

Paciente masculino de 7 años con diagnóstico de válvula aórtica bicúspide – 2012

Dr. José Enrique Castellanos Heredia

Estimados amigos del Foro:

Me gustaría la opinión de Us.sobre este caso

Paciente masculino de 7 años durante el primer año de vida le diagnosticaron una aorta bicúspide, se le realizó eco doppler incluyendo todo el arco aórtico y sin encontrar anomalías.

La válvula no tenía signos de estenosis. Ahora es interconsultado porque tiene estado nutricional por debajo del 3er percentil.

Ha hecho su vida hasta ahora sin limitaciones, pero quiere incorporarse a un equipo de artes marciales.

Se le realiza ecocardiograma 2B y Doppler y no hay signos de estenosis. Se le realiza Electrocardiograma, porque en algunas ocasiones ha sentido palpitaciones después del ejercicio de muy corta duración.

Les envío el trazado y me gustaría la opinión de Us. ¿se incorpora al deporte?

Saludos.

José Enrique Castellanos Heredia

OPINIONES DE COLEGAS

No veo el trazado. Pero le transcribo lo que dice el Task Force J. Am. Coll.

Cardiol. 2005;45;1334-1340

1. Patients with bicuspid aortic valves with no aortic root dilatation (less than 40 mm or the equivalent according to body surface area in children and adolescents) and no significant AS or AR may participate in all competitive sports.

2. Patients with bicuspid aortic valves and dilated aortic roots between 40 and 45 mm may participate in low and moderate static or low and moderate dynamic competitive sports (classes IA, IB, IIA, and IIB), but should avoid any sports in these categories that involve the potential for bodily collision or trauma.

3. Patients with bicuspid aortic valves and dilated aortic roots greater than 45 mm can participate in only low-intensity competitive sports (class IA).

Al parecer, su paciente está en el grupo 1, por lo que no se le tendría que restringir la actividad deportiva.

Saludos.

Luciano Pereira

Estimado colega

Lamento no haber recibido el ECG. Por lo que Ud. informa, si no tiene estenosis y la raíz aórtica no está dilatada, le realizaría una ergometría-

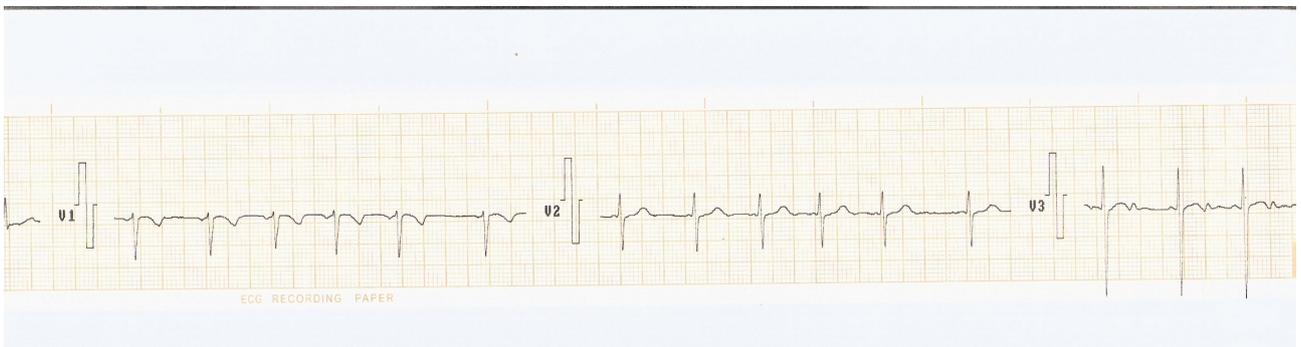
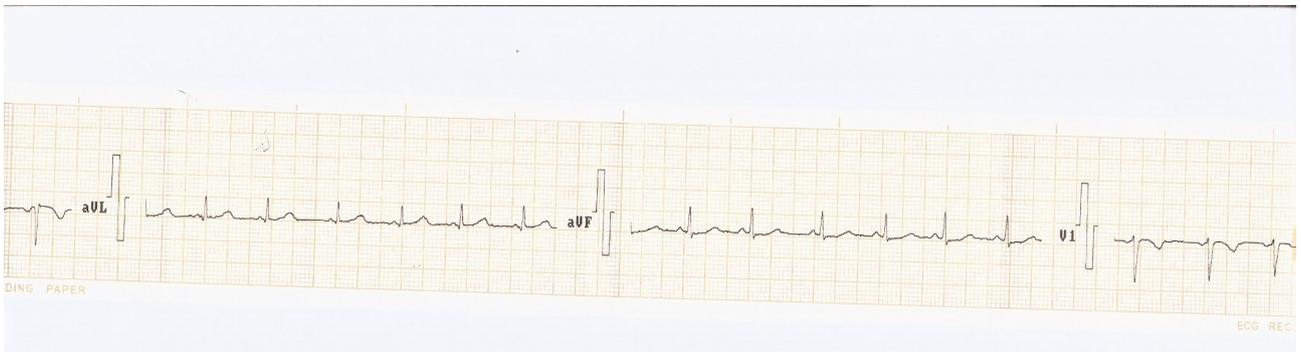
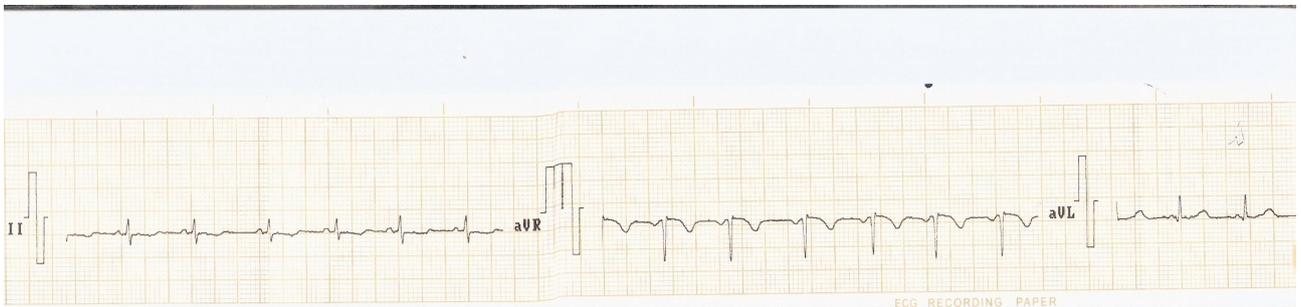
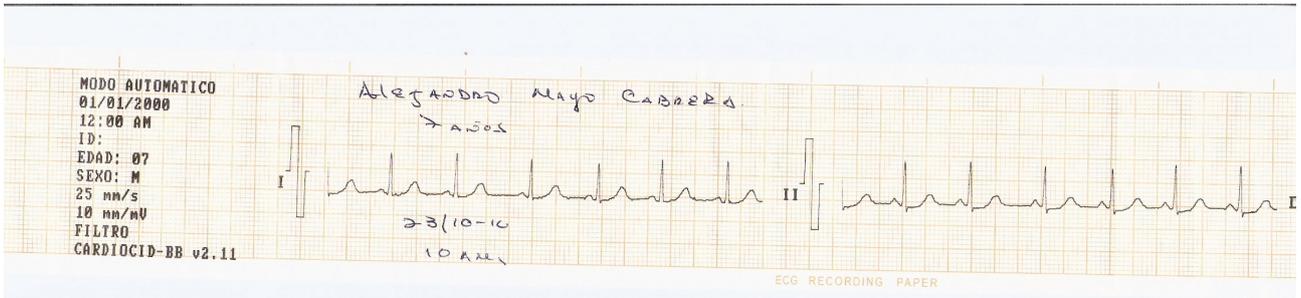
Si es normal (seguramente lo será) lo dejaría practicar deportes y lo controlaría cada 4 meses.

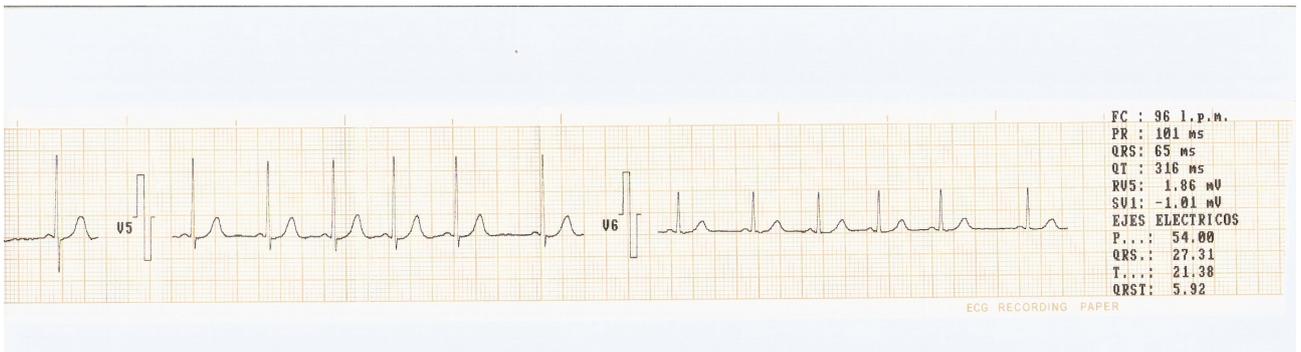
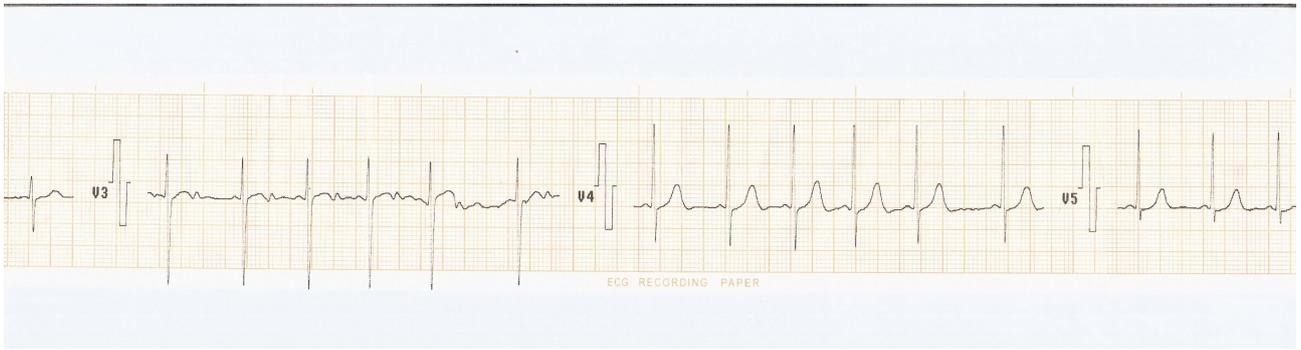
Cordialmente

Carlos Lavergne

Espero que ahora puedan ver el ECG

José Enrique Castellanos Heredia Estimados

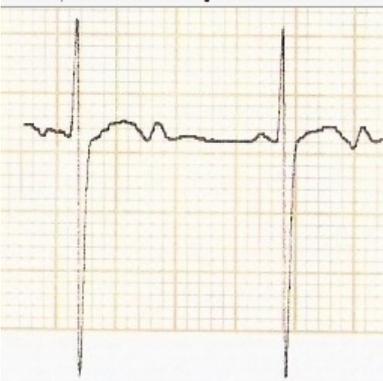




Estimado colega, Gracias por su opinión,
He enviado el trazado en fragmentos en diferentes mensajes, pués me es imposible enviarlo completo. Espero que estén recibiendo los mismos
Saludos
José Enrique Castellanos Heredia

Querido Castellanos:

He mirado el ECG y francamente lo único que hallo es una arritmia sinusal respiratorias y una repolarización en V3 que no logro explicar



Todas las ondas P son idénticas, y no como pudiera inferirse del segmento que he copiado.

¿Podrías aclararnos qué es lo que has visto y qué es lo que te preocupa del trazado de este niño?

Un abrazo

Edgardo Schapachnik

Con respecto al electro del niño

Según mi experiencia en estudiar los diferentes fenotipos de infantes desde los 8 meses hasta 11 años, puedo asegurar que este electro está dentro los límites normales

En los niños hay diferentes fenotipos a pesar que son los mismos genes fetales que inducen a la hipertrofia fisiológica debido al agregado en forma longitudinal de sarcómeros

Existen 5 patrones diferentes en los ECGs de los niños, lo que yo denomino remodelación electrocardiográfica

La mayoría presenta ondas Ss profundas en V2, V3, V4 indicando que los potenciales dominantes van hacia atrás, sugiriendo que la hipertrofia fisiológica es dominante en la cara posterior.

Lo interesante de este fenómeno que estos potenciales pueden expresarse en V2, V3, V4 en forma combinada o aislada como este caso

En los niños la profundidad de las Ss pueden medir hasta 35 mm, fuera de estas medidas se podrá pensar en hipertrofia de la cara posterior.

El segundo patrón frecuente en los niños es R alta en V4, V5, indicando que los potenciales apicales son los dominantes, y pueden llegar a medir hasta 35 mm este pattern es alrededor del 28 % de todos los 250 niños que estoy estudiado en este momento

El tercer pattern es R altas en V2, V3, V4 .aisladas o combinadas se observa en un 12 % de los niños indicando que los hipertrofias fisiológicaa septales son las dominantes pueden aparecer juntas o aisladas

El cuarto pattern es R en D1, y S en V1, aVR más de 15 ms sugieren las hipertrofias fisiológicas que se expresan en la cara lateral

El quinto patrón es las derivaciones no pasan las 10mm de profundidad o de altura, y esto se podría deber a que los receptores de tensión endocárdica están distribuido en forma simétrica o que hay una mutación en la cascada de hipertrofia fisiológica (ver literatura de ratones quiméricos con knock out receptores de angiotensina o cualquier otro receptor de la cascada)

Pero frecuentemente se observan 2 áreas diferentes en el mismo trazado

No hay diferencia en la expresión electrocardiográfica entre los sexos en la edad pre-puberal

Este concepto tiene importancia crítica para entender la electrofisiología de las hipertrofias en los adultos

Un fraternal cariño

Samuel Sclarovsky

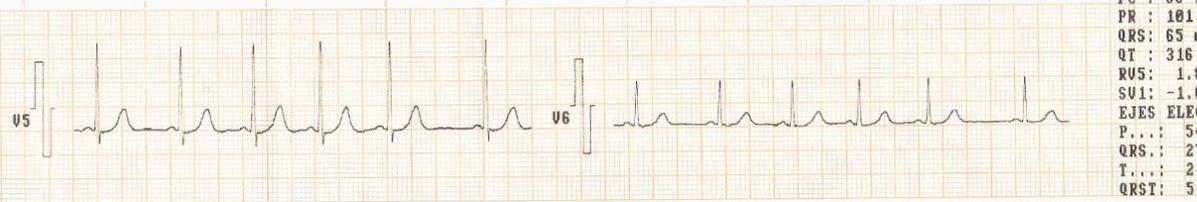
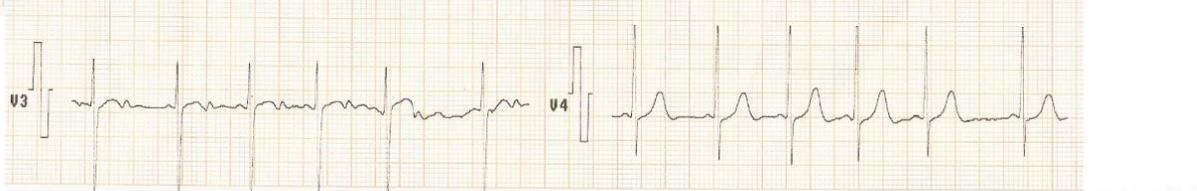
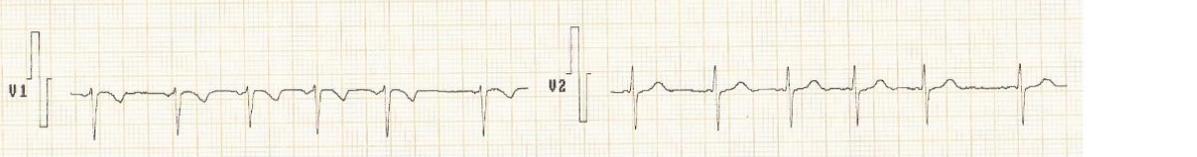
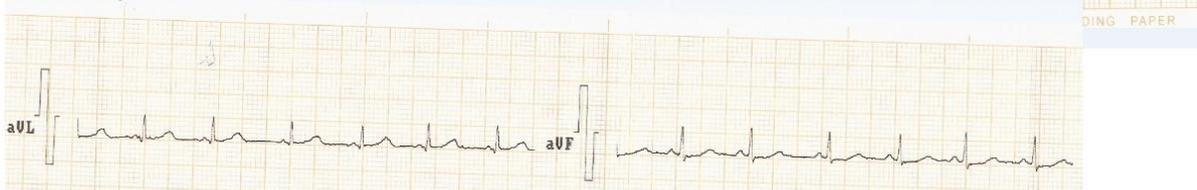
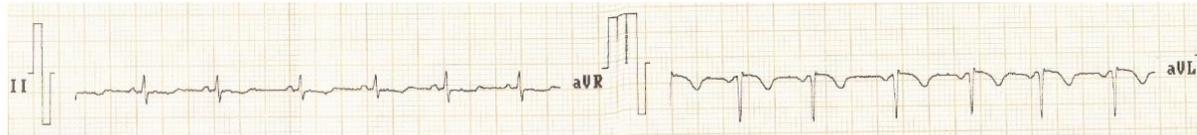
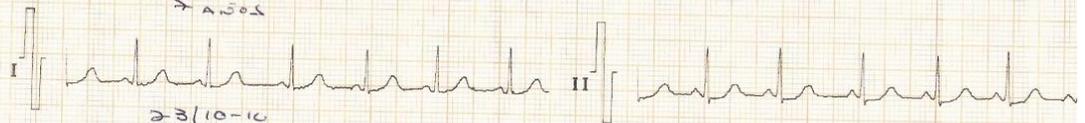
Saludos amigos del foro

No se si es muy tarde, les mando el EKG de José completo y pegado. Aprovechando la oportunidad ¿podría alguien explicarme por qué, en el inicio de las derivaciones de los trazos enviados por José, se ve la Marca de calibración, positiva y negativa?. gracias

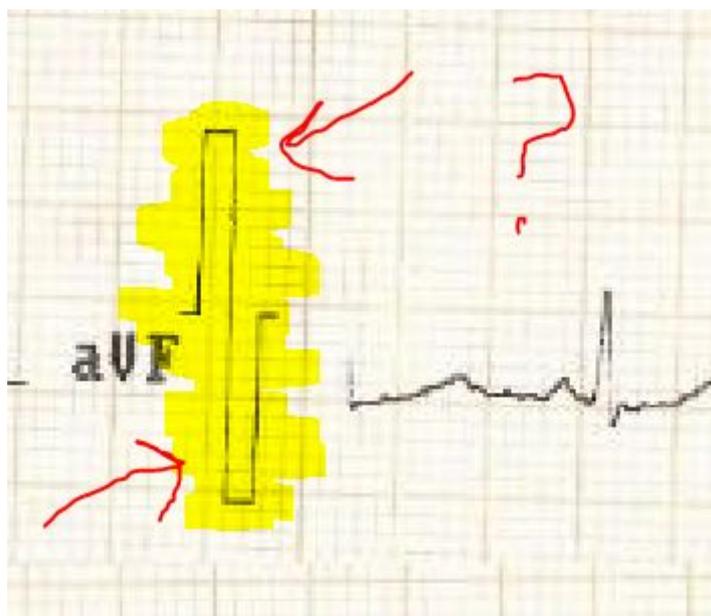
Jesus Antonio Campuzano Chacon

MODO AUTOMATICO
01/01/2000
12:00 AM
ID:
EDAD: 07
SEXO: M
25 mm/s
10 mm/mV
FILTRO
CARDIOCID-BB v2.11

ALEJANDRO MAYO CABRERA
7 años
23/10-10
10 AM



FC : 96 l.p.m.
PR : 101 ms
QRS : 65 ms
QT : 316 ms
RV5 : 1.86 mV
SV1 : -1.01 mV
EJES ELECTRICOS
P... : 54.00
QRS... : 27.31
T... : 21.38
QRST : 5.92



O papel gráfico do ECG tem um padrão de fundo representado por quadrados pequenos e grandes, com divisões a cada 5mm em ambas sentidos vertical e horizontal.

O padrão que representa a calibração ou “standarização” vertical conhecido como padrão N da voltagem o amplitude das ondas do ECG a cada 1mV no eixo vertical da ortogonal Y, corresponde a ou 10mm (2 quadrados grandes). Um sinal normal de 1 mV deve movimentar o estilete verticalmente, tanto para cima quanto para baixo, isto é, dois quadrados grandes do papel de ECG em ambas as direções. Alguns aparelhos mostram a calibração para cima e para baixo.

Quando a voltagem das ondas é muito grande podemos dividir a calibração em 2 com o intuito que as ondas não excedam a altura do papel sendo representada pelo sinal $N/2$.

Contrariamente, quando a voltagem das ondas for muito pequena (baixa voltagem) podemos propositalmente dobrar o padrão com o intuito de melhor analisar as ondas. Neste caso, devemos escrever a sigla 2N que alerta que o traçado foi realizado em padrão duplo.

Considera-se baixa voltagem nas derivações do PF se nenhuma onda exceder 5mm ou \leq 5mm (máximo de 1 quadrado grande ou 5 pequenos no sentido vertical).

No PH se nenhuma onda >10 mm como limite neste plano. São causas de baixa voltagem:

- Ø Obesidade
- Ø Anasarca
- Ø Derrame Pleural, Pericárdico, Pleuro-Pericárdico
- Ø Pneumotórax Esquerdo
- Ø Hipotermia
- Ø Miocardioesclerose
- Ø Infartos Extensos
- Ø Cardiomiopatias
- Ø Hemocromatose
- Ø Mixedema
- Ø Amiloidose
- Ø Caquexia
- Ø Insuficiência Cardíaca

Ø Variante Normal

Ø Estenose Mitral

Ø Enfisema.

Abraços

Andrés R. Pérez Riera
