

# Insuficiencia aórtica severa de evolución rápida

Dres. BENJAMIN BUTELER, EDUARDO MOREYRA, LUIS ALDAY, LUIS MARIA AMUCHASTEGUI  
y RODOLFO CARBALLO \*

## RESUMEN

*Se presentan 5 casos de insuficiencia aórtica súbita y severa diagnosticados por nosotros durante el último año. Los pacientes eran hombres jóvenes. La causa de la insuficiencia fue endocarditis bacteriana en cuatro casos y necrosis quística de la media en el restante.*

Hospital Córdoba y Hospital San Roque - Córdoba

*Además de los estudios con técnicas no invasivas, se confirmó el diagnóstico por medio de estudios hemodinámicos y/o intervención quirúrgica. La auscultación del corazón se caracterizó por un primer ruido débil o ausente, un ruido diastólico intenso y un soplo diastólico rudo y breve en zonas basales. Cuatro enfermos presentaban un soplo apical de Austin-Flint. Hemodinámicamente el hecho más conspicuo fue la*

presión final diastólico de ventrículo izquierdo superior a la presión de aurícula izquierda o capilar pulmonar. La evolución inexorable a pesar del rígido control médico obligó a la intervención quirúrgica con reemplazo valvular aórtico en 4 enfermos, 3 de los cuales fallecieron durante el acto quirúrgico o durante el posoperatorio inmediato, ya que el cuadro clínico es característico y la evolución rápida, creemos que el mismo debe permitir el diagnóstico semiológico correcto e indicar una conducta terapéutica agresiva precoz.

Ciertos hechos clínicos y hemodinámicos presentes en la insuficiencia aórtica severa y súbita han llamado la atención a varios investigadores (1, 6) cuyas observaciones han contribuido a conferirle al cuadro una individualidad propia que debe reconocerse, desde que el mismo debe llevar implícita una pauta terapéutica definida. La finalidad de nuestro relato es comunicar nuestra experiencia con este síndrome y recalcar los hechos que lo caracterizan y el riesgo de la terapéutica expectante.

#### MATERIAL Y METODOS

La edad de nuestros pacientes fue una media de 42 años con variación de 33 a 53 años. La etiología de la insuficiencia valvular aórtica fue endocarditis bacteriana en 4 casos y necrosis quística de la media en el restante. Presumiblemente 3 casos no eran portadores de cardiopatía, previo al comienzo de su enfermedad aguda. Un enfermo tenía estenosis valvular aórtica y otro era portador de enfermedad pulmonar obstructiva crónica con probable cor pulmonale. En todos los pacientes se obtuvo historia clínica, electrocardiograma y radiografía de tórax. En 2 casos se realizó estudio fonocardiográfico. En 3 enfermos se llevaron a cabo estudios hemodinámicos con cateterismo cardíaco derecho e izquierdo combinados. En 2 de ellos las presiones de ventrículo izquierdo y las de aurícula izquierda, obtenidas por punción transeptal, se registraron simultáneamente. Cuatro enfermos fueron sometidos a intervención quirúrgica con reemplazo de la válvula aórtica por una prótesis tipo Starr-Edwards. Un último enfermo rehusó la intervención y no ha vuelto a la consulta.

#### RESULTADOS

La evolución de la enfermedad fue de un promedio de 11 semanas con una

variación de 1 a 33 semanas. Los 4 enfermos con endocarditis bacteriana cursaron una enfermedad febril. Los hemocultivos fueron negativos probablemente debido a la terapéutica con antibióticos establecida previo a su internación en 3 casos. El restante presentó hemocultivo positivo para *Streptococo Viridans*. El paciente con necrosis quística de la media comenzó su enfermedad con insuficiencia ventricular izquierda. Desde su internación al Hospital, todos menos 2 presentaron edema de pulmón irreductible. Un enfermo desarrolló edema intratable de pulmón al cabo de 20 días de internación. El restante pudo ser parcialmente compensado y fue dado de alta

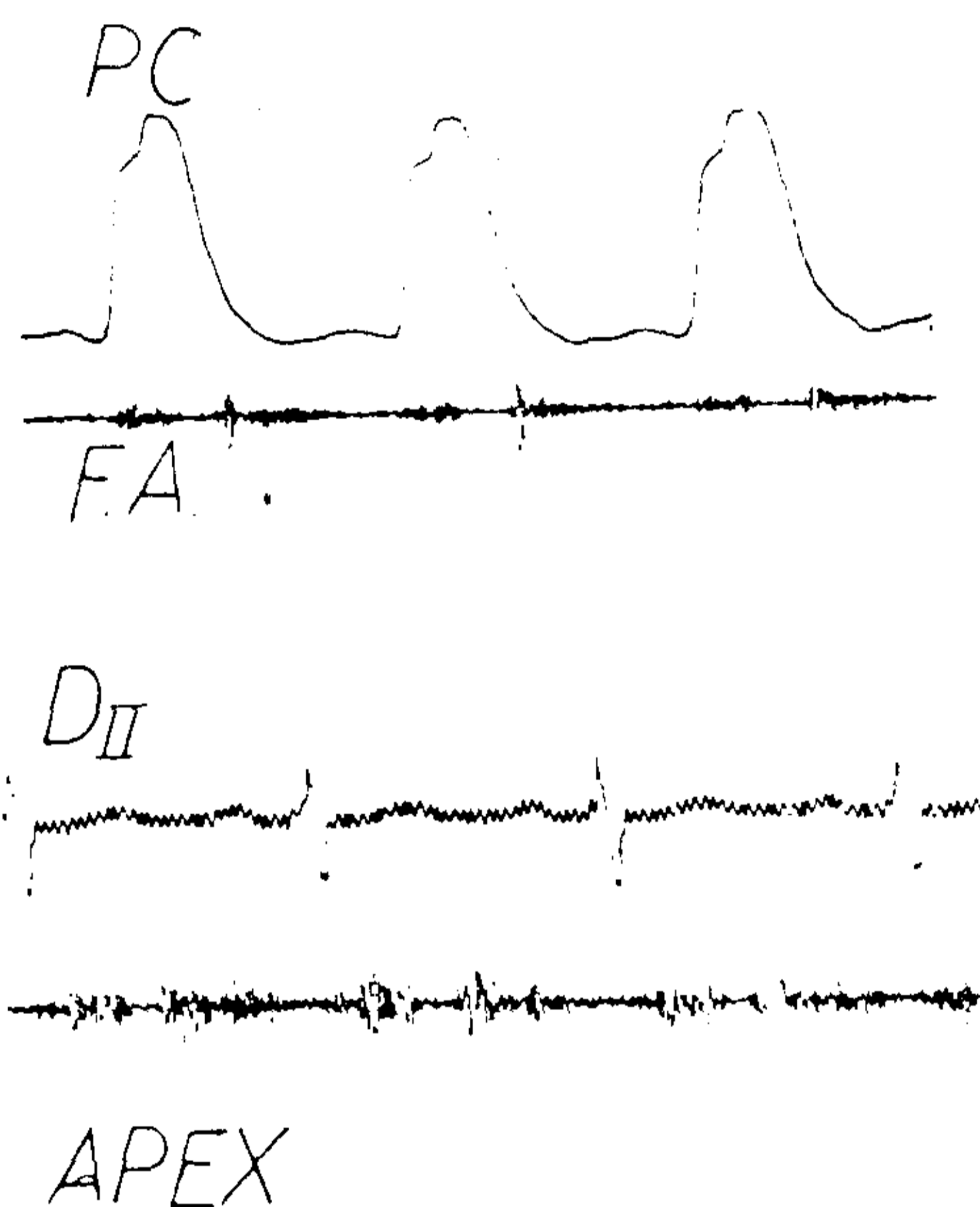


Fig. 1. — Fonocardiograma apical, de foco aórtico y pulso carotídeo. Nótese la ausencia del primer ruido, el breve soplo expulsivo sistólico y el corto soplo diastólico de insuficiencia aórtica.

al rehusar cirugía. Auscultatoriamente estos enfermos se caracterizan por presentar primer ruido ausente (figura 1), un ruido diastólico intenso, un soplo sistólico eyectivo corto y un soplo diastólico breve y rudo (figura 2) en los focos basales. El soplo de Austin-Flint se auscultó en el ápex en 4 de los 5 enfermos. Mientras hubo taquicardia era fácil confundir los ciclos cardíacos. Los pulsos eran saltones en todos. El electrocardiograma demostró sobrecarga ventricular izquierda en todos los pacientes. El estudio radio-

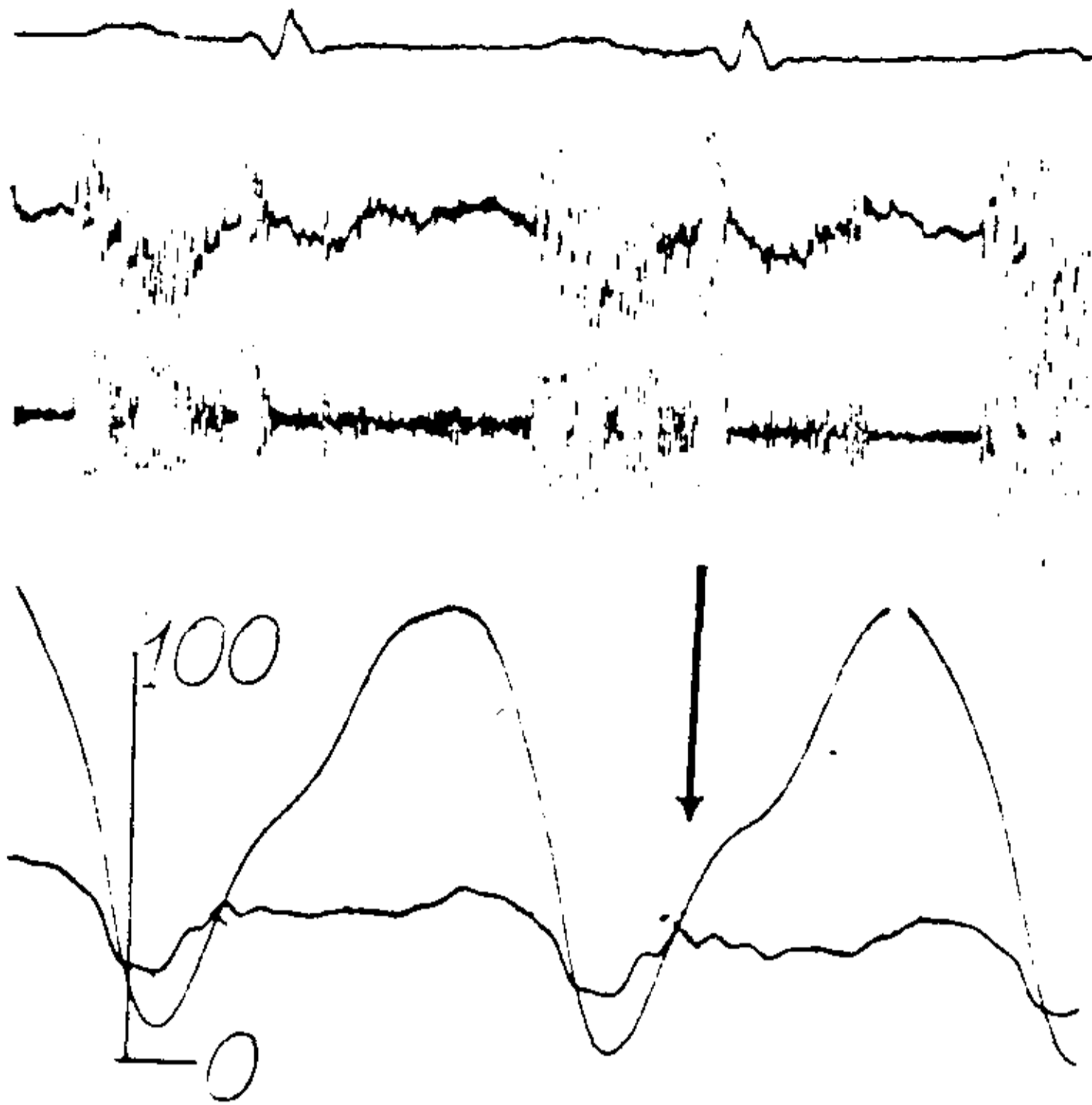


Fig. 2. — Fonocardiograma intracavitario (arriba), fonocardiograma externo (medio) y presiones simultáneas de ventrículo izquierdo y aurícula izquierda. En el punto en que las presiones auricular y ventricular izquierdas se cruzan se aprecia un fuerte ruido que presumiblemente representa el ruido de cierre precoz de la válvula mitral. Obsérvese también el corto soplo diastólico de insuficiencia aórtica, la ausencia del primer ruido y la presencia de un soplo de Austin-Flint.

lógico de tórax mostró, en todos, edema de pulmón que no se resolvió del todo. El grado de agrandamiento cardíaco fue moderado pero francamente evolutivo

	R.B	C.S	S.R
W	29 <sub>w</sub>	38 <sub>at</sub>	40 <sub>at</sub>
AP	52/29	—	—
VD	60/12	55/12	—
AD	10	10	8
VI	140/60	100/42	100/50
Ao	100/60	100/52	100/50
SO <sub>2</sub>	70%	94%	—
Dif AVO <sub>2</sub>	6.5 Vol.	6.0 Vol.	—
FC	150 <sub>c</sub>	100 <sub>s</sub>	105 <sub>s</sub>

Cuadro 1. — Hallazgos hemodinámicos en tres enfermos con insuficiencia aórtica severa y súbita.

(figura 3). Las características hemodinámicas más salientes fueron el considerable aumento de la presión diastólica final del ventrículo izquierdo que en 3 enfermos hemodinámicamente estudiados sobrepasó la presión venosa pulmonar (presión capilar pulmonar en 1 caso y presión de aurícula izquierda en otros 2)

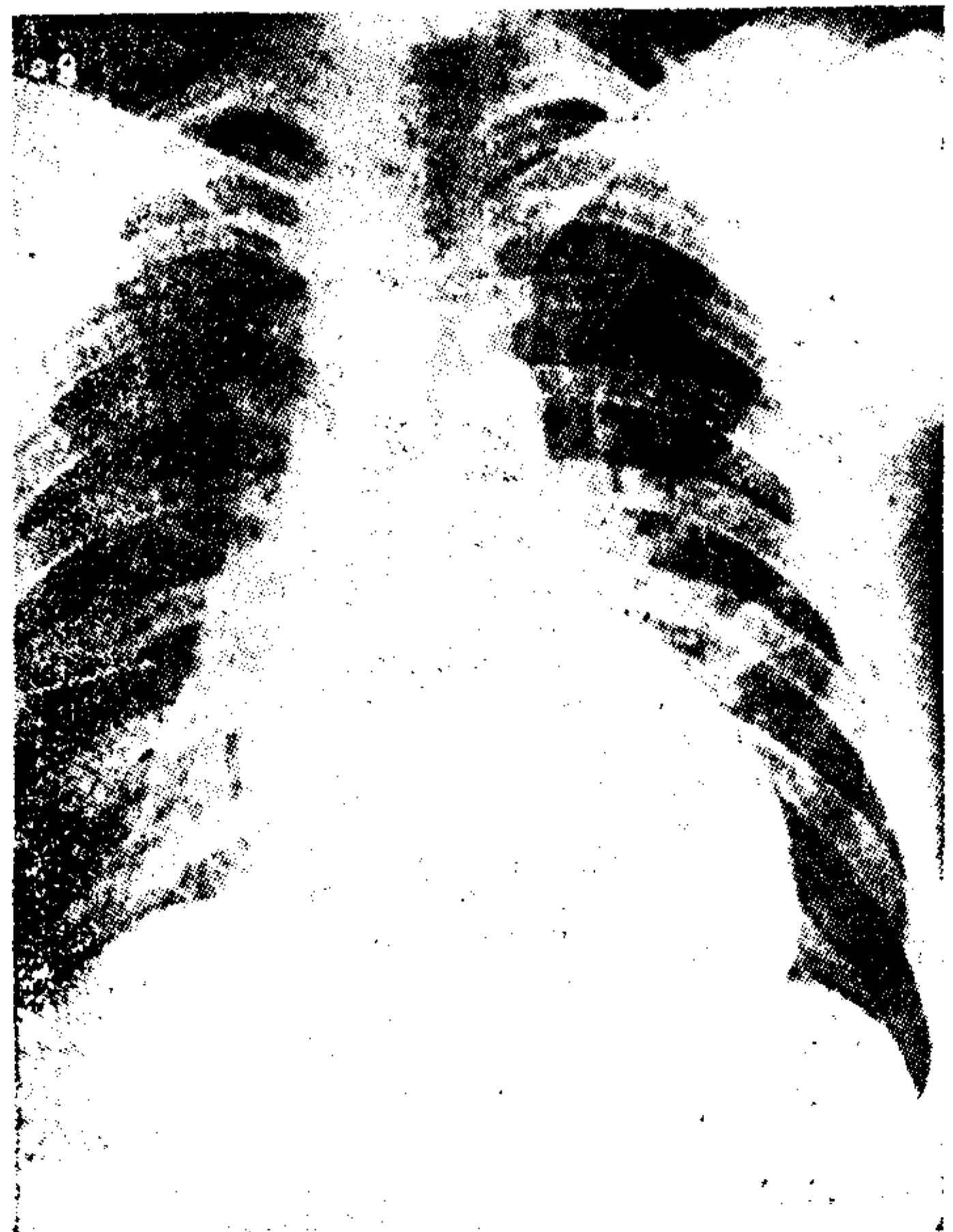
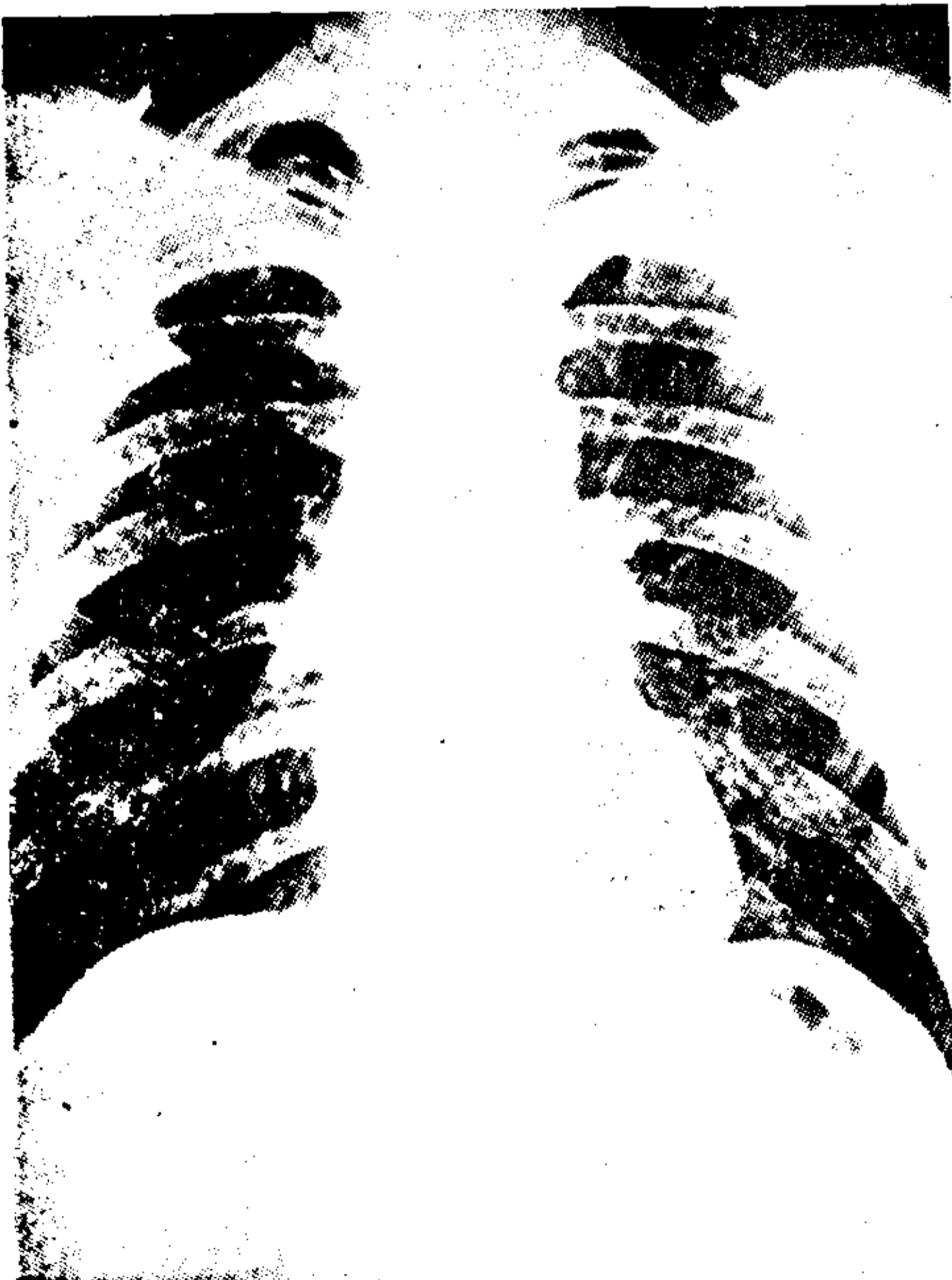


Fig. 3. — Rápido aumento del tamaño cardíaco en un enfermo con insuficiencia aórtica súbita. Evolución menor de cuatro meses.

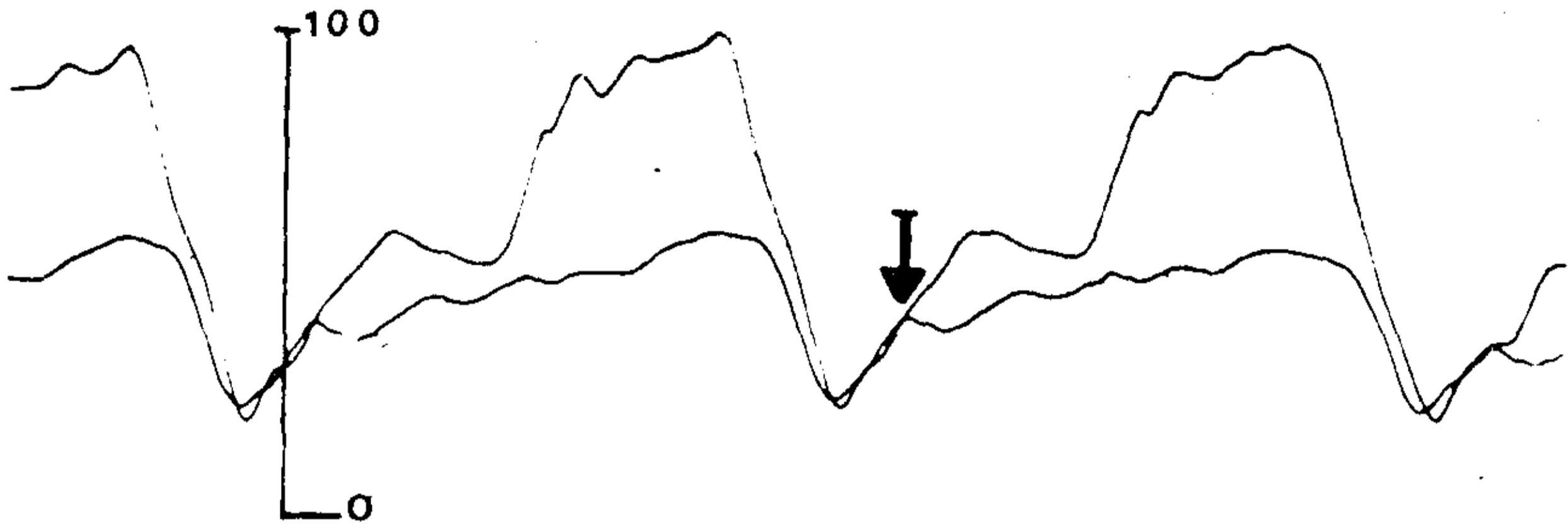
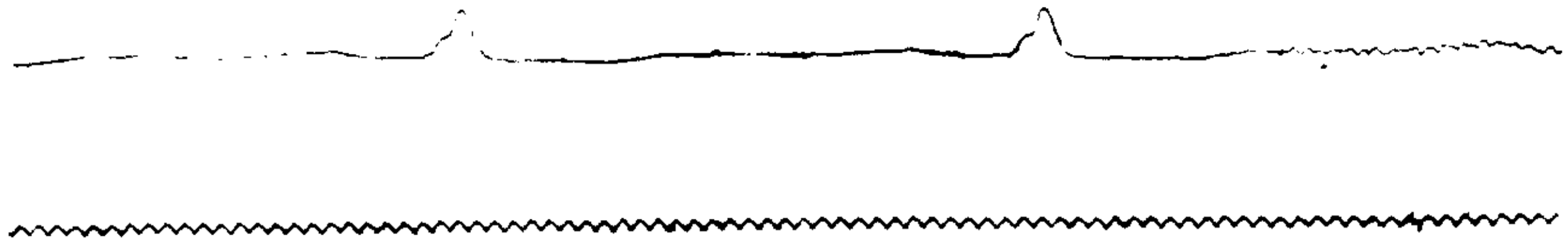


Fig. 4. — El considerable aumento de la presión diastólica ventricular izquierda sobrepasa la existente en la aurícula izquierda.

(figura 4). La presión telediastólica de ventrículo izquierdo era igual a la diastólica aórtica en dos casos y ligeramente inferior en el tercero (figura 5). Se constató evidencia de insuficiencia ventricular derecha en los tres enfermos (Cuadro 1). Cuatro pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente, de los cuales sólo uno sobrevivió con mejoría de su clase funcional (de IV a II).

Los tres restantes fallecieron en el acto quirúrgico o en el postoperatorio inmediato. El acto quirúrgico se llevó a cabo en enfermos afebriles después de un curso completo de antibioticoterapia.

En 2 enfermos el material extraído de la válvula fue cultivado, siendo los resultados negativos. Tres enfermos presentaban vegetaciones y perforación de la válvula. El cuarto tenía una válvula macroscópicamente normal que resultaba insuficiente por enorme dilatación del anillo y de la aorta ascendente. El estudio microscópico del material resecado en este último enfermo (válvula y aorta ascendente) demostró degeneración mixomatosa de las hojuelas de la válvula aórtica y cambios característicos de necrosis quística de la media en aorta ascendente.

#### DISCUSION

El conjunto de signos auscultatorios que hemos descrito en nuestros pacientes es útil para el diagnóstico correcto

de la afección y difiere notablemente de los hallazgos clínicos comunes en la insuficiencia valvular aórtica crónica. Estas características auscultatorias tienen su explicación en las alteraciones hemodinámicas que se producen cuando se establece una insuficiencia valvular aórtica severa de comienzo brusco (3, 5). Conviene aclarar que lo que debe ser brusco es el comienzo de la incompetencia valvular y no necesariamente la enfermedad que la produce. Prueba de ello es la incidencia elevada de estreptococo viridans, una bacteria poco virulenta, en la serie de casos publicados por otros autores y en uno de nuestros casos. La muy elevada presión telediastólica de ventrículo izquierdo igual o muy cercana a la presión diastólica aórtica, explica la brevedad del soplo diastólico de insuficiencia valvular aórtica. La marcada elevación de la presión diastólica ventricular izquierda, determina que ésta sobrepase la presión existente en la aurícula izquierda temprano en diástole (figura 5). Esto determina el cierre diastólico precoz de la válvula mitral con la aparición de un ruido diastólico producto de dicho cierre. En la figura 2 se observa el cruce de las presiones diastólica ventricular izquierda y auricular izquierda con la aparición de un ruido simultáneo con el cruce, que indicaría cierre diastólico mitral, y desaparición del primer ruido, fenó-

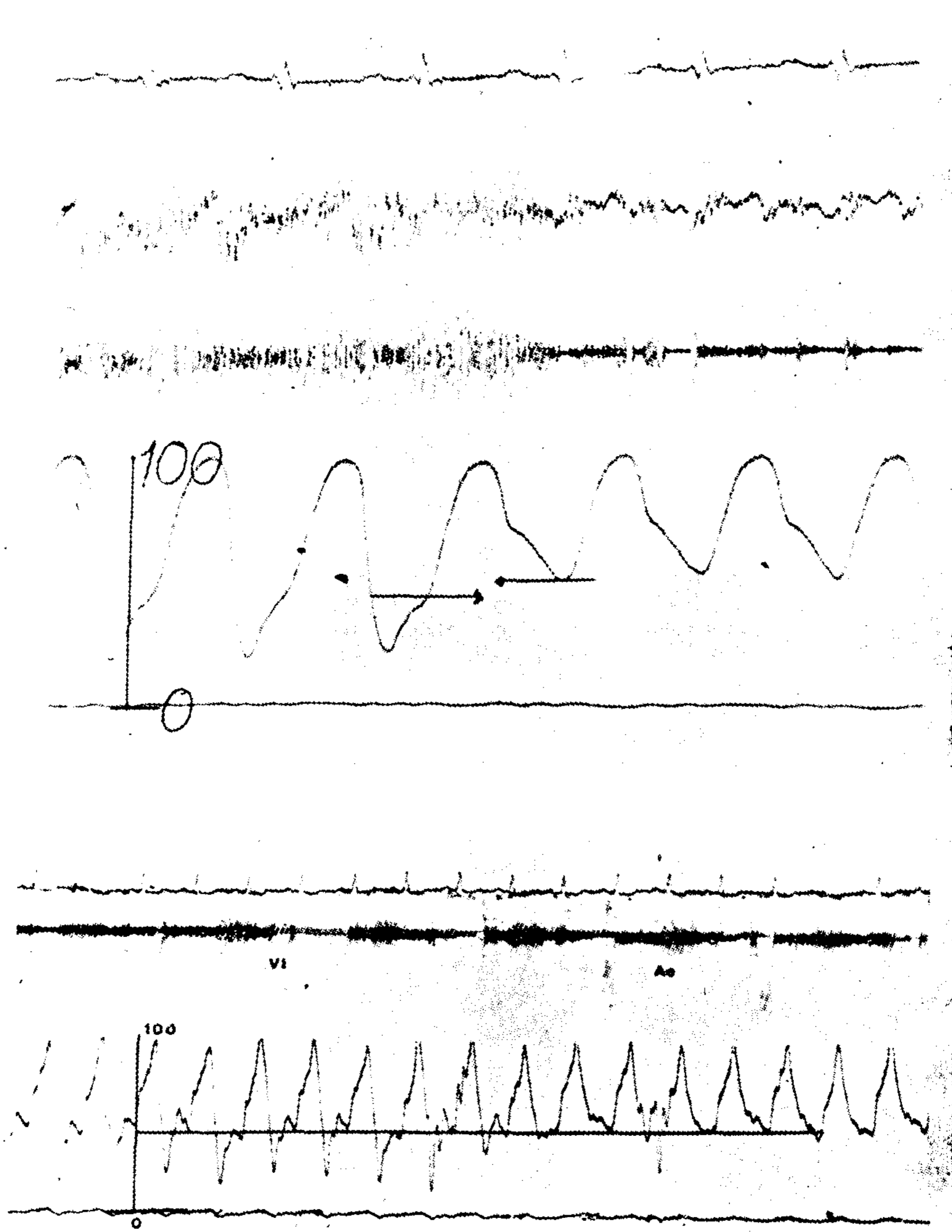


Fig. 5. — Trazado de presiones de ventrículo izquierdo y aorta. Nótese la similitud de las presiones diastólicas en ventrículo izquierdo y aorta.

meno que ya ha sido mencionado por Wigle y colaboradores (5). Este conjunto de hallazgos auscultatorios agregado a la taquicardia; casi siempre presente, determina la frecuente confusión de sístole con diástole, que es otra de las características auscultatorias del síndrome. Publicaciones recientes han probado convincentemente por medio de estudios ecocardiográficos, que en estos casos existe efectivamente un cierre precoz de la válvula mitral (6). El soplo de Austin-Flint, habitualmente presente en insu-

ciencias aórticas severas, ha sido al menos parcialmente explicado por insuficiencia mitral diastólica (1) también relacionada a la existencia de una mayor presión en el ventrículo que en la aurícula izquierda al final de la diástole. El curso clínico de todos nuestros enfermos fue de deterioro inexorable a pesar de un rígido tratamiento médico. Posiblemente fue un error esperar al término del tratamiento antibiótico, ya que el tratamiento quirúrgico puede ser exitoso aún en plena actividad del proceso

endocárdico. Son probablemente relacionadas con esa demora los malos resultados quirúrgicos de esta serie. En base a nuestra experiencia y a las publicaciones de la experiencia de otros autores, creemos razonable indicar la cirugía inmediatamente en todo enfermo con endocarditis e insuficiencia aórtica, si aparecen signos de insuficiencia ventricular izquierda rebeldes al tratamiento (7).

#### SUMMARY

*Five cases of sudden severe aortic insufficiency are presented. All the patients were young men. The etiology of the aortic incompetence was bacterial endocarditis in four and medial cystic necrosis of the aorta in the remaining patient. Besides the usual clinical work up and non invasive technics, the diagnosis was proven by hemodynamic studies and/or surgical findings. The auscultation was characterized by a soft or absent first sound, a loud diastolic sound and the presence of a rough and brief early diastolic murmur over the basal areas. Four patients presented the Austin-Flint murmur at the apex. The most conspicuous hemodynamic finding was the elevation of the left ventricular diastolic pressure which was higher than the left atrial or pulmonary capillary pressure. The evolution of the disease was characteri-*

*zed by a downhill course in spite of a rigid medical treatment, and forced the surgical intervention with aortic valve replacement in four patients, three of whom died during the operation or immediately afterwards. Since the clinical picture is quite characteristic and the evolution usually bad, we think the diagnosis made clinically should indicate an aggressive surgical approach.*

#### BIBLIOGRAFIA

1. Lochaya, S.; Igaraschi, M. and Shaffer, A. B.: Late diastolic mitral regurgitation secondary to aortic regurgitation: Its relation to the Austin-Flint murmur. *Amer. Heart J.*, 74: 161, 1967.
2. O'Brien, K. P. and Cohen, L. S.: Hemodynamic and phonocardiographic correlates of the Austin-Flint murmur. *Amer. Heart J.*, 77: 603, 1969.
3. Meadows, W. R.; Van Praagh, S.; Indreika, M. et al.: Premature mitral valve closure. A hemodynamic explanation for absence of the first heart sound in aortic insufficiency. *Circulation*, 28: 251, 1963.
4. Rees, J. R.; Epstein, E. J.; Criley, J. M. et al.: Hemodynamic effects of severe aortic regurgitation. *Brit. Heart J.*, 26: 412, 1964.
5. Wigle, D. E. and Labrosse, C. J.: Sudden severe aortic insufficiency. *Circulation*, 33: 708, 1965.
6. Wise, J. R.; Bentall, H. H.; Cleland, W. P. et al.: Urgent aortic valve replacement for acute aortic regurgitation due to infective endocarditis. *The Lancet*, 2: 115, 1971.
7. Griffin, F. M.; Jones, G. and Cobbs, C. G.: Aortic insufficiency in bacterial endocarditis. *Ann. Int. Med.*, 76: 23, 1972.

Señores

Revista Argentina de Cardiología

Paraná 489 - Piso 10 - Ofic. 57 (49-2955)

Adjunto cheque-giro postal sobre Buenos Aires, para que me suscriban por el año 1972 a la Revista Argentina de Cardiología.

Nombre .....

Dirección ..... F. C. ....

Localidad ..... Provincia .....

.....  
FIRMA