

# Atención Primaria

www.elsevier.es/ap



## GRUPOS DE EXPERTOS DEL PAPPS

## Recomendaciones sobre el estilo de vida. Actualización PAPPS 2018

Rodrigo Córdoba García<sup>a</sup>, Francisco Camarelles Guillem<sup>b</sup>, Elena Muñoz Seco<sup>c</sup>,  
Juana M. Gómez Puente<sup>d</sup>, Joaquín San José Arango<sup>e</sup>, José Ignacio Ramírez Manent<sup>f</sup>,  
Carlos Martín Cantera<sup>g</sup>, M. del Campo Giménez<sup>h</sup> y Juan Revenga Frauca<sup>i</sup>

<sup>a</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Delicias Sur, Zaragoza, y coordinador del Grupo ESPS

<sup>b</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Infanta Mercedes, Madrid

<sup>c</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Unidad Básica de Salud es Castell, Menorca, Ibsalut

<sup>d</sup> Enfermera, Centro de Salud San Carlos, San Lorenzo de El Escorial, Madrid

<sup>e</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Vilagarcía, Pontevedra, y miembro del Grupo de Trabajo de Alimentación y Nutrición

<sup>f</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud de Calvià, Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears, IdISBa

<sup>g</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Grupo de Investigación Estilos de Vida, IDIAP Jordi Gol, Barcelona

<sup>h</sup> Médico residente de Medicina de Familia y Comunitaria, Centro de Salud la Roda, Unidad Docente de Albacete

<sup>i</sup> Nutricionista y profesor asociado, Universidad de San Jorge, Zaragoza

Grupo de Educación Sanitaria y Promoción de la Salud del PAPPS

### Intervención sobre el estilo de vida

Múltiples estudios demuestran que determinados cambios en el estilo de vida son eficaces para mejorar la salud de las personas y disminuir la carga de enfermedad<sup>1,2</sup>.

La evidencia sobre las intervenciones para el cambio de conducta (ICC) en las consultas de atención primaria (AP) ha ido aumentando en los últimos años<sup>3</sup>, y las estrategias útiles son las cognitivo-conductuales. Las ICC más intensivas se asocian con mayor magnitud y duración del beneficio. Las intervenciones individuales sobre un solo factor de riesgo tienen escaso impacto en la salud de las personas y sus determinantes, por lo que se aconseja el abordaje integral de las conductas susceptibles de cambio para mejorar el estilo de vida<sup>4</sup>. Aunque no han demostrado mejorar los resultados<sup>5</sup>, se recomienda el uso de materiales didácticos impresos como apoyo a las intervenciones breves.

Múltiples ICC se han basado en el modelo de los estadios del cambio<sup>6</sup>: las personas cambian su conducta a través de una serie de etapas (fig. 1), por lo que el profesional debe hacer una ICC adaptada al estadio en el que se encuentra la persona. Este modelo tiene limitaciones para abordar comportamientos complejos (actividad física o conducta alimentaria) o para intervenir sobre más de una conducta al mismo tiempo, y la evidencia sobre su efectividad en AP es controvertida.

Más recientemente se promueve el modelo de la rueda del cambio en ICC<sup>7</sup> (fig. 2), en el que en el centro se hallan la capacidad, la motivación y la oportunidad como fuentes de comportamiento, y a su alrededor otros factores que influyen. En el círculo externo se sitúan las intervenciones que pueden diseñarse con este método.

La mayoría de las recomendaciones internacionales proponen que las intervenciones conductuales y de consejo se



Figura 1 Estadios del proceso de cambio de una conducta. Adaptada de Prochaska y Di Clemente, 1991.

basen en la estrategia de las 5 aes del US Preventive Services Task Force (USPSTF) (tabla 1).

Además, los profesionales que aconsejan cambios de conducta deberían<sup>8</sup>:

- Garantizar que los usuarios tienen información clara sobre las ICC, servicios disponibles, uso y ayuda a su acceso, si es necesario.
- Asegurar que las ICC cubren las necesidades del individuo y son aceptables para él.
- Reconocer los momentos en que la persona puede estar más abierta al cambio (p. ej., tras una enfermedad relacionada con la conducta que hay que cambiar) o más resistente (circunstancias psicosociales).

Se recomienda<sup>9</sup> evaluar los diferentes riesgos para la salud presentes en un individuo en un momento determinado, su disposición a cambiar una conducta, el apoyo social y el acceso a recursos de su comunidad. A partir de esta valoración, el profesional sanitario debe intervenir intentando aumentar la motivación y la autoeficacia del individuo. Se recomienda un asesoramiento personalizado, priorizando la conducta que hay que cambiar según el riesgo, pero también según la disposición al cambio de la persona. Establecer metas factibles a corto y medio plazo, en una toma de decisiones compartida. Es importante repetir la intervención en los sucesivos contactos con el equipo de AP, reparatiendo los consejos en las diferentes visitas.

También se deben asegurar visitas de seguimiento regulares con *feedback* sobre el cambio de conducta, por lo menos duran-

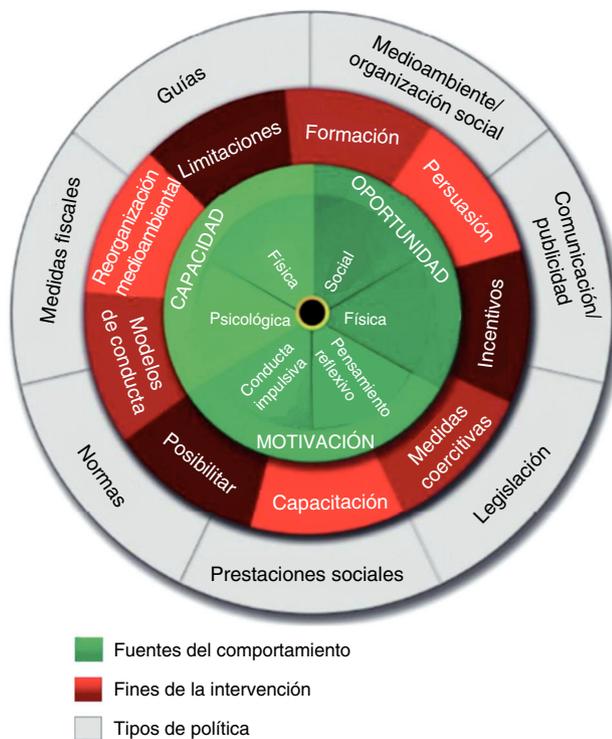


Figura 2 Rueda del cambio de comportamiento. Adaptada de Michie, 2011.

Tabla 1 Estrategia de las 5 aes para las intervenciones de asesoramiento, USPSTF 2000

<b>Assess-averiguar</b>	Preguntar sobre los factores y las conductas de riesgo, así como sobre los aspectos que afectan a la elección o el cambio de la conducta
<b>Advise-aconsejar</b>	Dar consejos claros, específicos y personalizados, e incluir información sobre los riesgos/beneficios personales
<b>Agree-acordar</b>	Pactar colaborativamente los objetivos y los métodos más apropiados, basados en los intereses y en la capacidad para el cambio de la persona
<b>Assist-ayudar</b>	Usar técnicas de modificación de la conducta (autoayuda o asesoramiento) para ayudar a la persona a conseguir los objetivos pactados adquiriendo las habilidades, la confianza y el apoyo social/ambiental que favorece el cambio, junto con los tratamientos farmacológicos cuando sean adecuados
<b>Arrange-asegurar</b>	Fijar (asegurar) visitas de seguimiento (en el centro o telefónicas) para ayudar/apoyar y para ajustar el plan terapéutico como se necesite, incluida la derivación a unidades especializadas cuando sea necesario

**Tabla 2** Competencias para el profesional que interviene sobre estilos de vida

- Liderazgo para practicar y promover estilos de vida saludables
- Saber identificar los determinantes de salud del paciente relacionados con el estilo de vida y demostrar conocimiento de los cambios necesarios
- Valorar la motivación y la disponibilidad del paciente y su familia al cambio y establecer planes de acción conjuntos
- Utilizar las guías y recomendaciones para ayudar a los pacientes a abordar su conducta de salud y estilo de vida
- Trabajar con un equipo multidisciplinario para atender al paciente desde todos los frentes necesarios

te 1 año, con planes por si recae (“qué hará si...”), la búsqueda del apoyo social necesario y ayuda para establecer nuevas rutinas diarias acordes con la nueva conducta saludable.

Se ha establecido<sup>10</sup> una serie de competencias necesarias para el profesional que interviene sobre estilos de vida (tabla 2).

### Bibliografía

1. AAFP Policy Action. Summary of Recommendations for Clinical Preventive Services. American Academy of Family Physicians; 2017. Disponible en: [http://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/patient\\_care/clinical\\_recommendations/cps-recommendations.pdf](http://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/patient_care/clinical_recommendations/cps-recommendations.pdf)
2. U.S. Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services. 2014 [consultado 10-2-2018]. Disponible en: <http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/guide/index.html>
3. Alcántara C, Klesges LM, Resnicow K, Stone A, Davidson KW. Enhancing the Evidence for Behavioral Counseling. Am J Prev Med. 2015;49:5184-93.
4. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Consejo Integral en Estilo de Vida en Atención Primaria, vinculado con recursos comunitarios en población adulta. 2015. Disponible en: [http://www.mssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Consejo\\_Integral\\_EstiloVida\\_en\\_AtencionPrimaria.pdf](http://www.mssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Consejo_Integral_EstiloVida_en_AtencionPrimaria.pdf)
5. Grudniewicz A, Kealy R, Rodseth RN, Hamid J, Rudoler D, Straus SE. What is the effectiveness of printed educational materials on primary care physician knowledge, behaviour, and patient outcomes: a systematic review and meta-analyses. Implement Sci. 2015;10:164.
6. Zimmerman GL, Olsen CG, Bosworth MF. A «stages of change» approach to helping patients change behavior. Am Fam Physician. 2000;61(5):1409-16.
7. Michie S, Van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implement Sci. 2011;6:42.
8. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Behaviour change: individual approaches. Public health guideline [PH49]. NICE; 2014 [consultado 10-2-2018]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph49>
9. Kottke T, Wilkinson J, Baechler C, Danner C, Erickson K, O'Connor P, et al. Institute for Clinical Systems Improvement. Healthy Lifestyles. 2016.
10. Lianov L, Johnson M. Physician competencies for prescribing lifestyle medicine. JAMA. 2010;304:202-3.

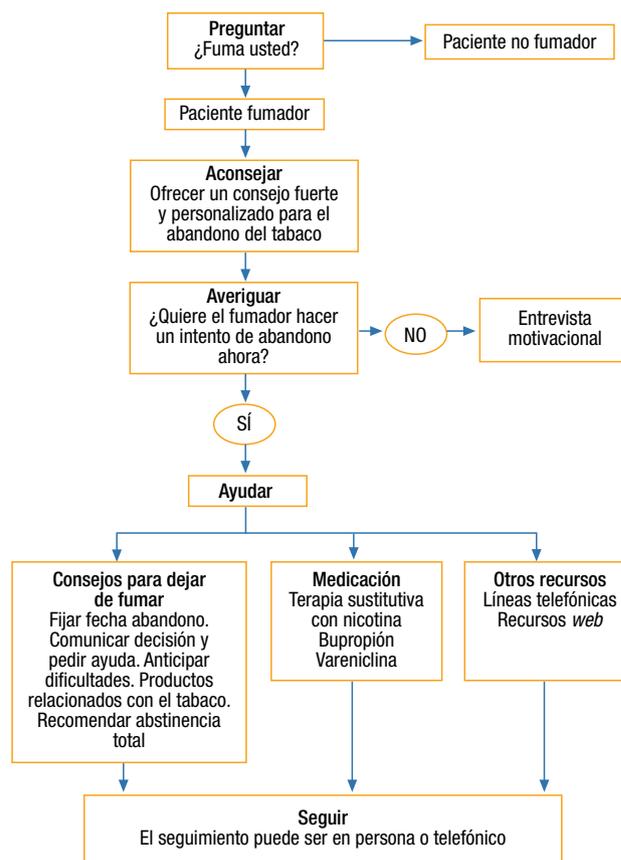
## Recomendaciones en consumo de tabaco PAPPS 2018

### Magnitud del problema

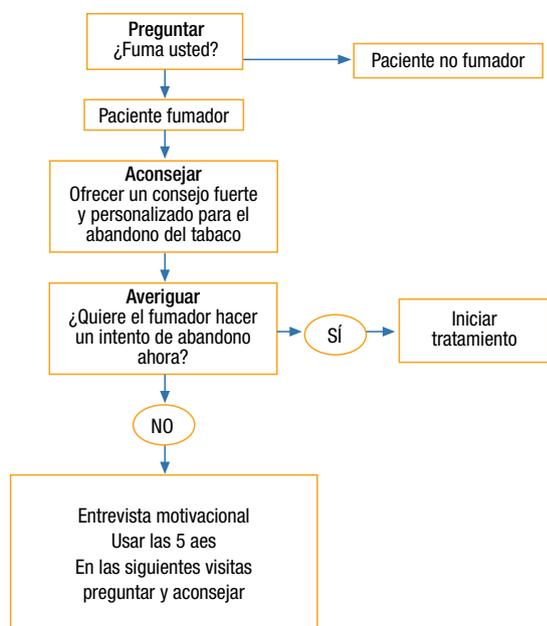
Fumar es una causa conocida de cáncer, enfermedad cardiovascular, complicaciones del embarazo y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre más de 25 problemas de salud<sup>1</sup>. El consumo de tabaco es la primera causa de enfermedad, invalidez y muerte evitable en España, causa 51.870 muertes anuales<sup>2</sup>. Pese a ello, en España fuma a diario el 23% de los mayores de 15 años<sup>3</sup>.

Fumar es al mismo tiempo una adicción física y psicológica, una conducta aprendida y una dependencia social. Dejar de fumar supone, por lo tanto, superar la adicción a la nicotina (mediante soporte psicológico y fármacos, cuando se necesitan), desaproperar una conducta (mediante estrategias psicologicoconductuales) y modificar la influencia del entorno<sup>4</sup>.

Se recomienda intervenir sobre el consumo de tabaco mediante la estrategia de las 5 aes, que consiste en preguntar al paciente si fuma, aconsejar el abandono del tabaco, valorar la disponibilidad para hacer un intento de dejar de fumar, ayudar a cada persona fumadora en el intento de abandono y, por último, fijar visitas de seguimiento<sup>5</sup>. En la consulta se debe intervenir sobre el paciente fumador según su deseo de abandono del tabaco, con intervenciones distintas según el fumador quiera dejar de fumar (fig. 1) o no



**Figura 1** Intervenciones en el paciente fumador que quiere hacer un intento de abandono del tabaco en el momento de la visita. Adaptada de referencia 8.



**Figura 2** Intervenciones en el paciente fumador que no quiere hacer un intento de abandono en el momento de la visita. Adaptada de referencia 9.

**Tabla 1** Recomendaciones al profesional sanitario para ayudar a dejar de fumar

- Tanto las intervenciones para el cambio de comportamiento como las farmacológicas son efectivas para dejar de fumar, y la mejor opción es combinarlas
- Se recomienda proporcionar intervenciones conductuales eficaces, que pueden incluir apoyo en el cambio de comportamiento, orientación, asesoramiento telefónico y materiales de autoayuda. Tanto las intervenciones individuales como las grupales para ayudar a dejar de fumar son efectivas
- Las intervenciones pueden variar en intensidad y formato, y hay una relación dosis-respuesta entre la intensidad de las intervenciones y el resultado obtenido. Estas intervenciones las deben ofrecer médicos, enfermeras, psicólogos y otros profesionales sanitarios
- Un asesoramiento efectivo debe incluir apoyo social y entrenamiento en habilidades para resolver las dificultades que aparecen con el abandono del tabaco
- Si se usan fármacos como la terapia sustitutiva con nicotina, bupropión o vareniclina se pueden multiplicar hasta por 2,5 los resultados obtenidos en el abandono del tabaco con el uso de placebo
- No hay evidencia suficiente, y hay dudas sobre su seguridad, para recomendar cigarrillos electrónicos para dejar de fumar
- Para los profesionales sanitarios que ejerzan en atención primaria, con limitación sustancial de tiempo para intervenir, puede ser de utilidad un protocolo propuesto de intervención con 3 visitas usando metodología 1, 15, 30 para el abordaje del tabaquismo en tiempo real<sup>7</sup>

Fuente: Últimas recomendaciones de la USPSTF<sup>7</sup>.

quiera dejar de fumar (fig. 2)<sup>6</sup>. En la tabla 1 se especifican recomendaciones al profesional sanitario para ayudar a dejar de fumar a su paciente fumador.

#### Recomendaciones PAPPs en consumo de tabaco 2018

- Se recomienda preguntar a todos los adultos sobre el consumo de tabaco cuando acudan a consulta, y aconsejarles que abandonen el tabaco si fuman (evidencia alta, recomendación fuerte a favor)
- La periodicidad mínima de detección del consumo de tabaco y registro debe ser de una vez cada 2 años. No es necesario reinterrogar a las personas mayores de 25 años en las que se tenga constancia en la historia clínica de que nunca han fumado (evidencia baja, recomendación débil a favor)
- Se recomienda proporcionar intervenciones conductuales y farmacológicas para ayudar a dejar de fumar al fumador que quiera hacer un intento de abandono del tabaco (evidencia moderada, recomendación fuerte a favor)
- Se recomienda que desde atención primaria se intervenga para prevenir el consumo de tabaco en niños y adolescentes en edad escolar mediante la educación y las intervenciones breves (evidencia baja, recomendación débil a favor)

#### Bibliografía

1. U.S. Department of Health and Human Services. The Health consequences of smoking-50 years of progress. A Report of the Surgeon General. Rockville: MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General; 2014 [consultado 3-2018]. Disponible en: <http://www.surgeongeneral.gov/library/reports/50-years-of-progress/full-report.pdf>
2. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Muertes atribuibles al consumo de tabaco en España, 2000-2014. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016. Disponible en <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/mortalidad/docs/MuertesTabacoEspana2014.pdf>
3. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informe de la Encuesta europea de salud 2014. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2017 [consultado 3-2018]. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/pdf/EESE14\\_inf.pdf](https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/pdf/EESE14_inf.pdf)
4. Camarellas F, Barchilón V, Clemente L, Iglesias JM, Martín C, Minué C, et al. Guía de bolsillo para el tratamiento del tabaquismo (semFYC). Barcelona: Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria; 2015.
5. Gascó P, Camarellas F. Mejorando la capacidad resolutoria. Abordaje del tabaquismo en tiempo real. AMF. 2011;7:402-10.
6. Fiore MC, Baker TB. Clinical practice. Treating smokers in the health care setting. N Engl J Med. 2011;365:1222-31.
7. Behavioral and Pharmacotherapy Interventions for Tobacco Smoking Cessation in Adults, Including Pregnant Women: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med. 2015;163:622-34.
8. Clinical Practice Guideline Treating Tobacco Use and Dependence 2008 Update Panel, Liaisons, and Staff. A clinical Practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A US Public health Service Report. Am J Prev Med. 2008;35:158-76.

9. Camarelles Guillem F, Dalmau González-Gallarza R, Clemente Jiménez L, Díaz-Maroto Muñoz JL, Lozano Polo A, Pinet Ogué MC; grupo colaborador Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (CNPT). Documento de consenso para la atención clínica al tabaquismo en España. *Med Clin (Barc)*. 2013;140:272.e1-12.

## Recomendaciones en el consumo de riesgo y perjudicial de alcohol

### Magnitud del problema

El consumo de riesgo y perjudicial de alcohol es una de las primeras causas prevenibles de morbilidad y mortalidad<sup>1</sup>. El alcohol es el tercer factor de riesgo más importante de muerte prematura y enfermedad, después del tabaquismo y la hipertensión arterial (HTA), por delante de la hipercolesterolemia y el sobrepeso. Aparte de ser una droga asociada a consumo de riesgo y dependencia, y de ser causa de más de 60 tipos de enfermedad, el alcohol es responsable de notables perjuicios sociales, mentales y emocionales, incluyendo criminalidad y todo tipo de violencia. Se estima que el alcohol fue responsable del 10% de la mortalidad total en 2011, y los gastos sociales se han calculado en un 1% del producto interior bruto<sup>2</sup>. En ese año se produjeron en España 23.403 muertes directamente relacionadas con el alcohol o muertes en las que el alcohol pudo ser determinante<sup>3</sup>.

### Intervenciones breves en el alcohol

La intervención breve para reducir el consumo de alcohol en personas que presentan consumo de riesgo, ha demostrado ser efectiva para reducir este consumo y la morbimortalidad que ocasiona, por lo que todos los profesionales sanitarios deberían realizarla. Además se encuentra entre las intervenciones médicas más baratas que conducen a una mejoría en la salud.

### Experiencia internacional y española de su aplicación y resultados

La efectividad y el coste-efectividad de las intervenciones breves han sido probados por numerosos estudios, tanto nacionales como internacionales. Bertholet et al<sup>4</sup>, en una revisión sistemática y metaanálisis, concluyen que las intervenciones breves son efectivas, tanto para varones como para mujeres, en reducir el consumo de alcohol a los 6 y 12 meses, incluso en períodos superiores<sup>4</sup>. Un metaanálisis de estudios españoles en atención primaria apoya la eficacia de la intervención breve sobre personas con con-

sumo de riesgo, aunque su efecto sea solo moderado, y encuentra una disminución en el consumo semanal de alcohol de aproximadamente 100 g.

### Recomendación vigente de la USPTF, 2013

Las intervenciones en AP en individuos de 20 a 75 años son útiles para reducir el consumo de alcohol en 3-9 unidades/semana, y este efecto dura de 6 a 12 meses. La evidencia es aplicable a adultos y mujeres embarazadas. La evidencia para la intervención en adolescentes es insuficiente (fig. 1)<sup>5</sup>.

### Recomendaciones PAPPs en el cribado de alcohol

Poblaciones tributarias de la intervención	Recomendación
Adultos	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor
Embarazadas	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor
Adolescentes	Evidencia baja, recomendación débil a favor

Hay que hacer cribado del consumo de alcohol y proveer intervención conductual a los pacientes que hagan consumo de riesgo o problemático. El cribado debe hacerse como mínimo cada 2 años en toda persona de más de 14 años, sin límite superior de edad (consenso de expertos).

### Bibliografía

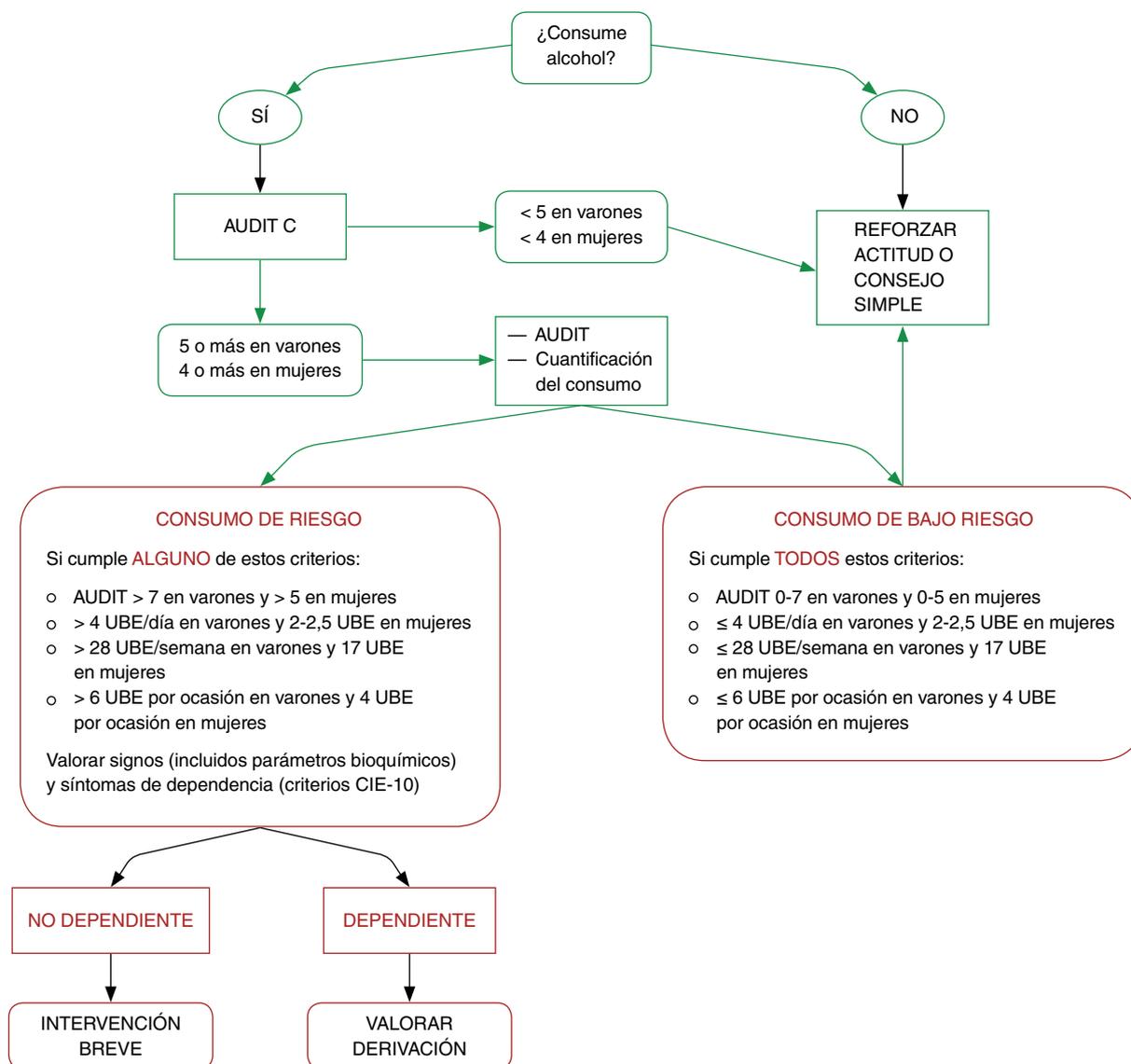
1. Encuesta sobre alcohol y drogas en España EDADES 2013/2014. Madrid: Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad, Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2015.
2. Pulido J, Indave-Ruiz BI, Colell-Ortega E, Ruiz-García M, Bartroli M, Barrio G. Estudios poblacionales en España sobre daños relacionados con el consumo de alcohol. *Rev Esp Salud Pública*. 2014;88:493-513.
3. Instituto Nacional de Estadística (INE). Defunciones según causa de muerte 2011. Resultados nacionales. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?type=pcaxis&path=/t38/p604/a2000/10/&file=0300002.px>

**Tabla 1** Recomendaciones sobre la exploración del consumo

- El Audit-C es el cuestionario de elección para el cribado de *consumos de riesgo* en el ámbito sanitario
- El Audit-10 es el cuestionario de elección para la detección del *síndrome de dependencia alcohólica*
- Los marcadores biológicos no se deben utilizar como instrumentos de cribado, aunque pueden ser útiles en el *abordaje clínico de los pacientes*
- Los instrumentos de cribado adecuados se deben *incorporar a las historias clínicas informatizadas*

**Tabla 2** Criterio de definición de consumo de riesgo

- Habitual. Se habla de bebedor de riesgo cuando el consumo de alcohol se sitúa en 28 U por semana (4/día) para los varones y en 17 U (2,5/día) por semana para las mujeres. También se considera de riesgo cualquier grado de consumo en caso de antecedentes familiares de dependencia al alcohol
- Intensivo (*binge drinking*). Se considera cuando hay un consumo  $\geq 6$  U (varones) o 4 U (mujeres) en una sesión de consumo (habitualmente 4-6 h)



**Figura 1** Algoritmo de intervención breve en alcohol. UBE: unidades de bebida estándar. Tomada de referencia 6 (basada en las recomendaciones del USPSTF 2013).

- Bertholet N, Daeppen JB, Wietlisbach V, Fleming M, Burnand B. Reduction of alcohol consumption by brief alcohol intervention in Primary Care. Systematic Review and Meta-analysis. Arch Intern Med. 2005;165:986-95.
- U.S. Preventive Services Task Force. Screening and Behavioral Counseling Interventions in Primary Care to Reduce Alcohol Misuse: Clinical Summary. AHRQ Publication No. 12-05171-EF-4. Disponible en: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/alcohol-misuse-screening-and-behavioral-counseling-interventions-in-primary-care>
- Córdoba García R, Camarelles Guillem F, Lizarbe Alonso V, Jiménez Muñoz M. Abordaje del consumo de riesgo de alcohol desde atención primaria. Aten Primaria. 2012;44:635-7.

## Recomendaciones en alimentación

### Magnitud del problema

Actualmente, en España, el 39% de los adultos presenta sobrepeso y el 22% obesidad<sup>1</sup>, y esta se asocia a más de 50

enfermedades y a un aumento de mortalidad<sup>2</sup>. Se estima que hasta el 90% de las diabetes tipo 2, el 80% de las enfermedades cardiovasculares y el 30% de las neoplasias se podrían prevenir siguiendo hábitos de vida saludables<sup>3</sup>.

### Eficacia de la intervención en atención primaria

- Pacientes sanos.** Tres revisiones sistemáticas recientes, USPSTF<sup>4</sup>, de la Cochrane<sup>5</sup> y de Bhattaraj<sup>6</sup>, concluyen que los beneficios del asesoramiento sistemático para promover una alimentación saludable son escasos. Intervenciones de intensidad alta (más de 6 h), pero también de intensidad baja (intervención breve)<sup>7</sup>, consiguen cambios modestos en el consumo de calorías, sodio, fibra, frutas y verduras, así como en la presión arterial, colesterolemia y adiposidad. Los resultados sobre morbimortalidad cardiovascular no son concluyentes.
- Pacientes con sobrepeso/obesidad o factores de riesgo cardiovascular.** El USPSTF recomienda programas estruc-

turados de intensidad media (de 30 min a 6 h) o alta, con estrategias conductuales sobre varios hábitos de vida<sup>8</sup>. Este asesoramiento produce cambios pequeños, pero estadísticamente significativos, en el peso, la presión arterial y el colesterol, y disminuye a la mitad el riesgo de desarrollar diabetes, sin reducción de la morbimortalidad cardiovascular, cosa que, por el contrario, sí sucede con los pacientes hipertensos y diabéticos según la última revisión Cochrane<sup>9</sup>.

El consejo que fomenta la dieta mediterránea demuestra cambios positivos en la conducta alimentaria<sup>10</sup> y reducciones en la morbimortalidad cardiovascular, tanto en prevención primaria<sup>11</sup> como secundaria<sup>12</sup>. La dieta mediterránea es la que utiliza el aceite de oliva como grasa culinaria, rica en alimentos de origen vegetal (frutas, verduras y frutos secos), con un consumo frecuente de legumbres y cereales integrales, moderado de pescado, carnes blancas y lácteos, y una baja ingesta de sal, carnes rojas o procesadas y alimentos con azúcares añadidos.

#### Recomendaciones PAPPS en alimentación

- Las intervenciones para promover una alimentación saludable en personas sin evidencia de enfermedad cardiovascular ni factores de riesgo atendidas en AP deben realizarse de forma individualizada, teniendo en cuenta las preferencias y motivación del paciente, así como el juicio clínico del profesional (evidencia moderada, recomendación débil a favor)
- Se recomiendan estrategias conductuales estructuradas de intensidad media/alta sobre dieta y hábitos saludables en personas adultas con sobrepeso/obesidad o con otros factores de riesgo cardiovascular (evidencia moderada, recomendación fuerte a favor)
- Dentro de los patrones de dieta saludable, la mediterránea es la que mayor nivel de evidencia ha demostrado, reduciendo la morbimortalidad por enfermedades no transmisibles y es una de las que debería recomendarse (evidencia alta, recomendación fuerte a favor)

## Bibliografía

1. Gutiérrez-Fisac JL, Guallar-Castillón P, León-Muñoz LM, Graciani A, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Prevalence of general and abdominal obesity in the adult population of Spain, 2008-2010: the ENRICA study. *Obesity Rev*. 2012;13:388-92.
2. McKinsey Global Institute. Overcoming obesity: An initial economic analysis. McKinsey & Company; 2014 [consultado 3-2018]. Disponible en: <http://www.mckinsey.com/industries/healthcare-systems-and-services/our-insights/how-the-world-could-better-fight-obesity>
3. WHO. Global strategy on diet, physical activity and health. Diet, nutrition and chronic diseases in context. WHO; 2004 [consultado 3-2018]. Disponible en: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/gsfao\\_diet.pdf?ua=1](http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/gsfao_diet.pdf?ua=1)
4. Patnode CD, Evans CV, Senger CA, Redmond N, Lin JS. Behavioral Counseling to Promote a Healthful Diet and Physical

Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Known Cardiovascular Disease Risk Factors: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 2017;318:175-93.

5. Rees K, Dyakova M, Wilson N, Ward K, Thorogood M, Brunner E. Dietary advice for reducing cardiovascular risk. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(12):CD002128.
6. Bhattarai N, Prevost AT, Wright AJ, Charlton J, Rudisill C, Gulliford MC. Effectiveness of interventions to promote healthy diet in primary care: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMC Public Health*. 2013;13:1203.
7. Whatnall MC, Patterson AJ, Ashton LM, Hutchesson MJ. Effectiveness of brief nutrition interventions on dietary behaviours in adults: A systematic review. *Appetite*. 2018;120:335-47.
8. Lin JS, O'Connor EA, Evans CV, Senger CA, Rowland MG, Groom HC. Behavioral Counseling to Promote a Healthy Lifestyle for Cardiovascular Disease Prevention in Persons with Cardiovascular Risk Factors: An Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2014.
9. Ebrahim S, Taylor F, Ward K, Beswick A, Burke M, Davey Smith G. Multiple risk factor interventions for primary prevention of coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(1):CD001561.
10. Maderuelo-Fernández JA, Recio-Rodríguez JI, Patino-Alonso MC, Pérez-Arechaederra D, Rodríguez-Sánchez E, Gómez-Marcos MA, et al. Effectiveness of interventions applicable to primary health care settings to promote Mediterranean diet or healthy eating adherence in adults: A systematic review. *Prev Med*. 2015;76 Suppl:S39-55.
11. 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.
12. De Lorgeril M, Salen P, Martin JL, Monjaud I, Delaye J, Mamelle 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.

## Recomendaciones en actividad física

### Magnitud del problema

Existen múltiples evidencias de que la actividad física constituye un elemento de suma importancia en la prevención de muchas enfermedades crónicas, en la calidad de vida del individuo<sup>1</sup> y es un componente indispensable de los sistemas de sanidad pública<sup>2</sup>. La práctica regular de ejercicio físico disminuye el riesgo de muerte precoz y aumenta en hasta 7 años la esperanza de vida media de la población activa. La inactividad física, por el contrario, es responsable del 5,5% de las muertes en el mundo y del 10% en Europa, se le atribuye el 10% de los casos de cáncer de mama y colon, el 10% de enfermedades cardiovasculares y el 7% de la diabetes tipo 2. Además, tiene un alto impacto social, pues contribuye a la incapacidad física y laboral, que producen la pérdida de miles de horas de trabajo, y un coste económico directo estimado del 10% del gasto sanitario en España<sup>3</sup>.

A pesar de ello, la cantidad de población que no cumple con los requisitos mínimos de actividad física establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es alarmante. Si además se tiene presente el envejecimiento de la población y el aumento de esperanza de vida en muchos de los países desarrollados, es muy importante incidir en que la

Tabla 1 Evidencia científica del ejercicio físico en patologías frecuentes		
Patología	Patogénesis de la enfermedad	Calidad de vida
Resistencia a la insulina	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Obesidad	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Diabetes tipo 2	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
HTA	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Cardiopatía isquémica	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Insuficiencia cardíaca	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Claudicación intermitente	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Dislipemias	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor
EPOC	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Cáncer	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Osteoporosis	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Ictus cerebral	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Depresión	Evidencia baja, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Artrosis	Evidencia muy baja, recomendación fuerte a favor	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; HTA: hipertensión arterial.

Tabla 2 Grado de evidencia de la prescripción de ejercicio físico		
Supuesto	Exposición de la evidencia	Grado de recomendación
Beneficios para la salud	El ejercicio físico practicado de forma regular y reducir el comportamiento sedentario en el adulto, son vitales para la salud	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Reversibilidad de los efectos del ejercicio	Los niños que hacen ejercicio físico de forma habitual, tienen mejor salud física y mental	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
	La forma física y los beneficios que produce el ejercicio físico revierten al dejar de entrenar de forma regular dependiendo de diferentes características	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Respuesta heterogénea al ejercicio físico	Frente a la misma cantidad de ejercicio físico hay una gran variabilidad en la respuesta a este dependiendo de la persona	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Tipo de ejercicio	Los ejercicios aeróbicos y los de fuerza mejoran la forma física y la salud	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
	Los ejercicios de flexibilidad aumentan y mantienen el rango de movimiento de la articulación	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
	Los ejercicios neuromotores y de equilibrio, tales como el taichí, el Qigong y el baile de salón, mejoran la psicomotricidad y disminuyen las caídas en las personas de la tercera edad	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor

población de edad avanzada viva gozando de una buena salud y sin discapacidades. El aumento de la actividad física en la población puede tener un gran impacto, tanto en el descenso de la prevalencia de muchas enfermedades crónicas como en una mejor calidad de vida de las personas y,

por ende, una disminución de la problemática social y gasto sanitario producido por la discapacidad<sup>4,5</sup>. Las personas que realizan actividad física de forma regular presentan una reducción del 24% en el consumo de medicamentos en relación con la población no activa<sup>3</sup>.

**Tabla 3** Grado de evidencia para las recomendaciones de forma física cardiorespiratoria

Supuesto	Exposición de la evidencia	Grado de recomendación
Intensidad	Es recomendable que los ejercicios se realicen a un nivel de intensidad moderada o intensa en la mayoría de los adultos	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Frecuencia	En individuos no entrenados, hacer ejercicio con una intensidad ligera a moderada puede producir beneficios cardiovasculares Se recomienda realizar ejercicio físico moderado al menos 5 días a la semana o bien un mínimo de 3 días a la semana de ejercicio intenso, o una combinación de ambos tipos de esfuerzo un mínimo de 3 días semanales alternos	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Tiempo	Es igual de efectivo realizar un mínimo de 150 min a la semana de actividad física aeróbica moderada que 75 min semanales de actividad física aeróbica intensa, o una combinación de ambos tipos de esfuerzo	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Tipo de ejercicio	Se recomienda el ejercicio físico regular, continuo y rítmico con trabajo de los principales grupos musculares	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Guía	El período diario en que se realiza el ejercicio físico, se puede completar en una sola sesión o bien en varias sesiones de al menos 10 min de duración	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Progresión	En personas con muy baja forma física puede ser útil realizar sesiones de menos de 10 min que les permitirán ir adaptándose El aumento progresivo de la dosis de ejercicio físico, adaptando su intensidad, frecuencia y duración, es adecuado para alcanzar los objetivos señalados	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor

**Tabla 4** Grado de evidencia para las recomendaciones de los ejercicios de fuerza

Supuesto	Exposición de la evidencia	Grado de recomendación
Intensidad	Los individuos que se inician en el ejercicio de fuerza, deben trabajar al 60-70% de la carga máxima Los individuos entrenados, para mejorar la fuerza, deben trabajar al menos al 80% de la carga máxima Los individuos de la tercera edad que inician el entrenamiento de fuerza, deben trabajar al 40-50% de la carga máxima	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor Evidencia alta, recomendación fuerte a favor Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Frecuencia	Los grupos musculares más importantes han de entrenarse 2 o 3 días alternos a la semana	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Tiempo	No se ha podido determinar un tiempo óptimo de entrenamiento	Evidencia muy baja
Tipo de ejercicio	Se recomiendan ejercicios de fuerza que trabajen los grupos musculares más importantes del cuerpo Son igual de eficientes los ejercicios con máquinas, peso libre, peso del cuerpo, bandas elásticas u otros utensilios	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Series	Se recomienda realizar de 2 a 4 series por cada grupo muscular para mejorar la fuerza y la potencia En adultos mayores sin experiencia puede resultar útil realizar una única serie	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Repeticiones	Se recomienda realizar de 8 a 12 repeticiones en la mayoría de los adultos para mejorar la fuerza y la potencia En las personas mayores o muy desentrenadas se recomiendan de 15 a 20 repeticiones para mejorar la fuerza	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Guía	Se debe respetar un período de descanso de al menos 48 h entre una sesión de trabajo y otra para cualquier grupo muscular Los períodos de descanso entre cada serie de repeticiones deben ser de entre 2 y 3 min	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor
Progresión	Se aconseja ir aumentando las cargas de forma progresiva o realizar más repeticiones por serie	Evidencia alta, recomendación fuerte a favor

Tabla 5 Grado de evidencia para las recomendaciones de los ejercicios de flexibilidad		
Supuesto	Exposición de la evidencia	Grado de recomendación
Intensidad	Se recomienda mantener el estiramiento hasta que se note una ligera tensión o malestar	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor
Frecuencia	Realizar los estiramientos de forma regular al menos 2-3 días a la semana mejora el rango de movilidad articular. Estos beneficios son mayores si se realizan diariamente	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor
Tiempo	El estiramiento estático debe mantenerse 30 s, y resulta efectivo para la mayoría de los adultos En las personas de la tercera edad, mantener el estiramiento 60 s puede resultar más efectivo	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor Evidencia baja, recomendación fuerte a favor
Tipo de ejercicio	Los estiramientos deben abarcar el máximo número de las unidades musculotendinosas Se recomiendan los estiramientos estáticos activos o pasivos, la flexibilidad dinámica y las técnicas de facilitación neuromuscular propioceptiva	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor
Volumen	Se recomienda realizar al menos 60 s de tiempo acumulado de estiramiento para cada ejercicio de flexibilidad	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor
Guía	Se recomienda repetir cada ejercicio de flexibilidad de 2 a 4 veces Los ejercicios de flexibilidad resultan más efectivos si se calienta previamente el músculo mediante ejercicio aeróbico	Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Progresión	No se dispone de evidencia científica que indique cómo establecer la progresión óptima de estos ejercicios	Evidencia muy baja

### Revisión resumida y sistemática de la evidencia y experiencia internacional y española de su aplicación y resultados

La actividad física se asocia con una reducción de la mortalidad por cualquier causa y la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, hipertensión, síndrome metabólico, diabetes tipo 2 y depresión. Se ha demostrado su efecto en el tratamiento de hasta 26 patologías<sup>4,5</sup>.

La prescripción del ejercicio se ajustará a la evidencia actual, siguiendo los mínimos recomendados por la OMS<sup>6</sup>; superar los mínimos recomendados aporta beneficios adicionales para la salud sin detectarse un aumento de mortalidad<sup>7</sup>.

Se debe insistir en cada consulta, para que el paciente integre en su forma de vida y su tiempo libre la actividad física y el ejercicio como parte de su salud y calidad de vida<sup>8</sup> (tablas 1 a 5).

### Bibliografía

- Córdoba García R, Camarells Guillem F, Muñoz Seco E, Gómez Puente JM, Ramírez Manent JM, San José Arango J, et al. Recomendaciones sobre el estilo de vida. *Aten Primaria*. 2016;48 Supl 1:27-38.
- Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Impact of Physical Inactivity on the World's Major Non-Communicable Diseases. *Lancet*. 2012;380:219-29.
- Aragón Clemente MT, Fernández Navarro P, Ley Vega de Seoane V. Actividad física y prevalencia de patologías en la población española. Madrid Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; 2016. Disponible en: <https://sede.educacion.gob.es/publventura/actividad-fisica-y-prevalencia-de-patologias-en-la-poblacion-espanola/deportes-salud-publica/21268>
- Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*. 2015;25 Suppl 3:1-72.
- Pedersen BK, Saltin B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*. 2006;16 Suppl 1:3-63.
- Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. OMS; 2010. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf)
- Arem H, Moore SC, Patel A, Hartge P, Berrington de Gonzalez A, Visvanathan K, et al. Leisure Time Physical Activity and Mortality A Detailed Pooled Analysis of the Dose-Response Relationship. *JAMA Intern Med*. 2015;175:959-67.
- Heath GW, Parra DC, Sarmiento OL, Andersen LB, Owen N, Goenka S, et al; Lancet Physical Activity Series Working Group. Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *Lancet*. 2012;380:272-81.

### Recomendaciones para accidentes de tráfico

#### Magnitud del problema

Las lesiones por colisiones de tráfico son un problema de salud pública. Unos 1,25 millones de personas pierden la vida cada año y suponen anualmente el 3-5% del producto interior bruto (PIB) de los países<sup>1,2</sup>, y es la principal causa de muerte entre jóvenes de 5 a 29 años<sup>3,4</sup> (tabla 1).

En España, en el año 2016, se notificaron 102.362 accidentes, 1.810 fallecidos, 9.755 ingresos hospitalarios y 130.635 lesionados no hospitalizados.

Respecto a los fallecidos, el 77% eran varones, el 58% mayores de 45 años, el 42% usuarios de turismos, el 71% en vías interurbanas. El 61% eran conductores y el 21% peatones. Un

**Tabla 1** Factores que inciden en la seguridad

Distracción	25%
Velocidad inadecuada	19,2%
Inadecuado intervalo de seguridad	15%
No respeto de las normas de prioridad	12,9%
Consumo de alcohol	10,4%

21% no utilizó cinturón de seguridad (en vías urbanas, el 33%) y el 2% de los usuarios de motocicletas en vías interurbanas no utilizaba casco<sup>5</sup>.

Los *costes directos e indirectos* asociados se cifran entre 5.552 y 10.269 millones de euros (el 1% del PIB de España en 2016)<sup>5</sup>. Varias revisiones Cochrane analizan el efecto de medidas legislativas para evitar lesiones y colisiones de tráfico<sup>6</sup>. Las evidencias más concluyentes se relacionan con el consejo sobre los sistemas de retención y protección en la infancia. Entidades internacionales recomiendan incorporar consejos preventivos entre las personas conductoras (tabla 2 y cuadro "Recomendaciones PAPPS en prevención de accidentes de tráfico").

**Drogas y conducción.** Un 12% de conductores españoles ha consumido drogas ilegales o alcohol antes de conducir: cannabis (7,5%), cocaína (4,7%) y un 4%, más de una sustancia<sup>8</sup>. El 43% de los fallecidos presentó alguna sustancia psicoactiva (varones el 91,6%), las más encontradas fueron: alcohol (28,8%), drogas ilegales (13,6%) y psicofármacos (1,4%)<sup>5,9</sup>. Se considera que los conductores tienen baja percepción de cómo afectan a la conducción y que su asociación con el alcohol aumenta el riesgo de colisiones. Es necesario informar de que, según normativa nacional (RD 818/2009) y europea, a estas personas no se les puede otorgar ni prorrogar su permiso de conducción. Los profesionales sanitarios deben informar a los pacientes que si consumen drogas adoptan una conducta de riesgo para ellos y para el resto de usuarios en las vías.

*Nivel de evidencia baja, recomendación débil a favor.*

**Fármacos y conducción.** Existen pictogramas que informan del peligro en determinados medicamentos, especialmente si se asocian con alcohol<sup>10</sup>. El profesional de AP debe cono-

cer esta información y disponer de ayuda en los sistemas informáticos, para que se incluya en los diferentes formatos de receta electrónica. Ante el uso de un fármaco, se considera necesario<sup>10</sup>:

- Seleccionar el medicamento que afecte menos a la conducción.
- Valorar factores que afectan a la capacidad para conducir: efectos adversos, interacciones farmacológicas, automedicación, consumo conjunto de alcohol.
- Elegir pautas de prescripción más adecuadas, por ejemplo usar dosis nocturnas en medicamentos con más efecto sedante.
- Informar al paciente y familiares: advertir sobre signos de la alteración de capacidad de conducción (visión borrosa, dificultad para permanecer alerta).

El profesional de farmacia puede y debe tener un papel muy activo en este problema.

*Nivel de evidencia baja, recomendación débil a favor.*

**Conductor anciano.** La capacidad de conducción la limita el estado de salud, no la edad. En este grupo de población se considera necesario<sup>11</sup>:

- Valorar datos clínicos (uso de alcohol, movilidad, visión y capacidad cognitiva).
- Informar cuando deba evitar la conducción.
- Aconsejar a personas de edad avanzada:
  - No conducir de noche ni a horas extremas.
  - Descansar cada hora y media, y a ser posible hacer trayectos de corta duración.
  - Revisar periódicamente la vista y la audición.
  - Vigilar automedicaciones y consumos de alcohol.

*Nivel de evidencia baja, recomendación débil a favor.*

*Recomendaciones PAPPS en prevención de accidentes de tráfico*

Considerar de especial atención a 3 colectivos:

- Conductores profesionales
- Personas que conducen diariamente al menos 40-45 min
- Personas mayores que conducen habitualmente

**Tabla 2** Estrategias recomendadas para reducir las lesiones relacionadas con las colisiones por tráfico (adaptadas de la CDC)<sup>7</sup>

Peligro	Consejo preventivo	Nivel evidencia*
Ausencia del uso de cinturones de seguridad y sillitas para niños	Usar siempre los cinturones de seguridad, también en los vehículos de alquiler y taxis Utilizar sillitas adaptadas a los niños y sujetarlos correctamente	Evidencia moderada, recomendación débil a favor Evidencia alta, recomendación fuerte a favor
Motocicletas y bicicletas	Usar siempre casco	Evidencia moderada, recomendación débil a favor
Conducción bajo el efecto del alcohol	No conducir después del consumo de alcohol, y evitar usar vehículos con conductores que han bebido	Evidencia baja, recomendación débil a favor
Uso de teléfonos móviles	No utilizar teléfonos móviles si se conduce	Evidencia baja, recomendación débil a favor

\*No debe confundirse evidencia de la medida en sí misma con evidencia del consejo para promoverla.

## Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Control de la Velocidad. OMS; 2017 [consultado 2-2018]. Disponible en: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/managing-speed/es/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/managing-speed/es/)
2. World Health Organization. Violence and Injury Prevention. Road traffic injuries. WHO; 2018 [consultado 2-2018]. Disponible en: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_traffic/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/en/)
3. World Health Organization. European status report on road safety: towards safer roads and healthier transport choices. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2009 [consultado 2-2018]. Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0015/43314/E92789.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0015/43314/E92789.pdf?ua=1)
4. Jackish J, Sethi D, Mitis M, Szymański T, Arra I. European facts and the Global status report on road safety 2015. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2015 [consultado 2-2018]. Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/293082/European-facts-Global-Status-Report-road-safety-en.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/293082/European-facts-Global-Status-Report-road-safety-en.pdf)
5. Dirección General de Tráfico. Las principales cifras de la Siniestralidad Vial. España 2016. Madrid: Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior; 2016.
6. Injuries Group. Cochrane Library; 2018 [consultado 2-2018]. Disponible en: <http://www.cochranelibrary.com/review-group/Injuries%20Group>
7. Sleet DA, Elderer D, Ballesteros M. Injury Prevention. Chapter 2. Yellow Book. Oxford University Press; 2018 [consultado 2-2018]. Disponible en: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/page/yellowbook-home>
8. Dirección General de Tránsito. Estudio de prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en conductores de vehículos en España (EDAP 15). Madrid: DGT; 2015.
9. Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2018.
10. Grupo de Trabajo sobre Fármacos y Conducción de Vehículos. Documento de consenso sobre medicamentos y conducción en España: información a la población general y papel de los profesionales sanitarios. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016.
11. Ladden MJ. Approach to the evaluation of older drivers. En: Schmader KE, Sullivan DJ, editors. UpToDate; 2017 [consultado 2-2018]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-evaluation-of-older-drivers>

## Agradecimientos

Pilar Campos Esteban, Carmen Cabezas, Asensio López y María Jiménez Muñoz.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.