilataciones de la aurícula derecha, las dilataciones del segmento inicial de la aorta y las grandes dilataciones de la aurícula izquierda.

En cada una de ellas el hileo derecho se comporta de una manera particular. Las estudiaremos sucesivamente teniendo especialmente en cuenta las relaciones anatómicas de cada uno de los factores en juego.

La *aurícula derecha* ocupa una situación lateral derecha y algo posterior en el macizo cardíaco.

Pueden considerársele seis paredes.

*Superior* en la que desemboca la vena cava superior.

*Inferior* o *inferointerna*, ventricular.

*Anterior*, que da origen a la orejuela correspondiente.

*Posterior*, en que desembocan la vena cava inferior y la vena

*Interna*, interauricular y.

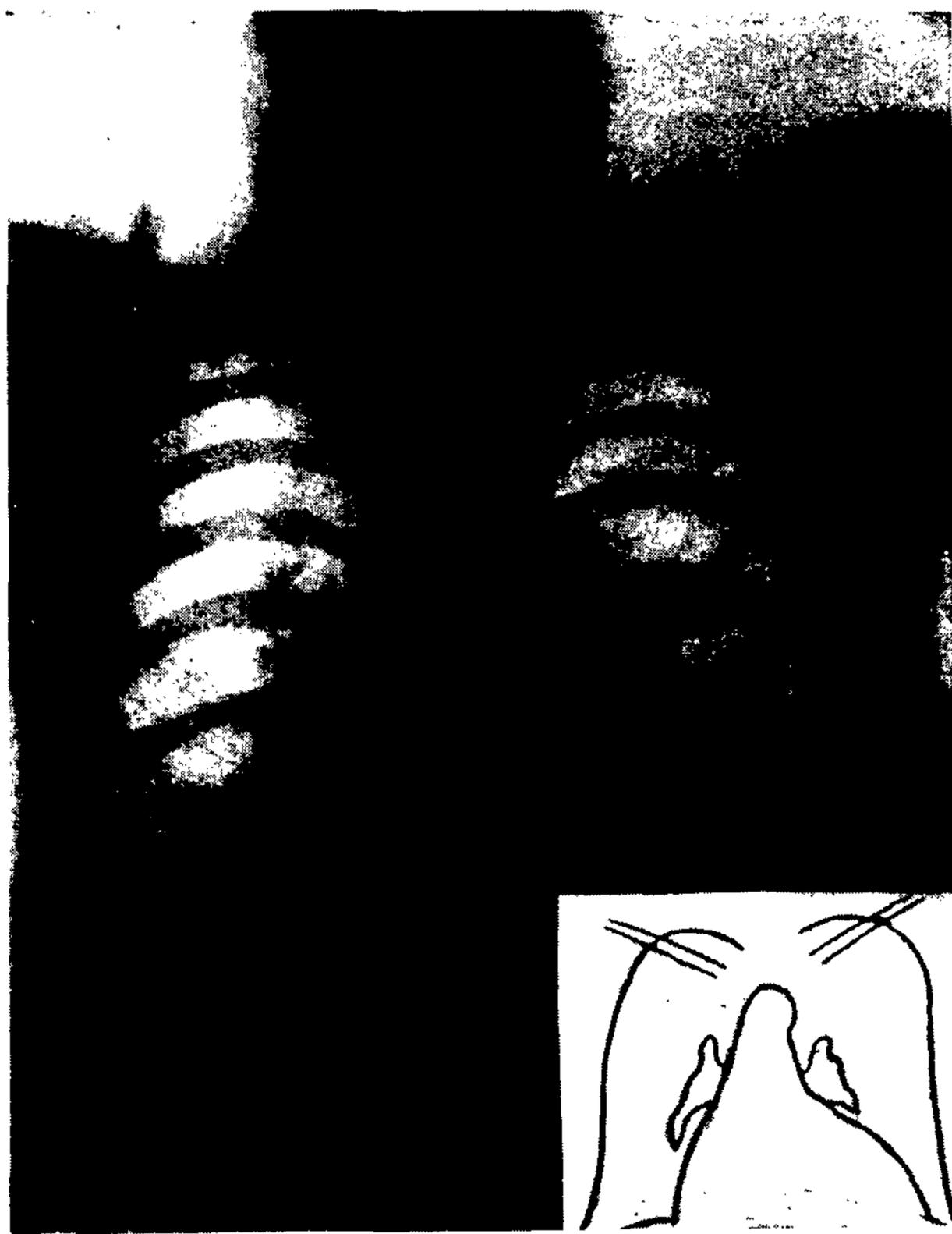
*Externa* libre, la que más nos interesa, que forma radiológicamente el borde derecho cardíaco.

*En las dilataciones de esta cavidad, este borde va haciendo saliencia hacia el campo pulmonar, alejándose de la línea media, produciendo un desplazamiento del hileo hacia afuera, pero sin modificar su dirección ni su posición en el sentido vertical.*

En algunas radiografías, puede encontrarse una aurícula derecha

dilatada, una aurícula izquierda grande, pero que no hace saliencia en el borde derecho, y un hileo derecho ligeramente levantado y tendiendo a horizontalizarse.

Creemos que esto se debe, más que a la dilatación de la aurícula derecha, al aumento de la izquierda, sumado a la rotación del cora-

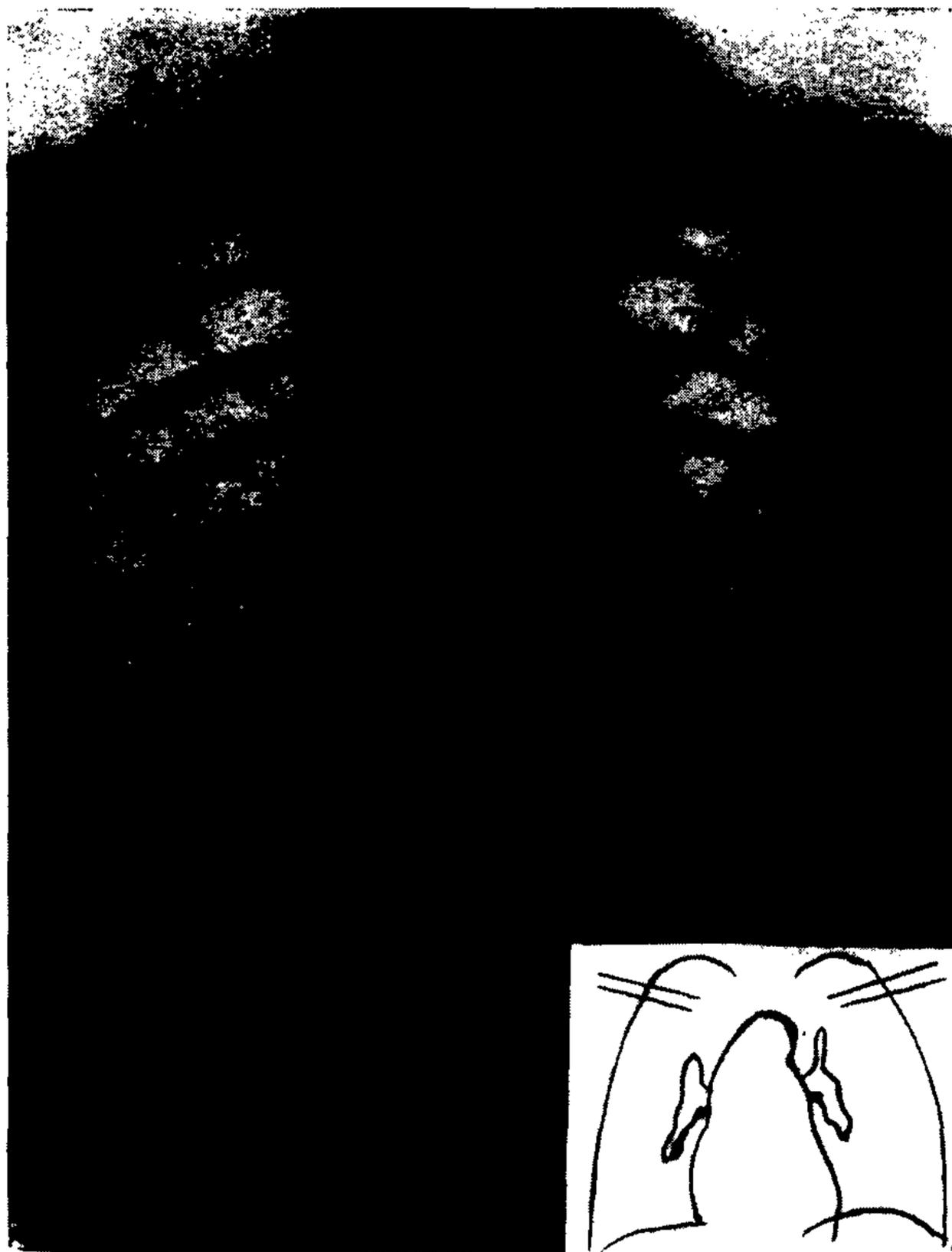


Gran aurícula derecha. Hileo rechazado hacia afuera, pero conservando su dirección y situación en el sentido vertical.

zón de derecha a izquierda y de atrás hacia adelante (en el sentido de las agujas del reloj) provocando un primer grado de levantamiento hilear derecho, propio de las dilataciones de la aurícula izquierda.

*La aorta*, anatómicamente, se encuentra hacia adelante e izquierda de la vena cava. La arteria pulmonar, que por un lado forma el segundo arco del contorno izquierdo de la sombra cardíaca, sigue hacia la derecha, contactando con el lado interno de la aorta, diri-

giéndose hacia arriba y atrás. De un plano anterior al de este vaso pasa a uno posterior, en el que se divide. La rama derecha de la arteria pulmonar, que va a formar radiológicamente, con sus divisiones principales, el h'leo derecho, cruza el mediastino por detrás de la aorta. De la situación anterior de este vaso dependerá el comportamiento del h'leo derecho que nos ocupa.



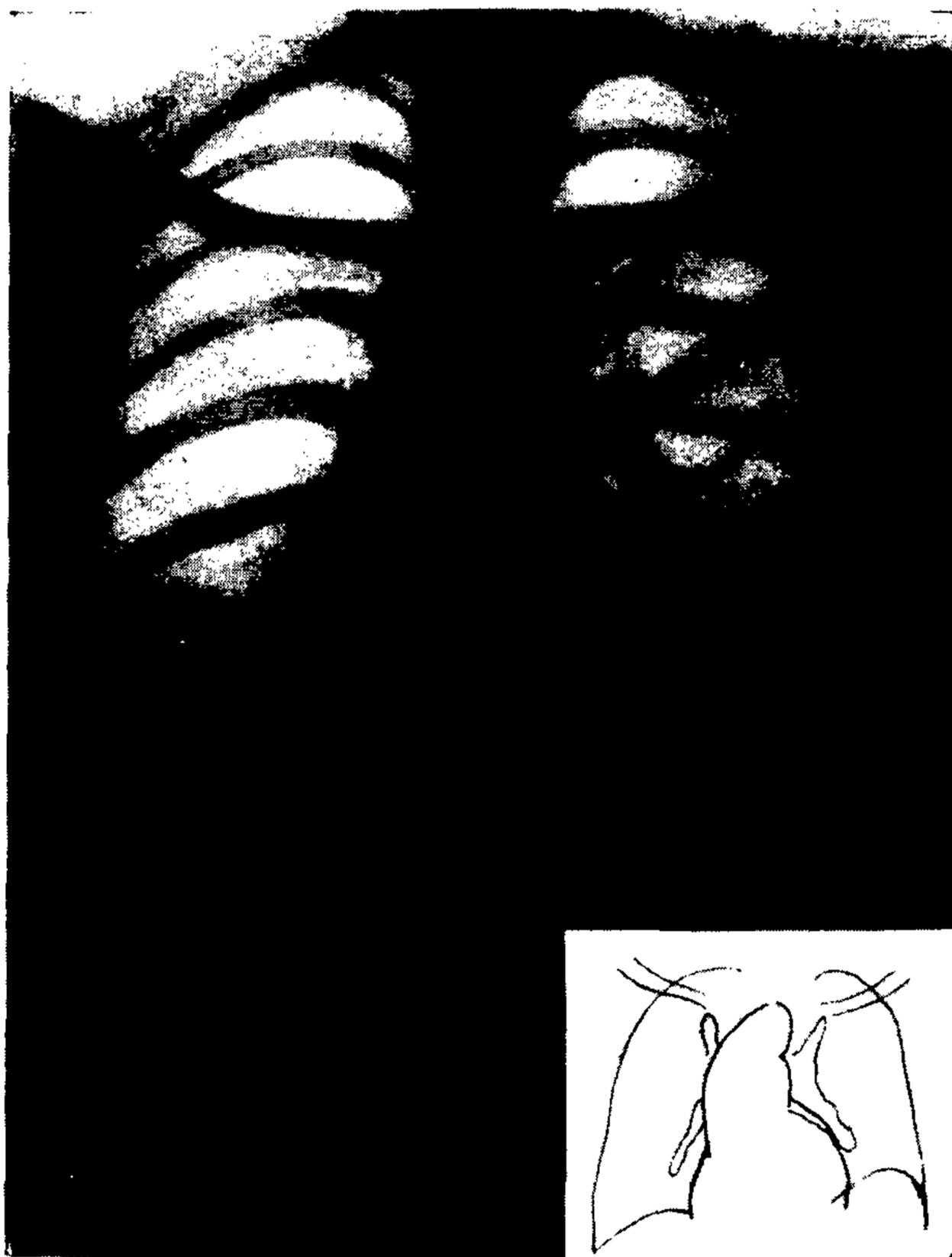
Dilatación aórtica de primer grado. llegando al contorno derecho. H'leo sin modificarse.

Radiológicamente, la aorta, en condiciones normales, no llega al contorno derecho de la silueta cardiovascular.

En un primer grado, las dilataciones del segmento inicial de la aorta toman contacto con el borde derecho. La sombra poco densa de la vena cava superior es reemplazada por el límite neto del contorno aórtico.

En este primer grado, el hileo no sufre modificación alguna, quedando por fuera de ella.

Cuando las dilataciones llegan a grados mayores, avanzando hacia el campo pulmonar derecho, el hileo correspondiente, situado en un plano posterior, deja distender la aorta sin modificar su si-



Dilatación de segmento inicial de aorta. Hileo oculto parcialmente

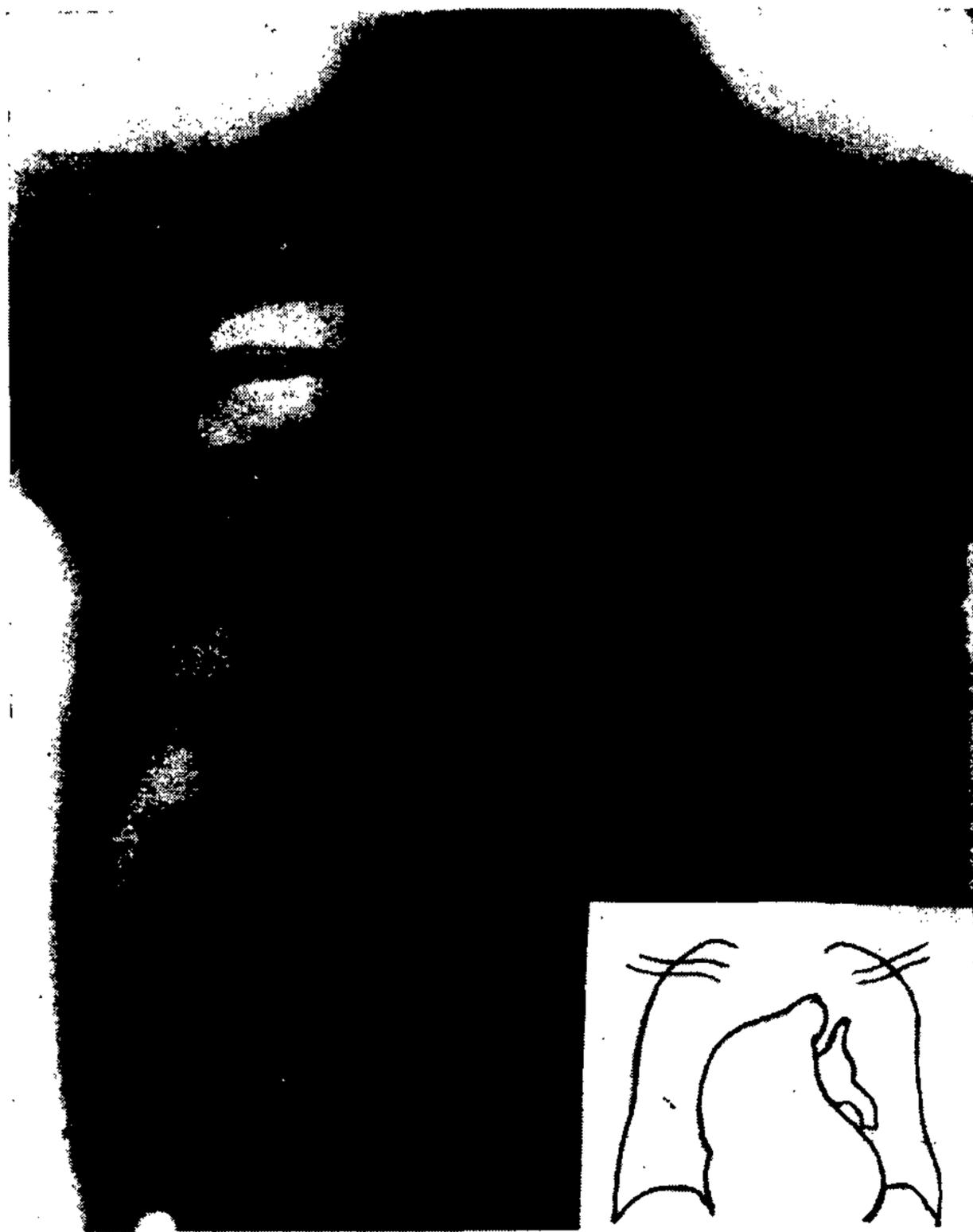
tuación en el sentido vertical. Solamente sufre un rechazo en el sentido anteroposterior (desplazamiento hacia atrás), como puede ser comprobado en la necropsia.

En las grandes dilataciones, aneurismas de la porción inicial de la aorta, el hileo va siendo cubierto por ellos: utilizando rayos penetrantes, puede verse al hileo derecho escondido tras de la sombra aórtica ocupando su sitio normal.

La *aurícula izquierda*, que ocupa la parte posterosuperior del macizo cardíaco, no es normalmente accesible a los rayos X en su proyección anteroposterior.

Cuando sufre grandes dilataciones, ella se aproxima al borde derecho cardíaco y aún llega a hacer saliencia, trayendo consigo modificaciones en la situación radiológica del hileo derecho.

De una posición más baja, él alcanza o aún sobrepasa el plano



Dilatación aórtica. Hileo cubierto por la sombra del vaso.

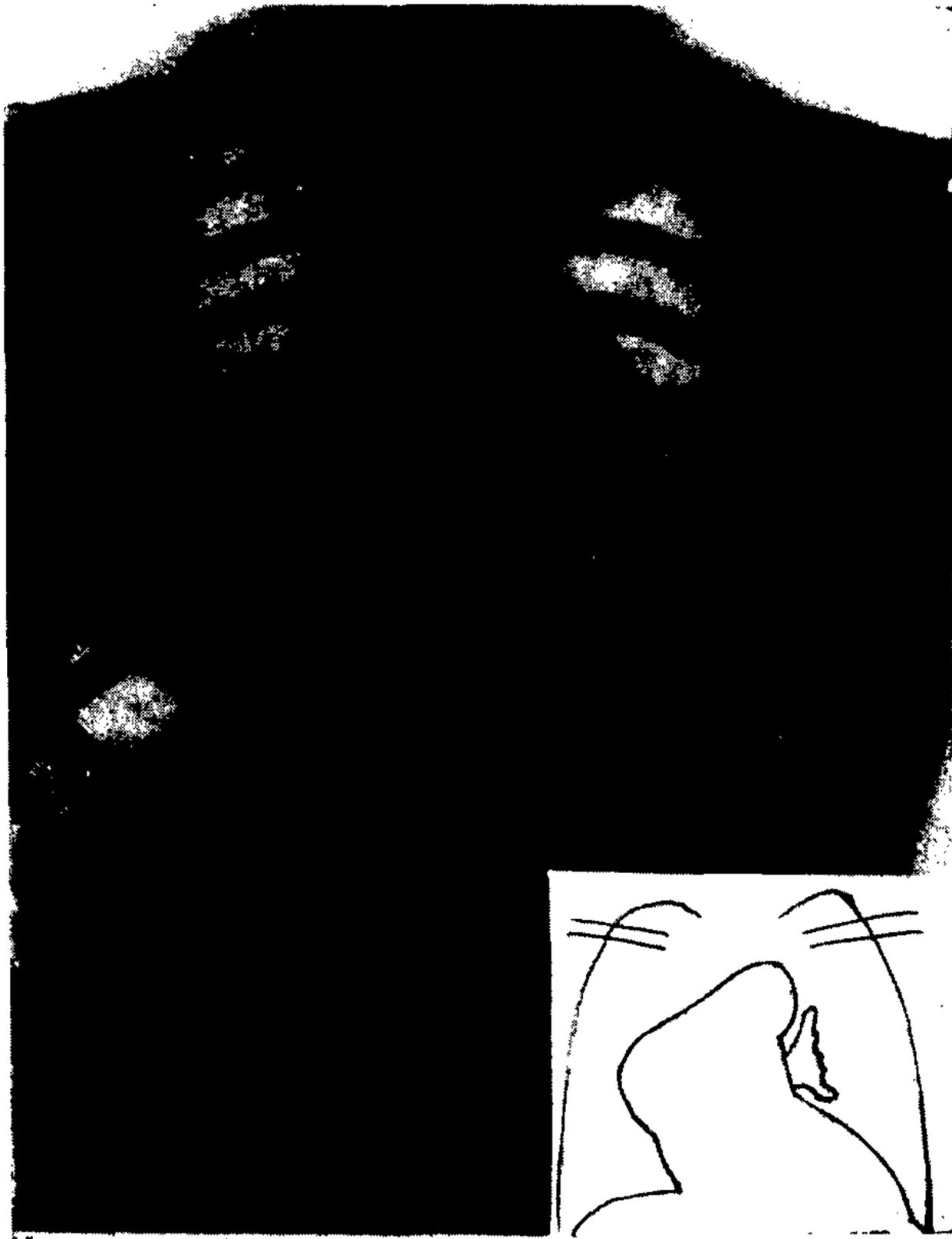
en que se encuentra el hileo izquierdo dando el signo del levantamiento hiliar derecho que hemos estudiado en una comunicación anterior presentada a la "Société Médicale des Hospitiaux de Paris" (Oct. 1933).

En las dilataciones auriculares izquierdas que no llegan a tomar participación aún en el borde derecho cardíaco, puede observarse ya un discreto grado de levantamiento hiliar, explicable por el

levantamiento que sufre la rama derecha de la arteria pulmonar conjuntamente con el bronquio correspondiente, que cabalgan sobre la aurícula.

CONCLUSIONES

1º — La aurícula derecha, al dilatarse, rechaza hacia afuera el



Aneurisma de la aorta. Híleo totalmente cubierto por la sombra del aneurisma.

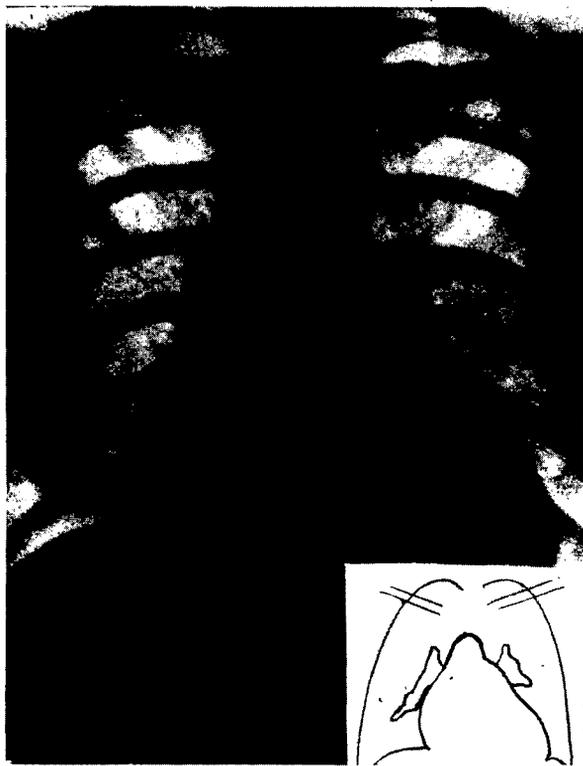
híleo sin modificar su dirección ni su situación en el sentido vertical.

2º — Las dilataciones del segmento inicial de la aorta, anatómicamente, rechazan el híleo derecho hacia atrás: radiológicamen-

te, lo cubren con su sombra, sin modificar para nada su posición en el sentido vertical.

3º — La aurícula izquierda, al distenderse hacia la derecha, encontrando el hileo cabalgando sobre ella, lo levanta (*signo del levantamiento hilear derecho*).

4º — En algunos casos, cuando se asocian una dilatación auri-

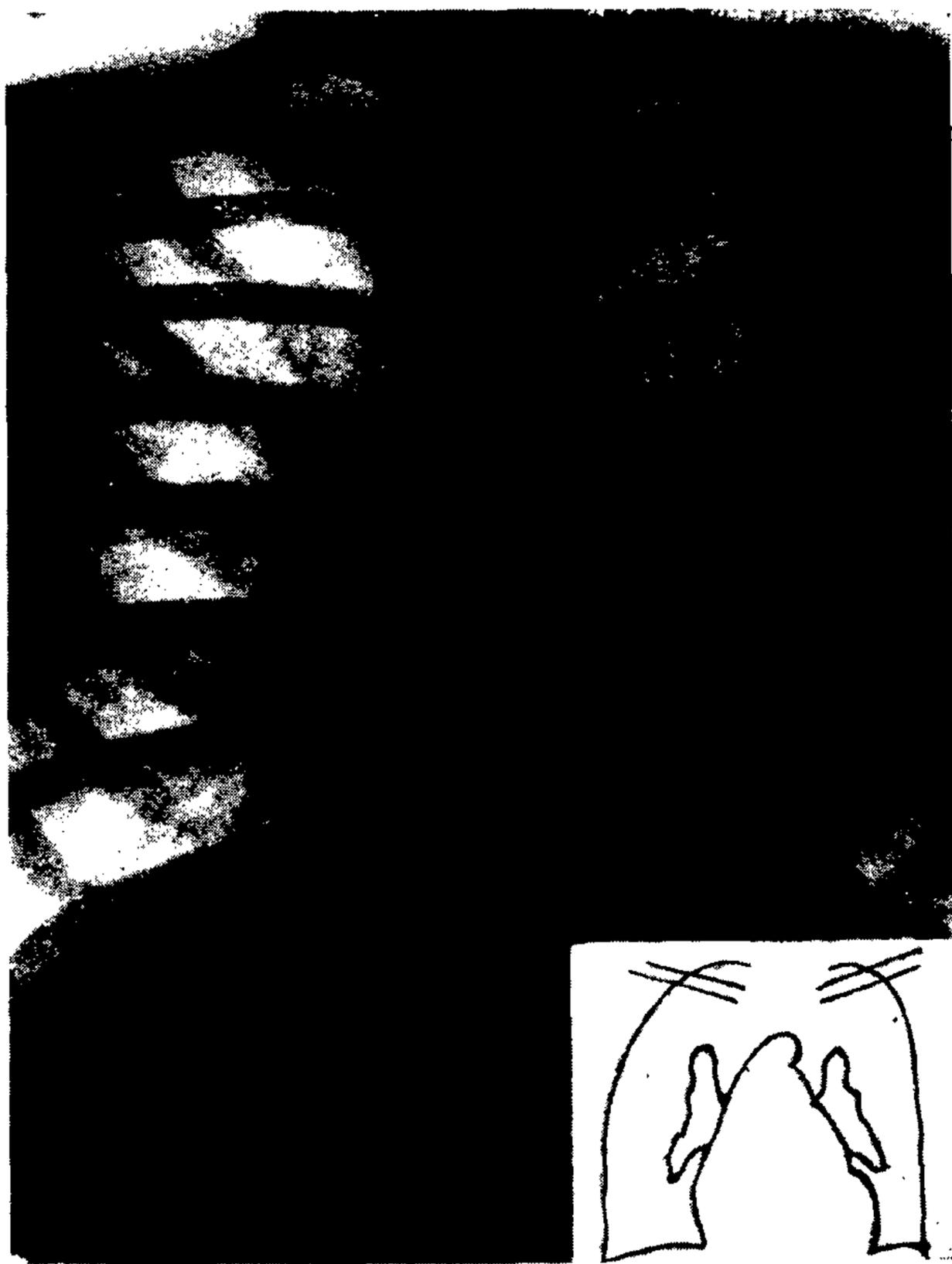


Aumento de ambas cavidades auriculares, con predominio de A. D. Hileo tendiendo a horizontalizar su cuerno inferior.

cular derecha y una dilatación auricular izquierda que no llega al contorno derecho cardíaco, el hileo se presenta levantado en su cuerno inferior, tendiendo a hacerse horizontal. Repetimos: consideramos esta modificación como dependiente de la rotación en que habitualmente se encuentran estos corazones, que exagera la proyección hacia arriba de la rama pulmonar y bronquios derechos, propia de las dilataciones de la aurícula izquierda.

CONCLUSIONES

- I.—Les dilations de l'oreillette droite refoulent le hile en dehors, sans modifier ni leur direction ni leur situation dans le sens vertical.
- II.—Les dilatations de la portion initiale de l'aorte se comportent de la façon suivante: *anatomiquement*, refoulant le hile droit en arriere; *radiologique-*



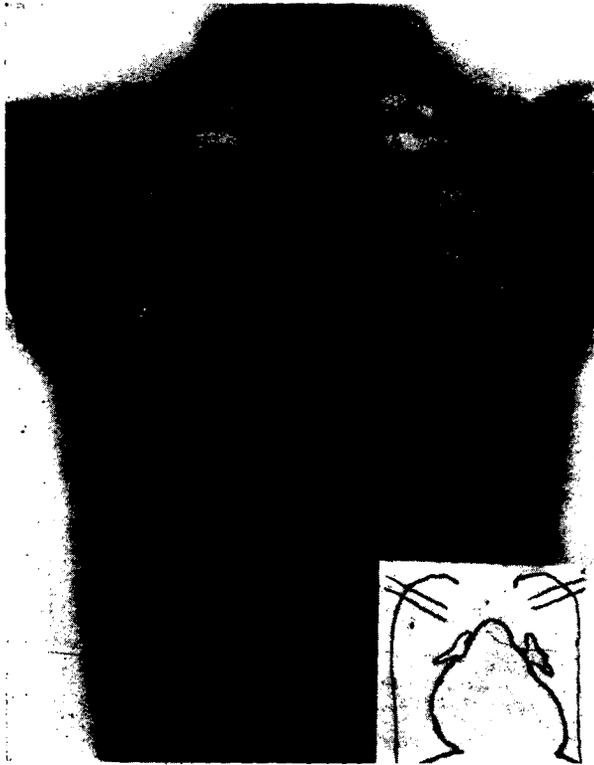
Dilatación de ambas cavidades auriculares con predominio de A. I. Híleo con primer grado de levantamiento.

- ment*, surpassant et couvrant l'ombre hilaire, sans modifier sa position dans le sens vertical.
- III.—La dilatation de l'oreillette gauche quand elle déborde le profil droit du coeur souleve le hile droit (signe du solèvement hilair droit).
- IV. — Dans certains malades, chez lesquels on voit l'association d'une dilatation de l'oreillette droite en meme temps que la dilatation de celle du côté gauche n'arrivant pas cependant au profil droit, le hile est un peu soulevé et le

corne inferieur a la tendance a devenir horizontal. Nous considerons que la rotation qui font ces cour-là contribue a cette modification exagerant la projection en haut des bronches de l'artère pulmonaire et des bronches droites qu'on voit dans les dilatations de l'oreillette gauche

### CONCLUSIONS

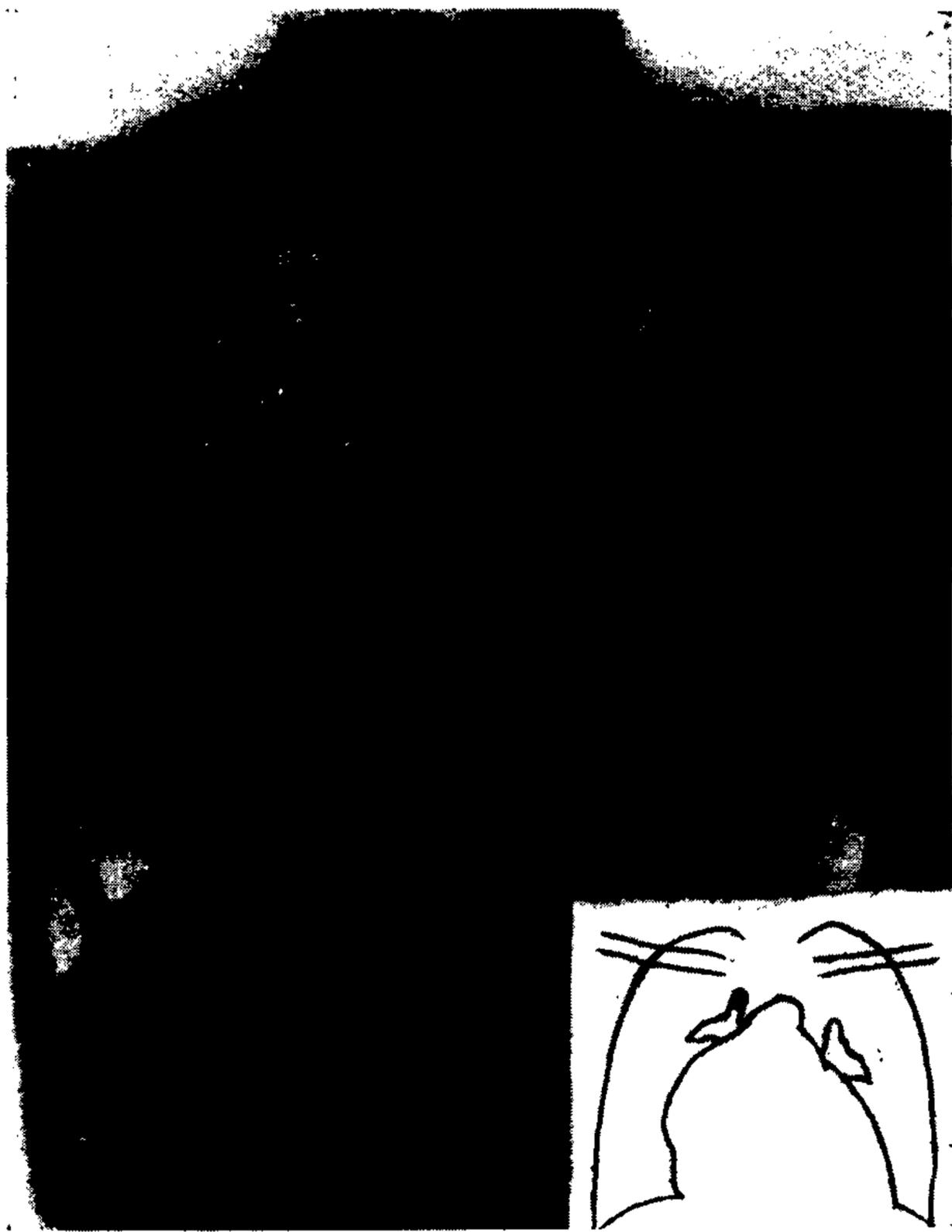
- I.—When the right auricle dilatates, it repels the hilum outwards, without modifying its course or its position in the vertical sense.



Gran dilatación de A. I. Hileo derecho por encima del plano en que se encuentra el Izquierdo.

- II.—The dilatation of the initial segment of the aorta, *anatomically* repels the right hilum backwards; *radiologically* covers it with its shadow, without changing in the least its position in the vertical sense.
- III.—The dilatation of the left auricle towards the right, finding the hilum, raises it. (Sign of the upheaval of the right hilum).

IV.—In some cases, when a right auricle dilatation associates together at the same time with a left auricle dilatation, without reaching the right cardiac border, the hilum presents itself lifted up, in its inferior branch with a tendency to become horizontal. Let us consider this modification as depending on the rotation in which these hearts are usually found, that exaggerates the projections pward of the pulmonary branch and right and bronchus typical of the dilatation of the left auricle.



Gran dilatación de A. I. Gran levantamiento hilear - derecho que se encuentra por encima del plano en que se encuentra el hileo izquierdo.

#### SCHLUSSFOLGERUNGEN

- 1 - Beim Sich Austehen stoesst der rechte Vorhof des Herzens den Hilus nach aussen ohne im geringsten seine Richtung oder Lage in vertikaler Hinsicht zu veraendern.
- 2 - Die Ausdehnungen des ersten Stueckes der Aorta stossen, anatomisch gesehen, den rechten Teil des Hilus zurueck; radiologisch gesehen bedecken sie

ihn mit ihrem Schatten, ohne im geringsten seine Lage in vertikaler Hinsicht zu veraendern.

3. — Der linke Vorhof des Herzens hebt bei seiner Ausdehnung nach rechts den Hilus hoch, wobei der Hilus auf ihr reitet. (Zeichen der hilaren rechten Erhebung).
4. — In einigen Faellen, wenn eine Ausdehnung des rechten Vorhofs mit einer solchen des linken, die jedoch nicht den Umfang der rechten Herzhaelfte erreicht, zusammenfaellt, hebt sich untere Teil des Hilus und sunch eine horizontale Lage einzunehmen. Wir sind der Meinung, dass diese Abweichung durch die Rotation bedingt ist, in der sich gewoehnlich diese Herzen befinden Bronchien fulhrt, entsprechend der Eigentuemlichkeit der Dilatationen des linken Vorhofs des Herzens.