



“Ayudar a la gente  
a curar a la gente”



En DDM estamos convencidos de que la industria tiene un fuerte compromiso con la comunidad médica. Por este motivo, hemos iniciado el proyecto "DDMDATA Cardio y Vascular Periférico", un comunicado electrónico que tiene como objetivo: Compartir con ustedes información relevante que se publica día con día en revistas científicas de alto prestigio. Esperamos que este recurso sea de utilidad para ustedes, de esta manera seguimos consolidando nuestra filosofía de:

*"Ayudar a la gente a curar a la gente"*

## ¿SIGUE SIENDO LA TROMBOASPIRACIÓN EL ESTÁNDAR DE ORO EN EL PACIENTE CON IAM CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST?

Después de la publicación de el estudio TASTE en Octubre de 2013, hubo mucho ruido sobre si la tromboaspiración como rutina en los pacientes con IAM con elevación del segmento ST (STEMI) debía modificarse. TASTE es un estudio nórdico de dos brazos, multicéntrico, aleatorio, prospectivo, basado en registro y no ciego. Con todas las causas de muerte a 30 días como objetivo primario en 7,244 pacientes con STEMI tratados aleatoriamente con tromboaspiración seguido de ACTP en un brazo, y en el otro brazo con ACTP solamente. Los resultados de este estudio arrojan que la mortalidad a 30 días por todas las causas de la tromboaspiración seguida de la ICP (2.8%) no tiene diferencia significativa a la ICP sola (3.0%)<sup>1</sup>. En el pasado EuroPCR en Mayo pasado en Paris, se realizó una sesión titulada "Will this trial change my practice? TASTE" en donde se le preguntó a los médicos asistentes si había cambiado su práctica en cuanto a la tromboaspiración después del estudio TASTE. Tras discutir diversos puntos con respecto a este estudio, la respuesta final de los médicos asistentes fue que para cambiar su práctica médica era necesario realizar más estudios, esto fue publicado en Eurointervention de Julio pasado<sup>2</sup>.

A continuación comentaremos algunos de los puntos controversiales del estudio TASTE:

**Tamaño de la muestra.-** Originalmente se tenía planeado utilizar una muestra de 5,000 pacientes, que se debió aumentar dada la hipótesis del índice de mortalidad a 30 días de 6.3%. Para cuando llegaron a n=5,000 su índice tan sólo había alcanzado el 2.9%. Su muestra se aumentó hasta n=11,709 y de esta sólo se aleatorizaron 7,244 pacientes, esto cuestiona la generalidad de la población de los pacientes<sup>2</sup>.

**Tiempo del punto primario.-** El punto primario de todas las causas de muerte a 30 días resulta muy diferente a lo que se ha visto en otros estudios. En TAPAS, que es el estudio base para la tromboaspiración vs. ACTP, tiene un seguimiento a un año, el cual, ya se considera un tiempo significativo para los resultados en mortalidad de eventos cardiacos adversos mayores (MACE) y otros factores<sup>3</sup>. Otros estudios y meta-

análisis muestran un beneficio de la tromboaspiración hasta los 6 meses<sup>2</sup>.

**Diferencias basales entre grupos.-** Algo muy importante que se comentó en la sesión de EuroPCR, fueron las diferencias significativas entre los pacientes aleatorizados y los no aleatorizados. Los pacientes aleatorizados tenían índices menores de diabetes, menor prevalencia de cirugía de *bypass* previa, menor hipertensión, menos infartos al miocardio, más jóvenes, entre otros factores<sup>1,2</sup>. Esto habla de pacientes que no fueron aleatorizados que pudieron haberse visto más beneficiados de la tromboaspiración y los resultados no pueden ser generalizados a todos los pacientes con STEMI<sup>2</sup>.

**Tiempo de presentación de los síntomas.-** Uno de los criterios de inclusión en TAPAS fue menos de 12 horas desde el inicio de los síntomas a la admisión en el hospital<sup>3</sup>. En TASTE, este criterio fue de 24 horas<sup>1</sup>. El extenderlo podría implicar que los pacientes no necesariamente se verían igualmente beneficiados por la tromboaspiración al estar más organizado el trombo.



## CORRER DE 5 A 10 MINUTOS

### DIARIAMENTE SON SUFICIENTES PARA REDUCIR EL RIESGO DE MORTALIDAD

Este estudio cuenta con un gran punto a favor, que está basado en un registro. Esto se traduce en un beneficio muy importante en costos del estudio. También mejora de forma importante el seguimiento, para los pacientes aleatorizados hubo un porcentaje de seguimiento del 100%.

Esto es poco frecuente verlo en un estudio multicéntrico. Otra característica importante es que facilita la inclusión de pacientes tipo "all-comers", al permitir que hubiera criterios de inclusión muy amplios<sup>1</sup>. Probablemente en el futuro empezaremos a ver muchos más estudios aleatorizados basados en registro dadas las ventajas logísticas y económicas que ofrecen y pudiera abrir una ventana de oportunidad para que México empiece a generar estudios multicéntricos aleatorizados.

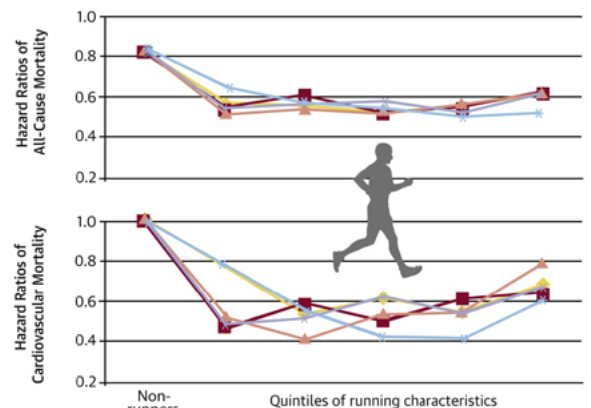
Al analizar la información y tras ver los resultados de la sesión en cuestión durante EuroPCR, hoy por hoy la mayoría de los médicos no están abandonando la tromboaspiración en pacientes con STEMI, especialmente cuando hay trombo angiográficamente visible, por el contrario sigue siendo una excelente alternativa previa a la ACP que ha demostrado en varios estudios, beneficios clínicos a largo plazo.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Fröbert O, Lagerqvist B, Et. Al., TASTE trial. Thrombus aspiration during ST-segment elevation myocardial infarction. *New Engl J Med.* 2013;369:1587-97  
<http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1308789>
2. Behan M W, Lansky A J, Et. Al., Will this trial change my practice? TASTE – a randomized registry on thrombus aspiration in primary PCI with 30-day endpoint. *EuroIntervention.* 2014;10:406-407  
[http://www.pcronline.com/eurointervention/74th\\_issue/68/](http://www.pcronline.com/eurointervention/74th_issue/68/)
3. Vlaar PJ, Svilaas T, Et. Al., Cardiac death and reinfarction after 1 year in the Thrombus Aspiration during Percutaneous coronary intervention in Acute myocardial infarction Study (TAPAS): a 1 year follow-up study. *Lancet.* 2008;371:1915-20  
[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(08\)60833-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(08)60833-8/fulltext)

Este Agosto 2014 se publicó en JACC un estudio en el que se evaluó, por medio de un cuestionario clínico a 55,137 adultos entre 18 y 100 años de edad, la relación entre correr con la mortalidad por razones cardiovasculares y por todas las causas. Los resultados que arrojó este estudio con un seguimiento a 15 años demostraron que hubo una reducción en el riesgo de mortalidad por todas las causas de 30% y por causas cardiovasculares de 45% en pacientes corredores a comparación de los no corredores.

Un detalle interesante de este estudio es que los pacientes que corrieron más de 6 veces por semana no mostraron un beneficio en el riesgo de mortalidad cardiovascular comparado con los no corredores (P=0.11). A partir de este estudio llegan a la conclusión que con correr tan sólo 5 a 10 minutos por semana e incluso a una velocidad menor a 6 millas/h (9.65 km/h) puede reducir la mortalidad por causas cardiovasculares y por cualquier otra causa.



	Non-runners	Quintiles of running characteristics				
Time (min/wk)	0	<51	51-80	81-119	120-175	≥176
Distance (miles/wk)	0	<6	6-8	9-12	13-19	≥20
Frequency (times/wk)	0	1-2	3	4	5	≥6
Total amount (MET-min/wk)	0	<506	506-812	813-1199	1200-1839	≥1840
Speed (mph)	0	<6.0	6.0-6.6	6.7-7.0	7.1-7.5	≥7.6

Copyright JACC 2014 [http://content.onlinejacc.org/data/journals/jac/930611/m\\_04058\\_gr1.jpeg](http://content.onlinejacc.org/data/journals/jac/930611/m_04058_gr1.jpeg)

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Lee D, Pate R R, Et. Al., Leisure-Time Running Reduces All-Cause and Cardiovascular Mortality Risk, *JACC.* 2014;64:472-481  
<http://content.onlinejacc.org/article.aspx?articleid=1891600#Methods>

# DETECCIÓN OPORTUNA DEL FORAMEN OVAL PERMEABLE CON DOPPLER TRANSCRANEAL

¡LAS HERRAMIENTAS Y LA EVIDENCIA YA ESTÁN AQUÍ!



Grupo DDM está lanzando al mercado el Doppler Transcraneal ST3, Spencer Technologies (Redmond, WA, USA). Se ha decidido traer este producto al mercado mexicano con la finalidad de optimizar la detección oportuna de los cortocircuitos de derecha a izquierda en pacientes con EVC criptogénico, en particular los relacionados con Foramen Oval Permeable (PFO) dados los resultados del estudio RESPECT. En este estudio se confirman los beneficios en el cierre del PFO en pacientes con EVC criptogénico, en particular en el análisis de ciertos subgrupos, como pacientes con PFO más aneurisma del septum inter-auricular y también pacientes con PFO y un cortocircuito de tamaño significativo.

Así mismo, en algunos subanálisis de este estudio como la cohorte de "As Treated", hay un 72.7% de reducción de riesgo de recurrencia de EVC a favor del grupo de oclusión del PFO vs. terapia médica óptima<sup>1</sup>. Esto se ha confirmado también en el meta-análisis de RESPECT, CLOSURE I y PC Trial publicado en el European Heart Journal<sup>2</sup> en 2013. La eficacia y superioridad del doppler transcraneal (TCD) sobre el eco transesofágico (TEE) o transtorácico (TTE) e incluso sobre el intra-cardíaco (ICE) intraoperatorio para la detección de cortocircuito ha sido ya bien establecida en múltiples publicaciones<sup>3, 4, 5</sup> es por ello que estamos convencidos que esto brindará a la comunidad médica, una herramienta de alta sensibilidad y de alta facilidad de uso para la detección del PFO asociado a EVC, en pacientes que se pueden ver beneficiados de su oclusión transcatéter con dispositivo Amplatzer (St. Jude Medical, Plymouth MN, USA).



## BIBLIOGRAFÍA

1. Carroll J D, Saber J L, Et. Al., Closure of Patent Foramen Ovale versus Medical Therapy after Cryptogenic Stroke, *N Engl J Med.* 2013;368:1092-1100 <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1301440>
2. Rengifo-Moreno P, Palacios I F, Patent foramen ovale transcatheter closure vs. medical therapy of recurrent vascular events: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, *Eur Heart J.* <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/34/43/3342.full.pdf+html>
3. Zanette E M, Mancini G, Et. Al., Patent Foramen Ovale and Transcranial Doppler, *Stroke.* 1996;27:2251-2255 <http://stroke.ahajournals.org/content/27/12/2251.full>
4. Nygren A T, Jogestrand T, Detection of patent foramen ovale by transcranial Doppler and carotid duplex ultrasonography: a comparison with transoesophageal echocardiography, *Clin Physiol.* 1998;18:327-330 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9715758>
5. Van HH, Poommipanit P, Et. Al., Sensitivity of Transcranial Doppler Versus Intracardiac Echocardiography in the Detection of Right-to-Left Shunt, *JACC: Cardiovascular Imaging,* 2010;3:343-348 <http://imaging.onlinejacc.org/article.aspx?articleid=1109585>

