

**CONFLICTO DE INTERESES**

E. Abu-Assi es Editor Asociado de REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA.

Emad Abu-Assi<sup>a,\*</sup>, Alessandro Sionis<sup>b</sup>, Iván J. Núñez Gil<sup>c</sup>  
y Rosa María Lidón<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo, Pontevedra, España

<sup>b</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

<sup>c</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

<sup>d</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [eabuassi@gmail.com](mailto:eabuassi@gmail.com) (E. Abu-Assi).

On-line el 19 de diciembre de 2016

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Fernández Lozano I, Urkía C, Lopez Mesa JB, et al. Guías de resucitación cardiopulmonar 2015 del Consejo Europeo de Resucitación: puntos clave. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69:588-594.
2. Kudenchuk PJ, Brown SP, Daya M, et al. Amiodarone, lidocaine, or placebo in out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med.* 2016;374:1711-1722.
3. Nagao K, Nonogi H, Yonemoto N, et al. Duration of prehospital resuscitation efforts after out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation.* 2016;133:1386-1396.
4. Shah RU, De Lemos JA, Wang TY, et al. Post-hospital outcomes of patients with acute myocardial infarction with cardiogenic shock: findings from the NCDR. *J Am Coll Cardiol.* 2016;67:739-747.
5. Zarbock A, Kellum JA, Schmidt C, et al. Effect of early vs delayed initiation of renal replacement therapy on mortality in critically ill patients with acute kidney injury: the ELAIN Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2016;315:2190-2199.
6. Gaudry S, Hajage D, Schortgen F, et al. Initiation strategies for renal-replacement therapy in the intensive care unit. *N Engl J Med.* 2016;375:122-133.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.09.012>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.10.008>  
0300-8932/

© 2016 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

**Selección de lo mejor del año 2016 en riesgo vascular y rehabilitación cardiaca****Selection of the Best of 2016 in Vascular Risk and Cardiac Rehabilitation****Sr. Editor:**

Durante 2016 se han publicado estudios con gran impacto en el área de la prevención cardiovascular y la rehabilitación cardiaca. Tres han sido relevantes por sus resultados positivos en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y enfermedad cardiovascular. El subestudio renal del EMPA-REG<sup>1</sup>, diseñado con un análisis preespecificado para determinar los efectos de la empagliflozina en las complicaciones microvasculares de los pacientes con DM2 y alto riesgo vascular o cardiopatía isquémica establecida, demostró una reducción significativa del 39% en el objetivo primario (*hazard ratio* [HR] = 0,61; intervalo de confianza del 95% [IC95%], 0,53-0,70), que era el inicio o empeoramiento de nefropatía. También mostró un 1,5% de duplicación de los valores de creatinina sérica, frente al 2,6% en el grupo placebo, con una disminución del riesgo relativo del 44% y un 0,3% de necesidad de entrada en diálisis, frente al 0,6% del grupo placebo, con una reducción del riesgo relativo del 55%, aunque no hubo diferencias en la aparición de albuminuria. En cuanto al objetivo combinado de muerte cardiovascular o empeoramiento de creatinina, fue significativamente más bajo en el grupo de empagliflozina: 0,61 (0,55-0,69;  $p < 0,001$ ). La reducción de eventos cardiovasculares encontrada en el estudio EMPA-REG se mantuvo en esta población de insuficiencia renal.

El segundo estudio, el LEADER<sup>2</sup>, valoró el efecto de la liraglutida en pacientes con DM2 y enfermedad cardiovascular o alto riesgo frente a placebo. En el grupo de liraglutida se observaron menos eventos cardiovasculares, el 13 frente al 14,9% (HR = 0,87; IC95%, 0,78-0,97;  $p = 0,007$ ). Dicha reducción se observó principalmente a expensas de una reducción de la tasa de mortalidad (el 8,2 frente al 9,6% con placebo; HR = 0,85; IC95%, 0,74-0,97;  $p = 0,02$ ). Las tasas de los otros componentes del objetivo principal no fueron estadísticamente diferentes respecto al grupo placebo (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, ingreso por insuficiencia cardiaca congestiva...).

Por lo tanto, LEADER es el primer estudio con análogos del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP1), que demuestra una reducción de la mortalidad. Tres meses más tarde se presentaron los resultados del estudio SUSTAIN-6<sup>3</sup> con una población muy parecida a la de los estudios anteriores de pacientes con DM2. Este estudio demuestra una reducción del objetivo combinado de muerte, infarto no mortal e ictus no mortal del 26% a expensas de una reducción del 39% del accidente cerebrovascular agudo, sin que haya diferencias significativas en infarto de miocardio y mortalidad. Cabe destacar la reducción del 35% en la tasa de revascularización coronaria o periférica. La hemorragia vítrea, la ceguera o los trastornos que precisaron tratamiento con un compuesto intravítreo o fotocoagulación fueron significativamente más frecuentes en quienes recibieron semaglutida, ya que se presentaron en el 3% de los pacientes que recibieron el compuesto activo, en comparación con el 1,8% del grupo de placebo, lo que representa un incremento del 76% ( $p = 0,02$ ).

En cuanto a la hipertensión arterial, el estudio SPRINT<sup>4</sup> se interrumpió prematuramente debido a que hubo una disminución del 30% en el riesgo de eventos cardiovasculares, incluida la mortalidad cardiovascular, y del 25% en el riesgo de mortalidad total en el grupo de control intensivo de la presión arterial, definida como  $< 120/80$  mmHg. Estos beneficios fueron más evidentes en 3 subgrupos de pacientes: los que no tenían enfermedad cardiovascular previa ni insuficiencia renal, los mayores de 75 años y los prehipertensos.

Posteriormente se publicó el registro CLARIFY<sup>5</sup>, cuyos resultados recomiendan precaución en las cifras objetivo de presión arterial para pacientes hipertensos con enfermedad coronaria estable, ya que, aunque se observó que a medida que la presión arterial se reducía a valores en 120-139 mmHg de presión sistólica o 70-79 mmHg de diastólica disminuían los episodios tanto mortales como no mortales, las reducciones mayores se acompañaron de un aumento de infarto de miocardio y de insuficiencia cardiaca (sí se redujo el riesgo de ictus), lo que indica la existencia de un fenómeno de curva en J en el control de cifras de presión arterial en la cardiopatía isquémica estable.

Las guías europeas, como por ejemplo la de prevención cardiovascular<sup>6</sup>, insisten en políticas preventivas, hábitos de vida y adherencia, y recomiendan un objetivo de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL) según el riesgo vascular del

paciente: a) riesgo muy alto, < 70 mg/dl o una reducción del 50% del LDL si basalmente está entre 70 y 135 mg/dl; b) riesgo alto, LDL < 100 mg/dl o reducción del 50% del LDL si basalmente está entre 100 y 200 mg/dl, y c) los demás, LDL < 115 mg/dl.

Las recomendaciones terapéuticas son: primer escalón, estatinas de alta potencia (Ia), segundo escalón, combinación con ezetimiba (IIb) y tercero, antagonistas del PCSK9 (IIb).

En cuanto a la rehabilitación cardiaca, sigue la discrepancia en las publicaciones sobre el entrenamiento interválico o continuo. Se mantiene el empuje de la telerrehabilitación y la sanidad electrónica, dirigida tanto a la fase 2 como a la 3. Se están publicando resultados alentadores en cuanto al mantenimiento a largo plazo de los beneficios de la rehabilitación. Finalmente, cada vez hay más evidencia que apoya la rehabilitación en la insuficiencia cardiaca.

Para concluir, se potencia la política actual en la lucha contra el tabaquismo: modificación de los envases, con reducción del tamaño del cigarrillo y envases menos atractivos. El uso de la vareniclina, incluso durante el ingreso hospitalario tras un síndrome coronario agudo, se muestra eficaz en la deshabituación tabáquica y seguro al no asociarse a un aumento del riesgo cardiovascular.

Almudena Castro Conde<sup>a,\*</sup>, Raquel Campuzano Ruiz<sup>b</sup>,  
Miren Morillas Bueno<sup>c</sup>, Vicente Arrarte Esteban<sup>d</sup>,  
Alejandro Berenguel Senén<sup>e</sup> y Manuel Abeytua<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

<sup>b</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, España

<sup>c</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Osakidetza, Barakaldo, Vizcaya, España

<sup>d</sup>Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante, Alicante, España

<sup>e</sup>Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario de Toledo, Toledo, España

<sup>f</sup>Servicio de Cardiología, Unidad de Rehabilitación Cardiaca, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [almudenacastroconde@yahoo.es](mailto:almudenacastroconde@yahoo.es)  
(A. Castro Conde).

On-line el 30 de noviembre de 2016

## BIBLIOGRAFÍA

1. Wanner C, Inzucchi SE, Lachin JM, et al. EMPA-REG OUTCOME Investigators. Empagliflozin and progression of kidney disease in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2016;375:323–334.
2. Marso SP, Daniels GH, Brown-Frandsen K, et al. for the LEADER Steering Committee on behalf of the LEADER Trial Investigators. Liraglutide and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2016;375:311–322.
3. Marso SP, Bain SC, Consoli A, et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2016. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1607141>.
4. Wright Jr JT, Williamson JD, Whelton PK, Snyder JK, Sink KM. SPRINT Research Group. A randomized trial of intensive versus standard blood-pressure control. *N Engl J Med*. 2015;373:2103–2116.
5. Vidal-Petiot E, Ford I, Greenlaw N, et al. Cardiovascular event rates and mortality according to achieved systolic and diastolic blood pressure in patients with stable coronary artery disease: an international cohort study. *Lancet*. 2016. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31326-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31326-5).
6. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*. 2016. <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehw106>.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.10.023>  
0300-8932/

© 2016 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.