

Acercas de la estimulación ventricular programada para estratificación de riesgo del Síndrome de Brugada - 2016

Dr. Sami Viskin

Cuidado.... MUCHO CUIDADO con la manera como interpretan los resultados del estudio publicado en el ultimo Circulation por Sroubek "**Programmed Ventricular Stimulation for Risk Stratification in the Brugada Syndrome: A Pooled Analysis**" *Circulation 2016* [10.1161/CIRCULATIONAHA.115.017885].

El estudio es un "pooled analysis" de 8 estudios que usaron estudios electrofisiológicos para predecir el futuro en síndrome de Brugada. PERO.... de los 1312 pacientes incluidos, 85% vienen de tres estudios: FINGER,¹ PRELUDE² y el estudio de Delise.³ Los otros 5 estudios contribuyeron minoría de datos (entre 1% y 5% de el total de pacientes incluidos).

Si nos concentramos primero en los estudios de mayoreo (FINGER,¹ PRELUDE² y el estudio de Delise³) notaremos lo siguiente: Los 3 estudios contribuyeron pacientes con síncope y pacientes asintomáticos. El porcentaje de pacientes con estudios positivos (inducible VF) es casi idéntica en los tres: 40% in Finger, 41% in PRELUDE and 39% in Delise. A pesar de tan similares resultados el valor pronóstico del estudio de Delise es increíblemente diferente de el valor pronóstico de FINGER y PRELUDE. En FINGER el riesgo de fibrilación ventricular espontánea fue 3% por pacientes con estudio positivo y 1% para pacientes con estudios negativos (no gran diferencia vamos). En PRELUDE el riesgo fue idéntico para pacientes con estudio positivo y con estudio negativo. Sin embargo, en el estudio de Delise 14% (¡catorce por ciento!) de los pacientes con estudio positivo y ninguno (ZERO %) de los pacientes con estudio negativo tuvieron arritmias.

Los casi-mágicos resultados de Delise son muy diferentes a los reportados en todo el mundo.... Fuera de los resultado publicados por los hermanos Brugada. PERO.... Los hermanos Brugada estimulan únicamente la zona apical durante el estudio electrofisiológico mientras que Delise (como todo el mundo) estimula dos zonas de ventrículo (teniendo por tanto el doble de estimulaciones). No es para nada fácil

explicar como Delise, quien estimula el doble de veces que Brugada y tiene el cuádruple de estudios electrofisiológicos positivos (35% en Delise y 10% en Brugada⁴) obtiene un valor pronóstico tan parecido al de Brugada (positive predictive value 14% en Delise y 16% en Brugada y negative predictive value de 100% en Delise y 99% en Brugada).

Según este nuevo pooled analysis publicado en *Circulation*, el riesgo para pacientes asintomáticos con electrocardiograma de Brugada tipo I espontáneo sube al doble (de 0.8 anual a 1.7 anual) si el estudio electrofisiológico es positivo... PERO esa conclusión esta basada únicamente en 17 pacientes que tuvieron arritmias espontáneas. La gran mayoría de esos pacientes proviene del estudio de Delise.

Uno de los argumentos usados por los autores de este nuevo artículo en soporte de la noción que el valor de estudios que fueron positivos con doble-estimulación fue mayor que el valor de estudios positivos con triple estimulación, creando la ilusión de una “dose-response curve.” PERO.... Recuerden que muchas veces uno termina de estimular una zona cardiaca (zona apical) con estimulación doble y triple) antes de pasar a estimular la otra zona (zona de tracto de salida). Por tanto, muchos de los pacientes que tuvieron estudio positivo con doble estimulación habían tenido resultados negativos con triple estimulación.

El estudio es importante PERO tiene tantos “peros” que sugiero tener mucho cuidado en como interpretar los resultados. Les pido recuerden a aquellos jóvenes que recibieron desfibrilador implantado por Brugada asintomático. ¿Qué tal les ha ido a sus propios pacientes?

Les recomiendo lean también estos dos nuevos artículos: Havakuk O, Viskin S. A Tale of 2 Diseases: **The History of Long-QT Syndrome and Brugada Syndrome**. *J Am Coll Cardiol* 2016;67:100-8 y Adler (Viskin) **Risk stratification in Brugada syndrome: Clinical characteristics, electrocardiographic parameters, and auxiliary testing**. *Heart Rhythm*. 2016;13:299-310.

Referencias

1. Probst V, Veltmann C, Eckardt L, Meregalli PG, Gaita F, Tan HL, Babuty D, Sacher F, Giustetto C, Schulze-Bahr E, Borggrefe M, Haissaguerre M, Mabo P, Le Marec H, Wolpert C and Wilde AA. Long-term prognosis of patients diagnosed with Brugada syndrome: Results from the FINGER Brugada Syndrome Registry. *Circulation*. 2010;121:635-43.
2. Priori SG, Gasparini M, Napolitano C, Della Bella P, Ottonelli AG, Sassone B, Giordano U, Pappone C, Mascioli G, Rossetti G, De Nardis R and Colombo M. Risk stratification in Brugada syndrome: results of the PRELUDE (PRogrammed ELEctrical stimUlation preDICTive valuE) registry. *J Am Coll Cardiol*. 2012;59:37-45.

3. Delise P, Allocca G, Marras E, Giustetto C, Gaita F, Sciarra L, Calo L, Proclemer A, Marziali M, Rebellato L, Berton G, Coro L and Sitta N. Risk stratification in individuals with the Brugada type 1 ECG pattern without previous cardiac arrest: usefulness of a combined clinical and electrophysiologic approach. *Eur Heart J.* 2011;32:169-76.
4. Sieira J, Conte G, Ciconte G, de Asmundis C, Chierchia GB, Baltogiannis G, Di Giovanni G, Saitoh Y, Irfan G, Casado-Arroyo R, Julia J, La Meir M, Wellens F, Wauters K, Van Malderen S, Pappaert G and Brugada P. Prognostic Value of Programmed Electrical Stimulation in Brugada Syndrome: 20 Years Experience. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2015.