

# Insuficiencia mitral telesistólica.

## Observaciones acerca de su auscultación clínica

Por los Dres. COSSIO, P. R., \* FERREIROS, E. R., \*\* y CALVIÑO, G. E. \*\*

La presencia o aparición de un soplo meso y telesistólico incresecendo, que termina con el 2º ruido en área mitral y aún descubierta, con o sin un clic sistólico agregado, situado al antecedente de coronariopatía concomitante, sin o con infarto, preferentemente diafragmático o lateral, constituye el cuadro clínico típico de la insuficiencia mitral ocasionada por disfunción contráctil del músculo papilar (7).

Dicha insuficiencia mitral de regla no es significativa, y en no pocas oportunidades resulta variable de día en día, de acuerdo a cambios estructurales de irrigación del músculo papilar hasta ahora no bien estudiados, detectándose en algunas ocasiones, o bien intensificándose ostensiblemente durante los períodos activos de la angina de pecho, o sino durante el mismo dolor.

De todas formas, en ciertas ocasiones, se produce una insuficiencia mitral moderada, o aún significativa, con real compromiso hemodinámico debido a la misma.

Las características estetoacústicas del soplo, ya descritas anteriormente, resultan similares a las de otros tipos de insuficiencia mitral telesistólica, ya sea reumática o congénita, pero en estos últimos casos la regurgitación

surge de alteraciones estructurales de la válvula en sí y de regla son consignados desde que el paciente es joven (1, 2, 3, 4, 5).

Por último, también puede resultar parecido el soplo de la estenosis subaórtica dinámica cuando coexiste con insuficiencia mitral, pero en esta eventualidad, entre otros signos, el pulso carotídeo resulta característico.

En el presente se ha descrito que los soplos sistólicos de regurgitación, tanto sean debidos a valvulopatías derechas como así también izquierdas se intensifican o bien no se modifican cuando las diástoles precedentes resultan más largas, debido a una extrasístole previa con pausa compensadora o sino a una bradicardia inducida por cualquier método.

Uno de nosotros (P.R.C.) ha observado por simple auscultación cardíaca modificaciones diferentes de las antes descritas, en las características e intensidades del soplo sistólico provocandas por modificaciones en la frecuencia cardíaca cuando existe insuficiencia mitral por disfunción del músculo papilar.

### MATERIAL Y METODOS

A través de dos años, momento en que por primera vez fue reconocido el fenómeno en cuestión, a todos los pacientes claramente coronarios (18 entotal) que previamente no tuvieran soplo cardíaco ni antecedentes de ello, y que durante o luego de un infarto

\* Fundación Cossio, Las Heras 2393, Buenos Aires.

\*\* Htal. Italiano; Bs. As. Servicio de Cardiología. Gascón 450, Capital Federal.

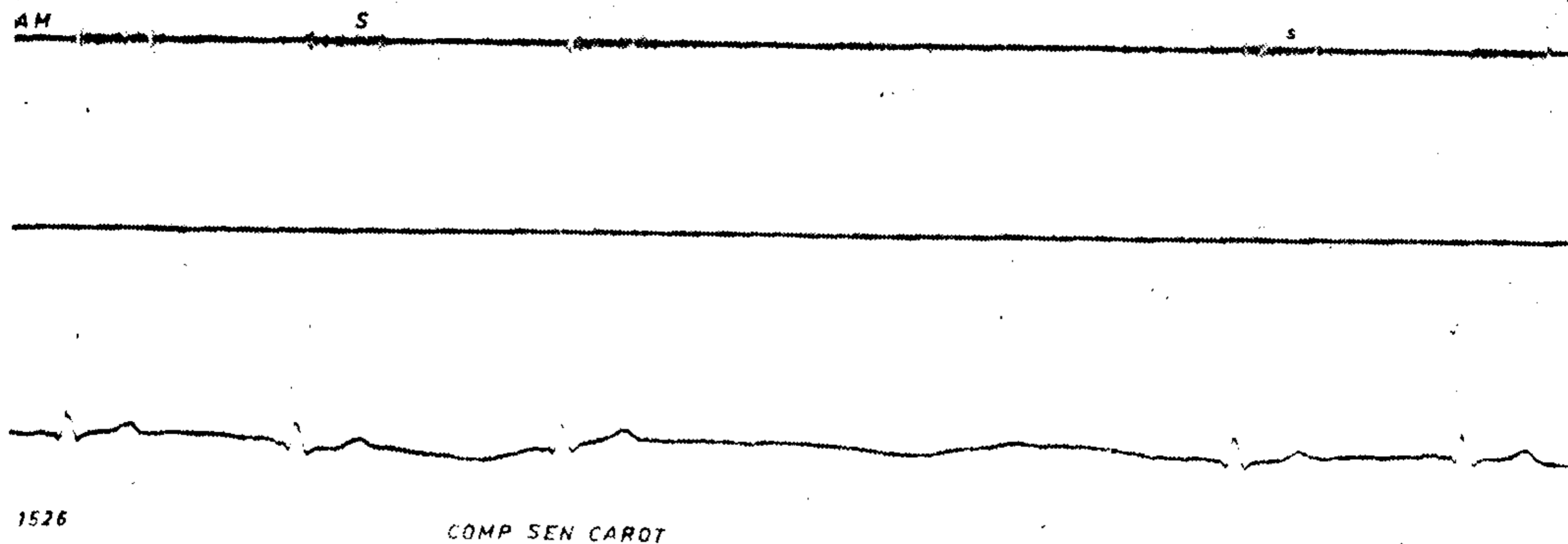


Figura 1. — Fonocardiograma en área mitral (12 dec./200 cps.) se ve soplo telesistólico que disminuye de intensidad luego de diástole larga inducida por compresión del seno carotídeo (cardiopatía coronaria).

de miocardio, o un período activo de su enfermedad le apareciera un soplo meso y telesistólico de regurgitación, se analizó el comportamiento del mismo durante la bradicardia inducida por compresión del seno carotídeo, y también en aquellos pacientes que presentaban extrasístoles con pausa compensadora, en el ciclo inmediato subsiguiente a la misma.

Asimismo fueron estudiados seis (6) pacientes con soplo mesotelesistólico que no registraban padecimiento coronario detectable clínicamente y que tenían conocimiento de la existencia de su soplo desde la primera infancia (3) o que tenían claros antecedentes reumáticos con aparición posterior del soplo cardíaco (2) y un (1) caso de endocarditis bacteriana

subaguda con típico soplo de regurgitación pero intenso componente telesistólico.

A todos ellos se les realizó un fonocardiograma con un equipo inglés Cambridge multicanal o bien con un Sanborn Polybeam 560 series U.S.A., con similares características intentando graficar el fenómeno, pero la baja intensidad, la frecuencia elevada y en ciertas ocasiones la fugacidad en que existe la disfunción como así también en otros la mala colaboración de los pacientes, impidió realizar un correcto y demostrativo registro gráfico del fenómeno percibido por auscultación cardíaca en muchos de ellos, pero de los trazados obtenidos afortunadamente algunos resultaron satisfactorios.

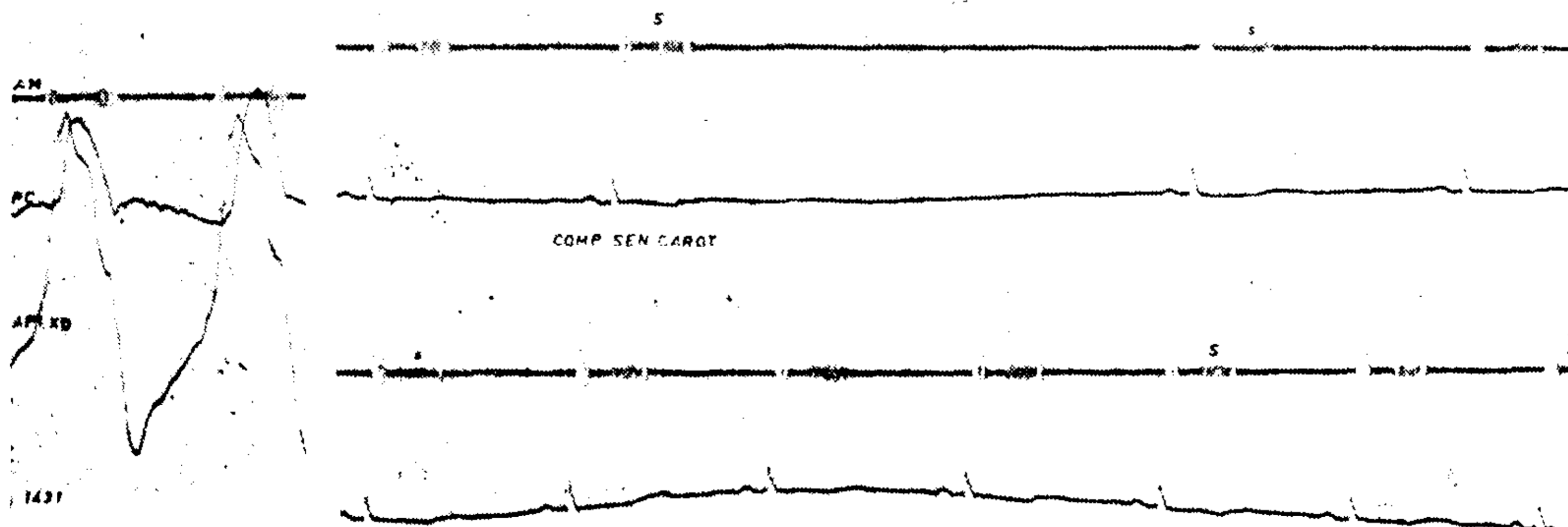


Figura 2. — A la izquierda se ve fonocardiograma en área mitral simultáneamente con carotídeograma y apexograma. Nótese el clic mediosistólico que precede al soplo telesistólico. A la derecha el mismo registro fonocardiográfico y la disminución de intensidad del soplo luego de diástole larga y su posterior aumento hasta recuperar su intensidad inicial (cardiopatía coronaria).

## RESULTADOS

En todos los pacientes observados y analizados se pudo comprobar claramente que el soplo telesistólico disminuye de intensidad o bien se vuelve totalmente inaudible luego de una diástole larga, ya sea por bradicardia inducida por compresión del seno carotídeo o en el ciclo inmediato a una extrasístole con pausa compensadora.

Los gráficos obtenidos muestran que en ningún momento desaparece por completo el soplo, pero sí que disminuye de intensidad, para luego de tres a cuatro ciclos cardíacos, volver a tener su intensidad inicial en todos aquellos pacientes portadores de cardiopatía coronaria (figuras 1 y 2).

En aquellos casos con insuficiencia telesistólica reumática o posiblemente congénita y en la endocarditis bacteriana la porción telesistólica disminuye aunque no en la misma proporción que en el caso anterior, aumentando por el contrario el componente protosistólico (figuras 3 y 4).

## COMENTARIO

Evidentemente, el comportamiento ante la bradicardia del soplo telesistólico ocasionado por la disfunción del músculo papilar resulta diferente del de cualquier otro tipo de insuficiencia mitral ya que en la primera even-

tualidad disminuye ostensiblemente de intensidad o aún resulta inaudible, mientras que en la segunda como ya bien se conoce no se modifica, se intensifica o disminuye pero solo ligeramente como hemos podido observar en los pacientes estudiados por nosotros.

La disminución de intensidad del soplo debido a la bradicardia hace pensar que en ese momento la regurgitación es menor, probablemente porque en la cardiopatía coronaria una diástole más larga permite una mayor recuperación eléctrica con una mejor respuesta mecánica ulterior del músculo papilar produciendo una mayor tenuta de la válvula mitral en correcta posición de cierre en los ciclos ulteriores.

También debe pensarse que una diástole más larga provoca una caída de la presión sistémica disminuyendo la resistencia al flujo anterogrado y por lo tanto disminuyendo la regurgitación, pero esta última hipótesis no es del todo sostenible ya que en los otros tipos anatómicos de insuficiencia mitral telesistólica el soplo no se modifica o disminuye sólo ligeramente de intensidad luego de una diástole larga.

Evidentemente este fenómeno debería ser estudiado mediante cineangiocardiógrafa selectiva del ventrículo izquierdo, pero dados los trastor-

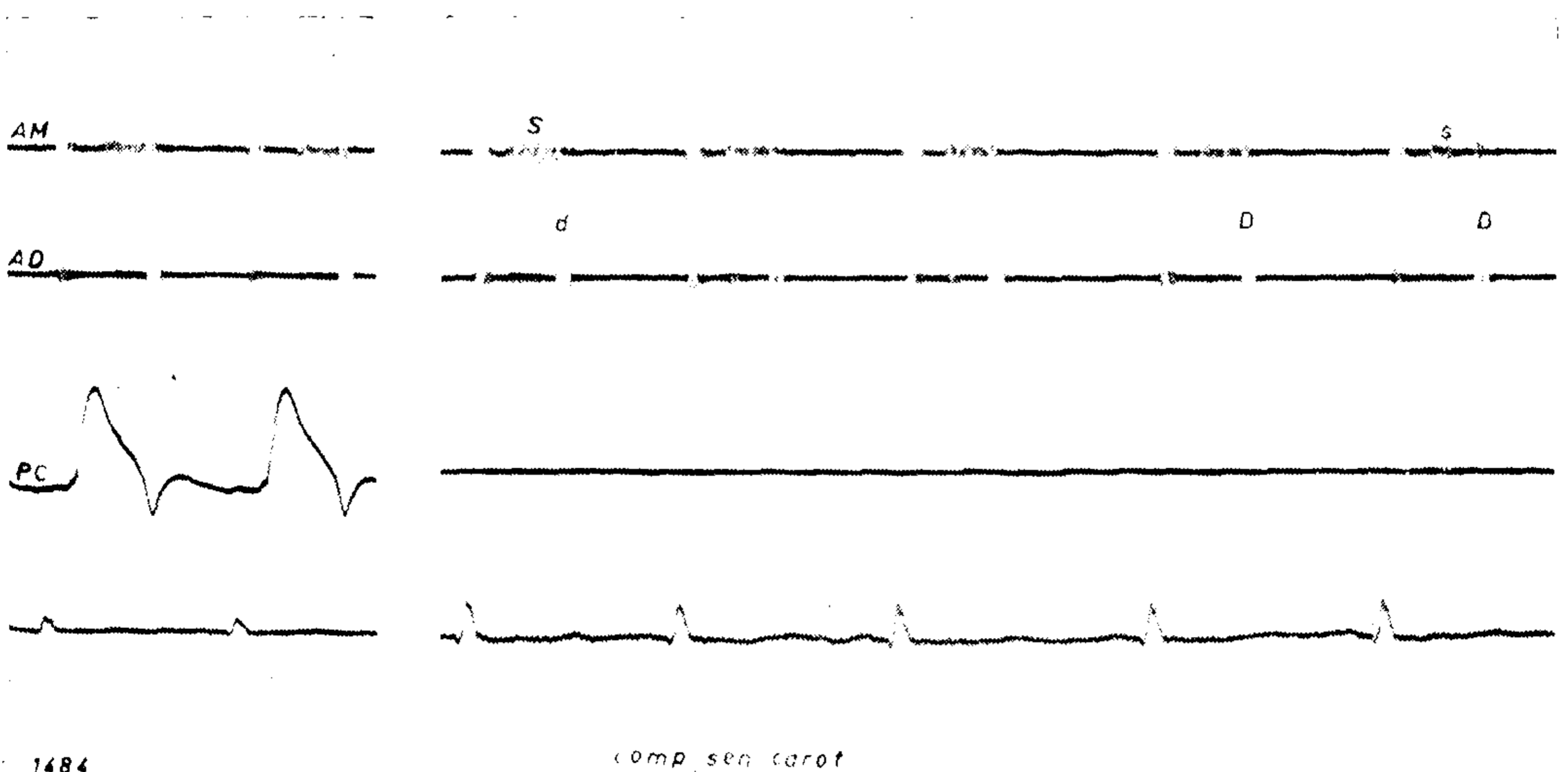
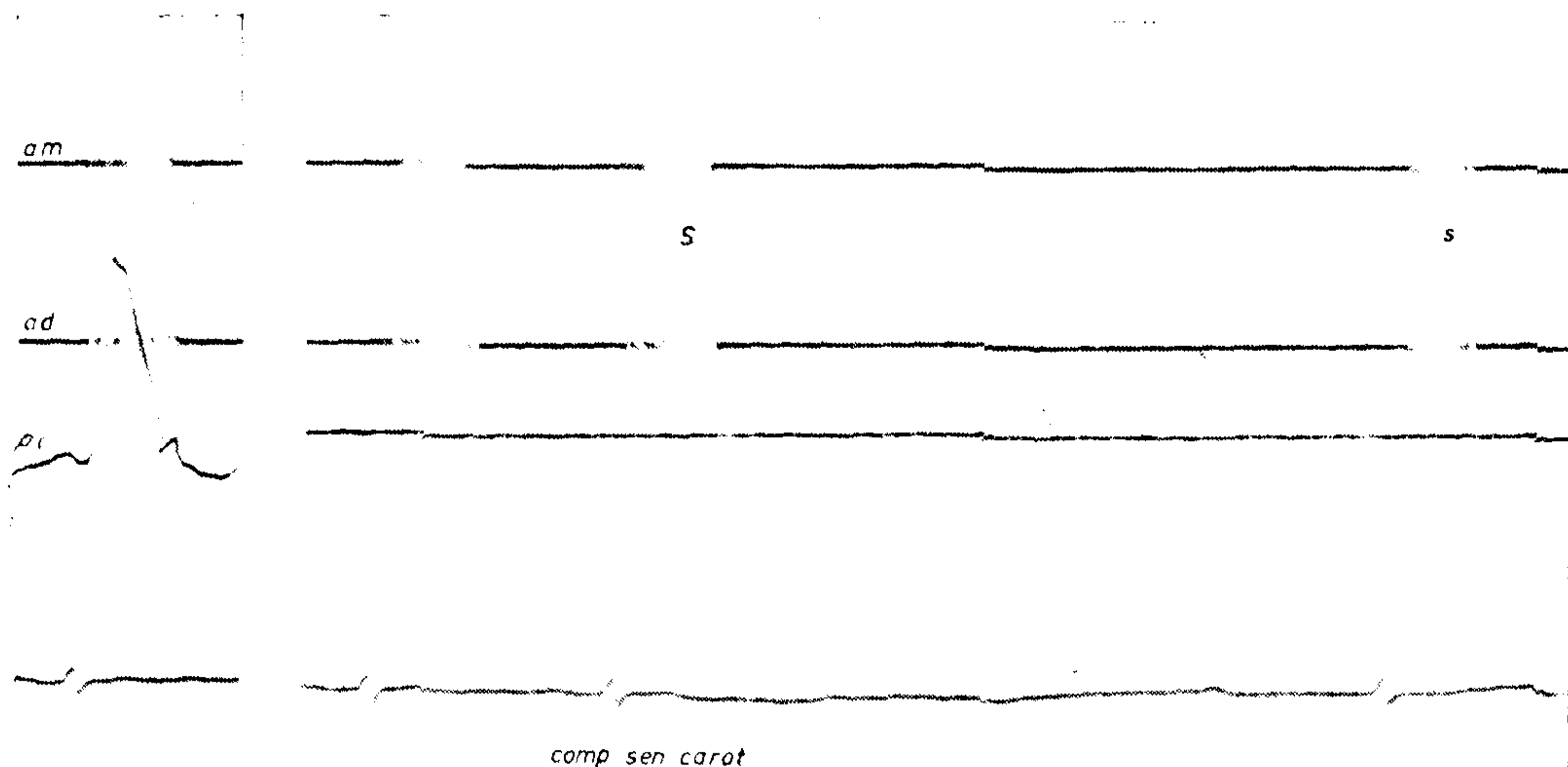


Figura 3. — A la izquierda fonocardiograma en área mitral y descubierta con registro simultáneo de carotídeograma y E.C.G. A la derecha el mismo registro fonocardiográfico y sus variantes con la comprensión del seno carotídeo. Nótese la ligera disminución de intensidad del soplo telesistólico y el aumento del desdoblamiento del 2º ruido (mujer-17 años —soplo telesistólico desde el nacimiento— ECG: ritmo sinusal AQRS + 30° —ondas T aplanadas— RX tórax normal).



1477

Figura 4. — A la izquierda fonocardiograma en áreas mitral y descubierta con pulso carotideo (triangular) y ECG. A la derecha se ve como el componente telesistólico del soplo de regurgitación disminuye ligeramente (mujer 50 años endocarditis bacteriana).

nos del ritmo que la inyección de sustancia opaca produce como así también la fugacidad del mismo, resultaría engorroso analizar los resultados. También la fonocardiografía intracavitaria resultaría un complemento muy útil para estudiar este fenómeno y es por ello que proyectamos en el futuro realizarla.

#### CONCLUSIONES Y RESUMEN

Por todo lo antes mencionado podemos establecer que el soplo telesistólico de la insuficiencia mitral debida disfunción del músculo papilar sufre variaciones de intensidad estrictamente ligadas a la frecuencia cardíaca y que este hecho nos permite diferenciarlo del de otros tipos de insuficiencia mitral ya que en el primer caso disminuye de intensidad o resulta inaudible en los tres o cuatro ciclos posteriores a una bradicardia inducida por comprensión del seno carotideo, mientras que en el segundo no se modifica, se intensifica o disminuye pero sólo ligeramente.

La causa de la disminución de la intensidad del soplo en pacientes coronarios es posible que sea debida a que una diástole más larga permite una mayor recuperación del músculo papilar, con una respuesta mecánica ulterior más efectiva, produciendo un mejor cierre de la válvula mitral.

Queda por aclarar si este es el único mecanismo en juego en estos casos, ya que el mismo fenómeno se presenta aunque con menor intensidad en algunos casos de insuficiencia mitral telesistólica reumática o congénita en los cuales cabría sospechar que la disminución del soplo estaría relacionada con un descenso de la tensión arterial luego de una diástole larga.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Late systolic Murmurs and Non Ejection Systolic Clicks: J. B. Barlow y colaboradores. Brit. Heart J., 1968, 30-203.
2. Systolic clicks and the late systolic murmur: Ronan, J. A.; Ferloff, J. K.; Proctor Harvey, W. Am. Heart J., 70-3, 319-325, 1965.
3. Late systolic Murmurs and Mitral Regurgitation. Travel, M. E.; Campbell, R. W. and Zimmer, J. F.; Am. J. of. Card., 15: 719, 1965.
4. Insuffisances Mitrales a souffle Mesotelesystolique et leur click initial eventual: Froment, R.; Gallavardin, L.; Badoux, G.; Moisan, A. et Froment, A. Actualites cardiovasculaires medico chirurgicales, 4<sup>o</sup> serie, 285, 1968.
5. Late systolic murmur of mitral regurgitation: Segal, B.; Likoff, W. Am. H. J., 67, 757, 1964.
6. Insuffisance mitrale a souffle postsystolique: Gallavardin, L. Pratique med. Franc., 8, 9, 1927.
7. Clinical Manifestations of papillary Muscle Dysfunction: Burch, G. E.; De Pasquale, N. P. and Phillips, J. H., Arch. Int. Med., 112: 112, 1963.