

títulos protectores de anticuerpos 1 año después de la vacunación contra el neumococo.

En España, las últimas recomendaciones de vacunación del adulto del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad fueron publicadas en 2004, con una actualización para la vacuna del tétanos y la difteria en 2009. Además, hay diversos calendarios de vacunación en las comunidades autónomas, con similitudes y diferencias entre ellos. Al igual que en las guías internacionales recogidas por KDIGO<sup>4</sup>, los calendarios autonómicos del adulto comparten la indicación de las vacunas de la hepatitis B, neumocócica polisacárida y de la gripe en el paciente con enfermedad renal crónica; sin embargo, hay algunas diferencias en la indicación de otras vacunas. Asimismo, tanto en las recomendaciones nacionales como en las autonómicas, los pacientes con enfermedad renal crónica a menudo forman parte de un grupo heterogéneo en el que también están incluidos pacientes con otras enfermedades crónicas, por lo que pierden visibilidad como grupo diana importante.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, a continuación exponemos algunos puntos que consideramos que merecen atención en la vacunación de los pacientes con enfermedad renal crónica: primero, es preciso revisar las recomendaciones actuales de vacunación, teniendo en cuenta la variabilidad de la respuesta a la inmunización en estos pacientes, así como la epidemiología local de las distintas enfermedades inmunoprevenibles; segundo, conviene disponer de criterios unificados de vacunación para todo el territorio español; y por último, es necesario una mayor visibilidad de las recomendaciones específicas de vacunación del paciente con enfermedad renal crónica.

#### Contribuciones de autoría

A.E. González-Vélez y R. Rodríguez-Barrientos son los únicos responsables en cuanto a la concepción y el diseño final del manuscrito y su escritura, y se hacen responsables y aprueban la versión final.

#### Financiación

Ninguna.

#### Conflicto de intereses

Ninguno.

#### Bibliografía

- Otero A, De Francisco ALM, Gayoso P, et al. Prevalence of chronic renal disease in Spain: results of the EPIRCE study 1. *Nefrología*. 2010;30:78-86.
- Lou Arnal LM, Campos GB, Cuberes IM, et al. Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en atención primaria. *Nefrología*. 2010;30:552-6.
- U.S. Renal Data System: USRDS 2011 Annual Data Report: Atlas of chronic kidney disease in the United States. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Division of Kidney, Urologic & Hematologic Diseases; 2011.
- Kidney disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) [Internet]. New York: Excerpts of guidelines for immunization of patients with CKD against influenza, hepatitis B virus and pneumococcus in selected countries. (Consultado el 29/8/2012.) Disponible en: <http://www.kdigo.org/news.update.php>
- Holley JL. Immunization in patients with end-stage renal disease. [Monografía en Internet]. UpToDate; 2012. (Consultado el 29/8/2012.) Disponible en: <http://www.uptodate.com/>

Abel Ernesto González-Vélez<sup>a,\*</sup> y Ricardo Rodríguez Barrientos<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

<sup>b</sup> Unidad de Apoyo Técnico, Unidad de Apoyo a la Investigación, Gerencia de Atención Primaria, Servicio Madrileño de Salud, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [abelernesto.gonzalez@salud.madrid.org](mailto:abelernesto.gonzalez@salud.madrid.org) (A.E. González-Vélez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.09.001>

## Reflexiones sobre las directrices de actividad física en España

### Reflections on physical activity recommendations in Spain

Sra. directora:

Existe cada vez más evidencia de que el sedentarismo es un factor de riesgo de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, y de que mayores grados de actividad física mejoran la salud de la población<sup>1</sup>. En el artículo recientemente publicado en su revista por Chodzko-Zajko et al.<sup>2</sup> se hace una revisión pormenorizada de las recomendaciones de actividad física para la población que figuran en las páginas web del Ministerio de Sanidad y de las Consejerías de Salud de las diferentes comunidades autónomas españolas, y se señala su falta de adecuación a las últimas directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del año 2010<sup>1</sup>. Aunque sólo una comunidad autónoma (Andalucía) haya adecuado sus recomendaciones de actividad física a las realizadas para todo el mundo por la OMS<sup>1</sup>, esta misma organización destaca que lo realmente relevante, en salud pública, elevar los niveles de actividad física de la población, y para conseguirlo las directrices no son suficientes y «se deberían incorporar múltiples estrategias encaminadas a ayudar a las personas y a propiciar un entorno adecuado y creativo para la práctica de actividad física (...) con planteamientos multisectoriales y multidisciplinares (...) teniendo en cuenta las diferencias

culturales»<sup>1</sup>. Además, la evidencia científica nos dice que no hay garantías de que las directrices de actividad física de los organismos públicos encargados de la salud incrementen la adherencia a la actividad física<sup>3</sup>. Lo verdaderamente primordial, en prevención primaria, es aumentar el número de horas de actividad física en las escuelas, disponer de espacios seguros para la práctica de ejercicio físico, fomentar el uso de las escaleras en vez del ascensor, de la bicicleta para el ocio y el transporte, facilitar espacios como rutas para caminar e incentivar las caminatas, y promover el uso de podómetros sobre todo en la población sedentaria<sup>1,4</sup>. El asesoramiento y el consejo para aumentar la actividad física, desde atención primaria, también es una intervención relevante cuando se «vincula a la prevención y control de enfermedades no transmisibles, de la diabetes y la obesidad»<sup>1</sup>. A todo esto hay que añadir que, aunque las directrices de la OMS<sup>1</sup> se basan en la mayor evidencia científica, en algunos estudios se ha encontrado que grados de actividad física por debajo de las recomendaciones de la propia OMS ya generan una disminución del riesgo de determinadas enfermedades (cáncer incluido) y de mortalidad<sup>5</sup>. Otro aspecto importante en salud pública, y que no se comenta en el artículo de Chodzko-Zajko et al.<sup>2</sup>, es que, a pesar de que se cumplan las recomendaciones de actividad física que preconiza la OMS, permanecer más de un cierto número de horas sentado sin interrupciones presenta una asociación con mayor riesgo de obesidad y de síndrome metabólico<sup>6</sup>. Nosotros creemos que adecuar las directrices de actividad física que realizan los diferentes

organismos sanitarios estatales y federales (o regionales) es importante, pero que lo trascendente en salud pública es implementar medidas, desde diferentes ámbitos (escolar, municipal, laboral y sanitario), con la máxima coordinación, que realmente incrementen los niveles de actividad física de la población y reduzcan los comportamientos sedentarios<sup>1,4</sup>.

### Contribuciones de autoría

Ambos autores han concebido la carta. J.J. Crespo-Salgado es el autor principal. A. Blanco-Moure ha colaborado en su elaboración, en particular en la revisión bibliográfica y del texto.

### Financiación

Ninguna.

### Conflicto de intereses

Ninguno.

### Bibliografía

1. WHO/OMS. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Clasificación NLM: QT 255. Ginebra: OMS; 2010.

2. Chodzko-Zajko WJ, Schwingel A, Romo-Pérez V. Un análisis crítico sobre las recomendaciones de actividad física en España. Gac Sanit. 2012;26:525-33.
3. Rhodes RE, Warburton DE, Murray H. Characteristics of physical activity guidelines and their effect on adherence: a review of randomized trials. Sports Med. 2009;39:355-75.
4. Weintraub WS, Daniels SR, Burke LE, et al. Value of primordial and primary prevention for cardiovascular disease. A policy statement from the American Heart Association. Circulation. 2011;124:967-90.
5. Wen CP, Wai JP, Tsai MK, et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. Lancet. 2011;378:1244-53.
6. Healy GN, Dunstan DW, Salmon J, et al. Breaks in sedentary time: beneficial associations with metabolic risk. Diabetes Care. 2008;31:661-6.

Juan José Crespo-Salgado<sup>a,\*</sup> y Alicia Blanco-Moure<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Unidad Médica del Área de Deporte y Salud, Servicio de Deportes, Universidad de Vigo, Vigo (Pontevedra), España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Ntra. Sra. de Fátima, Vigo (Pontevedra), España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [crespo\\_salgado@uvigo.es](mailto:crespo_salgado@uvigo.es) (J.J. Crespo-Salgado).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.11.002>

## ¿Por qué son importantes las recomendaciones sobre actividad física? Réplica

### Why are physical activity guidelines important? Response

Sra. directora:

En respuesta a los comentarios de la carta<sup>1</sup> que hace referencia a nuestro artículo<sup>2</sup>, coincidimos en la afirmación de que lo verdaderamente importante es incrementar la práctica de actividad física, y que, para conseguirlo, las recomendaciones no son suficientes. El objetivo de las recomendaciones es proporcionar información sobre la cantidad y el tipo de ejercicio físico que debe prescribirse<sup>3</sup>. Existen sobradas evidencias de los beneficios que reporta dicha actividad. Por esta razón, las consejerías de salud implementan programas y dictan normas sobre las características y la cantidad de actividad física necesaria para mantener a la población saludable. En nuestro artículo hemos apuntado que sería aconsejable que la administración estatal elaborase unas recomendaciones sobre actividad física para la salud que sirvieran de referencia a las comunidades autónomas.

En España, el nivel de actividad física se ha incrementado en los últimos 20 años<sup>4</sup>. Este proceso es complejo y tiene múltiples determinantes, pues implica a entidades públicas y privadas, y obviamente a las políticas y las actuaciones que éstas implementan. Que los gobiernos establezcan recomendaciones sobre actividad física es importante por las siguientes razones: 1) está suficientemente probado, en estudios epidemiológicos y ensayos clínicos, que la actividad física regular se asocia a beneficios para la salud y mejora la calidad de vida de las personas de todas las edades; 2) la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas con la inactividad física han alcanzado proporciones casi epidémicas en los países más desarrollados<sup>5</sup>; 3) existe información científica suficiente para que los gobiernos hagan recomendaciones fiables sobre el tipo, la frecuencia, la duración y la intensidad de la actividad física asociada con beneficios para la salud; 4) mediante la publicación de recomendaciones oficiales, los gobiernos ofrecen a los profesionales de la salud unas pautas a seguir para la prescripción de ejercicio

físico, y de esta forma se reduce la probabilidad de implementar programas ineficaces o inapropiados; 5) potenciando programas basados en las recomendaciones sobre actividad física, los gobiernos pueden maximizar el retorno de la inversión realizada; y 6) la elaboración de directrices nacionales sobre actividad física envía a la sociedad un mensaje convincente de que el gobierno está comprometido con una estrategia de salud pública que pone el énfasis en la prevención y la promoción de estilos saludables<sup>6</sup>.

En relación con la observación, que se realiza en la carta<sup>1</sup>, sobre el riesgo de permanecer mucho tiempo sentado, hay algunas evidencias que sugieren que pasar demasiado tiempo en esta posición puede causar problemas para la salud independientemente de la cantidad de actividad física que se realice. Si bien ésta es una prometedora área de investigación, hasta el momento los estudios bien controlados son insuficientes y no permiten emitir unas recomendaciones específicas de cuál es la cantidad de tiempo sentado que resulta perjudicial para la salud. En el futuro, a medida que las evidencias se acumulen, podrá ser posible desarrollar directrices y recomendaciones sobre el comportamiento sedentario. Sin embargo, en la actualidad, es prematuro tratar de desarrollar dichas recomendaciones.

### Contribuciones de autoría

Todos los autores participaron en la concepción de la carta y en su redacción.

### Financiación

La investigación a la que hace referencia esta carta fue realizada durante una estancia de investigación financiada por el Ministerio de Educación, en la Universidad de Illinois, at Urbana-Champaign (EE. UU.).

### Conflicto de intereses

Ninguno.