

SINDROME ELECTROCARDIOGRAFICO POST-TAQUICARDICO EN UN CASO DE FIBRILACION AURICULAR PAROXISMAL CON COMPLEJOS VENTRICULARES ABERRANTES *

por los doctores

B. MOIA y J. BRONSTEIN

Después de la observación inicial de Burak y Scherf¹ en 1933, la aparición de alteraciones transitorias del electrocardiograma ventricular, sobre todo en lo que se refiere al segmento S-T y onda T, sin manifestaciones clínicas ni otros hallazgos de laboratorio que demuestren la existencia de un daño miocárdico, ha sido señalada por variados autores, destacándose sobre todo las publicaciones de Cossio y colab.,^{2,3} que han tratado de dar fisonomía característica a tan curiosa eventualidad electrocardiográfica.

Ultimamente, González Videla⁴, a raíz de dos nuevas observaciones personales ha hecho una revisión muy completa del tema analizando detalladamente el total de las 32 observaciones existentes en la literatura a nuestro alcance, razón por la cual no haremos en este trabajo nuevas referencias bibliográficas.

De esa reseña se desprende que cuanto mayor es el número de casos reunidos más prevalecen los casos de taquicardia paroxismal ventricular que van seguidos de tales cambios del complejo ventricular, sobre los de taquicardia supraventricular. Esto ha dado lugar a la enunciación de variadas hipótesis que pretenden vincular los cambios electrocardiográficos transitorios así observados con modificaciones locales del miocardio ventricular donde estaría instalado el foco ectópico. Pero que sepamos, hasta la fecha no se ha publicado ningún caso de síndrome electrocardiográfico post-taquicárdico, siguiendo a un acceso paroxístico de fibrilación auricular, como sucede en la observación que pasamos a comentar.

* Pabellón de Cardiología I. H. Inchauspe. Hosp. Ramos Mejía. Bs. Aires.

SÍNDROME POST-TAQUICÁRDICO Y FIBRILACIÓN AURICULAR

E. A. G. — Hombre de 21 años de edad, de hábito esténico y temperamento emotivo. Habiendo sido siempre sano y no habiendo sufrido anteriormente de manifestaciones de compromiso cardiovascular, es presa súbitamente de un acceso de palpitations rápidas y desordenadas, el día 23 de diciembre de 1943 a las 11

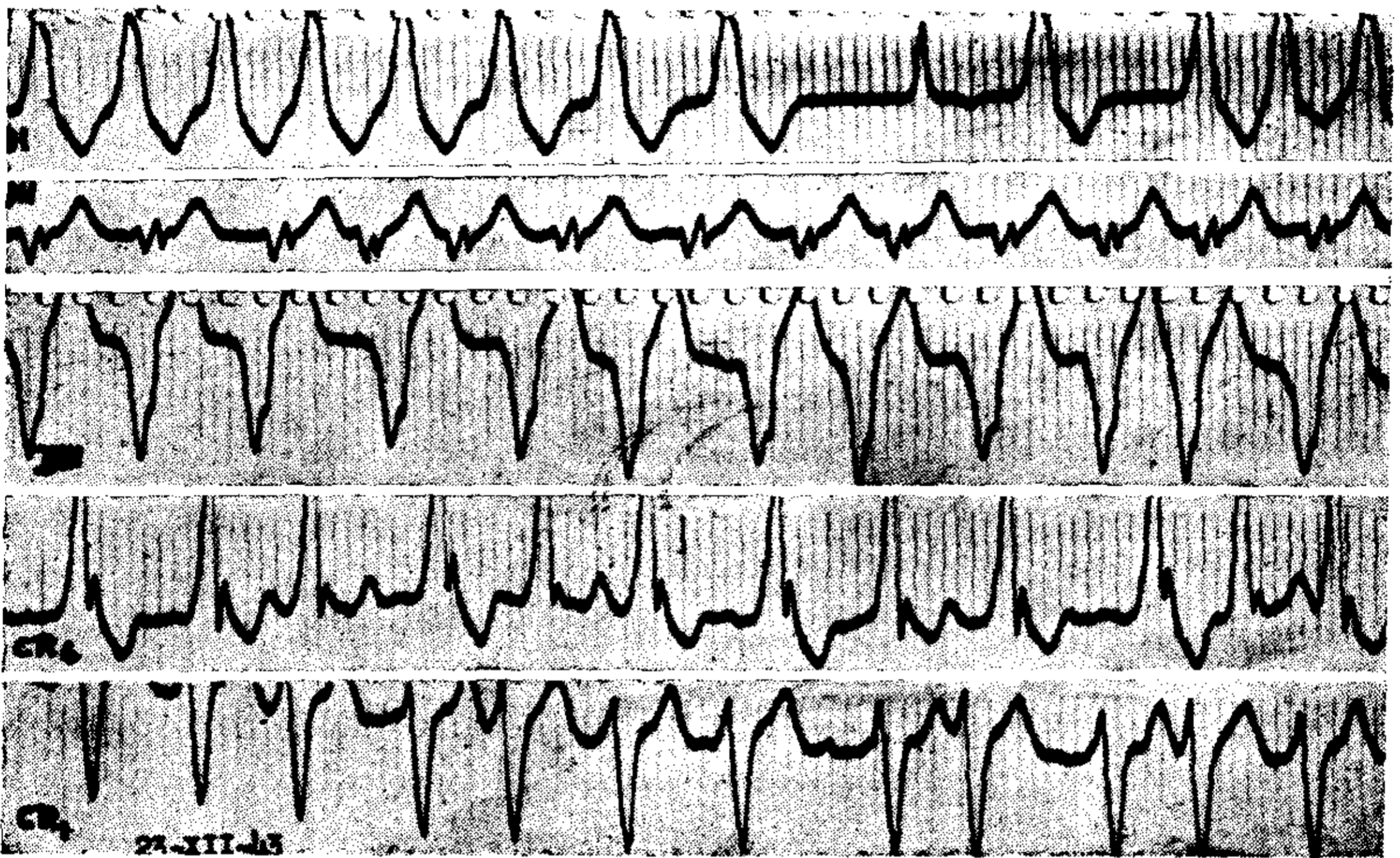


FIG. Nº 1

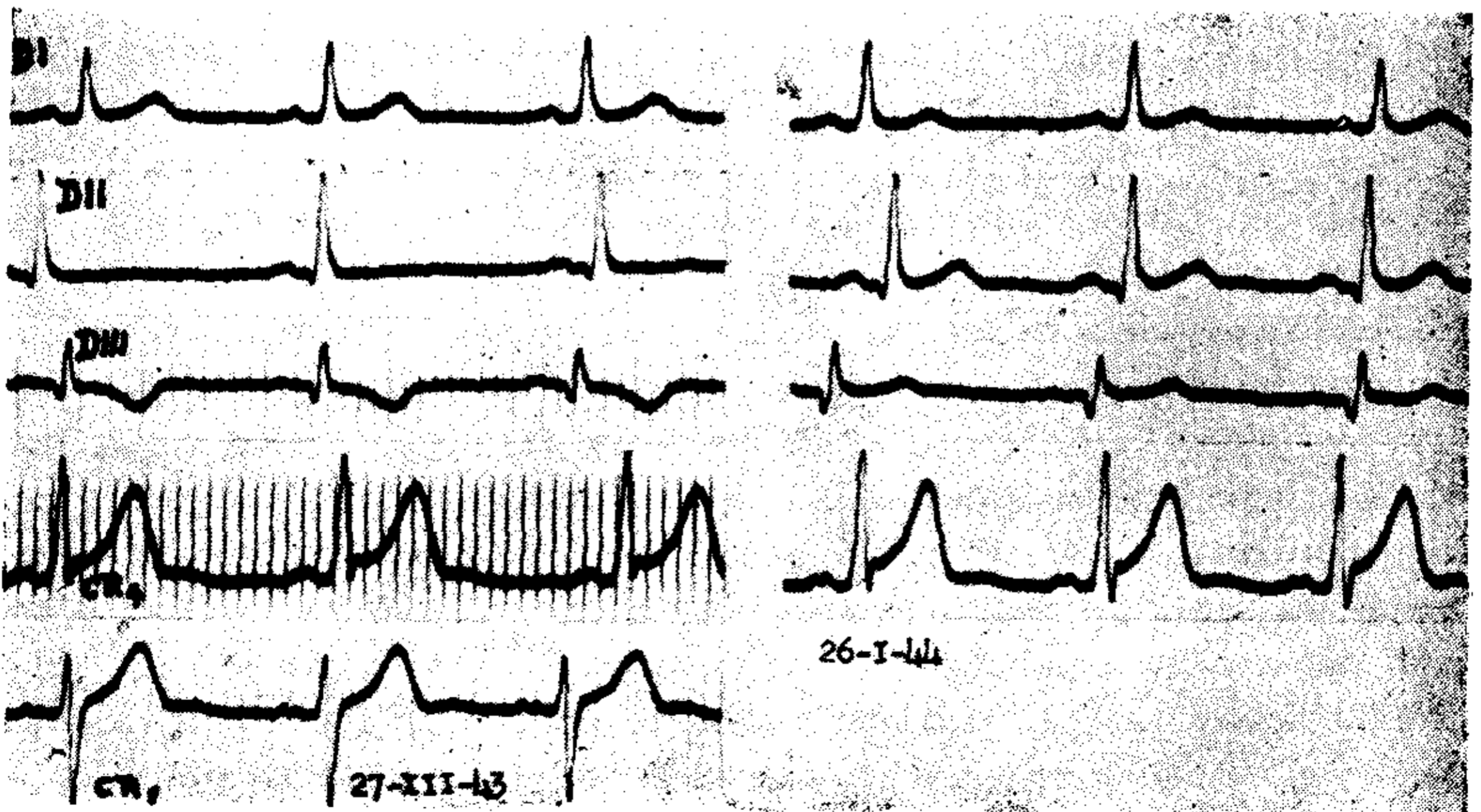


FIG. Nº 2

FIG. Nº 3

de la mañana, mientras se encontraba escribiendo a máquina en su empleo de oficina. Fuera del malestar vinculado a las palpitations no sintió ningún otro trastorno y almorzó como de costumbre, pero en vista de que el pulso no se modificaba nos consulta esa misma tarde obteniéndose a las 18 horas el electrocardiograma de la Fig. 1.

En dicha oportunidad se comprueba la existencia de pulso rápido, irregular, latiendo, término medio, a 160 por minuto. Presión arterial 110/80. Confirmada la existencia de fibrilación auricular, se ordena al enfermo tomar ese día 4 U. de digital purpúrea, prosiguiendo los días siguientes con dos U. diarias. Refiere el paciente que después de ingerir la droga se acostó durmiendo profundamente hasta el día siguiente en que comprobó que su pulso se había normalizado latiendo otra vez regularmente, a razón de 90 por minuto. Por tal causa ingirió la digital solamente ese día y el siguiente. Cuatro días después, se obtiene el electrocardiograma N° 2 que confirma la reaparición del ritmo sinusal.

Completado el interrogatorio, en esa oportunidad, el enfermo refiere que no ha sufrido de manifestaciones reumáticas, escarlatina ni difteria. Que nunca tuvo con anterioridad palpitaciones y que previamente al acceso de fibrilación auricular paroxística, no hubo desarreglos digestivos. Destaca, sin embargo, haber estado preocupado porque pocos días después debía incorporarse al ejército para cumplir el servicio militar.

Al examen clínico se comprueba: peso corporal, 62 k.; talla 1.70 ms. Se palpa choque de la punta suave, en 5° espacio, algo por dentro de la línea mamilar. Esternón sonoro en toda su extensión a la percusión superficial. Suave soplo sistólico (+) en punta, sin irradiación y que se atenúa en posición de pie. Area cardíaca de forma y tamaño normal al examen radiológico. Trayecto esotágico normal en la O. A. D. Presión arterial, 130/85.

Dentadura en malas condiciones. Temperamento nervioso, sin temblor de extremidades.

La eritrosedimentación es de 7 mm. a la primer hora.

El enfermo es perdido de vista pues en los primeros días de enero ingresa al ejército. A pesar de soportar sin dificultad y sin malestar cardio-vascular alguno, las prácticas iniciales, es dado de baja a los 15 días por padecer de acentuada desviación del tabique nasal. De inmediato nos vuelve a consultar, obteniéndose entonces el electrocardiograma N° 3.

Haciendo el análisis de los tres electrocardiogramas obtenidos, vemos que en el primero (fig. 1) el complejo ventricular presenta las características del bloqueo de rama izquierda. La frecuencia oscila alrededor de 160 por minuto, pero llama la atención la constante irregularidad de los espacios diastólicos que, aunque no muy manifiesta en DII, se pone bien de relieve en el resto de las derivaciones. Es imposible identificar dentro de los complejos ventriculares la existencia de ondas P de sucesión regular, como correspondería si se tratara de una simple taquicardia ventricular. Hay, además, cambios en la forma y altura de dichos complejos ventriculares que pueden, sin embargo, atribuirse a movimientos respiratorios. Lo que llama poderosamente la atención es que en DI, después de una pausa diastólica de 0.70 seg. de duración, durante la cual la línea de base presenta las finas vibraciones comunes de la fibrilación auricular y sin que exista onda P reconocible, aparece un complejo ventricular de menor altura y cuya duración sólo alcanza a 0.08 seg. en vez de los 0.14 que presentan los demás complejos. El segmento S-T es isoelectrico y la onda T es negativa. Siguen luego dos pausas diastólicas de 0.40 y 0.58 seg. respectivamente, más cortas, por lo tanto, que la anterior pero mucho más prolongadas que las habituales del

SÍNDROME POST-TAQUICÁRDICO Y FIBRILACIÓN AURICULAR

ritmo de fondo y durante las cuales tampoco se ven ondas P, pero que van seguidas de complejos ventriculares aberrantes como los del resto del trazado. La constante irregularidad de los espacios diastólicos y la ausencia de onda P reconocible nos lleva a admitir el diagnóstico de fibrilación auricular con trastorno funcional de la conducción intraventricular que desaparece cuando, por prolongación desusual de la diástole, ambas ramas del haz de his tienen tiempo para salir del período refractario de la contracción precedente y conducir normalmente el estímulo a ambas cavidades ventriculares.

El electrocardiograma N° 2 obtenido 4 días después, muestra la aparición de un ritmo sinusal regular, latiendo a 70 por minuto, con onda P de contorno irregular y netamente mellada en CR₁ y CR₄. Espacio P-R de 0.14 seg. Los complejos ventriculares no muestran desviación anormal del eje eléctrico ni melladuras, pero presentan pequeña onda Q en DII y DIII. Su forma en DI es idéntica a la del complejo aislado presente en la DI de la fig. 1. La duración es de 0.08 seg. El segmento S-T aparece elevado en CR₁ y CR₄ e isoelectrico en el resto. La onda T es positiva, y de buen voltaje, salvo en DIII en que aparece netamente negativa de ramas simétricas, y en DII en que es prácticamente isoelectrica, aunque parece ser difásica a comienzo ligeramente negativo. En DIII el Q/T mide 0.34 seg.

El trazado N° 3, obtenido un mes después del anterior, salido ya el paciente de la conscripción militar, muestra la persistencia del ritmo sinusal con todos los caracteres ya descritos, salvo en lo que se refiere a la onda T que aparece ahora positiva y de buen voltaje en todas las derivaciones, habiéndose reducido algo la altura en DI y siendo TII más alta que TI y TIII. La duración del Q/T en DIII no se ha modificado.

El enfermo ha sido vuelto a examinar periódicamente con motivo de frecuentes corizas a repetición, desempeñándose normalmente en sus tareas de oficina, sin que en ninguna otra oportunidad se haya registrado otra alteración cardiovascular ni del ritmo.

El metabolismo basal repetido en tres oportunidades, con distintos intervalos ha dado cifras variables entre + 2 a + 6 %.

Ultimamente se ha practicado la prueba de la hiperpnea de Friedman dando un índice normal de 1.6.

D I S C U S I Ó N

Las características del electrocardiograma registrado durante el paroxismo taquicárdico, si bien no permiten dudar de la existencia de la fibrilación auricular, obligan, sin embargo, a plantear la posibilidad de que los complejos ventriculares no sean la resultante de los microestímulos auriculares de la fibrilación sino que obedezcan a un foco ectópico ventricular, es decir, que se trate de una taquicardia ventricular en el curso de una fibrilación auricular. Cook y White⁵ consideran, en ese sentido, entre los criterios diagnósticos de la ta-

quicardia ventricular, la presencia de "un paroxismo de complejos ventriculares anormales, p. ej. tres o más a frecuencia rápida, ocurriendo durante la fibrilación auricular". Pero como se vé en la figura que sirve de ejemplo a esta premisa, los espacios ventriculares que separan a esos complejos aberrantes son iguales o prácticamente iguales, como sucede en la taquicardia ventricular verdadera. En cambio, en nuestro caso, los espacios diastólicos del ritmo de fondo ventricular son constante y groseramente variables, mucho más de lo que se observa en las taquicardias ventriculares comunes, y por el contrario, similar a lo que se observa en los casos de fibrilación auricular con ritmo ventricular rápido pero sin complejos ventriculares aberrantes.

La existencia de bloqueo de rama funcional por el simple hecho de la aceleración cardíaca es un hecho indiscutible. Como ejemplo puede citarse el caso de Eichert⁶ de un hombre sano de 29 años de edad, en el cual, sin que fuera posible demostrar la existencia de afección orgánica, aparecía un bloqueo de rama toda vez que la frecuencia cardíaca pasaba la cifra crítica de 118 por minuto. En nuestra observación, mientras que para una frecuencia ventricular calculada de 86 por minuto, desaparece el trastorno de la conducción intraventricular, para una similar de 103 ya aparece el bloqueo de rama.

La rápida desaparición de la fibrilación auricular creemos que no se relaciona con la digital ingerida, sino con su propia evolución espontánea. Los trazados posteriores no muestran, además, efecto digitálico. Las irregularidades en el contorno de P, aunque no son tan intensas ni marcadas como las descritas por Gonzalez Sabathié y colab.⁷ estarían en favor de un trastorno auricular propicio para la aparición de la fibrilación transitoria.

Las modificaciones de la onda T, negativa en DIII e isoeleétrica con tendencia al difasismo en DII, registradas en el electrocardiograma N° 2, obtenido 4 días después de cesado el paroxismo son las características del denominado síndrome post-taquicardiaco. La normalidad de las derivaciones precordiales no descarta lógicamente, tal diagnóstico. El Q-T fué aquí de duración normal e igual cuando la T era negativa en DIII que cuando se tornó positiva. En este caso tales modificaciones no pueden imputarse al uso de quinidina.

La rápida normalización del electrocardiograma, el resultado de la eritrosedimentación, la excelente capacidad funcional del pa-

ciente que soportó sin dificultades el adiestramiento militar durante los 20 días siguientes y la ausencia de toda otra manifestación de insuficiencia coronaria a través de una estrecha vigilancia durante más de 3 años y medio, permiten descartar, a nuestro juicio, la posibilidad de que tales alteraciones electrocardiográficas fueran la consecuencia de un infarto de miocardio de la cara posterior. La presencia de QIII manifiesta pero no profunda, y que acentúa todavía su altura cuando la T se hace normal, no puede considerarse como elemento de juicio en favor de tal hipótesis diagnóstica.

A pesar de la normalidad de los resultados de la prueba de la hiperpnea practicada últimamente, creemos que la fibrilación auricular puede, en este enfermo, vincularse a las condiciones psíquicas creadas por la inminencia de su incorporación al servicio militar. Friedman⁸ ha encontrado, en efecto, que sobre 30 pacientes con el cuadro típico de la denominada astenia neurocirculatoria, el electrocardiograma practicado en el momento en que el enfermo sentía palpitaciones, ha demostrado la existencia de arritmias en el 22 %, mostrando 5 extrasístoles ventriculares, 4 taquicardia peroxismal supra-ventricular, una aleteo auricular transitorio y el último marca paso errante.

Desaparecido el factor emotivo en cuestión, el enfermo siguió su vida normal y no volvió a presentar nuevas alteraciones cardiovasculares ni generales, como sucede con muchas neurosis ansiosas de la guerra.

La normalidad del metabolismo basal y la ausencia de otros signos clínicos permiten desechar, en cambio, al hipertiroidismo como factor etiológico de la arritmia.

Finalmente, esta observación que creemos es la primera publicada en la cual el síndrome post-taquicárdico aparece después de una crisis de fibrilación auricular transitoria con frecuencia ventricular no exageradamente elevada y de duración no mayor de 20 horas, viene a demostrar que aunque los complejos ventriculares presenten características de bloqueo de rama, las modificaciones posteriores del S-T y de la onda T no han de ser la consecuencia ni deben vincularse a la existencia de un foco etópico ventricular de formación de estímulos anormales.

La onda T negativa en el complejo ventricular normalmente conducido de la DI del primer trazado (fig. 1), se interpretaría bien

como la consecuencia de la anoxemia generalizada provocada por el excesivo número de latidos cardíacos. Sabemos, en efecto, que en tales condiciones el segmento S-T y la onda T tienden a deprimirse en todas las derivaciones, pues en esos casos predomina la isquemia subendocárdica⁹. Su presencia es, además, un argumento en contra de que el paroxismo de fibrilación auricular y la anormalidad de los complejos ventriculares durante y fuera de él, fueran la consecuencia de un infarto de miocardio, ya que de ser así, los trazados sucesivos hubieran seguido mostrando tal anormalidad en DI y no en DIII, como sucedió posteriormente.

RESUMEN

Un hombre de 21 años, sufrió hace 4 años un solo acceso de fibrilación auricular paroxística que duró alrededor de 12 horas. La frecuencia ventricular osciló alrededor de 160 por minuto. En el E. C. G. los complejos ventriculares, separados por espacios diastólicos irregulares, presentan el aspecto del bloqueo de rama tipo común. Después de una larga pausa diastólica aparece un complejo ventricular con QRS normal. Tres días después el trazado muestra ritmo sinusal con QRS normal, onda T negativa de ramas simétricas en DIII y prácticamente isoelectrica en DII. Un mes después, las ondas T son positivas y normales. El enfermo tomó 4 U. de digital el primer día y 2 U. durante los dos días siguientes.

BIBLIOGRAFIA

1. *Burak M. Scherf D.* — "Wien. Arch. f. inn. Med." 1933, 23, 475.
2. *Cossio P., González Sabathié L. y Berconsky I.* — "Esta Revista", 1941, 8, 168.
3. *Cossio P., Vedoya R. y Berconsky I.* — "Esta Revista", 1944, 11, 164.
4. *González Videla J.* — "Esta Revista", 1947, 14, 30.
5. *Cook Trevor W. y White P. D.* — "Brit. Heart J.", 1943, 5, 33.
6. *Eichert H.* — "Am. Heart J.", 1946, 31, 511.
7. *González Sabathié L. y Gaspary F.* — "Com. Soc. Arg. Card.", 1946.
8. *Friedman M.* — "Functional Cardiovascular Disease". Williams & Wilkins Co.,
9. *Bayley R. H.* — "Am. Heart. J.", 1946, 33, 677. Baltimore, 1947, 23.

RESUME

Un homme de 21 ans souffrit il y a 4 ans un seul acces de fibrillation auriculaire paroxistique qui dura environ 12 heures. La fréquence ventriculaire oscila autour de 160 par minute. Dans l'E.K.G. les complexes ventriculaires séparés

RUBEOLA Y MALFORMACIONES CONGENITAS

par des espaces diastoliques irregulaires, présentaient l'aspect d' un bloc de branche comun. Après une longue pause diastolique apparaît un complex ventriculaire avec QRS normal. Trois jours après, le tracé montre un rythme sinusal avec QRS normal, onde T négative des branches symétriques en DIII et presque isoélectrique en DII. Un mois après, les ondes T devinrent positives et normales. Le malade prit 4 U. de digitale le premier jour, et 2 U. pendant les deux jours suivants.

SUMMARY

A young man 21 years old suffered 4 years ago a single access of paroxysmal auricular fibrillation which lasted approximately 2 hours. Ventricular rate was of about 160 per minute. In the electrocardiogram the ventricular complexes, separated by irregular diastolic intervals, showed the appearance of a bundle-branch block of the common type. After a long diastolic pause a normal ventricular complex appeared. Three days later the electrocardiogram shows sinus rhythm with normal QRS complexes, isoelectric T wave in DII and negative T wave with symmetric strokes in DIII. A month later the T waves were positive and normal. The patient was given 4 U of digitalis the first day and 2 U for two more days.

ZUSAMMENFASSUNG

Ein 21 jähriger Mann wurde vor 4 Jahren von einem einzigen Anfall paroxysmaler Vorhofflimmern betroffen, der annähernd 12 Stunden dauerte. Die Kammerfrequenz war ca. 160 pro Minute. Die Kammerkomplexe, durch unregelmässige diastolische Pausen getrennt, zeigten im Ekg das typische Bild eines gewöhnlichen Schenkelblocks. Nach einer langen diastolischen Pause erscheint ein Kammerkomplex mit normaler QRS. Drei Tage später zeigt die Kurve einen Sinusrhythmus mit normalem QRS mit negativer Tsymmetrischer Schenkeln in Abl. 3 und praktisch isoelektrisch in Abl. 2 Ein Monat später sind die T Wellen positiv und normal. Der Patient bekam 4 Eink. Digitalis und 2 während der 2 nächsten Tage.