

Clicks sistólicos y mixomas auriculares

Dres. MARCOS ZAIDMAN, ALBERTO DEMARTINI, RODOLFO SIRITO, MIGUEL SCIEGATA
y ABDO ELJATIB

RESUMEN

Se describen en dos mixomas auriculares la presencia de clicks sistólicos. En uno de los casos, el tumor se hallaba en la aurícula derecha presentando un click mesosistólico, el cual se supone era generado por el choque de la masa tumoral contra la pared de la aurícula, choque a su vez provocado por el chorro de sangre regurgitante de una insuficiencia tricuspídea importante. El otro caso, el mixoma se encontraba en la aurícula izquierda y presentaba un primer ruido seguido de un click protosistólico originado seguramente por el choque de la válvula mitral cerrada contra la masa tumoral. Se enfatiza acerca de la frecuencia y caracteres de los ruidos de clicks en esta cardiopatía.

Constituyen los mixomas auriculares un hallazgo poco frecuente en clínica, cuyo reconocimiento, en estos últimos años, ha sido posible gracias al empleo de la cineangiocardiógrafa. (1) Asimismo se admite ya que esta enfermedad es curable, luego que Crafoord en 1964 (2) extirpara con todo éxito un tumor en la aurícula izquierda.

De acuerdo con los más recientes estudios, se considera que los mixomas son de etiología neoplásica, (3) apareciendo en el 75 % de los casos en el tabique de la aurícula izquierda y el resto en la aurícula derecha. (4) Los datos clínicos que suelen presentar cubren un amplio espectro que simulan cardiopatías congénitas y/o adquiridas. Los mixomas de la aurícula izquierda simulan preferentemente cuadros de estenosis mitral mientras que los de la aurícula derecha se confunden con la enfermedad de Ebstein, (5) pericarditis constrictiva (6) y lesiones de estenosis o insuficiencia tricuspídea

de naturaleza reumática. (7) Sin embargo, ciertos hallazgos son altamente sugestivos de tumor auricular, en especial modo, la hipotensión arterial severa, taquicardia, embolias y variaciones auscultatorias causadas por cambios de decúbito del paciente (8).

Dentro de la auscultación son hallazgos habituales la presencia de soplos y chasquidos protodiastólicos, no en cambio la existencia de clicks cuyas referencias en la literatura son escasas.

Es propósito de este trabajo enfatizar en particular acerca de la presencia y comportamiento de clicks sistólicos en los mixomas auriculares, circunstancias que hallamos en dos pacientes, uno de los cuales tenía el tumor en la aurícula derecha y el otro en la aurícula izquierda.

MATERIAL Y METODÓ

Caso 1: R.P., varón, 45 años, asintomático hasta los 35 años. A partir de esa edad edemas bimaleolares, astenia importante, disnea de esfuerzo, hipotensión arterial marcada con frecuentes lipotimias; posteriormente, cianosis de dedos y labios con acentuada palidez de rostro y manos. Es enviado a nuestro Servicio con diagnóstico presuntivo de enfermedad de Ebstein. El estudio hemodinámico reveló un voluminoso tumor pediculado en la aurícula derecha, tamaño naranja pequeña, el cual fue extirpado sin inconvenientes, recuperándose luego satisfactoriamente.

Caso 2: C.G., varón, 49 años, asintomático hasta los 46 años. Presenta entonces astenia y adinamia importantes. Le hacen diagnóstico de estenosis mitral y se lo interna en nuestro Servicio. Durante su internación le sobreviene anemia severa, endocarditis bacteriana e ictericia hepatocelular. La hemodinamia demostró un tumor tamaño nuez grande ubicado en la aurícula izquierda, extirpado sin contratiempos. Tres meses después, presenta un cuadro cerebral y el enfermo fallece.

Los trazados fueron efectuados con un aparato Sanborn Twin Beem Modelo 62, con velocidad de papel de 75 mm con micrófono dinámico de respuesta logarítmica. Como registro de referencia se

utilizó el electrocardiograma en derivación II. Para el caso N° 1 en el cual se realizó una curva de pulso carotídeo, éste se obtuvo con un micrófono de cristal de baja frecuencia tipo Miller-White.

DISCUSION Y COMENTARIOS

Ter. caso: Mixoma auricular derecho.

Los mixomas auriculares derechos presentan elementos auscultatorios que han sido motivo de diversos trabajos. Fueron descritos soplos cardíacos, los cuales han sido hallados pero no en todos los casos (9). El soplo puede ser presistólico, registrado en el fonocardiograma sobre el borde izquierdo del esternón y suele aumentar con la inspiración, tal como sucede con el soplo de la estenosis tricuspídea (7, 10). También han sido auscultados y registrados soplos sistólicos de insuficiencia tricuspídea. En algunos casos la válvula suele estar sana y el soplo sistólico se debe, en estas condiciones, al cierre imperfecto de la tricúspide dada la presencia del tumor. En otros, las hojuelas pueden estar destruidas debido al choque de la masa tumoral contra las válvulas (11), situación que precisamente se observó en nuestro caso.

Las modificaciones de los ruidos normales del corazón y la presencia de ruidos no habituales dieron lugar a variadas

interpretaciones. Kauffman (8) y Barlow (10) describieron en sus casos un primer ruido cardíaco ampliamente desdoblado, atribuyendo el segundo componente al cierre tricuspídeo, demorado por la presencia del tumor y provocando así un marcado acortamiento de la sístole ventricular derecha (8). Sin embargo, este segundo componente retrasado del primer ruido fue considerado por otros autores (12) como un ruido protosistólico o click precoz debido al movimiento del mixoma. Esta circunstancia daría origen a un sonido especial semejante a lo que ocurre, a veces, en ciertos casos de mixomas de la aurícula izquierda que luego veremos y que Penny (15) denominó "ruido de eyección tumoral".

Acerca de otros hallazgos auscultatorios, Hansen (7) recapituló las observaciones de 35 casos referidos por la literatura hasta 1969 y, en esta revisión, pone de manifiesto la descripción de soplos sistólicos y diastólicos en 47 oportunidades, ritmos de galopes (por tercer y cuarto ruidos) en 11, frotos pericárdicos en 6 y ninguna evidencia de ruidos de clicks sistólicos.

Martín (13) describe por primera vez en 1969, la existencia de un ruido de click ubicado en la mitad de la sístole,

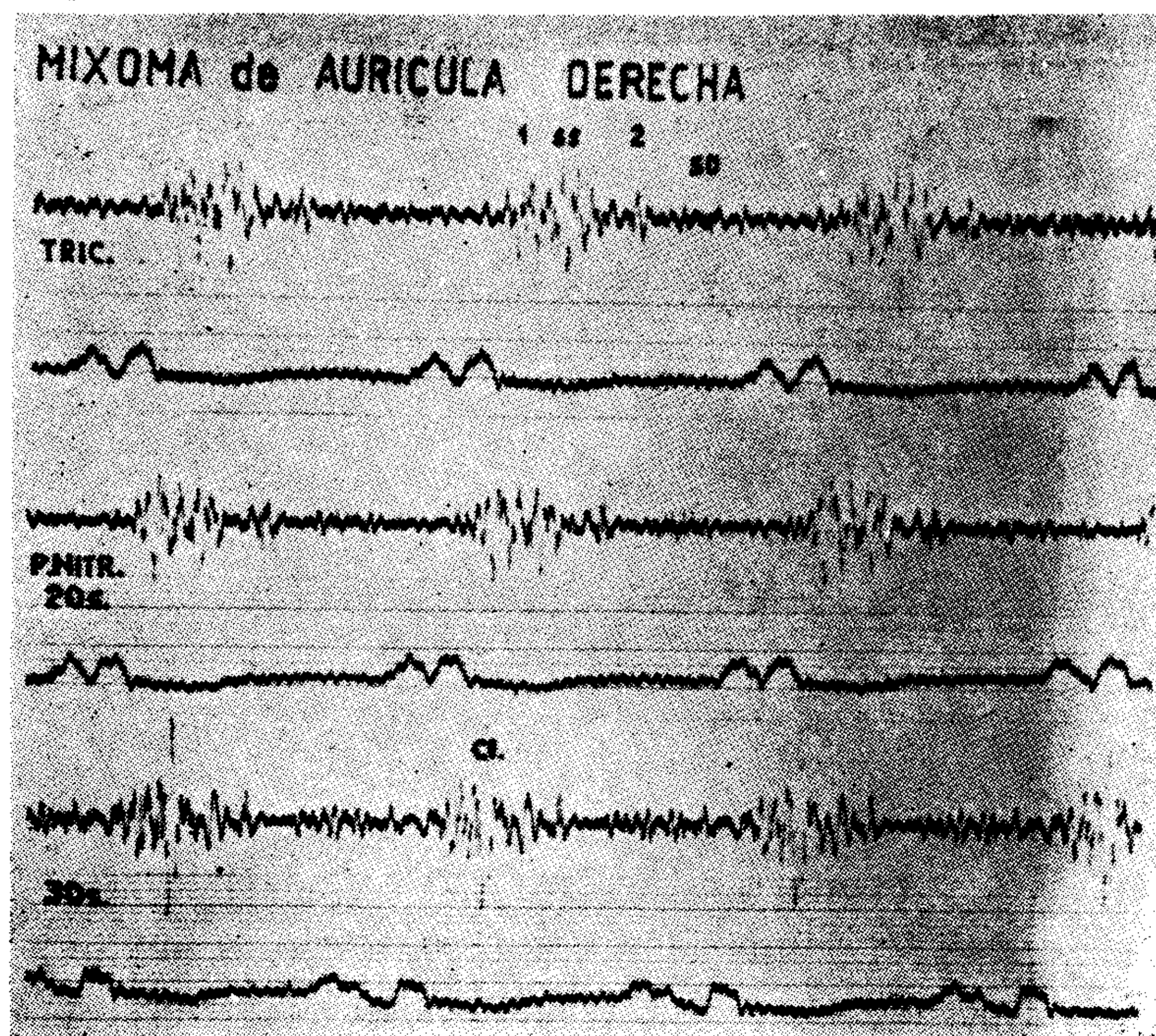


Figura 1

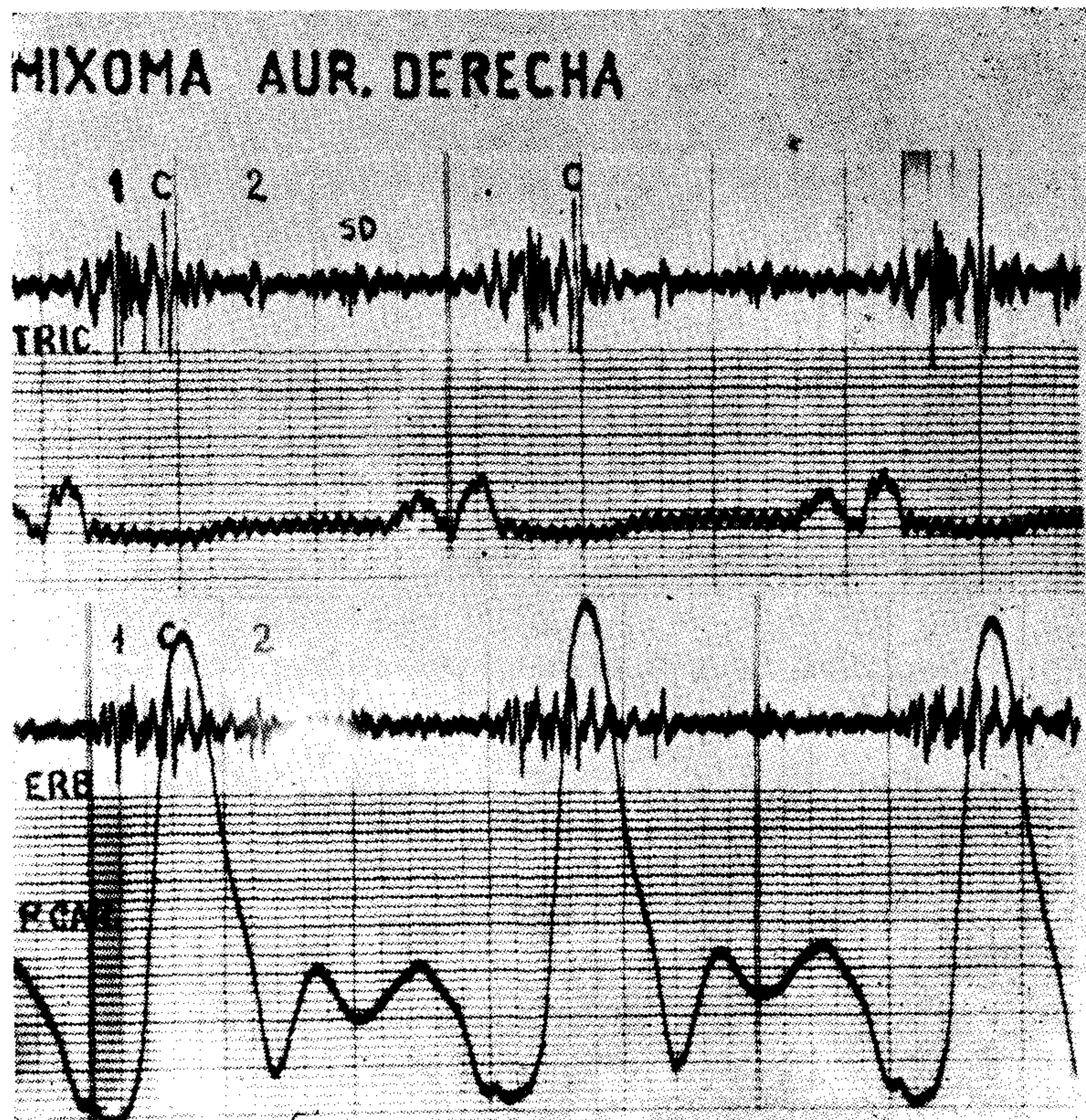


Figura 2

es decir, un click mesosistólico. Como es sabido, clásicamente se hace una separación entre los clicks protosistólicos, precoces o de expulsión, vinculados con el comienzo de la expulsión ventricular, y los clicks meso y telesistólicos de aparición más tardía. De acuerdo con un reciente trabajo de tesis realizado por uno de nosotros (14) consideramos como clicks protosistólicos a aquellos que aparecen antes de los 0,15 seg luego de la onda Q del electrocardiograma (intervalo Q-click) y, clicks meso y telesistólicos a aquellos con un intervalo Q-Click mayor de 0,15 seg.

Por lo tanto, el hallazgo de Martin corresponde a lo que definimos como click mesosistólico, similar con lo observado en nuestro paciente, el cual auscultatoriamente se presentaba intenso, breve, de timbre chasqueante, como sitio de máxima auscultación en foco tricuspídeo. En el fondo (figura N° 1) la ubicación del click no variaba con la inhalación del nitrato de amilo, manteniéndose a 0,18 seg de la onda Q. La figura N° 2 indica que

el click aparece en pleno período expulsivo.

Martin (13) explicó la génesis de este ruido, que nosotros preferimos definirlo mejor como "ruido o click mesosistólico tumoral", como debido a la propulsión del tumor desde el ventrículo hacia la aurícula durante la expulsión ventricular. Sin embargo, debe recordarse que en la sístole ventricular las aurículas se están llenando, bajando simultáneamente el piso valvular aurículo-ventricular, aumentando así la cavidad auricular. Por lo tanto resulta poco probable, en estas condiciones, que la sola contracción o expulsión ventricular pueda hacer golpear el tumor contra la pared auricular. Consideramos en cambio, que ese choque o golpe del tumor contra la pared auricular sería dado por el chorro de sangre regurgitante tricuspídeo originado en una insuficiencia tricuspídea severa, como la que tenía nuestro paciente. De una manera gráfica, podríamos decir que el chorro de sangre se llevaría por delante el tumor haciéndolo golpear contra la

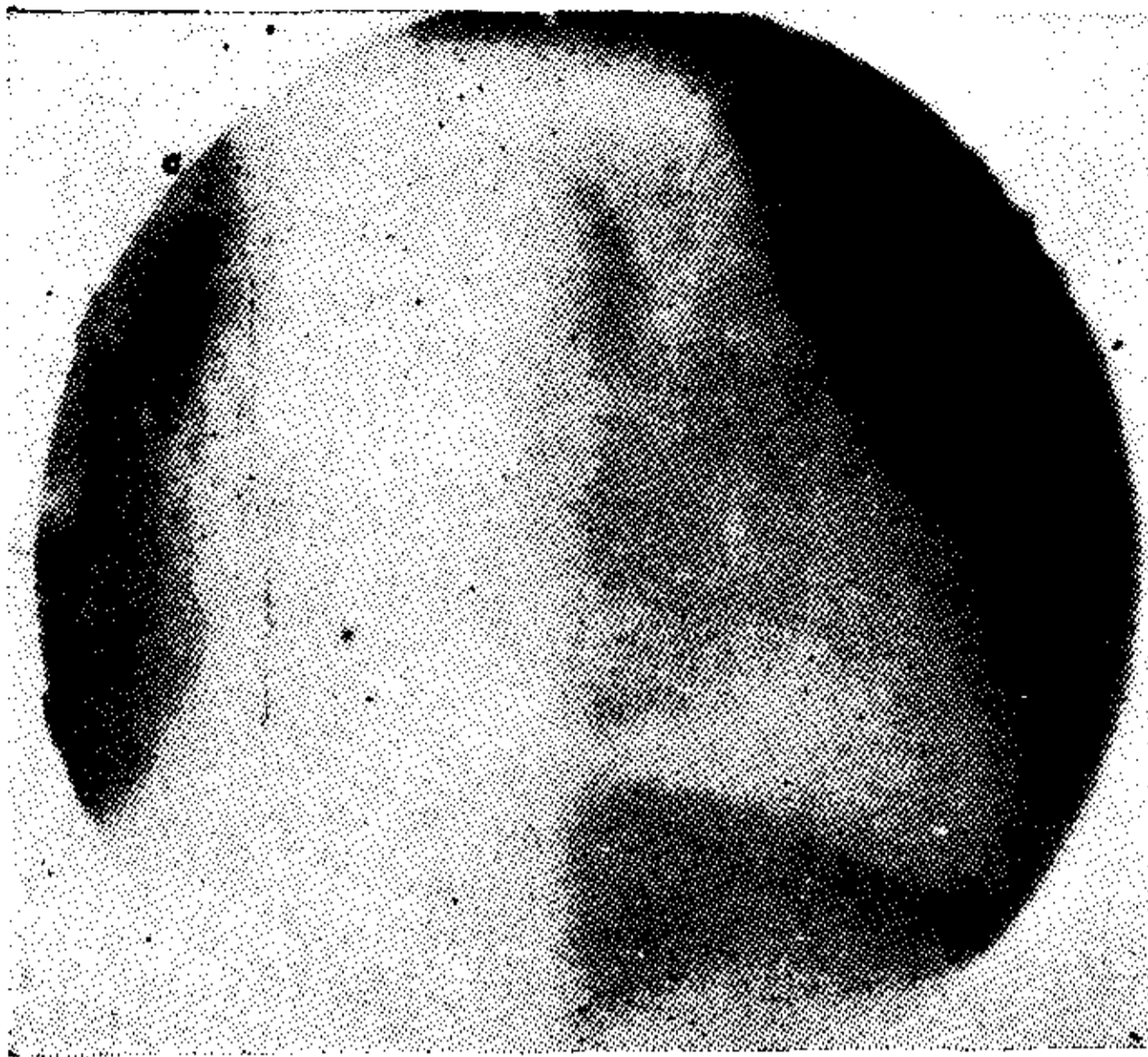


Figura 3

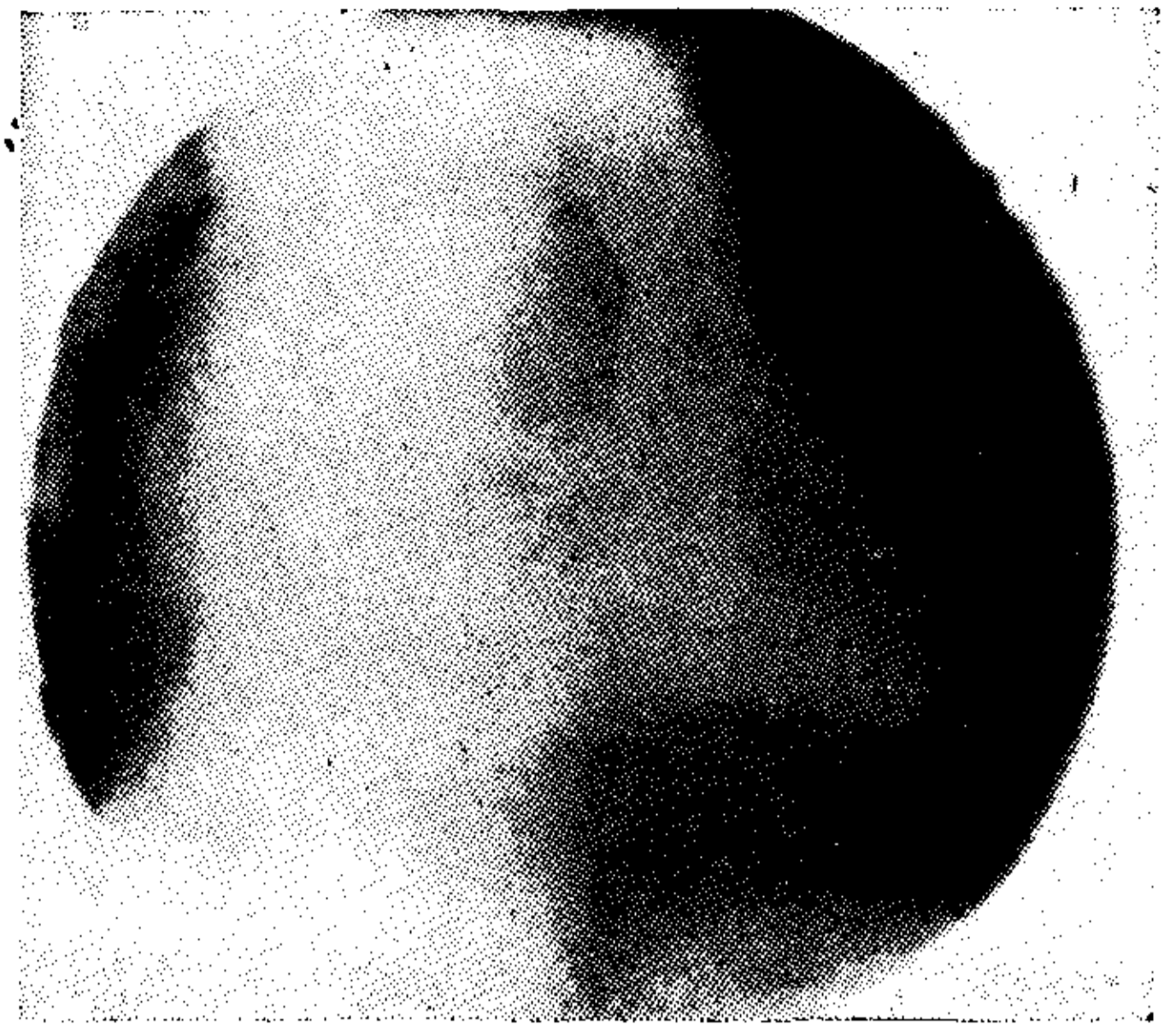


Figura 4

pared auricular. Nuestro caso, igual que el de Martin, tenía una franca insuficiencia tricuspídea. La figura N° 1 muestra la acentuación del click tumoral por acción del nitrito, simultáneamente con un reforzamiento de los signos de la insuficiencia tricuspídea. Asimismo, pudo observarse en el estudio cineangiocardiográfico que sus movimientos se asemejaban, durante el ciclo cardíaco, al recorrido de un badajo de campana (Figuras N° 3 y 4) que seguramente provocó la gran insuficiencia tricuspídea que tenía el paciente por virtual destrucción de la válvula tricuspídea a la manera, ya

señalada por Harvey (12): "La acción de una bola sujeta por un cable que se deja golpear violentamente."

2º Caso: Mixoma auricular izquierdo.

La auscultación de pacientes con mixomas auriculares izquierdos revelan habitualmente hallazgos similares, en términos generales, con aquellos que son portadores de estenosis mitral. Sin embargo, no todos los autores son coincidentes en sus observaciones y muchos difieren en la génesis de los fenómenos estetoacústicos.

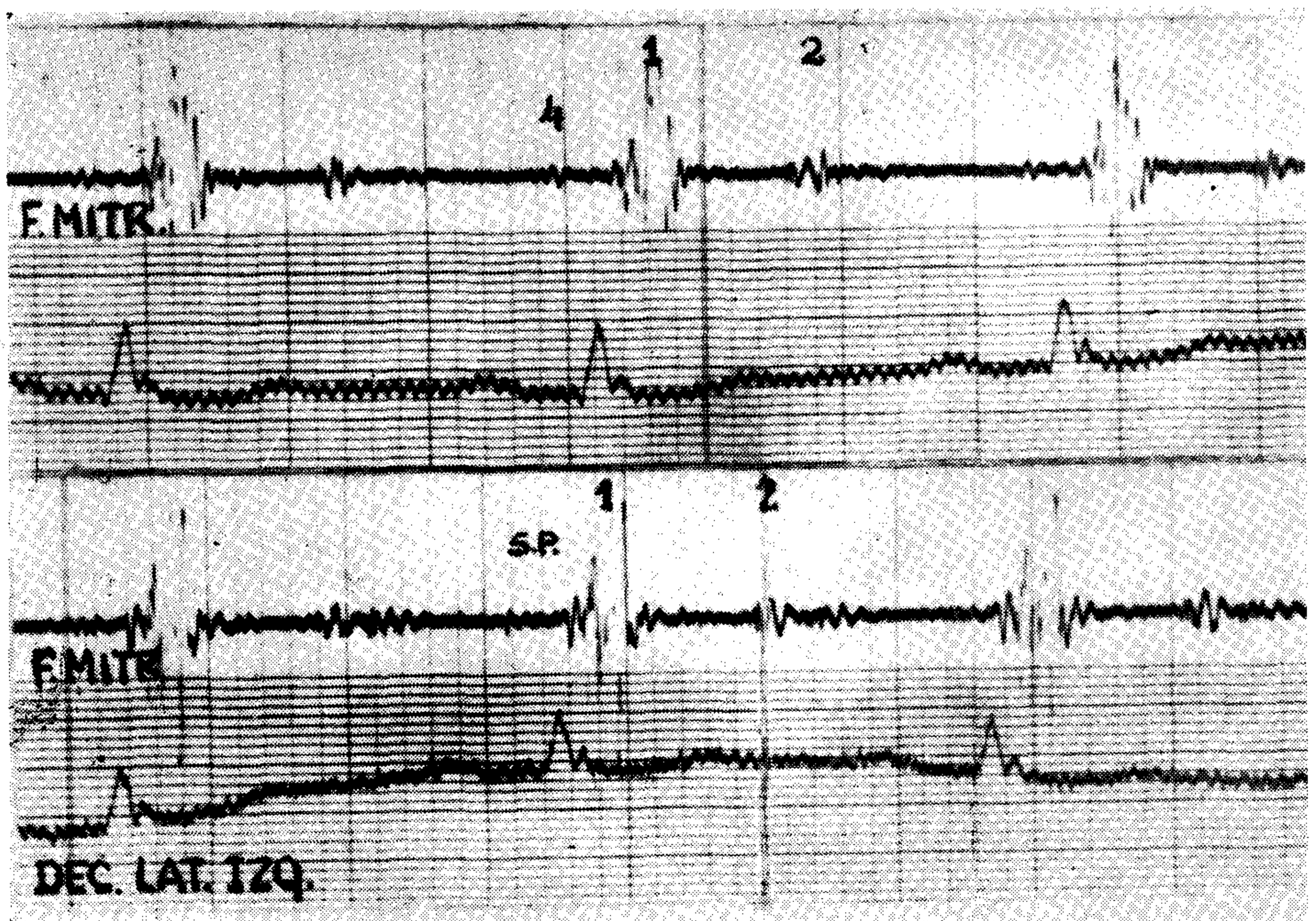


Figura 5

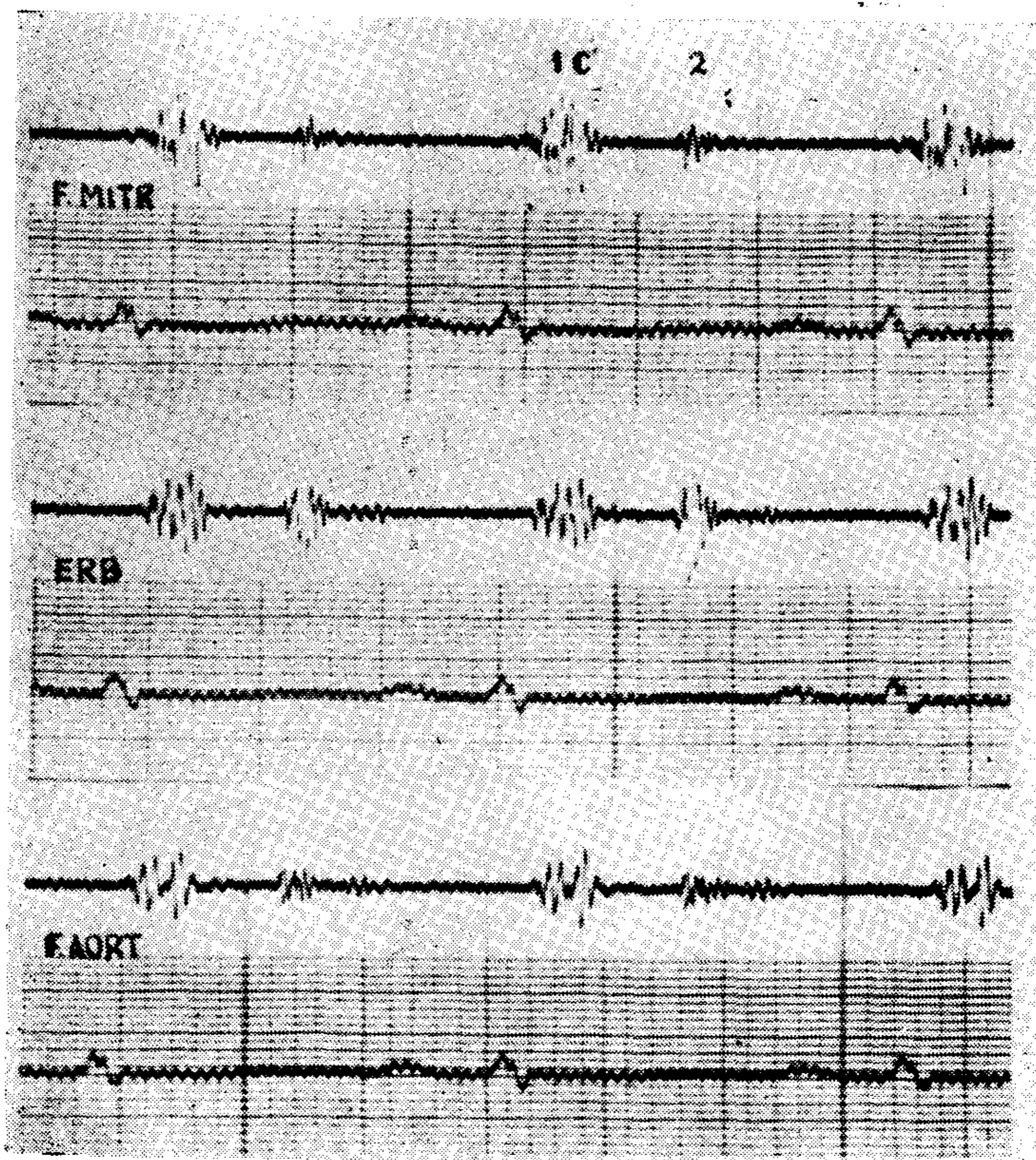


Figura 6

El primer ruido cardíaco se lo ha hallado en la gran mayoría intenso y desdoblado (8, 10). El ruido auricular o cuarto ruido, en cambio, es un hallazgo inconstante descrito por Wassermil (16) y entre nosotros por Ferreiros y col. (18) quienes enfatizaron su importancia diagnóstica. No obstante, otros autores (8, 13, 15) no encontraron en sus casos el cuarto ruido. El soplo presistólico tampoco es un hallazgo frecuente. En nuestro paciente el soplo presistólico apareció al cambiar el decúbito (Figura N° 5).

El ruido que aparece en algunos casos en la protodiástole fue descrito por algunos como si fuera un auténtico chasquido de apertura (16), mientras que otros lo definen como galope ventricular (17).

Asimismo fueron hallados soplos sistólicos de regurgitación mitral que simulaban verdaderas insuficiencias mitrales (15).

Respecto a la presencia de ruidos de clicks sistólicos, fueron descritos únicamente los clicks protosistólicos, siendo

aún así escasas sus referencias en la bibliografía. Penny lo describe (15) pero no lo nombran otros investigadores (8, 16, 18, 19). Es de señalar no obstante, que en algunos de los trabajos en los cuales no se mencionan la existencia de clicks protosistólicos, existía un primer ruido muy desdoblado (8, 16, 19) que quizás en ciertos casos podría corresponder a un primer ruido seguido de click protosistólico.

Acerca de la génesis y de la ubicación del ruido, Penny admite, según sus investigaciones, que es el click quien antecede al primer ruido cardíaco (el click o ruido de eyección antes que el primer ruido). En estas circunstancias el click sería originado por la violenta eyección del tumor controla la pared posterior de la aurícula izquierda, de manera que hasta que no se ubique el mixoma dentro de la cavidad auricular izquierda no podrá cerrarse la válvula mitral. De allí, entonces, primero el click y luego el primer ruido.

Nuestro paciente presentó auscultatoriamente y fonocardiográficamente las

mismas características. La figura N° 6 muestra dos ruidos separados, siendo el segundo componente más intenso y agudo con caracteres, a la auscultación, más chasqueante. El intervalo entre el primer ruido y el click fue de 0,06 seg y el intervalo Q-Click de 0,12 seg.

Estimamos, en relación a la génesis, muy probable la explicación sugerida por Penny, pero también no dejamos de señalar que pueda suceder a la inversa: que el primer ruido cardíaco preceda al click protosistólico y que éste sea consecuencia del choque contra el tumor de una válvula ya cerrada que se abomba hacia la aurícula, hecho fisiológicamente conocido que tiene lugar en el comienzo de la sístole ventricular.

CONCLUSIONES

El presente trabajo pone de manifiesto que la presencia de ruidos de clicks en los mixomas auriculares es un hecho quizás más común de lo que habitualmente se piensa. Creemos que puede resultar de mucho interés pensar en la existencia de un mixoma en la aurícula izquierda cuando frente a un paciente que tiene las características de una estenosis mitral, presenta un click protosistólico. Como es notorio, este elemento falta en la valvulopatía reumática mitral.

Además llamamos la atención en los mixomas auriculares derechos sobre la presencia de ruidos ubicados en la mesosístole, similares en cierta forma, a los que recientemente se han estudiado in extenso y que configuran el denominado síndrome del click con soplo telesistólico. Nuestro caso, el segundo descrito en la literatura, tenía no obstante elementos que facilitaron el diagnóstico, en especial modo el sitio de máxima auscultación y la ausencia de soplos telesistólicos.

SUMMARY

Two cases of auricular myxoma with systolic clicks are described. In one of them the tumor was situated in the right atrium and a mesosystolic click was presented. The latter was generated by the stroke of the tumoral mass against the auricular wall, this being provoked by the blood jet, consequence of the important tricuspid insufficiency present.

The other case presented a left auricular myxoma with a protosystolic click following the first cardiac sound. This click was originated by the stroke of the tumor against the close mitral valve. Frequency and tipe of clicks presented in this disease are described.

BIBLIOGRAFIA

1. Goldberg, H. P.; Glenn, F.; Dotter, C. T. and Streinberg, I.: Myxoma of the left atrium. *Circulation*. 6: 762, 1952.
2. Crafoord, C. M.: In Henry Ford Hosp. Detroit: International Symposium of Cardiovascular Surgery. Ed. C. R. Lamb Saunders. Philadelphia, 1955.
3. Fisher, E. R. and Hellestrom, H. R.: Evidence in support of the neoplastic nature of cardiac myxoma. *Am. Heart J.* 60: 630, 1960.
4. Goodwin, J. F.: Diagnosis of left atrial myxoma. *Lancet*. 1: 464, 1963.
5. Lyons, H. A.; Kelly, J. J. jr.; Nussbaum, N. and Dennis, C.: Right atrial myxoma. *Am. J. Med.* 25: 321, 1958.
6. Emanuel, R. W. and Lloyd, W. E.: Right atrial myxoma mistaken for constrictive pericarditis. *Brit. Heart J.*, 24: 796, 1962.
7. Hansen, J. F.; Lyngberg, K.; Andersen, M. and Wennevold, A.: Right atrial myxoma. *Acta Med. Scand.* 186: 165, 1969.
8. Kauffman, G.; Rutishauser, W. and Hegglin, R.: Heart sound in atrial tumors. *Am. J. Cardiol.* 8: 350, 1961.
9. Waxler, E. B.; Kawai, N. and Kasparian, H.: Right atrial myxoma: echocardiographic, phonocardiographic and hemodynamics signs. *Am. Heart J.* 83: 251, 1972.
10. Barlow, J.; Fuller, D. and Denny, M.: A case of right atrial myxoma. *Brit. Heart J.* 24: 120, 1962.
11. Hufnagel, C. A. and Cervantes, J.: Right atrial myxoma. *Arch. Inst. Cardiol. Mex.* 38: 280, 1968.
12. Harvey, W. P.: Clinical aspects of cardiac tumors. *Am. J. Cardiol.* 21: 328, 1968.
13. Martin, C. E.; Hufnagel, C. A. and de León, A. C. jr.: Calcified atrial myxoma. *Am. Heart J.* 78: 245, 1969.
14. Demartini, A.: Auscultación y fonocardiografía de los clicks sistólicos. Tesis de doctorado. Facultad de Medicina. Univ. de Bs. Aires, 1970.
15. Penny, J. L.; Gregory, J. J.; Ayres, S. M.; Giannelli, S. jr. and Rossi, P.: Calcified left myxoma simulatting mitral insufficiency. *Circulation*. 36: 417, 1967.
16. Wassermil, M.; Warkentin, D. J. and Ravin, A.: Myxoma of the left atrium. *Circulation*. 25: 50, 1962.
17. Hair, T. E.; Orgain, E. S.; Sealy, W. C. and McIntosh, H. D.: Myxoma of the left atrium. *Am. J. Med.* 32: 560, 1962.
18. Ferreiros, E.; Cossio, P. R.; Calviño, G. y Ballestrini, A. E.: El ruido presistólico en el mixoma de aurícula izquierda. Presentado en la Sociedad Argentina de Cardiología, 1971.
19. Zitnik, R. S. and Giuliani, E. R.: Left atrial myxoma. *Am. J. Cardiol.* 23: 588, 1969.