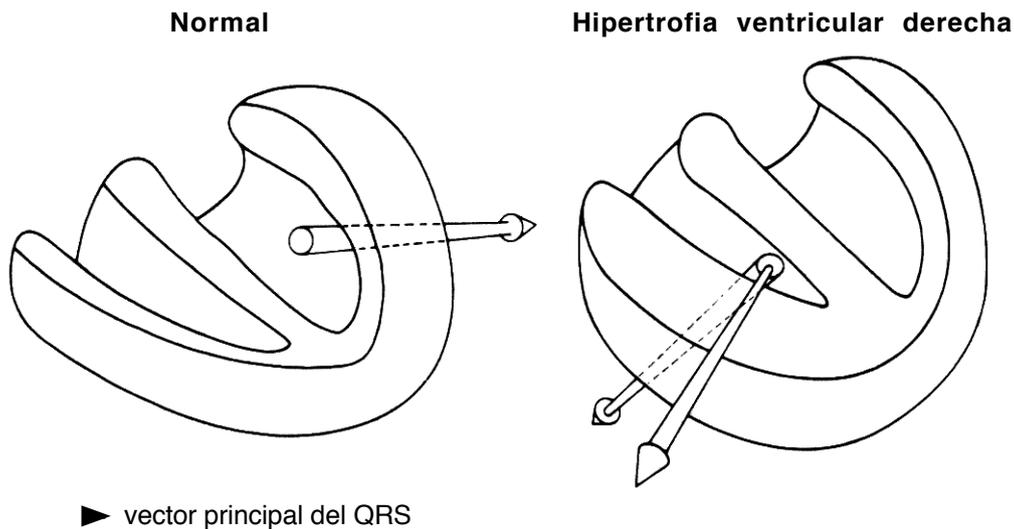


Hipertrofia ventricular derecha*

Para que la HVD se manifieste, la masa VD debe contrarrestar a las fuerzas ventriculares izquierdas, dirigiendo el vector principal del QRS hacia la derecha y hacia delante, o hacia atrás.

En contraste con la HVI, la HVD no es una simple exageración de la norma. Por esto deberemos tener en cuenta que nos encontraremos con una expresión electrocardiográfica mucho más polimorfa que la que hemos visto en la HVI y que dependerá en parte de hacia donde se dirija el vector principal del QRS.

La presencia en algunos casos de un retraso de conducción ventricular derecho influirá en la aparición de la imagen de HVD.

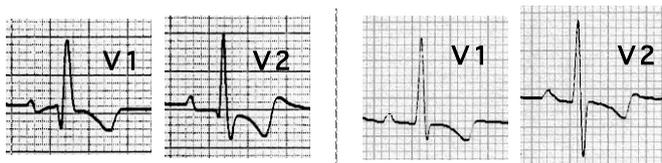


(*Probablemente sería mas correcto emplear el término "agrandamiento ventricular derecho" dado que la alteración electrocardiográfica puede corresponder a una hipertrofia VD, a una dilatación VD o a la presencia de ambas. No lo hago para no crear confusión con el término HVI.)

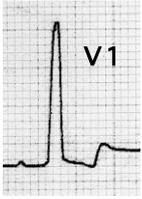
Criterios básicos:

La duración del QRS es normal (<0,12 seg).

El ÂQRS puede estar desplazado hacia a la derecha entre los +100° y los +120°, aunque a veces puede llegar a los 180°.



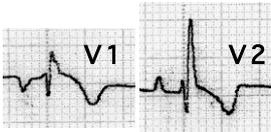
Complejos QRS en precordiales derechas con ondas R altas y especialmente si se registra una onda Q previa. Esta morfología suele estar asociada a una hipertrofia importante.



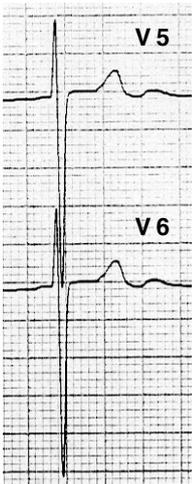
Onda R > 7 mm en V1.



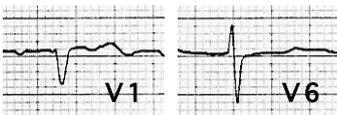
Complejo RS en V1 con una relación R/S > 1 y con una onda R > 0.5 mV. Esta morfología junto con la desviación del eje a la derecha, son los cambios más comunes en el adulto con HVD.



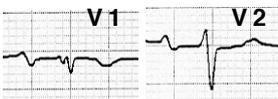
Complejo RSR' en V1 con la onda R o R' > 8 mm. Esta morfología suele estar relacionada con cardiopatías en las cuales existe un predominio de la dilatación sobre la HVD.



Complejos RS en V5 o V6 con una relación R/S < 1.



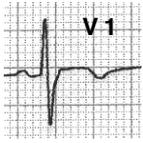
Complejos rS en todas las derivaciones precordiales.



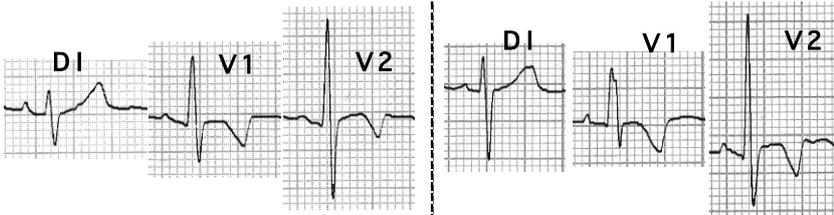
Complejo QRS de bajo voltaje en V1 con una diferencia significativa con el mayor voltaje de los complejos QRS en V2-3.

Cuantas más anomalías registremos en un trazado, mayor será la probabilidad que exista un agrandamiento/hipertrofia ventricular D, sobre todo si son complejos QRS con ondas R grandes y con alteraciones de la repolarización (ver alteraciones de la onda T y del segmento ST en la HVD).

Hay que recordar que ...

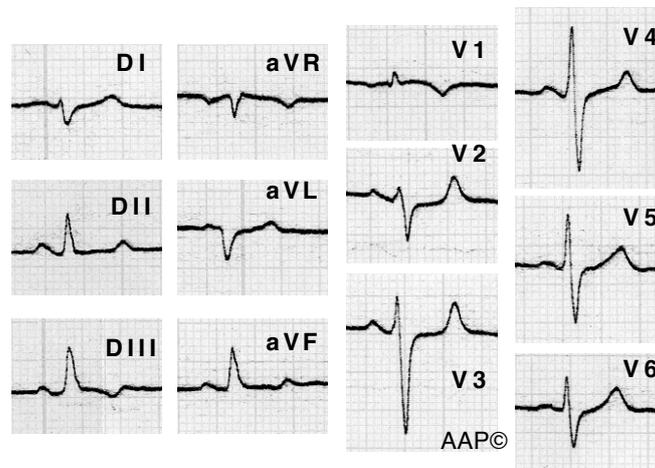


En el adulto la relación R/S normal en V1 suele ser inferior a 1, aunque en ocasiones puede ser 1.



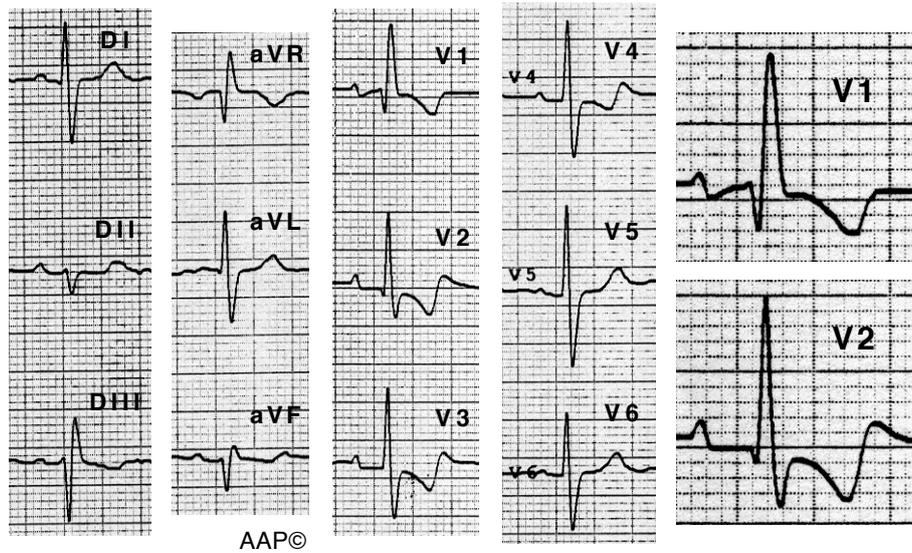
En el niño podemos encontrar trazados que simulan una HVD. Ante cualquier duda, lo mejor es pedir un EcoDoppler (si se dispone de esta prueba) para confirmar la normalidad.

Ejemplos de HVD (criterios básicos)



Enfermo de 41 años con CIA alta de tipo seno venoso, sin drenajes anómalos pero con la persistencia de una vena cava superior izquierda con drenaje al seno coronario.

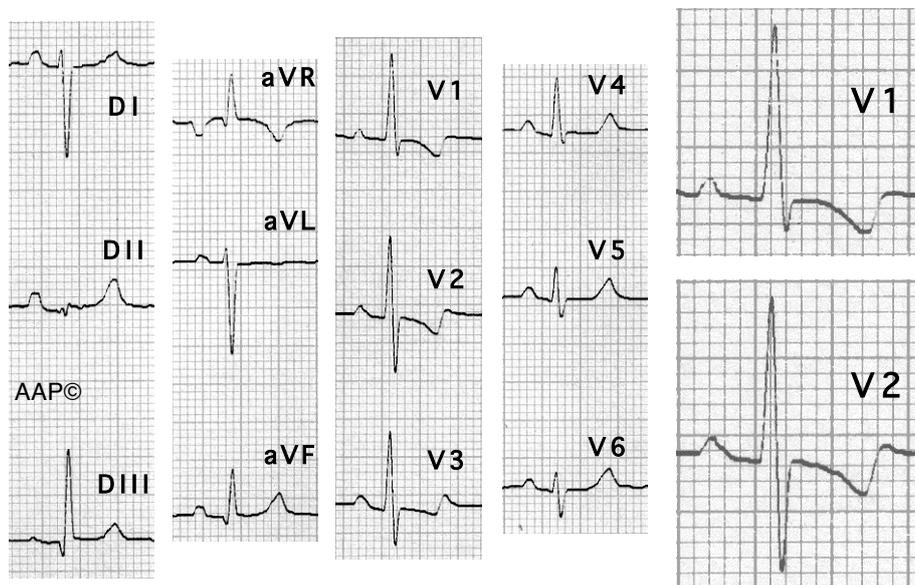
El ÅQRS es de aproximadamente 100° y se registra una relación R/S < 1 en V6.



Enfermo de 77 años con EPOC grave e HTAP. En tratamiento con O2 domiciliario.

El ÂQRS es difícil de determinar (complejos isodifásicos en DI, aVR y aVL) pero está dirigido hacia arriba. Se registra un complejo qR en V1 y R alta en V2 con un retraso en la inscripción del vértice de la onda R (>0,03 seg.), así como una relación R/S < 1 en V6.

De V1 a V4 la onda T es negativa y asimétrica, siendo su rama ascendente escarpada y con una inscripción terminal positiva.



Enferma de 33 años con una Tetralogía de Fallot.

El ÂQRS es de -120°. Se registra un complejo R en V1 con un retraso en la inscripción del vértice de la onda R (>0,03 seg.), así como una relación R/S < 1 en V6.

De V1 a V3 la onda T es negativa y asimétrica, siendo su rama ascendente escarpada y con una inscripción terminal positiva.