

calstabina, que se catalogó como mutación probablemente asociada con la enfermedad. La mutación cosegregó con el fenotipo de TVPC, aunque en un caso de genotipo+ (II:9), en quien también realizamos un test de adrenalina (protocolo de la Clínica Mayo), las arritmias ventriculares no alcanzaron el criterio diagnóstico. Así, obtuvimos una cohorte de 8 sujetos con genotipo+, 7 de ellos con fenotipo+, desenmascarado durante la PE (penetrancia del 87,5%). El 75% de los sujetos con genotipo+ eran varones, con media de edad de 46 ± 10 años; el 37% refería síntomas arrítmicos previos y el 100% presentaba electrocardiograma normal en reposo (frecuencia cardíaca, 63 ± 10 lpm; QTc, 400 ± 27 ms). En la PE inicial, la frecuencia cardíaca máxima fue de 150 ± 15 lpm y la duración, 9 ± 2 min, y el diagnóstico se estableció a una frecuencia cardíaca de 132 ± 11 lpm.

Los sujetos con genotipo+ fueron tratados con bloqueadores beta a la dosis máxima tolerada y, aunque en 3 (37%) desaparecieron las arritmias ventriculares en la PE evolutiva, en 5 (63%) persistió una carga arrítmica suficiente (extrasístoles ventriculares frecuentes, bigeminismo, dobletes, taquicardia ventricular no sostenida) para agregar flecainida, tal y como se ha propuesto en la literatura¹ (tabla). En la probando se implantó un desfibrilador porque presentó presíncopes con taquicardia ventricular no sostenida en la PE a pesar del tratamiento con bloqueadores beta máximo (antes del inicio del uso de flecainida en este contexto clínico¹). Finalmente, a los 34 ± 4 meses de seguimiento, todos los pacientes estaban asintomáticos, sin carga arrítmica ni eventos clínicos destacables (muerte súbita, síncopes o descarga apropiada del desfibrilador).

En definitiva, describimos por primera vez la mutación RyR2 C2277R, causante de TVPC, en una familia con una alta letalidad en jóvenes, con un buen rendimiento diagnóstico de la PE y una excelente respuesta al tratamiento con bloqueadores beta con y sin flecainida.

Agradecimientos

Agradecemos la amable colaboración de los pacientes y del grupo del trabajo de muerte súbita infantil de la Asociación Española de Pediatría, así como el soporte técnico del Biobanco La Fe (PT13/0010/0026).

FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido financiado por el Instituto de Salud Carlos III (PI14/01477 y RD12/0042/0029), Prometeo 2011/027, Sociedad Española de Cardiología (beca Pedro Zarco) y Agence Nationale de la Recherche (ANR-13-BSV1-0023-03).

Diana Domingo^{a,b,c}, Raquel López-Vilella^a, Miguel Ángel Arnau^a, Óscar Cano^{a,b}, Elena Fernández-Pons^b y Esther Zorio^{a,*}

^aServicio de Cardiología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

^bInstituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia, España

^cDepartamento de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: zorio_est@gva.es (E. Zorio).

On-line el 27 de noviembre de 2014

BIBLIOGRAFÍA

1. Van der Werf C, Zwiderman AH, Wilde AM. Therapeutic approach for patients with catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia: state of the art and future developments. *Europace*. 2012;14:175-83.
2. Monteforte N, Napolitano C, Priori SG. Genética y arritmias: aplicaciones diagnósticas y pronósticas. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:278-86.
3. Priori SG, Wilde AA, Horie M, Cho Y, Behr ER, Berul C, et al. HRS/EHRA/APHS expert consensus statement on the diagnosis and management of patients with inherited primary arrhythmia syndromes. *Heart Rhythm*. 2013;10:1932-63.
4. Domingo D, Neco P, Fernández-Pons E, Zissimopoulos S, Molina P, Olagüe J, et al. Rasgos no ventriculares, clínicos y funcionales de la mutación RyR2^{R420Q} causante de taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica. *Rev Esp Cardiol*. 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.04.025>
5. López-Pérez M, Jiménez-Jáimez J, Gil Jiménez T, Macías-Ruiz R, Álvarez-López M, Tercedor-Sánchez L. Taquicardia ventricular catecolaminérgica polimórfica: una entidad de diagnóstico difícil. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:229-31.
6. Ackerman MJ, Khosrseth A, Tester DJ, Hejlik JB, Shen WK, Porter CB, Epinephrine-induced QT interval prolongation: a gene-specific paradoxical response in congenital long QT syndrome. *Mayo Clin Proc*. 2002;77:413-21.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.07.023>

Adherencia a la dieta mediterránea de los pacientes con cardiopatía isquémica



Adherence to the Mediterranean Diet in Patients With Coronary Artery Disease

Sra. Editora:

La dieta forma parte del tratamiento en la prevención secundaria del paciente con cardiopatía isquémica (CI). Habitualmente las guías de sociedades científicas americanas recomiendan la adopción de una dieta baja en grasas saturadas, mientras que las europeas incluyen además la adopción de un patrón alimentario basado en la dieta mediterránea (DMed), pero esta solo se cita explícitamente como tal en la guía del *National Institute for Clinical Excellence* (NICE).

Recientemente, el ensayo clínico PREDIMED¹, realizado en población española sin enfermedad coronaria pero con alto riesgo cardiovascular, ha demostrado la superior eficacia de la DMed suplementada con aceite de oliva virgen o con frutos secos, frente a una dieta baja en grasas, contra la morbimortalidad cardiovascular. En dicho estudio, se validó el cuestionario de adherencia a la DMed

de 14 ítems (MEDAS-14), y se demostró buena correlación con ella². En prevención secundaria, el ensayo clínico *Lyon Diet Heart Study*³ demostró el beneficio de una dieta cercana al patrón mediterráneo en la reducción de los reinfartos y las manifestaciones clínicas de la CI. Estudios realizados en cohortes de pacientes que han sufrido un síndrome coronario agudo observaron beneficios clínicos asociados a la mayor adherencia a la DMed, incluida una reducción de la mortalidad total⁴.

Nos planteamos conocer la adherencia a la DMed de los pacientes con CI atendidos en un centro de atención primaria, mediante la aplicación del cuestionario MEDAS-14.

Estudiamos a 110 pacientes seleccionados del total de los atendidos en el centro de atención primaria diagnosticados de CI, por orden ascendente de antigüedad en la fecha de codificación del diagnóstico, con edades comprendidas entre 55 y 80 años. Se excluyó a los institucionalizados o con problemas de salud que condicionaran una esperanza de vida corta o con incapacidad para responder a un cuestionario. Los pacientes respondieron al cuestionario MEDAS-14 y completaron el protocolo de recogida de datos, que incluía variables sociodemográficas, hábitos domésticos, actividad física, factores de riesgo cardiovascular y prescripción de fármacos cardioprotectores.

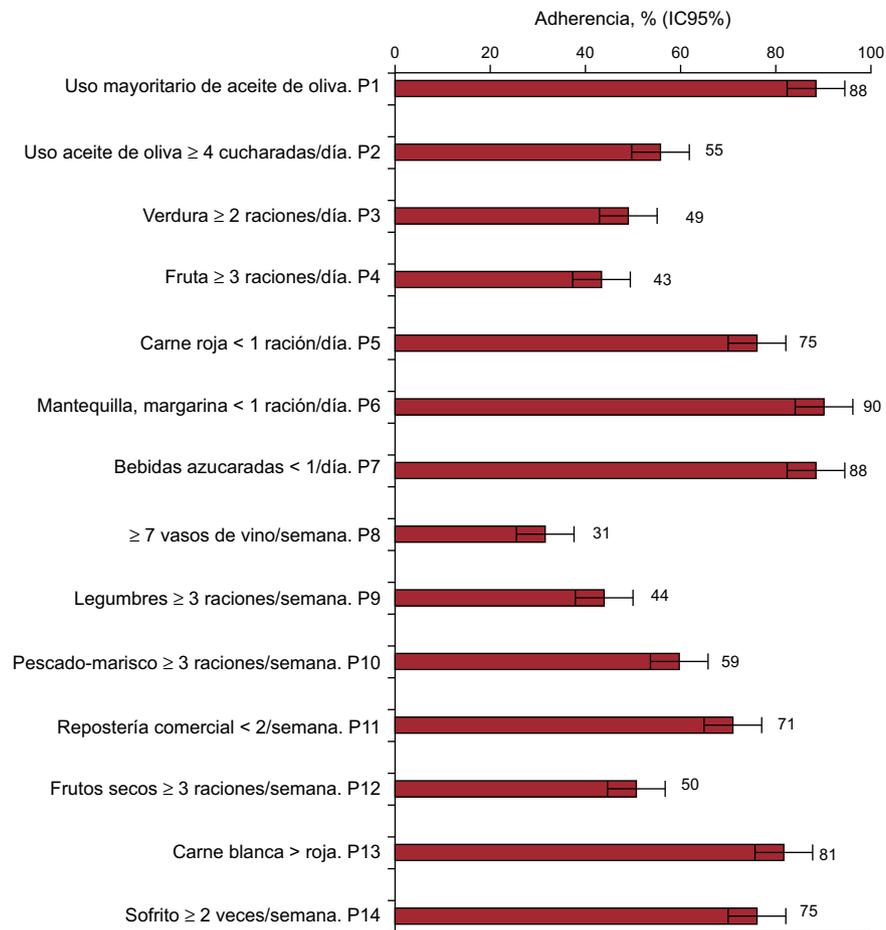


Figura. Cumplimiento de cada uno de los 14 ítems del cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea (MEDAS-14) de los 110 pacientes con cardiopatía isquémica. IC95%: intervalo de confianza del 95%.

El 80% eran varones jubilados, y un 60% realizaba actividad física regular no intensiva 3 o más días a la semana. Las principales características de la serie se presentan en la [tabla](#). La media de puntuación del cuestionario fue 8,9 puntos (escala de 0 a 14) y en el 63% (intervalo de confianza del 95%, 54%-72%) fue ≥ 9 puntos (criterio de adherencia aceptable). La cumplimentación de cada uno de los 14 ítems del cuestionario se representa en la [figura](#). Comparando con estudios donde se utilizó el mismo cuestionario, la puntuación media fue comparable a la basal del estudio PREDIMED¹ y superior respecto a encuestas realizadas en población general⁵. Paralelamente, también el porcentaje de pacientes con adherencia aceptable (el 63% con puntuación ≥ 9) era superior respecto a la población general⁵, pero similar al basal del estudio PREDIMED, el 54%. No detectamos ningún estudio publicado realizado en pacientes con CI en que se aplicara el cuestionario MEDAS-14. Creemos razonable observar una mayor adherencia en pacientes con CI, especialmente si la enfermedad es relativamente reciente, ya que parece probable que estuvieran más sensibilizados a una intervención educativa para adoptar hábitos cardiosalubres que la población general o de bajo riesgo.

Tan valioso como conocer el grado de adherencia es identificar los componentes del cuestionario con cumplimiento deficitario. Entre ellos destacan, respecto a las recomendaciones, el consumo insuficiente de vino, fruta, legumbres, verduras y frutos secos, y ciertamente podríamos añadir el consumo de aceite de oliva ([figura](#)).

El consejo general de restringir, por ejemplo, el consumo de fruta a los diabéticos, el consumo de alcohol a los hipertensos o el consumo de legumbres, aceite y frutos secos a los obesos puede

Tabla

Características principales de los pacientes diagnosticados de cardiopatía isquémica que respondieron al cuestionario MEDAS-14

Pacientes con CI, n	110
Sexo	
Varones	88 (80)
Mujeres	22 (20)
Edad (años)	67,6 ± 8,9
Nivel socioeconómico	
Activo	9 (8)
Pensionista	96 (87)
En paro o sin ayudas	5 (5)
Actividad física (Caspersen y Powell)	
Sedentaria	14 (13)
Irregular	22 (20)
Regular no intensiva	66 (60)
Regular intensiva	8 (7)
FRCV	
Tabaquismo	8 (7)
Hipertensión arterial	75 (68)
Dislipemia	69 (63)
Diabetes mellitus	40 (36)
Manifestación de la CI*	
Angina	44 (40)
SCA	69 (63)

Tabla (Continuación)

Características principales de los pacientes diagnosticados de cardiopatía isquémica que respondieron al cuestionario MEDAS-14

<i>Tiempo de evolución de la CI</i>	
0-2 años	40 (36)
3-5 años	40 (36)
6-12 años	20 (18)
12 o más años	10 (9)
<i>Visitado en el hospital en los últimos 12 meses</i>	
Cardiólogo	53 (48)
Enfermera de cardiología	8 (7)
Urgencias de cardiología	11 (10)
Ingreso en cardiología	9 (8)
<i>Tratados con fármacos cardioprotectores</i>	
Estatinas	104 (95)
IECA o ARA-II	78 (71)
Bloqueadores beta	80 (73)
Antiagregantes	105 (95)
<i>MEDAS-14, puntuación</i>	
< 9 puntos	41 (37)
≥ 9 puntos	69 (63)

ARA-II: antagonista del receptor de la angiotensina II; CI: cardiopatía isquémica; FRCV: factores de riesgo cardiovascular; IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina; MEDAS-14: cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea de 14 ítems; SCA: síndrome coronario agudo.

* Algunos pacientes presentaban angina y SCA.
Los valores expresan n (%) o media ± desviación estándar.

haber influido en los resultados. Para mejorar la adherencia, habrá que considerar incidir en cada uno de los componentes de la DMed, adaptando el consejo a las circunstancias de cada paciente.

Respecto a las recomendaciones establecidas, destaca la aportación del estudio PREDIMED, que señala al consumo suplementario de aceite de oliva extra virgen y frutos secos, junto con el incremento en la adherencia a la DMed, como elementos clave de la eficacia superior de la DMed sobre una dieta baja en grasas.

La posibilidad de que nuevos estudios puedan reforzar los resultados que publicaron de Lorgèril et al³ hace prever que la DMed se reafirmará nítidamente como una intervención que hay que incluir en el tratamiento no farmacológico de la prevención de la enfermedad cardiovascular⁶.

Los datos del presente estudio muestran que los pacientes con CI tienen mayoritariamente (63%) una adherencia aceptable a la

DMed. La aplicación del cuestionario MEDAS-14 permite identificar los aspectos que mejorar y brinda la oportunidad de dirigir y adaptar la intervención dietética.

Agradecimientos

A Pere Roura Poch, bioestadístico de la Unitat de Suport a la Recerca de la Gerència Territorial de la Catalunya Central, por su colaboración y sus comentarios.

Joan Tobias Ferrer^{a,*}, Immaculada Santasusana Riera^b, Mireia Cuadrench Solórzano^a, Miquel Gonzalez Cabré^a, Montserrat Girbau Tapias^b y Cristina Sant Masoliver^b

^aMedicina Familiar y Comunitaria, Equipo de Atención Primaria Plaça Catalunya, Centro de Atención Primaria Bages (CAP Bages), Gerència Territorial Catalunya Central, Institut Català de la Salut, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, Manresa, Barcelona, España

^bEnfermería, Equipo de Atención Primaria Plaça Catalunya, Centro de Atención Primaria Bages (CAP Bages), Gerència Territorial Catalunya Central, Institut Català de la Salut, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, Manresa, Barcelona, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: jtobiasf.cc.ics@gencat.cat (J. Tobias Ferrer).

On-line el 4 de diciembre de 2014

BIBLIOGRAFÍA

1. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med*. 2013;368:1279-90.
2. Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *J Nutr*. 2011;141:1140-5.
3. De Lorge M, Salen P, Martin JL, Monjaud I, Delaye J, Mamele N. Mediterranean diet, traditional risk factors, and the rate of cardiovascular complications after myocardial infarction: final report of the Lyon Diet Heart Study. *Circulation*. 1999;99:779-85.
4. Lopez-Garcia E, Rodriguez-Artalejo F, Li TY, Fung TT, Li S, Willett WC, et al. The Mediterranean-style dietary pattern and mortality among men and women with cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr*. 2014;99:172-80.
5. Muñoz M, Guallar P, Graciani A, López E, Mesas AE, Aguilera MT, et al. Adherence to the Mediterranean diet pattern has declined in Spanish adults. *J Nutr*. 2012;142:1843-50.
6. Arós F, Estruch R. Dieta mediterránea y prevención de la enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66:771-4.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.07.024>

Impacto teórico en la enfermedad coronaria de usar un sistema informatizado de ayuda en la prescripción del tratamiento hipolipemiente



Theoretical Impact on Coronary Disease of Using a Computerized Clinical Decision Support System in the Prescription of Lipid-lowering Treatment

Sra. Editora:

El colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) es un potente factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, especialmente de enfermedad coronaria¹. No obstante, los pacientes de muy alto riesgo cardiovascular que alcanzan los objetivos lipídicos en nuestro medio es ampliamente mejorable^{1,2}. Recientemente

nuestro grupo ha publicado los resultados del primer estudio de validación clínica europea de un sistema de soporte informático en la toma de decisiones clínicas (CDSS, por sus siglas en inglés *Clinical decision support system*) específico para el tratamiento hipolipemiente (HTE-DLP)³. El estudio muestra que, cuando los expertos en riesgo vascular usan el sistema HTE-DLP, el número de pacientes de alto riesgo vascular que alcanzan los objetivos lipídicos de cLDL < 70 mg/dl aumenta 4,4 veces³. El objetivo del presente trabajo es valorar mediante metodología CASSANDRA-REGICOR⁴ el impacto teórico en la frecuencia de enfermedad coronaria de usar HTE-DLP en toda España.

El sistema CASSANDRA-REGICOR permite estimar el número de eventos coronarios mortales y no mortales que ocurrirán en población española en los próximos 10 años en diferentes escenarios según las tendencias en la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular. Utiliza datos de incidencia de enfermedad