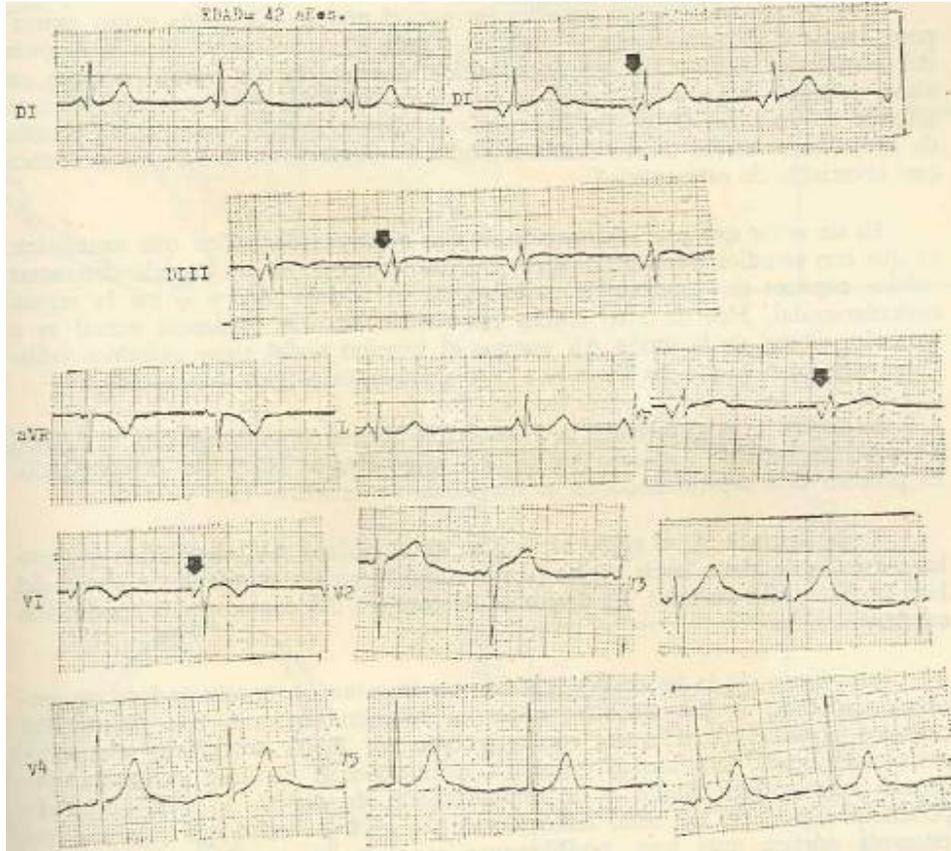


# Electrocardiografía Práctica

Dr. Marco A. Bográn (\*)



Observe el ECG ilustrado, el ritmo es regular, frecuencia de 65 por minuto, el segmento PR es corto, 0.1 í de seg., el QRS mide 0.08 de seg. normal, eje eléctrico más 30 grados.

La configuración del QRS cabe dentro de límite normal sin evidencia de hipertrofias, infartos o bloqueos.

Al observar las ondas P (flechas) vemos que son negativas en 2-3-F y VI y positivas en R y L lo cual es distintivamente anormal.

---

[•] Centro Médico Hondureño, Cardiólogo, Hospital IHSS, Tegucigalpa.

## COMENTARIO

La presencia de ondas P negativas en las derivaciones mencionadas nos hace **pensar** que el ritmo no se origina en el nódulo S A como normalmente sucede sino más bien en el nódulo AV, o su vecindad; entonces lo clasificamos como ritmo nodal alto también llamado ritmo nodal coronaria o de la unión AV.

Los ritmos nodales son aquellos en que el nódulo AV actúa como marca-paso cardíaco, depolarizando la aurícula (Onda P) antes, simultáneo o después del ventrículo (QRS). De allí la conocida división de los ritmos nodales en altos, medios o bajos si la onda P se encuentra antes del QRS, con el QRS o se inscribe después del QRS. En toda caso la depolarización auricular se efectúa de abajo hacia arriba dando entonces ondas P negativas en **2-3-F**, característica casi invariable de esta entidad.

Es de notar que esta clasificación es más electrocardiográfica que anatómica, ya que con estudios electrofisiológicos microscópicos no se ha logrado demostrar células capaces de producir electricidad en el nódulo AV y si en la región auricular-nodal, Has de His, región His-ventricular. La tendencia actual es a llamarlos ritmos de la unión AV aunque el término nodal sigue usándose indistintamente pese a que no tiene una base anatomofisiológica demostrada.

La figura 1 A demuestra la conducción normal originándose en el nódulo SA pasando aurícula y nódulo AV (PR) y luego Has de His y sus ramas (QRS). El proceso está representado en el diagrama de escalera, IB.

En la figura 2 A, el ritmo se origina en el nódulo AV, depolariza primero las aurículas de abajo hacia arriba (P invertida) luego los ventrículos a través del Has de His (QRS normal). El diagrama de escalera 2B demuestra la conducción anormal.

Los ritmos de la unión AV pueden ser transitorios, encontrándose en personas normales, o permanentes; están en relación entonces con enfermedad cardíaca orgánica de diferente etiología como ser fiebre reumática, miocardiopatías infecciosas, enfermedad coronaria o enfermedad cardíaca congénita, pudiendo ser también debido a la administración de digital. El ECG ilustrado pertenece a paciente del sexo femenino de 41 años de edad que presenta una estenosis aórtica muy leve, posiblemente congénita y que hasta la fecha es asintomática. Creemos que es ritmo permanente, ya que todos los electrocardiogramas de la paciente muestran el mismo patrón.

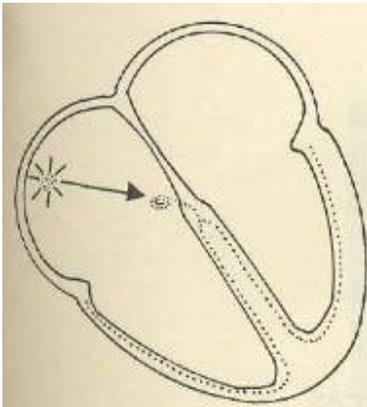


FIGURA 1-A

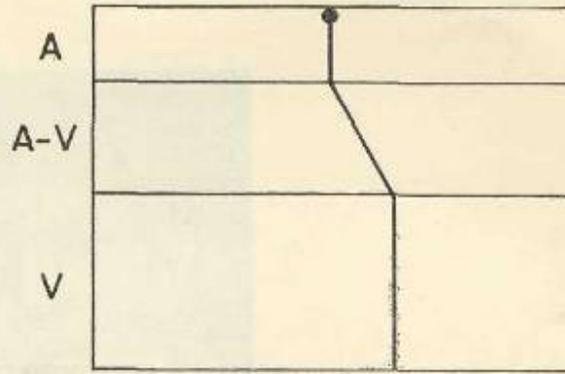


DIAGRAMA 1-B

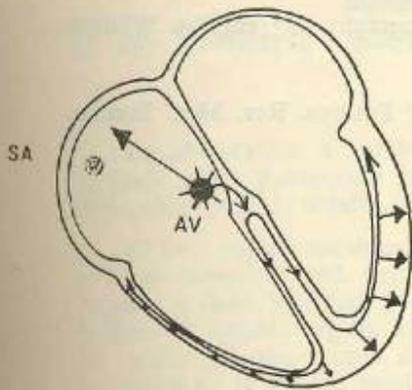


FIGURA 2-A

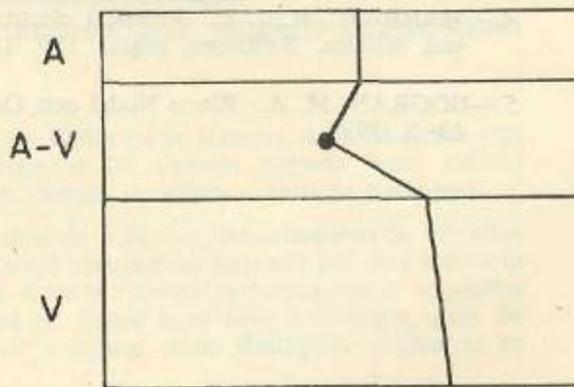


DIAGRAMA 2-B

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—HARRISON: Principles of internal medicine. 7th Edition, 1974, Me Graw Hill, New York, página 1138.
- 2.—HURST AND LOGUE: The heart. Me Graw Hill, New York, página 518, 1971.
- 3.—LINDSAY-BUDKIN: The cardiac arrhythmias. Year Book Med. Publishers, Chicago, página 51, 1969.
- 4.—MARRIOT, H. J. L.: Practical electrocardiography. 5<sup>a</sup> edición. William & Wilkins. Baltimore, página 159, 1974.
- 5.—BOGRAN, M. A.: Ritmo Nodal con Onda P Positiva. Rev. Med. Hondur, 43: 3, 1975.