

HOSPITAL PEDIÁTRICO "NOEL CAAMAÑO", MATANZAS, CUBA

Taquicardia auricular crónica o persistente. Análisis de 2 nuevos casos y revisión de la literatura

Por los Dres.:

JAIME URIBE LOPEZ* y MARIA DE JESUS OLIVA BARREIRO**

Uribe López, J.; Ma. de J. Oliva Barreiro. *Taquicardia auricular crónica o persistente. Análisis de 2 nuevos casos y revisión de la literatura.* Rev Cub Ped 54: 3, 1982.

Se plantea que se agregan en esta comunicación dos nuevos casos de taquicardia crónica o persistente: uno de ellos descubierto en edad de lactante, que se expresa como insuficiencia cardíaca; y el otro, a los 9 años. Se han manejado con digital, reserpina, quinidina y propranolol, solos o en combinaciones, con buenos resultados en cuanto a frenar el fenómeno ectópico, y con menos éxito en cuanto a convertirlo. Esto está de acuerdo con la literatura médica internacional revisada. Se discuten sus caracteres electrocardiográficos; los resultados de la monitorización continua como técnica diagnóstica; y las medidas terapéuticas. Se hacen las acotaciones pronósticas relativamente buenas, salvo las excepciones expuestas, a corto y largo plazos.

INTRODUCCION

Esta arritmia se aparta del cuadro clásico de la taquicardia paroxística supraventricular en varios aspectos. Cuatro décadas atrás, *Parkinson y Papp* describieron una serie de casos, cuya arritmia ellos denominaron "taquicardia paroxística repetitiva".¹ *Nadas, Morgan* y otros han empleado el término de "taquicardia auricular crónica, persistente o sostenida".^{2,3} Como tiene interesantes implicaciones diagnósticas, patogénicas y terapéuticas, queremos agregar dos nuevos casos a la casuística internacional.

El hecho característico de esta arritmia es su persistencia a través de meses o años. Ocasionalmente es interrumpida por cortos periodos

* Especialista en cardiología (U. de Chile). Servicio de cardiología del hospital "J. R. López Tabranes", e interconsultante para el hospital pediátrico "Noel Caamaño", Matanzas.

** Especialista de I grado en pediatría. Profesora auxiliar de pediatría. Hospital pediátrico "Noel Caamaño", Matanzas.

de actividad sinusal.¹⁻³ Aunque es un fenómeno ectópico, casi siempre las ondas de activación auricular (P) son discernibles. Suele, además, tener variabilidad de frecuencia con la respiración, ejercicio y estado de sueño o de vigilia.

Caso No. 1

Paciente O.F.D.; sexo femenino; que actualmente cuenta con 25 años de edad. Desde pequeña acusa palpitaciones y aceleración del pulso mantenidas. No tiene antecedentes mórbidos importantes, y es la segunda de una prole de cuatro hermanos, todos sanos.

A los 9 años de edad, se descubrió su taquicardia auricular persistente. Ocasionalmente, ha acusado disnea por esfuerzos mayores y fatigabilidad. Tiene excelente desarrollo y ha presentado dos embarazos y partos normales.

Los estudios radiográficos de torax, la silueta cardíaca y el ECG en los cortos períodos espontáneos de ritmo sinusal fueron normales, así como los electrolitos plasmáticos (Na^+ , K^+ , Ca^{++}) y los gases en sangre arterial.

Sin embargo, la mayor parte del tiempo, sin tratamiento, permanece en un ritmo ectópico con frecuencia de 150 x minuto, con ondas P anormales, pero claramente distinguibles (figura 1).

Desde el momento de su diagnóstico hasta la época actual, ha sido tratada con digital y reserpina, con buenos resultados; con reducción de la frecuencia, inducción de un bloqueo a-v 3:2 y ocasionalmente 2:1 (figura 2) y aun cortos períodos de conversión a ritmo sinusal, si bien interrumpidos por extrasístoles auriculares y reanudación de su taquicardia ectópica.

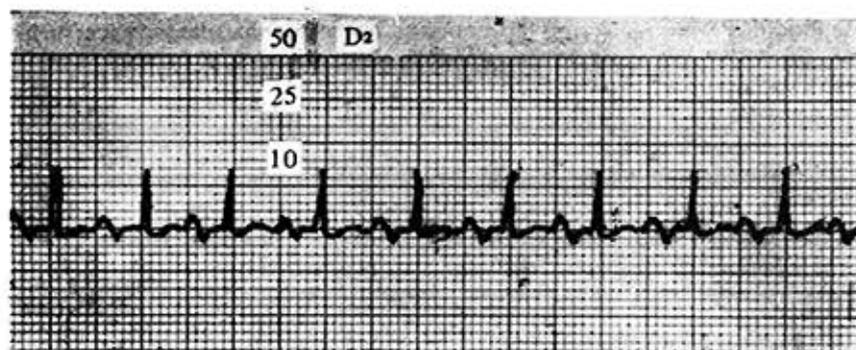


Figura 1

ECG de la paciente referida como caso 1, derivación D_2 . Se observa un ritmo ectópico auricular con frecuencia de 150 por minuto, con ondas P nitidamente discernibles. Ver texto.

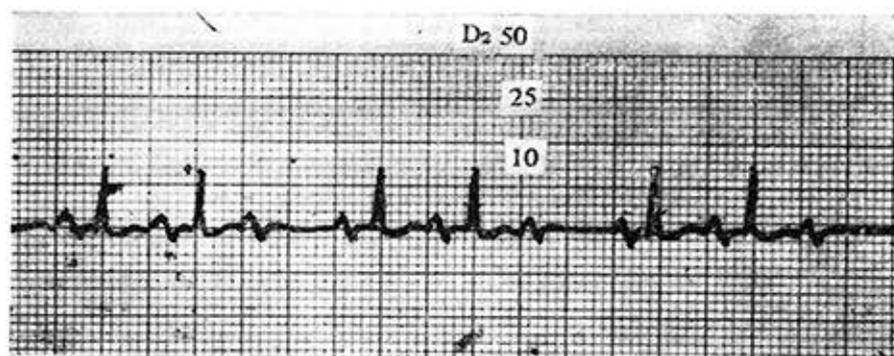


Figura 2

ECG de la misma paciente bajo tratamiento basado en digoxina y reserpina en la misma derivación. Se observa reducción de la frecuencia ventricular alrededor de 100 por minuto, mediante la inducción de un bloqueo a-v de tipo 3:2. Ver texto.

Caso No. 2

Paciente A.V.P.; sexo femenino, fue ingresada en el hospital a los 9 meses de edad, por tos pertinaz, jadeo y taquicardia. El embarazo y parto fueron normales.

Relata su madre que desde algunas semanas después de su nacimiento, viene acusando respiración jadeante, intranquilidad, sudoración y escasa ganancia ponderal. No ha tenido cianosis ni síncope.

Al examen físico de ingreso, se constata una niña de 9 meses, pálida, pulso de 180 x minuto, regular; frecuencia respiratoria, 56 x minuto, pulmones sin ruidos adventicios; corazón erético y un ritmo de galope con carácter de suma, mejor audible en el ápex.

El ECG de ingreso reveló una taquicardia supraventricular, con ondas P anormales, pero claramente distinguibles, con una frecuencia de 190 x minuto (figura 3). Tras institución de tratamiento digitalico, a los 3 días hay una marcada mejoría, con reducción de la frecuencia, sin cambiar el ritmo ectópico, pero con bloqueos a-v variables. Es muy llamativo, como consecuencia de ello, los cambios de frecuencia que la aceleran hasta 220 x minuto, para luego retornar a 100-120 x minuto.

El estudio radiográfico mostró cardiomegalia global ligera y leves signos congestivos pulmonares.

Las determinaciones séricas de sodio, potasio y calcio fueron normales.

En esta lactante la evolución de su estado es buena, manteniendo la digital. Sométimos a la paciente a monitorización continua, observando nitidos cambios de ritmo.

Ya por esta época habíamos introducido la quinidina como antiaritmico. En un instante, en la derivación D_2 , pudimos constatar un período de ritmo sinusal, interrumpido por extrasístoles auriculares y, seguidamente, un período de taquicardia ectópica (figura 4). En el mismo estudio y minutos después en la derivación V_1 , observamos lo contrario.

Con posterioridad, hemos aumentado las dosis de quinidina, sin lograr mayor efecto, y hemos introducido propranolol, con mejores resultados y frenación más sostenida del fenómeno ectópico (figura 5).

La evolución, en general, ha sido excelente, con desaparición de todo signo congestivo, muy buen desarrollo psicomotor y ganancia ponderal, y retorno de la silueta cardíaca a su tamaño normal.

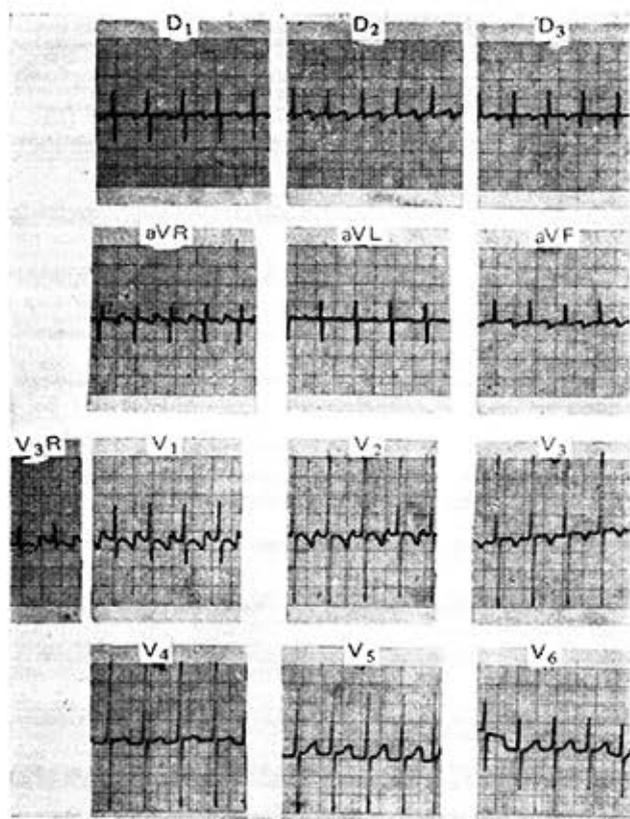


Figura 3

ECG de la paciente referida como caso 2. St 1mV - 10 mm. Se observa una taquicardia supraventricular sostenida, con ondas P claramente distinguibles y con frecuencia de 190 por minuto. Obsérvese la normalidad de los complejos ventriculares.

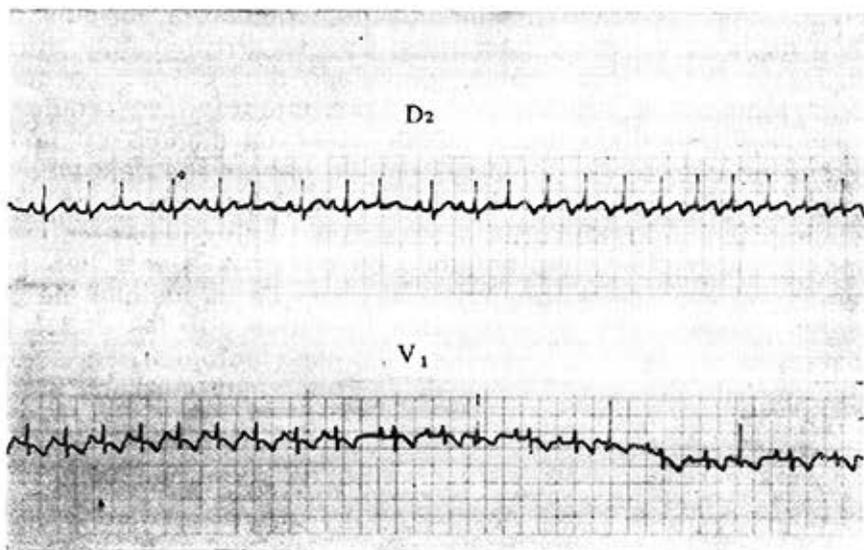


Figura 4
 ECG de la misma paciente bajo tratamiento con digoxina y quinidina. Derivación D₂: transición de ritmo sinusal interrumpido por extrasístoles supraventriculares a taquicardia supraventricular. Abajo en la derivación V₁, se observa el proceso inverso.

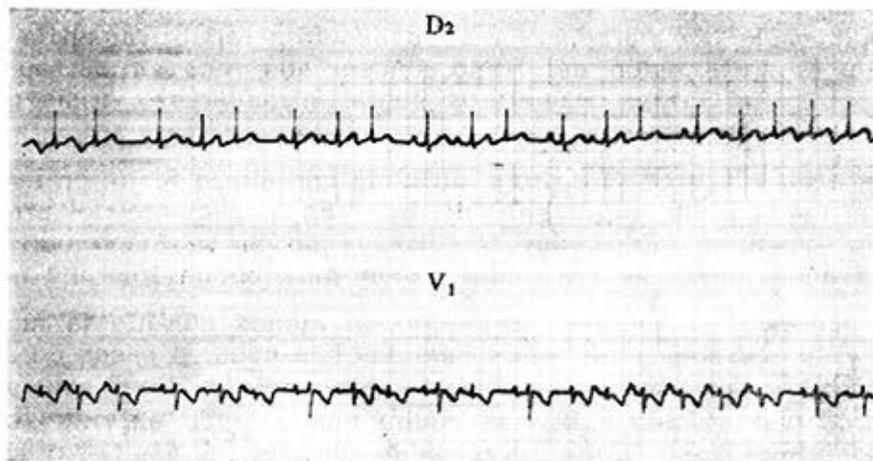


Figura 5
 El mismo caso anterior, esta vez con la adición de propranolol. ECG que demuestra una frenación más sostenida del proceso ectópico, aunque persisten extrasístoles supraventriculares y algunas salvas. Este caso puede rotularse de taquicardia paroxística repetitiva.

DISCUSION

Estos dos casos representan ejemplos de taquicardia auricular crónica. Es el ritmo de base de estas pacientes. Es una arritmia muy infrecuente y bizarra. Hasta 1972, *Nadas* había acumulado diez casos.² Lo característico es una taquicardia supraventricular persistente o sostenida durante meses y años. En segundo lugar, puede haber un cambio en la frecuencia, sin haber un cambio en el marcapaso. En uno de los casos de *Morgan* y *Nadas*, un lactante presentaba frecuencia de 200 x minuto en estado de vigilia, y de 130 x minuto durante el sueño.³ Este mismo fenómeno lo observamos en el paciente del segundo de nuestros casos; hemos observado también cambios en la frecuencia al pasar de la posición de decúbito a la posición de pie. Otra característica llamativa son las ondas P claramente discernibles, tratándose de un fenómeno ectópico. En algunos casos, se ha descrito una variabilidad de la frecuencia cardíaca en relación con los movimientos respiratorios.⁴

La patogenia parece envolver un circuito de reentrada comprendiendo la aurícula o la unión a-v.⁵

En el tratamiento de esta arritmia se han empleado diferentes drogas. La digital no suele convertir la arritmia, pero puede inducir un bloqueo a-v 2:1 ó 3:2, y beneficiar así al enfermo.⁶ *Parkinson* y *Papp* utilizaron quinidina en sus pacientes y la recomendaron como droga de elección.¹ Nosotros la hemos empleado en el segundo de nuestros casos, sin resultado espectacular, aunque no podemos afirmar que haya sido ineficaz.

El propranolol, introducido como tercera droga, nos ha rendido mejores resultados, como lo expresamos al analizar dicho caso.^{7,8}

Es más, logramos con su adición, transformar la taquicardia crónica o sostenida en lo que *Parkinson* y *Papp* llamaron repetitiva, en la que los periodos de mantención del ritmo sinusal son más largos, aunque interrumpidos por latidos prematuros supraventriculares y crisis de taquicardia supraventricular.

La reserpina ha sido otra droga utilizada con cierto éxito, en ésta como en otras taquicardias supraventriculares.^{2,9} En la paciente del primero de nuestros casos, produjo gran beneficio y se la ha mantenido durante muchos años, hasta la edad adulta, con muy buena tolerancia.

El pronóstico, en general, es bueno, al menos durante la niñez. *Parkinson* y *Papp*, *Nadas* y *Morgan* y *Fenichel* han seguido casos durante muchos años.^{1,2,6} Algunos han convertido totalmente a ritmo sinusal, mientras otros han entrado a la vida adulta manteniendo su ritmo ectópico. Nuestro primer caso lo hemos seguido durante 16 años, sin complicaciones. En nuestro segundo y más reciente caso, la paciente lleva 2 y medio años de seguimiento, también con muy buena evolución de su estado.

El pronóstico relativamente bueno de estos enfermos en general ha sido interrumpido por tres casos desafortunados: uno de *Morgan* y *Nadas* y

otro de *Schaknow*, cuyos pacientes presentaron un accidente vascular encefálico, probablemente por embolia cerebral; y el de *Fenichel*, que sufrió evidente deterioro hemodinámico con el correr del tiempo.^{3,10,6} Ello contribuye a afirmar la idea de tratar estos pacientes con las distintas drogas de que hoy disponemos, con el propósito de frenar el ritmo ectópico y, en lo ideal, convertirlo a ritmo sinusal; para ello, es factible el empleo de fármacos antiarrítmicos, solos o en combinación.^{7,8,11}

SUMMARY

Uribe López, J.; Ma. de J. Oliva Barreiro. *Persistent or chronic auricular tachycardia. Analysis of two new cases and review of literature.* Rev Cub Ped 54: 3, 1982.

It is stated that in this communication two new cases of persistent or chronic tachycardia are added. One of the cases was disclosed at feeding age, expressed as cardiac failure, and the other one, at 9 year-old. They have been managed with digitalis, reserpine, quinidine and propranolol, alone or combined, achieving good results with regard to stopping the ectopic phenomenon and less successfully regarding its reversion. This agrees with the reviewed international medical literature: its electrocardiographical characteristics, the results of continuous monitoring as diagnosis technique, and therapeutical measures are discussed. Short and long terms pronostic annotations, relatively good, omitting exceptions exposed, are made.

RÉSUMÉ

Uribe López, J.; M. de J. Oliva Barreiro. *Tachycardie auriculaire chronique ou persistente. Analyse de deux nouveaux cas et revue de la littérature.* Rev Cub Ped 54: 3, 1982.

Dans ce rapport on ajoute deux nouveaux cas de tachycardie chronique ou persistente, dont un détecté chez un nourrisson et qui se traduit comme une insuffisance cardiaque, et l'autre chez un enfant âgé de 9 ans. Ils ont été traités avec digital, réserpine, quinine et propranolol, seuls ou combinés, avec des résultats satisfaisants en ce qui concerne l'arrêt du phénomène ectopique, et avec des résultats moins satisfaisants en ce qui concerne la conversion. Ceci s'accorde avec ce qui a été observé dans la littérature médicale internationale revue. Il est discuté les caractères électrocardiographiques, les résultats du monitoring continu en tant que technique diagnostique, et les mesures thérapeutiques imposées. Le pronostic immédiat et à distance est assez bon, sauf les exceptions signalées.

РЕЗЮМЕ

Урибе Лопес, Х.; Ма. де Х. Олива Баррейра. Хроническая или возвратная ауркулярная тахикардия. Анализ 2 новых случаев и обзор литературы. *Rev Cub Ped* 54: 3, 1982.

В настоящей работе говорится, что посредством настоящего сообщения прибавляются к известным случаям два новых случая хронической или возвратной тахикардии: один из этих случаев был обнаружен у грудного ребёнка и выражался как сердечная недостаточность, а другой случай был обнаружен у ребёнка в возрасте 9 лет. Лечение проводилось с помощью дигиталес, резерпина, хинидина и пропранолола, одними или в сочетании, получив хорошие результаты в отношении торможения эктопического явления и с меньшим успехом в отношении его конверсии. Это в соответствии с международной медицинской литературой. Обсуждаются электрокардиографические характеристики поражения; результаты постоянной мониторинга посредством диагностического метода и терапевтические меры. Делаются довольно хорошие прогнозы, за исключением отдельных случаев, на короткие и длительные сроки

BIBLIOGRAFIA

1. Parkinson, J.; C. Papp: Repetitive Paroxysmal Tachycardia. *Br Heart J* 9: 241, 1947.
2. Nadas, A.; D.C. Fyler: *Pediatric Cardiology*. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1972. Pp 201-202.
3. Morgan, C.L.; A. Nadas: Chronic ectopic tachycardia in infancy and childhood. *Am Heart J* 67: 617, 1964.
4. Berry, J.K.: Paroxysmal auricular tachycardia related to phases of respiration. *Am Heart J* 57: 782, 1959.
5. Kritler, D.; P. Curry: Repetitive and established tachycardias. *Br Heart J* 37: 559, 1975.
6. Fenichel, N.M.: Paroxysmal auricular tachycardia with digitalis-induced atrioventricular block under observation for thirteen years. *Am Heart J* 44: 890, 1962.
7. Rusy, B.F.: Pharmacology of antiarrhythmic Drugs. *Med Clin North Sept.*: 987, 1974.
8. Mason, D. et al.: Combined actions of antiarrhythmic drugs: electrophysiology and therapeutic considerations. In: Dreifus L., and Likoff, W., Eds.: *Cardiac Arrhythmias*. New York, Grune and Stratton, 1973. Pp. 531-544.
9. Guntheroth, W.G.: Trastornos de la frecuencia y ritmo cardiacos. *Clin Ped Norteam* 4: 875, 1978.
10. Schacknow, N. et al.: Persistent supraventricular tachycardia. Case report with review of literature. *Circulation*: 232, 1954.
11. Arnsdorf, M.F.: Propiedades electrofisiológicas de los fármacos antiarrítmicos como base lógica para el tratamiento. *Clin Med Norteam*, marzo: 213, 1976.

Recibido: agosto 7, 1981.

Aprobado: septiembre 18, 1981.

Dr. Jaime Uribe López
Reperto Camilo Cienfuegos
Edif. del Calzado
Calle 2da.; final apto. # 10,
Pueblo Nuevo, Matanzas.