

LA LECTURA DEL ELECTROCARDIOGRAMA: QT EL GRAN OLVIDADO

Autores: Francisco Hernández Fuentes*, Moisés Sorlí García**, M^a Teresa Navarro Esteban*, Pablo Párraga Avilés*, Elisa Pino Ruiz*, Aránzazu Nicolás Martínez*

* Médicos Residentes de Pediatría del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca , ** Médico Adjunto de Cardiología Pediátrica del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

INTRODUCCIÓN

El electrocardiograma (ECG) en pediatría requiere una lectura sistemática de todas las partes del mismo para no errar en el diagnóstico siendo muchas veces el QT el gran olvidado. Presentamos un caso donde esta lectura es esencial por sus implicaciones en el paciente y su familia.

Caso Clínico

Escolar de 8 años remitido desde urgencias a consultas de Cardiología por presentar QTc elevado hallado tras realización de ECG por haber presentado un síncope de características vasovagales sin otros hallazgos de interés. Se realiza nuevo ECG basal sin otros hallazgos salvo QTc elevado 480ms. Se realiza protocolo Viskin consistente en prueba de ortostatismo provocando una taquicardia. En esta se objetiva una aumento de QTc de 480 a 520ms durante la misma (Imagen 2). Se continúa el estudio con Holter observando un QTc de 550ms a frecuencias cardiacas altas, sin alternancia de T ni arritmias significativas. Además, se realiza una ergometría en cinta rodante obteniendo una FC de hasta 171lpm (81% de la máxima prevista), con QTc 508ms al inicio de la prueba con disminución con máximo esfuerzo sin síntomas ni disritmias. Presenta por tanto una alta sospecha de QT largo confiriéndole una alta probabilidad de Sd. De QT largo (4 puntos en escala de Schwartz) por lo que se envía para estudio genético se inicia nadolol y se recomiendan evitar fármacos que aumenten el QTc. A raíz del diagnóstico en el niño se interroga sobre antecedentes familiares directos y se realiza ECG en ambos padres. La madre presenta además criterios de QT largo y refiere síncope frecuentes desde hace años por lo que se contacta con cardiología de adultos para estudio y tratamiento. Se encuentra actualmente pendiente de estudio genético en la familia.

TABLA 2. Puntuación de Schwartz para el diagnóstico del síndrome de QT largo (1993)

Variable	Puntos
Electrocardiograma	
QTc ms ^a ≥ 480	3
460-470	2
450 (varones)	1
Torsades de pointes	2
Alternancia en onda T	1
Muestras onda T 3 derivaciones	1
Bradicardia ^b	0,5
Historia clínica	
Síncope	
Con estrés	2
Sin estrés	1
Sordera congénita	0,5
Historia familiar ^c	
Familiares con SQTL confirmado ^d	1
Muerte súbita inexplicada en familiares de primera línea < 30 años	0,5

^aQTc calculado con la fórmula de Bazett (QTc = QT/√RR).

^bFrecuencia cardiaca en reposo por debajo del segundo percentil para la edad.

^cEl mismo familiar no debe considerarse en ambos.

^dPuntuación Schwartz ≥ 4: < 1 punto: baja probabilidad; 2-3 puntos: probabilidad intermedia; ≥ 4 puntos: alta probabilidad.

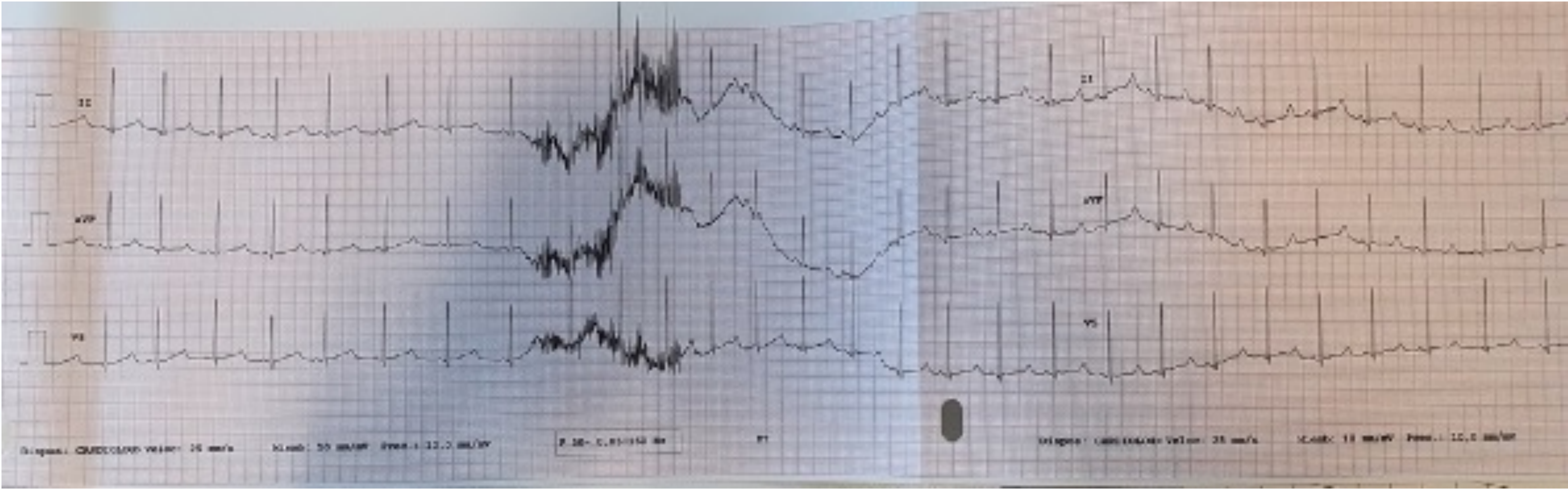


Imagen 2: ECG basal y test de biskin

Conclusión

El Síndrome de QTc largo requiere unos criterios clínicos para su diagnóstico (Escala de Schwartz) (Imagen 1). Estos pacientes presentan torsades de pointes en diversas situaciones (esfuerzo, reposo...). Según el gen afecto (SQTL 1,2,3...) ocurren en unas situaciones más que en otras (esfuerzo, reposo...) y son más o menos letales los episodios de torsades de pointes. La prueba de ortostatismo busca una taquicardización y posterior aumento del QT en pacientes afectados, siendo la respuesta normal el acortamiento del QT con la taquicardización. Si presenta una alta sospecha de Síndrome de QT largo, se inicia nadolol (disminuye riesgo de muerte súbita en estos pacientes) y se realiza estudio genético. Además si presenta criterios de alto riesgo (QT > 500ms, alternancia de onda T....) se recomienda implantación de DAI.