

4. La onda T es negativa en precordiales derechas; si el trazado es de un niño, las ondas T, que en ellos son normalmente negativas pasan a ser positivas (Debe tenerse cuidado con este dato).

*Sobrecarga diastólica del ventrículo izquierdo*

1. Presentan una R prominente en las precordiales izquierdas: V4, V5 y V6 con S profunda en V1, V2 y V3.
2. Muestran ondas T positivas agudas, que contrastan con la fuerte y opuesta tendencia de las ondas T en las sobrecargas sistólicas a aplanarse primero e invertirse después.
3. Las ondas Q por lo general son prominentes en las derivaciones precordiales izquierdas.

*Sobrecarga diastólica del ventrículo derecho*

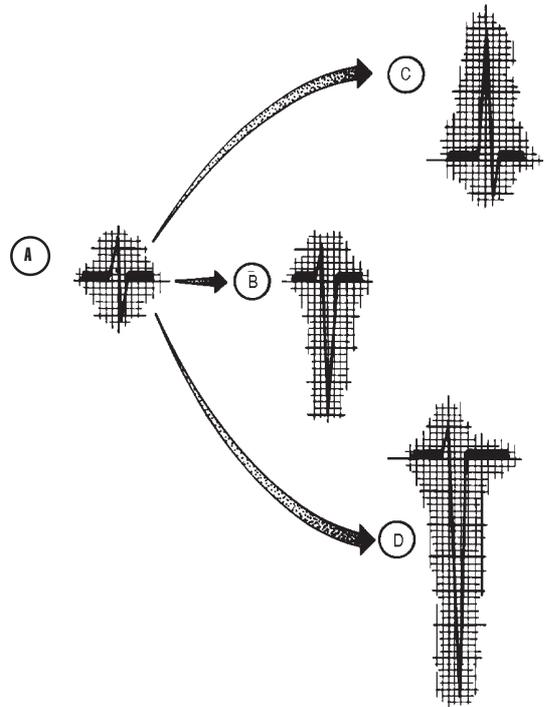
Infrecuente en los adultos y más propia de niños con cardiopatías congénitas, suelen mostrar trastornos de conducción de la rama derecha del haz de His, cuyo modelo es el bloqueo de la rama derecha que acompaña a las comunicaciones interauriculares.

**Las hipertrofias ventriculares en los recién nacidos**

Para comprender la gama de signos electrocardiográficos que permiten sospechar o afirmar la existencia de hipertrofia ventricular, partamos de una premisa: en los adultos, las derivaciones precordiales muestran el patrón siguiente:

- En V1: rS es una pequeña positividad seguida de una fuerte negatividad.
- En V4: qR o Rs es una débil negatividad seguida de una fuerte positividad: o ésta, seguida de una débil negatividad.  
En los recién nacidos: qR o Rs en V1 y V2: fuerte positividad precedida o seguida de una débil negatividad.
- En V4 y V5: S o rS, que representa una fuerte negatividad precedida o no de una débil positividad.

La transición del recién nacido al adulto está dada sobre todo por los cambios en V1: de R mayor que S en el primero, a S mayor que R en los adultos. Este cambio es fundamental para entender el curso normal y patológico de los acontecimientos que definen una vida sana y otra enferma (Fig. 7.12).



**Fig. 7.12** Esquema que muestra los cambios operados en la correlación de las ondas R y S en V1 a partir del nacimiento. **A)** Relación de ambas ondas en los primeros meses de la vida. El voltaje de R y S tiende a ser semejante, y es ocasionalmente mayor en R que en S. **B)** Evolución en un adulto normal. Se opera una involución del ventrículo derecho, representado por la onda R; el ventrículo izquierdo se hace dominante y da lugar a una S profunda, cuyo voltaje es de 3 a 4 veces mayor que el de la onda R. **C)** Se ha operado una hipertrofia del ventrículo derecho y la onda R incrementa su voltaje y se hace dominante con respecto a S, constituyendo un elemento diagnóstico esencial en la hipertrofia ventricular derecha. **D)** Hipertrofia del ventrículo izquierdo. Ha crecido la onda S y la R sigue siendo pequeña. La fuerza dominante es la negativa, que en esta derivación representa al ventrículo izquierdo.

**Criterios de hipertrofia ventricular en el período neonatal**

*Del ventrículo derecho*

1. qR en la derivación precordial V1.
2. R mayor de 28 mm en V1.
3. R mayor de 19 mm en V4R.
4. S mayor de 11 mm en V6.
5. T positiva en V1 después del 4to. día.

*Del ventrículo izquierdo*

1. S en V1 mayor de 21 mm.
2. R mayor de 16 mm en V6.
3. Q mayor de 3 mm en V6.
4. AQRS mayor de 30° .
5. Relación R/S en V1 menor de 0,6 después de una semana del nacimiento (Fig. 7.13).
6. T negativa en precordiales izquierdas con positividad en V1.

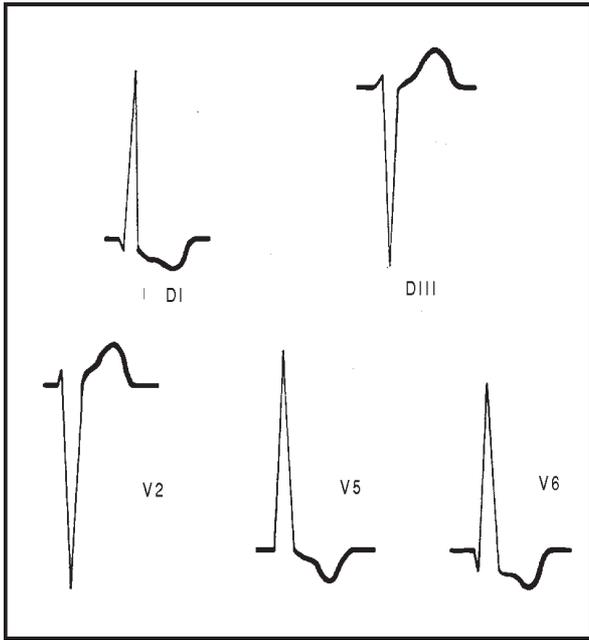


Fig. 7.13 Esquema de una hipertrofia ventricular izquierda. Véase el gran voltaje de la onda R y de la S. En DI, V5 y V6 las ondas T se hacen negativas y se desplazan los segmentos S-T a causa de la isquemia provocada por el engrosamiento de la pared muscular.

*Hipertrofia biventricular*

Frecuente en niños portadores de P.C.A. y C.I.V. Existe dicha entidad si observamos los signos de 1 y 2 sumados, o si se presentan los signos de 1 más:

1. En las precordiales izquierdas, q de 2 mm o más.
2. R notable en V6, aunque no adquiera dimensiones consideradas francamente anormales.
3. Inversión de la onda T en las precordiales izquierdas.

También debe suponerse hipertrofia biventricular si a la presencia de signos de hipertrofia ventricular izquierda (2), se agregan:

4. Presencia de una R prominente en V1.
5. R' notoria en V1.

Téngase en cuenta que en los adultos, una hipertrofia biventricular puede balancear y disminuir los signos electrocardiográficos con valor diagnóstico y que cuando el grado de hipertrofia ventricular es ligero, de poco o de nada sirve el electrocardiograma como elemento diagnóstico, al tiempo que aumenta muy considerablemente el valor de la ecocardiografía.

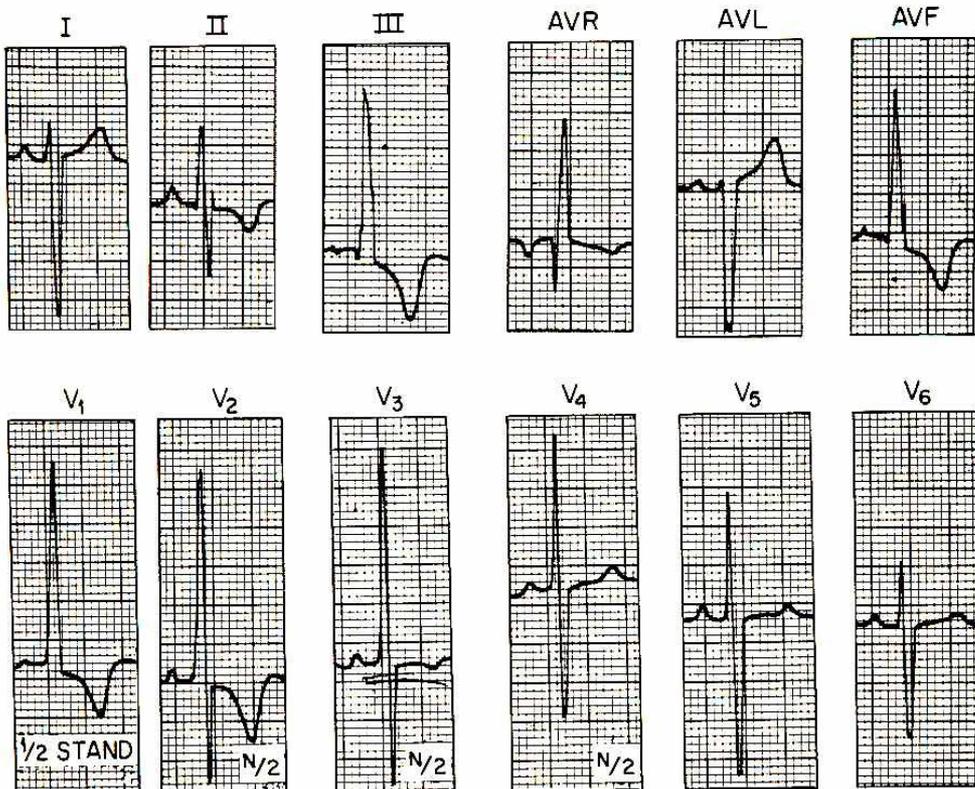


Fig. 7.14 Hipertrofia ventricular derecha. Obsérvese la marcada desviación axial derecha, el gran voltaje de R en derivaciones precordiales derecha, los cambios de T en V1 y V2 y la persistencia de S profunda hasta V6.