

# Taquicardia en niña de 13 años durante estudio electrofisiológico – 2015

Dr. José Luis Serra

Hola colegas.

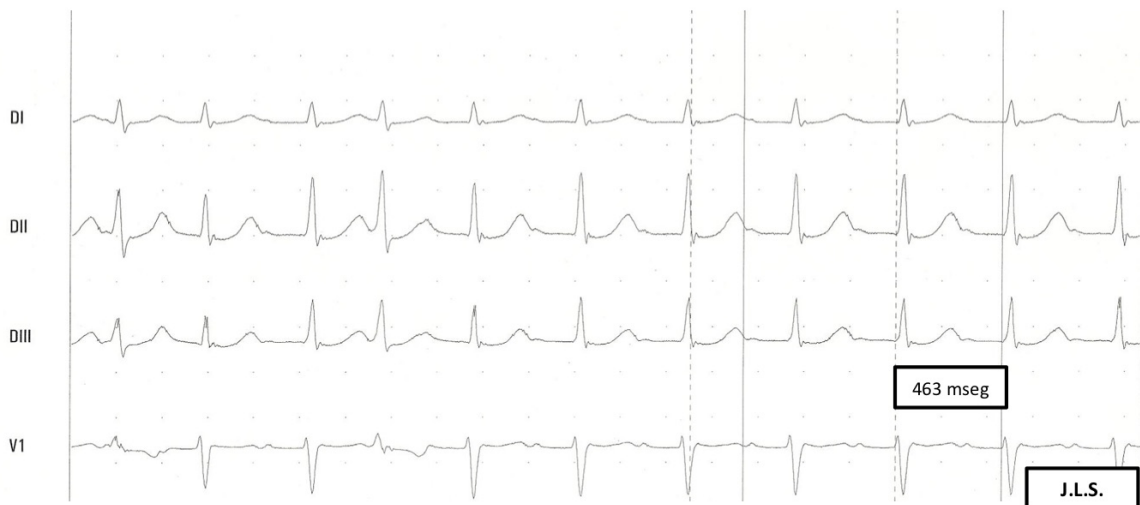
Presento primero un ECG sin registros endocavitarios para provocar nuestra imaginación. ¿Qué puede ser este evento?

Fué registrado durante un EEF y ablación en una niña de 13 años.

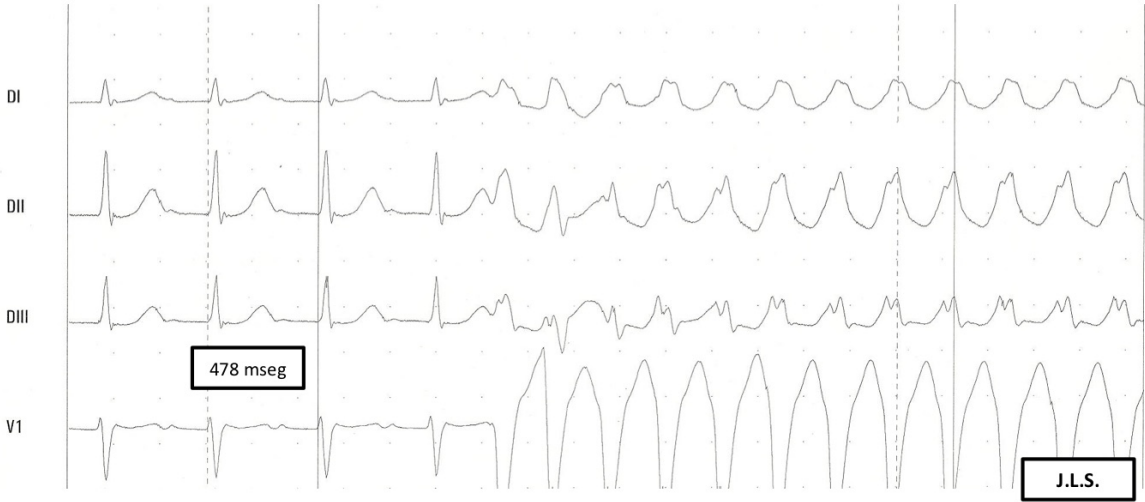
Saludos y buen fin de semana!

Jose Luis Serra

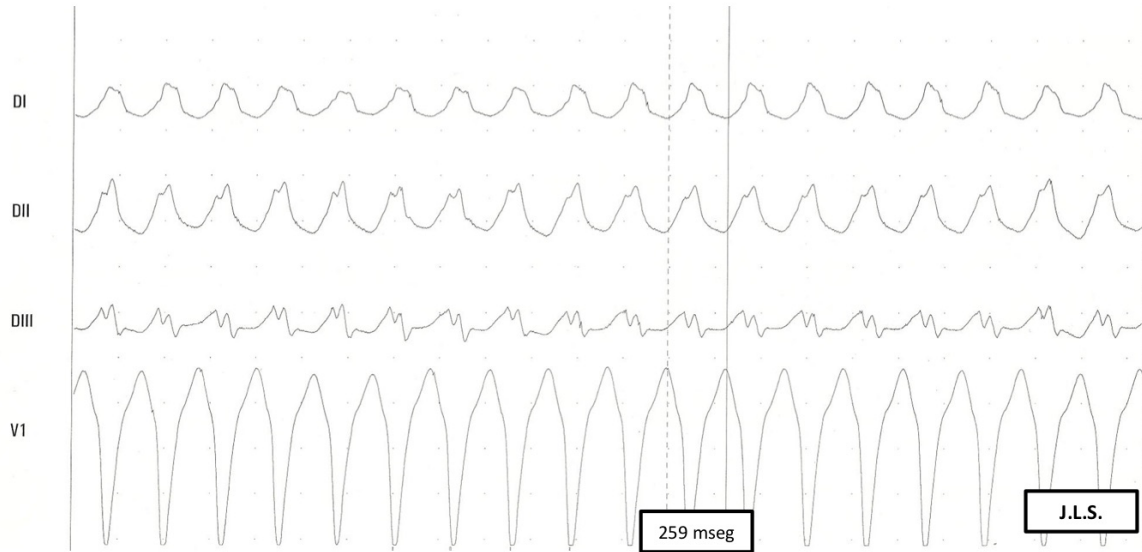
**Fem. 13 a.  
Comienzo de taquicardia**



**Fem. 13 a.**  
**Segundo momento de la taquicardia**



Fem. 13 a.  
Tercer momento de la taquicardia



## OPINIONES DE COLEGAS

Hola JL, qué lindo caso. Es infrecuente ver esto.

Me aventuro a decir algo, primero DD:

1. Taquicardia auricular con BAV 2:1, siendo el latido conducido con BAV 1°. Latidos 1 y 4 del primer ECG con aberrancia en la RD. Me parece raro, porque el NAV de una niña de 13 años conduce muy bien. Luego la T.A. con conducción 1:1 con BCRI.

2. TRNAV con BAV 2:1 y luego conducción 1:1 con aberrancia en la RI. Este me parece más probable. Es más frecuente en población pediátrica que en adultos.

Veremos tus registros endocavitarios para confirmar esto.

Oscar Pellizzón

---

Hola Dr. Serra: no observo en el registro inducción de la taquicardia por marcapaseo. ¿Es así esto?  
¿O la inducción de la taquicardia no fue incluida en las imágenes?

¿La taquicardia fue inducida por drogas como isoproterenol, o se presenta de manera espontánea?

Un abrazo

Martin Ibarrola

---

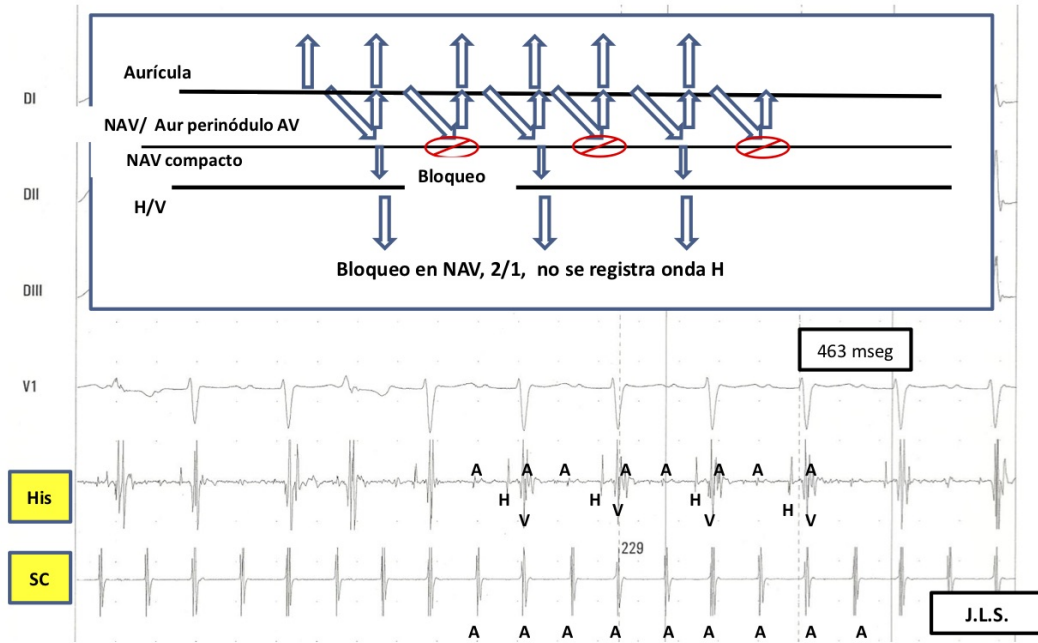
Edgardo, te envío el análisis de los registros electrocardiográficos enviados.

Un abrazo

José Luis Serra

Fem. 13 a.  
Comienzo de taquicardia

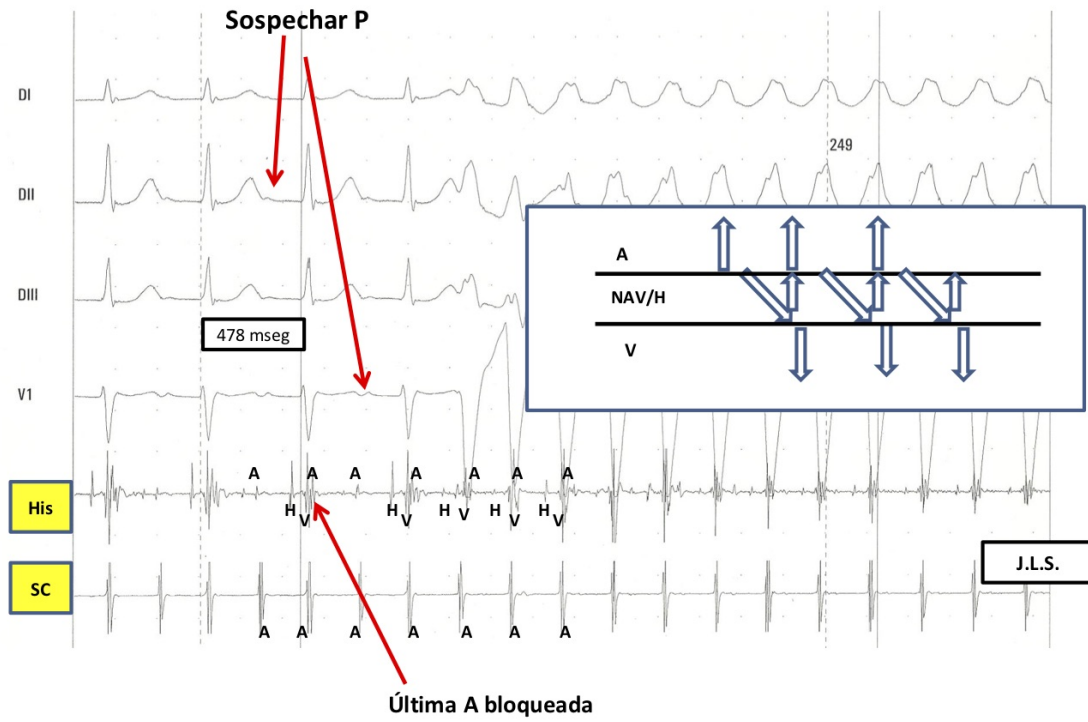
Es una taquicardia por reentrada nodal típica (baja por vía lenta nodal y sube por la vía rápida).  
Se bloquea en la parte inferior del NAV, sin llegar al His, en una secuencia 2/1





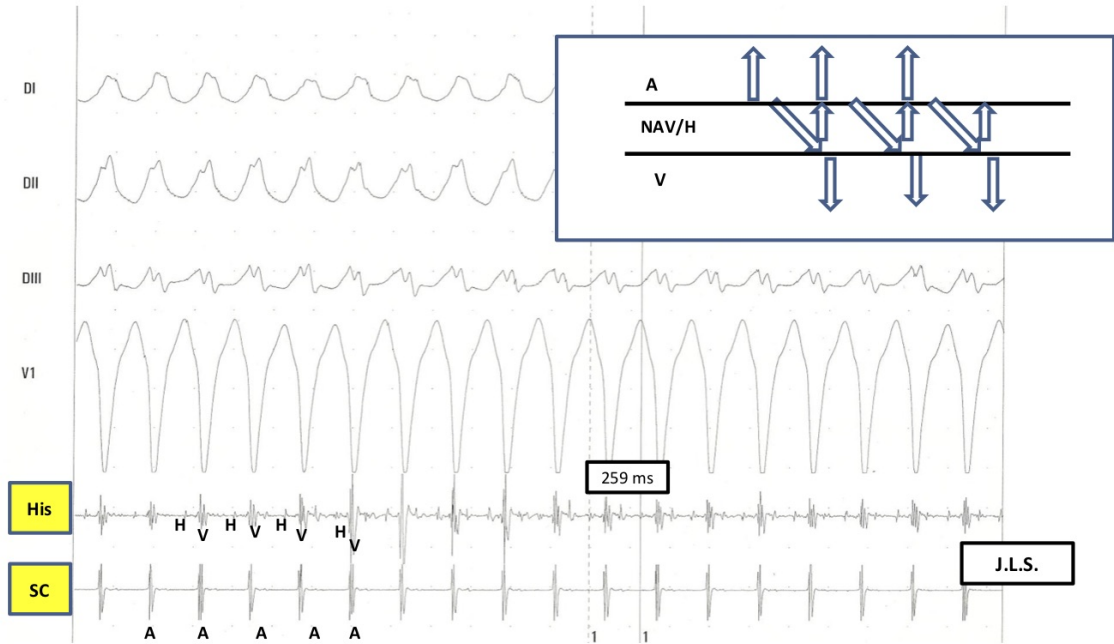
**Fem. 13 a.**  
**Segundo momento de la taquicardia**

Del BAV 2/1 pasa a conducir 1 a 1, provocando BCRI en fase 3, taquicardia dependiente.  
La longitud de ciclo de la frecuencia lenta es practicamente el doble de la rápida.



Fem. 13 a.  
Tercer momento de la taquicardia

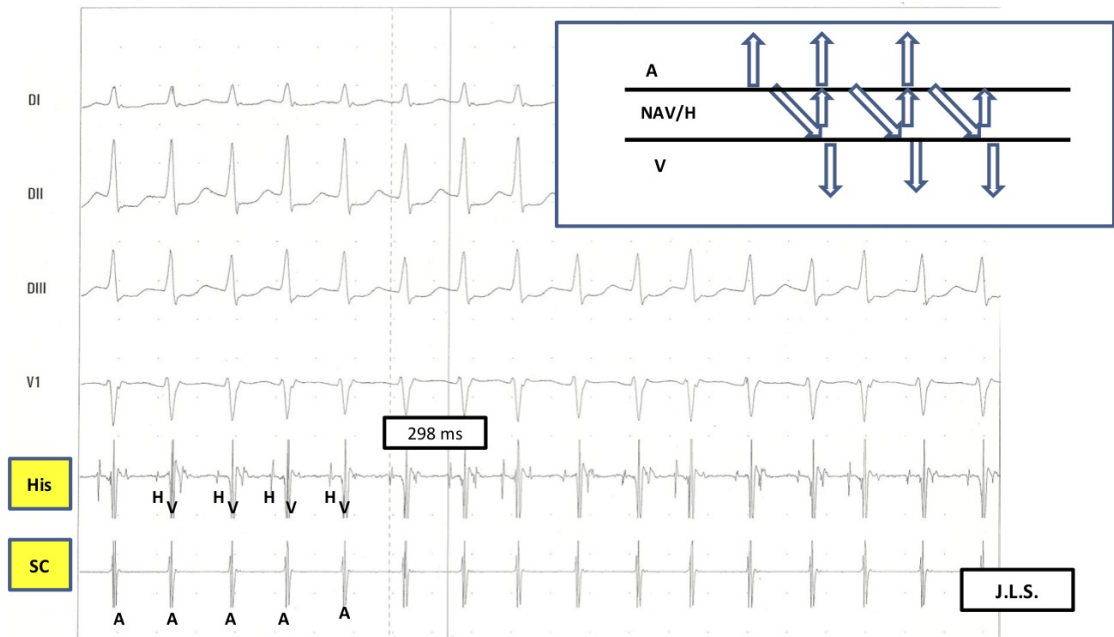
Longitud de ciclo de la taquicardia con BRI = 259 msecs





Fem. 13 a.  
Cuarto momento de la taquicardia

Longitud de ciclo de la taquicardia sin BRI = 298 msecs (mas lenta que con BRI)



Estimado Dr. Luis Serra:

Yo no soy electrofisióloga, no entiendo su razonamiento, por lo cual le manifiesto a continuación mis dudas, no en forma de crítica sino para que me enseñe.

En la primera parte del ECG, tengo dos ondas P, ambas positivas en DI, DII y DIII, con un solo complejo QRS, es decir se observa un bloqueo 2:1. La P no bloqueada conduce con un PR prolongado y la que se bloquea no tiene His por lo cual el estímulo cuando descendiendo de la aurícula se bloquea a nivel unional. El ciclo de la onda P en la primera parte es de 239 mseg (478:2). Cuando conduce con la imagen de BRI, el ciclo de la onda P tiene que ser igual al del complejo QRS, es decir 249 mseg según sus medidas.

Si en el estudio electrofisiológico, yo no veo donde se encuentra la primera activación auricular (tengo nada más la del SC), como puedo saber si es una reentrada a nivel del nódulo AV o una taquicardia auricular primero con un bloqueo 2:1 y cuando disminuye levemente la frecuencia auricular conduce 1:1 con un BRI.

Cordialmente

Julia Pons

---

Estimada Julia.

Perdón por demorar la respuesta, recién ahora puedo sentarme para esto.

He simplificado la presentación para no abrumar cargando tanto cada registro con todos los canales utilizados.

Si bien la onda P parece + donde se insinúa, podría ser esta la onda U y no verse la P. Y esto hay que asumirlo precisamente por el registro de todos los canales (registros de AD, septum y decapolar en Seno Coronario desde Ostium hacia distal) en donde se observó constantemente durante los varios episodios de taquicardia inducidos, la misma activación concéntrica (desde septum hacia las 2 aurículas). Este mismo patrón de activación se observó durante estimulación ventricular, donde se observó activación concéntrica decremental (característica de la conducción retrógrada por el NAV).

También por simplificar no expuse los detalles del procedimiento: varios intentos de inducción sin isoproterenol mostraban: doble vía nodal, inducción de 2 a 4 ciclos de taquicardia no sostenida. La misma taquicardia se provocó con isoproterenol, sostenida, que es la que muestro.

Con respecto a las pequeñas variaciones en las longitudes de ciclo, es algo que vemos muy frecuentemente en este tipo de taquicardias por reentrada nodal. Sobre todo al inicio de los episodios, donde hay una reacción neurovegetativa propia del inicio de una taquicardias + la suspensión del goteo de isoproterenol que se está administrando.

Dada estas características no consideré necesario otras maniobras que uno puede realizar en caso de que tenga dudas entre taquicardia auricular y reentrada nodal.

Luego de la modificación con radiofrecuencia de la vía lenta no indujimos, aún con protocolo agresivo de estimulación, taquicardia alguna.

Espero haberle constestado apropiadamente.

Cordialmente

José Luis Serra

---

Estimado Jose Luis Serra: Muchas gracias por su explicación. Puede ser de que tenga razón y que la onda P este enmascarada, entre la onda T y la onda U, cuando se observa el bloqueo 2:1; lo que me desconcertaba a mi para pensar en eso es la deflexión positiva final de DI y DII. Sería mucha molestia subir un ECG sin la arritmia para poder analizar esa onda P. Es un muy lindo caso y no es frecuente de ver ese comportamiento en una reentrada nodal.

Cordialmente

Julia Pons

---

No tengo disponible a mano doctora el registro en sinusal. Puedo decirle que es una onda P sinusal normal, eje normal, en una niña de 13 años sin cardiopatía estructural, con índice de masa corporal normal.

José Luis Serra

Estimado José Luis:

Ese pedido se lo realizaba para ver si no se podía reconstruir la onda P de la taquiarritmia a través de las deflexiones finales del complejo QRS. No necesitaba ver la onda P sinusal sino el complejo QRS normal es decir fuera del episodio de la arritmia. Desde ya muchas gracias igualmente por todo.

Cordialmente

Julia Pons