

Angiografía Selectiva de las Arterias Mamarias Internas

Por el Dr. EFRAIN E. LEGUIZAMON *

La opacificación de las arterias mamarias internas es el método de rutina más importante para valorar los resultados operatorios de los implantes selectivos de estas arterias en el miocardio (1).

Después de más de 300 estudios de esta naturaleza, tenemos la convicción de que el mejor catéter para este procedimiento es el catéter de Viamonte.

En los primeros 140 casos de angiografía selectiva de la arteria mamaria

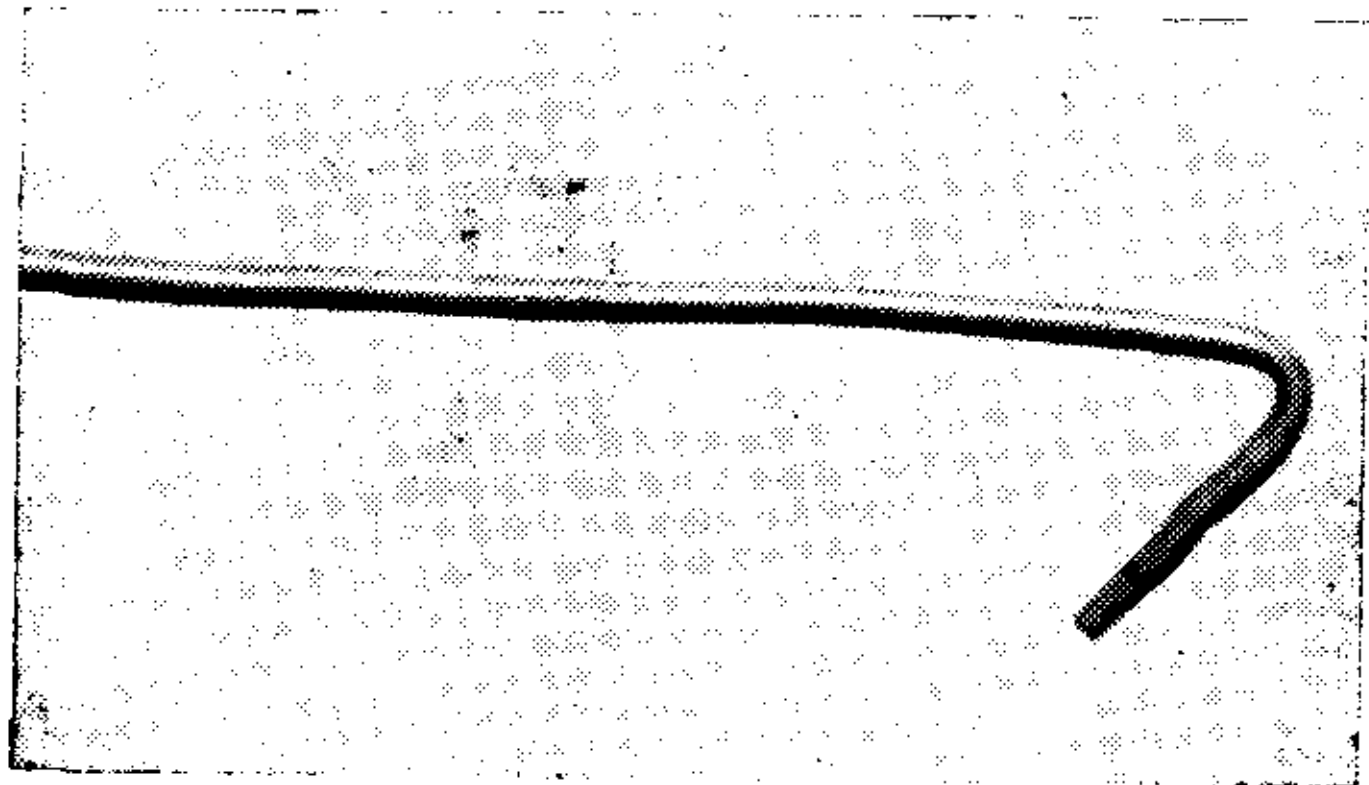


FIG. 1 — Catéter de Viamonte con la curva preformada.

izquierda se utilizó rutinariamente el catéter de Sones, con el se hace primero una curva (Loop) hacia arriba en la arteria vertebral izquierda y luego se rota en el sentido horario para poder introducirlo en la arteria mamaria interna. En la mayor parte de los casos esta técnica lleva mucho tiempo (entre 15 y 60 minutos). En 4 casos se disecó

* Ex special Fellow. Department of Cardiovascular Diseases and Cardial Laboratory. Cleveland Clinic Foundation. Cleveland, Ohio (USA). Dirección actual: Ayacucho 2040, Dpto. 10, Cap. Federal.

(*) "Senior Fellow". Departamento de Enfermedades Cardiovasculares y Laboratorio de Cardiología. Cleveland Clinic. Cleveland, Ohio, USA.

(1) Post-operative Assessment of 135 Cases, Following Selective Myocardial Revascularization. (Presented at the American Heart Association Meeting in San Francisco-October, 1967 - D. Fergusson, D. Efler, F. M. Sones, R. Favaloro).

el origen de la mamaria izquierda. En los últimos 160 casos se usó casi sistemáticamente el catéter de Viamonte. Este catéter es de ducor, material radiopaco reforzado y bastante firme (2), que permite hacer una curva (Fig. N° 1) antes de introducirlo en la arteria hume-



FIG. 2 — Catéter en la arteria mamaria izquierda, al comienzo de la inyección (2).

ral. La curva tiene un ángulo de 60 a 70 grados, entre 1 y 1,5 cm de la punta. Se sumerge el catéter en agua a 100° durante 30 segundos y luego en agua fría durante el mismo tiempo. Con este procedimiento se puede mantener la curva firme y bien formada, a pesar de las manipulaciones de que será objeto el catéter en la arteria suclavia (Fig. N° 2).

Esta técnica es simple, requiere un mínimo de manipulación y se puede llevar a cabo en pocos minutos (de 1 a 5); además, al rotar al enfermo en las diferentes oblicuas se puede mantener el catéter en posición sin ninguna complicación.

Es importante anotar que cuando hay colaterales entre la mamaria implanta-

(2) Guided Angiography, American Journal of Roentgenology, Radium Therapy and Nuclear Medicine, XCIV-1, May, 1965, M. Viamonte, Jr.

da y la descendente anterior (Fig. N° 3) y se inyecta material de contraste selectivamente en la mamaria se produce una elevación de la onda T en el electrocardiograma, similar a los cambios que ocurren cuando se inyecta la coronaria iz-

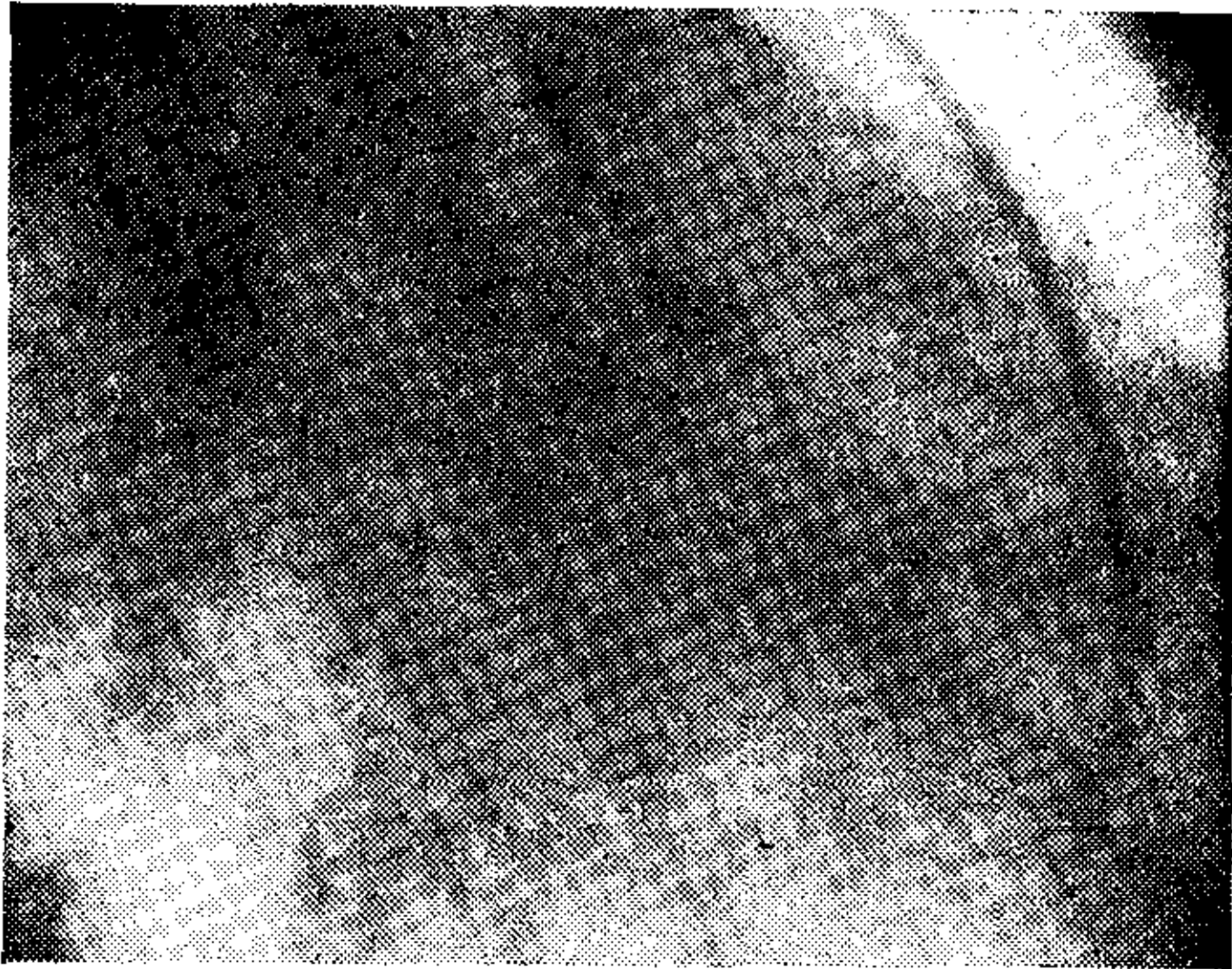


FIG. 3 — A la izquierda, el implante y en el medio se ve llenarse, a partir del implante, dos ramas látero-ventriculares de la arteria coronaria circunfleja.

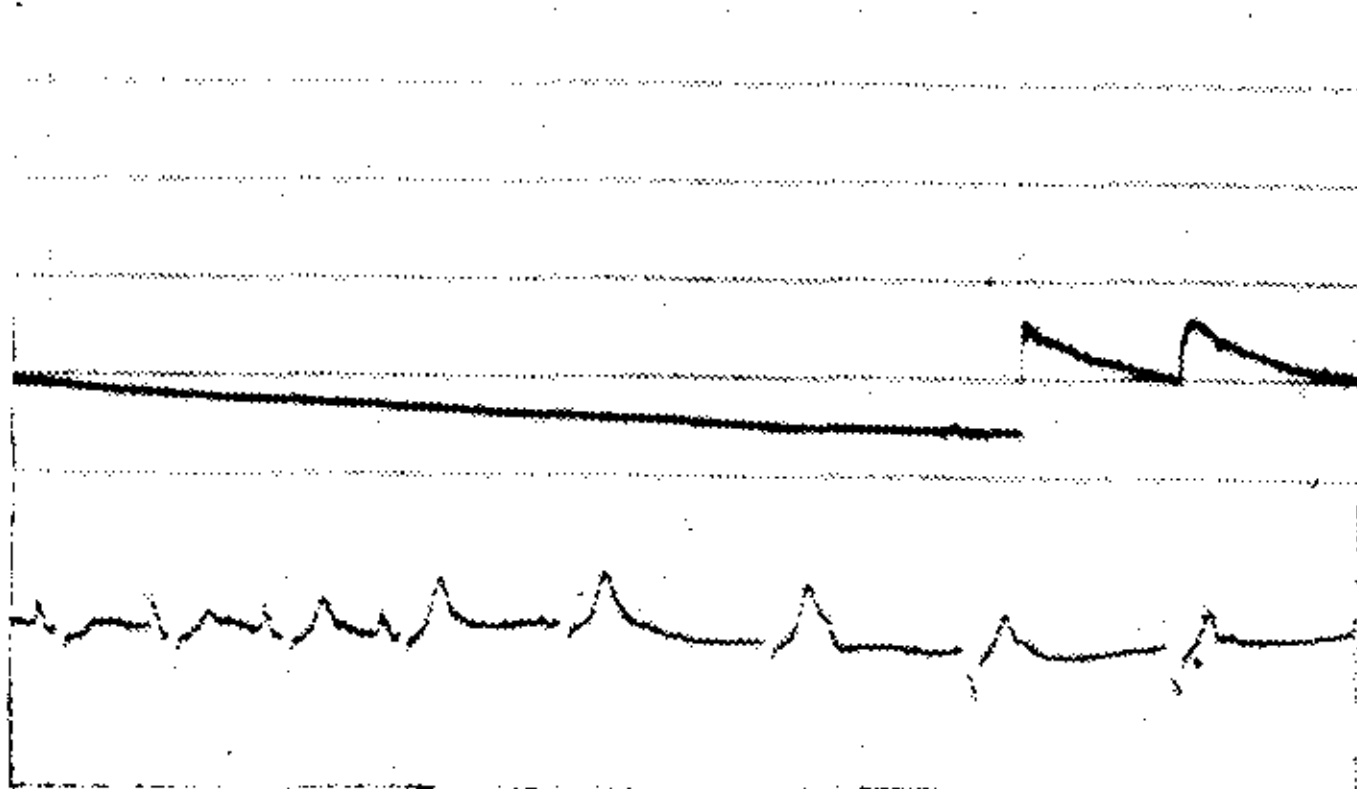


FIG. 4 — Se observa en el electrocardiograma cambios en la onda T después de la inyección en la coronaria derecha.

quierda directamente, lo que se puede considerar una prueba indirecta de buen resultado operatorio (Figs. N° 4 y 5). Cuando ramas de una circunfleja dominante o ramas terminales de la coronaria derecha se llenan desde el implante, se observa negatividad de la onda T, similar a lo que se ve cuando se inyecta la coronaria derecha directamente (Figs. N° 6 y 7). La arteria mamaria se opacifica inyectando manualmente de 5 a 10 centímetros cúbicos de Hypaque (meglumine diatrizoate) al 69 %.

El catéter de Viamonte se puede usar, con la misma curva, indistintamente en una u otra mamaria interna, derecha o izquierda. Esto adquiere importancia en el estudio postoperatorio de pacientes que han sido sometidos a implantes de

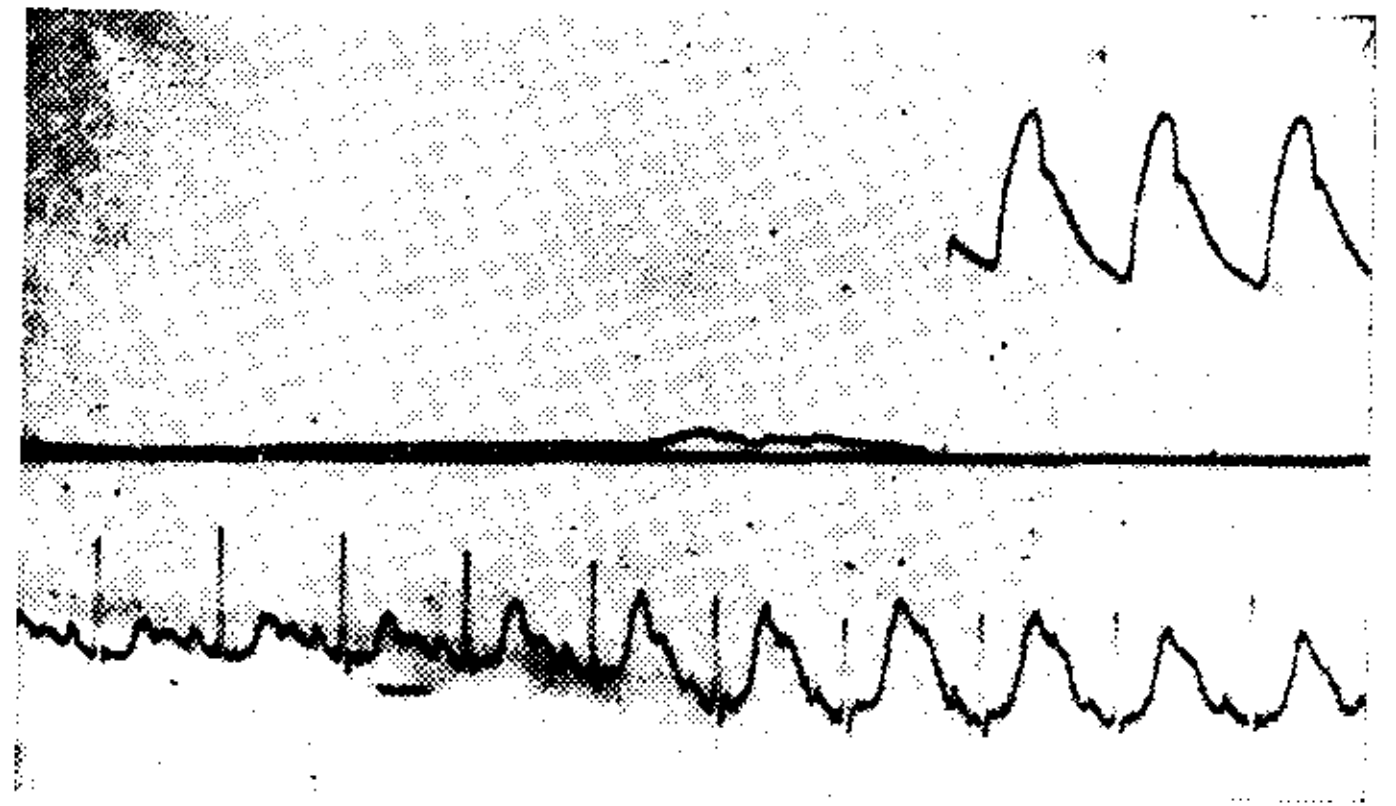


FIG. 5 — Cambios en la onda T después de la inyección en la arteria mamaria izquierda implantada en la cara posterior del ventrículo izquierdo y que llena 2 grandes ramas látero-ventriculares de la circunfleja (el mismo paciente de la fig. 2).

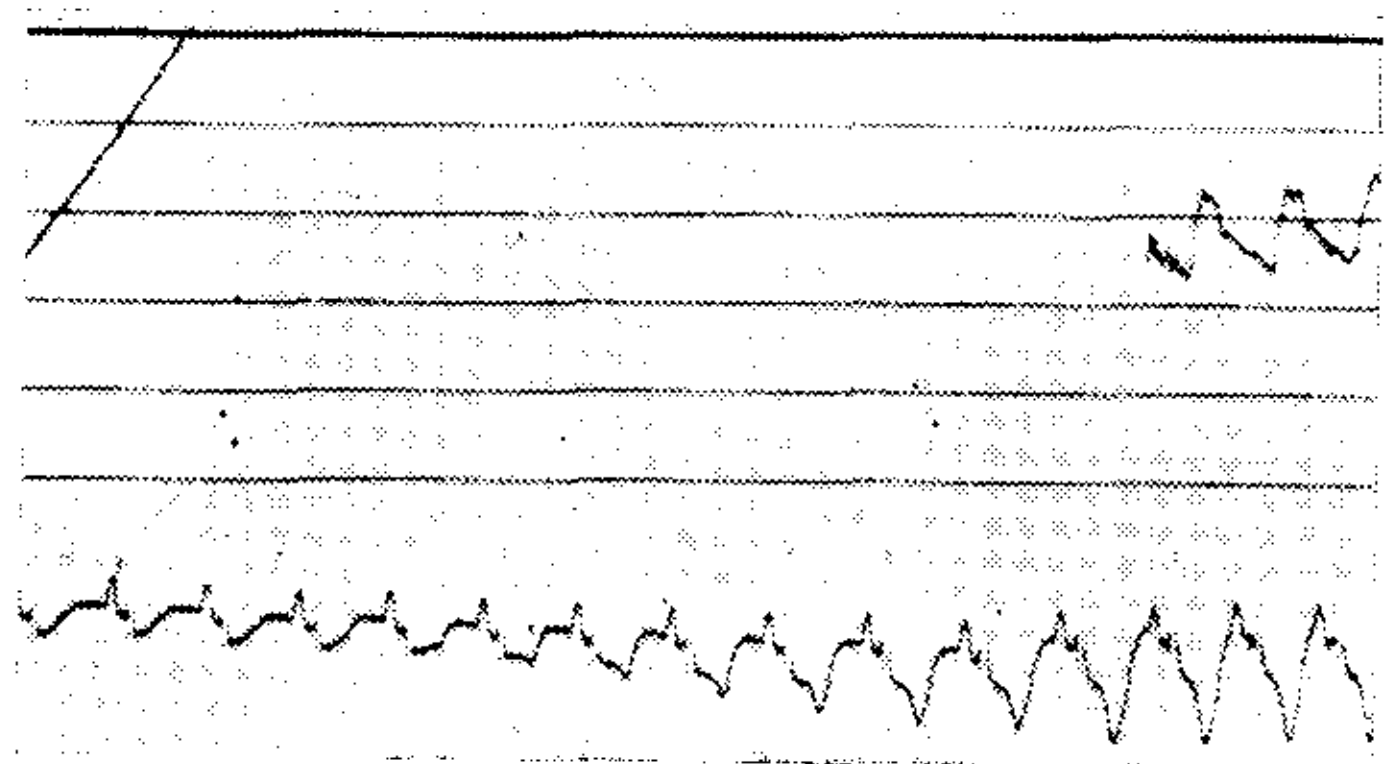


FIG. 6 — Cambios electrocardiográficos después de inyectar la coronaria izquierda.

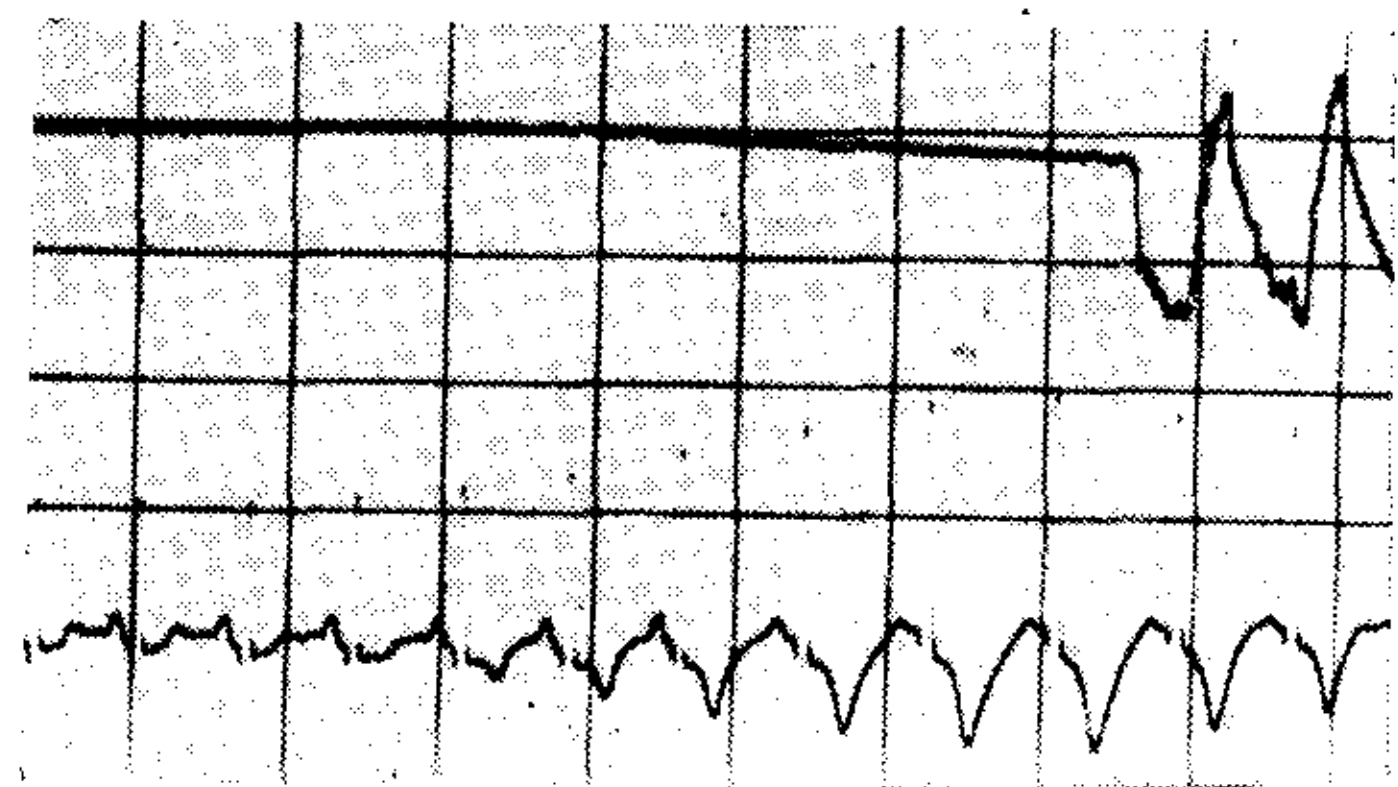


FIG. 7 — Cambios electrocardiográficos después de inyectar la mamaria interna izquierda, implantada en la cara anterior del ventrículo izquierdo y que ha desarrollado colaterales a la descendente anterior.

arteria mamaria derecha en la cara anterior de ventrículo izquierdo o a implantes mamarios bilaterales.

Esta breve comunicación tiene por finalidad presentar una técnica angiográfica simple, que requiere un mínimo de tiempo y que, hasta ahora y en nuestras manos, no ha causado complicación alguna. Puede realizarse con un mínimo de manipulación, ventaja que todo cardiólogo aprecia en este tipo de estudio, además de la impresión favorable que produce en el paciente el hecho de que deba permanecer en la mesa de examen unos pocos minutos.