

## Funding

No funding bodies have supported this study. The microscope was purchased by the main researcher and was partially reimbursed by the Catalan Society of Family Medicine. The courses on microscopic observation were paid by the researcher himself. The Catalan Society of Family Medicine had no role in the design and conduct of the study.

## Conflict of interests

Dr. Llor and Moragas both report receiving research grants from Abbott Diagnostics. No other disclosures were reported.

## Bibliografía

1. Gupta K, Grigoryan L, Trautner B. Urinary tract infection. *Ann Intern Med.* 2017;167:ITC49–64.
2. Little P, Turner S, Rumsby K, Jones R, Warner G, Moore M, et al. Validating the prediction of lower urinary tract infection in primary care: sensitivity and specificity of urinary dipsticks and clinical scores in women. *Br J Gen Pract.* 2010;60:495–500.
3. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG. Infectious Diseases Society of America. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated

cystitis and pyelonephritis in women: a 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. *Clin Infect Dis.* 2011;52:e103–20.

4. Kass EH. Bacteriuria and the diagnosis of infections of the urinary tract; with observations on the use of methionine as a urinary antiseptic. *Arch Int Med.* 1957;100:709–14.
5. Bjerrum L, Grinsted P, Søgaard P. Detection of bacteriuria by microscopy and dipslide culture in general practice. *Eur J Gen Pract.* 2001;7:55–8.
6. Bjerrum L, Grinsted P, Højbjerg T. Diagnostik af urinvejsinfektion i almen praksis. *Månedsskrift for almen praksis.* 2012;90:134–45.

Carles Llor<sup>a,\*</sup>, Ana Moragas<sup>b</sup>, Aitor Alfaro<sup>c</sup>, Nuria Sierra<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Via Roma Health Centre, Barcelona, Spain

<sup>b</sup> University Rovira I Virgili, Jaume I Health Centre, Tarragona, Spain

<sup>c</sup> Jaume I Health Centre, Tarragona, Spain

\* Corresponding author.

E-mail address: carles.llor@gmail.com (C. Llor).

<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.02.001>

0212-6567/

© 2019 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Impacto sobre la adherencia a la dieta mediterránea desde la consulta de enfermería de atención primaria en pacientes con cardiopatía isquémica

### Impact of Primary Care nursing clinics on the adherence to the Mediterranean diet in patients with ischaemic heart disease

Sr. Editor:

La dieta mediterránea (DietMed) forma parte de las recomendaciones de múltiples guías clínicas de prevención cardiovascular<sup>1,2</sup>. Con el objetivo de evaluar una intervención educativa breve realizada por el profesional de enfermería para aumentar la adherencia a la DietMed, diseñamos un estudio de intervención no controlado en pacientes con cardiopatía isquémica (CI). El estudio se realizó en un centro de atención primaria urbano, con una asignación de 18.397 personas adultas, atendida por 13 unidades asistenciales.

Entre julio y diciembre del 2015 se realizó un muestreo secuencial seleccionando 111 pacientes, del total de pacientes con CI pertenecientes a 10 unidades asistenciales. Se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: CI y edad igual o inferior a 80 años; y de exclusión: pacientes institucionalizados, esperanza de vida corta, incapacidad para responder a un cuestionario, haber presentado un síndrome coronario agudo en los 3 meses previos, imposibilidad de contactar



con el paciente o rechazar la participación. El protocolo de estudio se realizó en la consulta de enfermería e incluía la medición de factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida, y la intervención dietética, realizando un consejo breve tras aplicar el cuestionario de adherencia a la DietMed (MEDAS-14) al inicio y cuatrimestralmente. Dicho cuestionario, validado en población española<sup>3</sup> y empleado en el estudio PREDIMED<sup>4</sup>, es rápido y permite dirigir el consejo; consta de 14 ítems, y ofrece un resultado final de 0 a 14 puntos (a mayor puntuación, mejor adherencia). El estudio finalizaba al completar 4 intervenciones o en su defecto tras un máximo de 18 meses de seguimiento. Como criterio de evaluación se estableció alcanzar una puntuación  $\geq 9$  o un aumento de  $\geq 2$  puntos en el MEDAS-14 al final del estudio, en al menos el 20% de participantes. El tamaño muestral necesario para detectar dicha diferencia en grupos apareados se calculó en 133 participantes. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Institut d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (P18/110).

De los 111 pacientes, 15 (14%) cumplimentaron un único cuestionario y fueron excluidos. Los 96 pacientes incluidos completaron un seguimiento medio de 13,6 meses (desviación intercuartil de 12 a 15). El 81% recibió intervención dietética al menos en 3 ocasiones.

La tabla 1 muestra los resultados del estudio. Aumentó la respuesta positiva en cada uno de los ítems del cuestionario, excepto en el consumo de alcohol, pero únicamente fue significativo para el consumo recomendado de aceite de oliva y de legumbres. La puntuación media aumentó un punto (diferencia 0,96, intervalo de confianza del 95%: 0,6-1,3 puntos), el 22% de pacientes alcanzaron  $\geq 9$  puntos (intervalo de confianza del 95%: 11-33%) y destacamos que un 39% aumentó

**Tabla 1** Respuesta afirmativa de los 96 participantes a cada uno de los 14 ítems de los cuestionarios de adherencia a la dieta mediterránea (MEDAS-14) realizados al inicio y al final del seguimiento (13,6 meses) y resultados principales

Cuestionario MEDAS-14 ítems	% respuesta afirmativa	
	Inicial	Final
1. Usa el aceite de oliva como principal grasa culinaria	92,7	99,0
2. Aceite de oliva ≥ 4 cucharadas/día	25,3	51,0*
3. Verdura ≥ 2 raciones/día	27,4	36,8
4. Fruta ≥ 3 piezas/día	35,8	40,0
5. Carne roja o procesada < 1 ración/día	72,6	79,2
6. Mantequilla, margarina o nata < 1 ración/día	83,2	90,6
7. Bebida carbonatada y/o azucarada < 1/día	86,3	90,6
8. Vasos de vino ≥ 7/semana	31,6	28,1
9. Legumbres ≥ 3 raciones/semana	19,8	34,4*
10. Pescado-marisco ≥ 3 raciones/semana	47,9	56,3
11. Repostería comercial < 2 raciones/semana	76,0	82,3
12. Frutos secos ≥ 3 raciones/semana	46,9	51,6
13. Consumo preferente de carne blanca sobre roja	87,5	88,5
14. Consumo de sofrito ≥ 2 veces/semana	44,8	47,9
Resultados principales		
Puntuación total, media ± desviación estándar	7,8 ± 2,0	8,7 ± 2,0**
Participantes evaluados con ≥ 9 puntos, n (%)	32 (33)	53 (55)*
Participantes con un incremento ≥ 2 puntos, n (%)	—	37 (39)

\* p &lt; 0,05. Prueba de McNemar, %.

\*\* p &lt; 0,05 Prueba T apareada.

≥ 2 puntos (intervalo de confianza del 95%: 29-48%), diferencia que, de acuerdo con los datos basales del estudio PREDIMED<sup>5</sup>, se asocia a una reducción relativa del riesgo cardiovascular del 21% a los 5 años.

Nuestro estudio tiene como limitaciones principales: la ausencia de un grupo control, que no nos permite aceptar que los cambios observados sean atribuibles a la intervención; la baja tasa de participación del 35% de los pacientes elegibles, que condicionó un menor tamaño muestral de lo deseado; y el cumplimiento incompleto de la intervención (solo el 30% de pacientes recibieron las 4 previstas).

La utilización de un instrumento validado, como el MEDAS-14, seguido de un consejo breve dirigido, define una intervención que puede ser factible y creemos fácilmente reproducible, contribuyendo a la prevención cardiovascular en nuestras consultas<sup>6</sup>. En conclusión, una intervención breve realizada en la consulta de enfermería de atención primaria, repetida de forma periódica, puede conseguir una mejoría de la adherencia a la DietMed en pacientes con CI.

## Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro, para la preparación, realización o redacción del estudio.

El estudio obtuvo el primer premio de la I Jornada de Recerca de la Catalunya Central, organizada por el Institut Català de la Salut (ICS) el 15 de diciembre del 2017, dicho premio incluía una ayuda económica condicionada únicamente con la divulgación científica del estudio.

## Conflictode intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

A Carme Sebastià Morros, Montserrat Girbau Tapias, Josep Tobella Lucea, Anna Maria Bonet Anglari, Maria Josep Bernat López, Maria Olga Llamazares Robles, Isabel Sabrià Martínez, Mònica Serra Alonso, Dolors Dalmau Claret y Mercè Salinas Brunat, profesionales de enfermería de nuestro Centro de Atención Primaria, por su trabajo en el desarrollo del estudio.

## Bibliografía

1. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*. 2016;37:2315–81.
2. NICE clinical guideline CG181. Lipid modification. Cardiovascular risk assessment and the modification of blood lipids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. National Clinical Guideline Centre; 2014. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0068958/>
3. 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.
4. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al., PREDIMED Study Investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med*. 2013;368:1279–90.

5. Schröder H, Salas-Salvadó J, Martínez-González MA, Fito M, Corella D, Estruch R, et al. Baseline adherence to the Mediterranean diet and major cardiovascular events: Prevención con Dieta Mediterránea trial. *JAMA Intern Med.* 2014;174:1690–2.
6. Arós F, Estruch RR. Dieta mediterránea y prevención de la enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol.* 2013;66:771–4.

Joan Tobias Ferrer<sup>a,\*</sup>, Ana Martin Gallego<sup>b</sup>,  
Cristina Sant Masoliver<sup>b</sup> y Carme Simon Pallise<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Medicina 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*

<sup>b</sup> *Enfermería, 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](mailto:jtobiasf.cc.ics@gencat.cat)  
(J. Tobias Ferrer).

<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.01.012>

0212-6567/

© 2019 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).