

Cartas de lectores

He leído con interés el trabajo de Aldariz y colaboradores sobre "Conducción 1:1 en fase supernormal". (1) En el mismo la conducción auriculoventricular (AV) se obtuvo con un excelente método de estudio electrofisiológico y estimulación, junto con la utilización de drogas, maniobras vagales, etc. El propósito de esta carta es ampliar ese excelente trabajo con una colaboración personal. En efecto, al final de la discusión se menciona la conducción 1:1 en fase supernormal en casos de Wolff-Parkinson-White (WPW).

Pick y Langendorf, (2) con quienes tuve el honor de trabajar un año, con la sola utilización del electrocardiograma convencional arribaron a conclusiones que permitieron explicar muchos aspectos de las arritmias complejas (conducción oculta, fase supernormal, etc.), que ulteriormente fueran confirmadas por sofisticados estudios electrofisiológicos experimentales y en el ser humano.

En un fundamental trabajo anatómico, Lev, Pick y Langendorf (3) aportan importantes implicaciones futuras en un caso de WPW que termina en bloqueo AV completo. También Mc Henry, Knoebel y Fish (4) refieren un caso, el primero del que yo tengo noticias, de conducción supernormal en un paciente

con WPW y bloqueo AV de segundo grado. Sin embargo, este caso se trataba solamente de capturas aisladas en fase supernormal.

Tuve oportunidad de estudiar en Chicago, Wisconsin y Milwaukee a 117 miembros de una familia polaca en donde existían diferentes alteraciones de la conducción AV y bloqueos de rama. Algunos de estos individuos tenían cardiopatías congénitas asociadas, tales como comunicación interauricular y comunicación interventricular. Un joven de 21 años, perteneciente a esta familia, tenía un bloqueo AV completo. Sin embargo, por momentos conducía en fase supernormal con un PR muy prolongado por una vía anómala. En la Figura 1 se observa cómo la "facilitación" para la conducción por la vía anómala, con gran retardo en la conducción AV, se realizaba durante un período precoz posterior al escape nodal normal. Interpretamos, y Langendorf coincidió con nosotros, que por conducción oculta retrógrada (sin activar la aurícula) se desencadenaba la secuencia de conducción por la vía anómala. En esa época no contábamos con estudios electrofisiológicos sofisticados pero la deducción del mecanismo se hizo luego de horas de estudio de centenares de

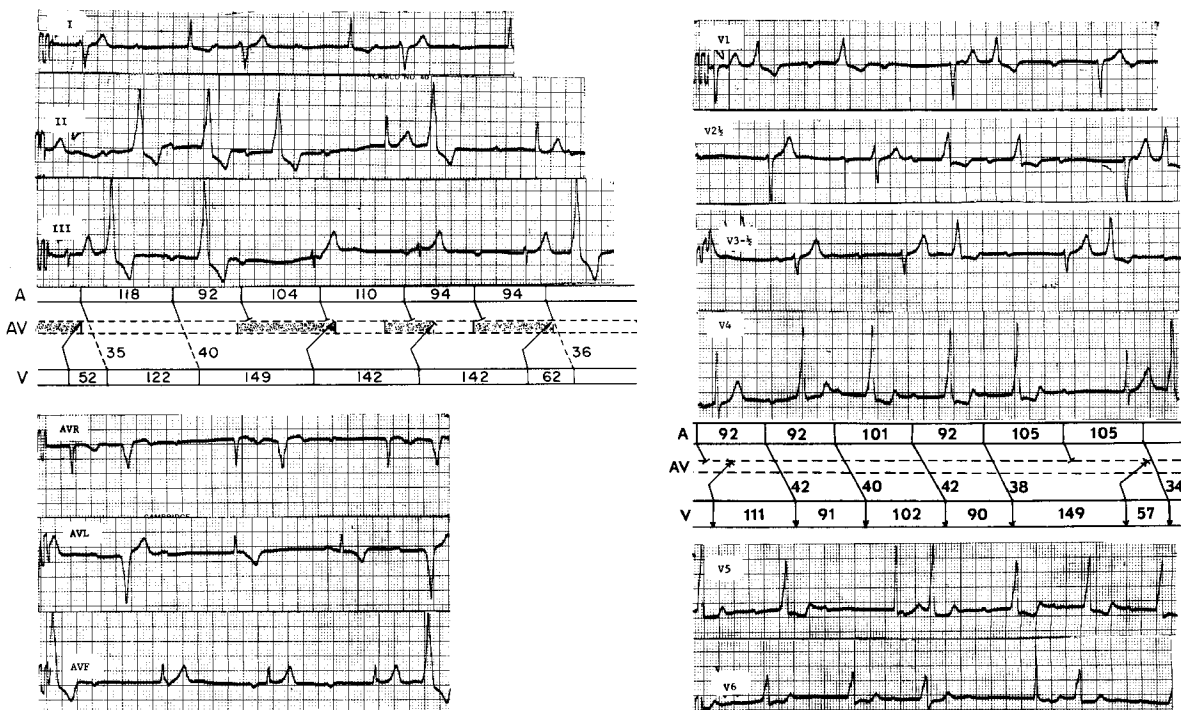


Figura 1

complejos bajo la acción de atropina, isoproterenol y maniobras vagales. Esta patología fue considerada relacionada con la herencia al comprobar que en un hijo del paciente que tenía un bloqueo AV completo y falleció a los 6 meses de edad, en la necropsia se encontró en su corazón una gran comunicación interventricular.

La conclusión de este aporte es mostrar la espontánea conducción 1:1 en fase supernormal por una vía anómala. Insisto en felicitar a los autores, tanto por el diseño del estudio y sus resultados como por lo atrapante del mismo para quienes hemos tenido siempre inquietudes por el análisis y la interpretación de las arritmias cardíacas complejas.

BIBLIOGRAFIA

1. Aldariz AE, Levi RJ, Acunzo RS y col. Conducción 1:1 en fase supernormal. *Rev Argent Cardiol* 1998; 66: 203-212.
2. Pick A, Langendorf R. The supernormal phase of atrioventricular conduction. I. Fundamental mechanisms. *Circulation* 1962; 20 (6): 388-404.
3. Lev M, Leffler NB, Langendorf R y col. Anatomic findings in a case of ventricular pre-excitation (WPW) terminating in complete atrioventricular block. *Circulation* 1966; 34: 718-733.
4. Mc Henry PI, Knoebel SB, Fish C. The Wolff-Parkinson-White (WPW) syndrome with supernormal conduction through the anomalous by pass. *Circulation* 1966; 34: 734-739.
5. Rodríguez Coronel A, Isenberg JI, Bliss HA. Supernormal conductivity of the A-V node with anomalous A-V excitation in a patient with hereditary A-V block. *Acta Cardiol* 1968; 23 (2): 179.

Dr. Alberto Rodríguez Coronel

RESPUESTA DE LOS AUTORES

Los autores agradecen el interés y los conceptos del Dr. Rodríguez Coronel respecto del trabajo sobre conducción supernormal 1:1. (1). Con su aporte nos señala que, a pesar de nuestra intensa búsqueda de la bibliografía sobre el tema, no fuimos capaces de localizar su trabajo sobre conducción supernormal 1:1 en la vía anómala, (2) que precedió en 30 años al nuestro. Es interesante la asociación de conducción supernormal con conducción lenta en la vía anómala que se observa en este caso. En un caso de bloqueo infrahisiano, hemos comprobado la conversión de bloqueo con conducción decremental en Mobitz II con supernormalidad por efecto del isoproterenol. (3) Sin embargo, no se ha encontrado conducción supernormal en el nodo AV, donde la conducción decremental es normal, todo lo cual fundamenta la hipótesis de que la conducción supernormal es una propiedad de la fibra de Purkinje.

BIBLIOGRAFIA

1. Aldariz AE, Levi RJ, Acunzo RS y col. Conducción 1:1 en fase supernormal. *Rev Argent Cardiol* 1998; 66: 203-212.
2. Rodríguez Coronel A, Isenberg JI, Bliss HA. Supernormal conductivity of the A-V node with anomalous A-V excitation in a patient with hereditary A-V block. *Acta Cardiol* 1968; 23 (2): 179.
3. Aldariz AE, Parra RF, Trucco LB y col. Transformación del bloqueo auriculoventricular de segundo grado tipo Wenckebach en Mobitz II por efecto del isoproterenol. *Rev Argent Cardiol* 1989; 57 (6): 350-358.