

REVISTA MEDICA DE COSTA RICA

Tomo IX

San José, Costa Rica, Julio de 1950

No. 195

Año XVII

El sistema unipolar precordial en los infartos miocárdicos (*)

Por el Dr. E. García Carrillo (**)

Denominamos sistema unipolar precordial un conjunto de derivaciones unipolares que responden a una área de proyección del corazón. Se opone así a un sistema lineal de derivaciones precordiales, pero lo completa. Los 6 puntos derivados son los siguientes:

La derivación A se registra en el 2º espacio intercostal derecho en su unión con el esternón. La derivación B ocupa el punto C2 en la unión del 4º espacio intercostal izquierdo con el esternón. La derivación C se sitúa en el punto "E", sobre el apéndice xifoides. La derivación D corresponde a la unión de la línea medio-clavicular y del 2º espacio intercostal izquierdo. La derivación E ocupa el punto C5 en la unión de la línea axilar anterior con el 5º espacio intercostal izquierdo. La derivación F se marca en el cruce de la horizontal por la derivación C y de la vertical por la línea axilar media.

Las derivaciones bipolares de Einthoven han sido útiles en el pasado para diferenciar los infartos del miocardio que ocupan la cara anterior del ventrículo izquierdo de los situados en su cara posterior y diafragmática. (El ventrículo derecho se puede considerar como prácticamente inexistente en lo que se refiere al diagnóstico topográfico eléctrico). Sin embargo la experiencia ha demostrado que las lesiones del septo interventricular así como las de la cara lateral del ventrículo izquierdo son muy frecuentes pero no se diagnostican con las derivaciones bipolares clásicas. Así, los cambios en la derivación bipolar 1 pueden ocurrir en infartos anteriores, en antero-laterales y aún postero-laterales. Las modificaciones en las derivaciones bipolares 2 y 3 pueden verse en infartos posteriores clásicos, y también en postero-laterales. En cuanto a los infartos septales desbordantes sobre las caras anterior y posterior, pueden asimismo dar signos en esas dos derivaciones.

(*) Trabajo recibido en la Redacción el 30 de mayo de 1950.

(**) Jefe del Servicio de Cardiología del Hospital San Juan de Dios.

Véase también el número de mayo 1950 de esta Revista.

El empleo de sistemas lineales de derivaciones, tal como el representado por la sucesión de puntos "C", tiene también sus limitaciones. Lesiones de la porción anterior del tabique interventricular pueden ser diagnosticadas por las modificaciones limitadas del trazo en los puntos C1 hasta C4. Pero los cambios en el punto C5 pueden verse tanto en infartos anteriores, como laterales y aún postero-laterales.

Para diagnosticar la extensión del infarto sobre la cara lateral del ventrículo izquierdo, y los infartos lateral y postero-inferior, se requieren derivaciones en otros puntos, más arriba o más abajo de línea de puntos "C".

El sistema unipolar precordial, al abarcar también las derivaciones unipolares de los miembros (bajo ciertas condiciones), tiene la ventaja de permitir precisar la extensión del infarto sin recurrir a otras derivaciones que las bipolares, por lo menos en los casos corrientes. La clave para el diagnóstico topográfico con este sistema es la siguiente:

El infarto del tabique interventricular se revela por cambios en la derivación B. Si la derivación C también está afectada, hay mayor extensión en el tabique. Si además hay cambios de tipo "posterior" en las derivaciones bipolares 2 y 3, se trata de un infarto septal desbordante sobre las caras anterior y posterior del corazón, del tipo Roesler y Dressler. Si únicamente hay cambios en la derivación C, se trata de un infarto postero-inferior.

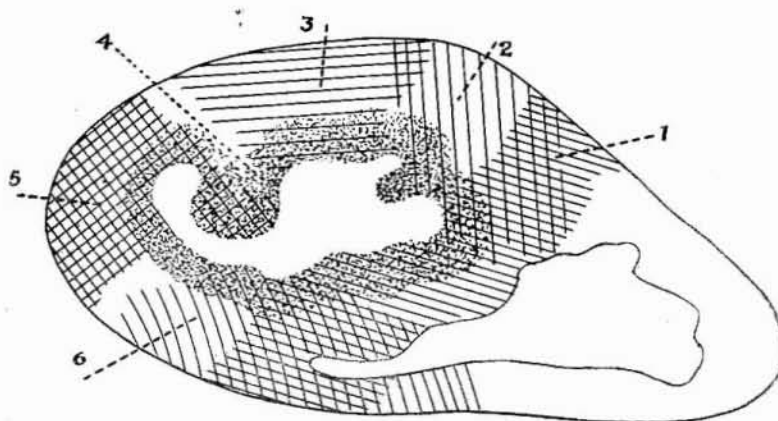
Si hay cambios en las derivaciones B y E y en la derivación bipolar 1, se trata de un caso de infarto anterior clásico. Si están comprometidas las derivaciones B (y C), siendo normal la derivación E y la bipolar 1, se trata de un infarto anteroseptal. Si hay cambios también en la derivación D, es un infarto anteroseptal con extensión lateral, o dos infartos.

Si hay cambios en la derivación D únicamente, se trata de un infarto lateral estricto. Si se combina con modificaciones en la derivación E y en la bipolar 1, se trata de un infarto antero-lateral.

El infarto postero-lateral se caracteriza por cambios de tipo "anterior" en la onda T en la derivación bipolar 1 y en las derivaciones D y E, y por cambios de tipo "posterior" en el complejo QRS en las derivaciones bipolares 2 y 3.

El infarto posterior clásico se traduce por modificaciones en las derivaciones bipolares 2 y 3, y en algunos casos también en la derivación F.

El infarto sub-endocárdico del ventrículo izquierdo produce elevación del segmento ST en derivación A y depresión del mismo en la derivación E. Según Levine y Ford, esta variedad sería debida a una insuficiencia coronaria global.



Topografía de los infartos del miocardio en un corte transversal del corazón. (Esquema basado en los trabajos de Bosco y Myers). 1. Infarto septal desbordante sobre las caras anterior y posterior. 2. Infarto Antero-Septal. 3. Infarto anterior. 4. El punteado, zona del infarto sub-endocárdico. 5. Infarto lateral. 6. Infarto posterior o postero-septal.

En resumen, los infartos del corazón responden a los siguientes tipos más comunes (Fig. 1): septal desbordante; anterior, lateral, posterior y sub-endocárdico más o menos extensos; tipos combinados. En cuanto a los raros infartos auriculares, los cambios producidos en el complejo auricular habrá que buscarlos en las derivaciones D, E y en la bipolar I. Los excepcionales infartos de la aurícula derecha, repercuten sobre las derivaciones bipolares I y 3 recíprocamente.

Cuando hay trombosis de la arteria coronaria izquierda, rama descendente anterior, ocurren cambios en las derivaciones B, C y E. Si hay trombosis en la rama circunfleja izquierda breve (o normal de Bosco), hay cambio en las derivaciones D y E. Si está comprometida la circunfleja izquierda larga (o anormal de Bosco), el infarto puede ocasionar cambios en las derivaciones C, D, E y F. Si la trombosis es más distal, habrá cambios únicamente en la derivación C o en las derivaciones bipolares 2 y 3 y aún en la F. (En raros casos una trombosis de la arteria circunfleja derecha afecta esas mismas derivaciones). Sin embargo, debido a la variabilidad de la distribución coronaria y a las anastomosis, tal precisión topográfica arterial no ha entrado en la práctica corriente.

La combinación de derivaciones bipolares con el sistema unipolar precordial ofrece el medio más satisfactorio para el diagnóstico anatómo-eléctrico del infarto del miocardio.