DE UN VISTAZO

DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE **ACTIVIDAD FÍSICA** Y HÁBITOS SEDENTARIOS











Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance]

ISBN 978-92-4-001481-7 (versión electrónica) ISBN 978-92-4-001482-4 (versión impresa)

© Organización Mundial de la Salud 2020

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia 3.0 OIG Reconocimiento-NoComercial-Compartirlgual de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la OMS refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OMS. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: «La presente traducción no es obra de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto auténtico y vinculante».

Toda mediación relativa a las controversias que se deriven con respecto a la licencia se llevará a cabo de conformidad con las Reglas de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

Forma de cita propuesta. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Catalogación (CIP). Puede consultarse en http://apps.who.int/iris.

Ventas, derechos y licencias. Para comprar publicaciones de la OMS, véase http://apps.who.int/bookorders. Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase http://www.who.int/about/licensing.

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

Notas de descargo generales. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OMS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OMS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OMS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OMS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Diseño: Eddy Hill Design



ÍNDICE

Agradecimientos	iv
Mensajes principales	1
Introducción	2
Alcance	2
Público destinatario	2
Proceso de elaboración	2
Recomendaciones	2
> Niños y adolescentes (de 5 a 17 años)	3
> Adultos (de 18 a 64 años)	4
> Personas mayores (a partir de 65 años)	6
> Mujeres embarazadas y en puerperio	8
> Adultos y personas mayores con afecciones crónicas (a partir de los 18 años)	10
> Niños y adolescentes (de 5 a 17 años) con discapacidad	12
> Adultos (a partir de los 18 años) con discapacidad	14
Áreas de investigación inexploradas	16
Adopción y difusión	16
De las directrices a la adopción de medidas	17
Consecuencias para la vigilancia	17
Referencias	17
Anexo de la web: Perfiles de evidencia	
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336657/9789240015111-eng.pdf	<u></u>

AGRADECIMIENTOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) agradece la contribución y el apoyo brindado a la elaboración del presente documento por las siguientes personas y organizaciones:

Fiona Bull y Juana Willumsen dirigieron el proceso de redacción de las directrices. Valentina Baltag, Maurice Bucagu, Alex Butchart, Neerja Chowdhary, Regina Guthold, Riitta-Maija Hämäläinen, Andre Ilbawi, Wasiq Khan, Lindsay Lee, Alana Officer, Leanne Riley y Gojka Roglic integraron el Grupo Directivo de la OMS encargado de gestionar el proceso de redacción de las directrices.

Los miembros del Equipo para la Elaboración de Directrices fueron Salih Saad Al-Ansari, Stuart Biddle, Katja Borodulin, Matthew Buman, Greet Cardon (copresidenta), Catherine Carty, Jean-Philippe Chaput, Sebastien Chastin, Paddy Dempsey, Loretta DiPietro, Ulf Ekelund, Joseph Firth, Christine Friedenreich, Leandro Garcia, Muthoni Gichu, Russ Jago, Peter Katzmarzyk, Estelle V. Lambert, Michael Leitzmann, Karen Milton, Francisco B. Ortega, Chathuranga Ranasinghe, Emmanuel Stamatakis (copresidente), Anne Tiedemann, Richard Troiano, Hidde van der Ploeg y Vicky Wari. Roger Chou intervino como metodólogo GRADE. El grupo externo de revisión lo constituyeron Kingsley Akinroye, Huda Alsiyabi, Alberto Flórez-Pregonero, Shigeru Inoue, Agus Mahendra, Deborah Salvo y Jasper Schipperijn.

Las revisiones sistemáticas de la evidencia llevadas a cabo para el informe científico encargado por la Secretaría de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos en 2018 al Comité Consultivo sobre las Directrices en materia de Actividad Física fueron actualizadas gracias a las búsquedas bibliográficas adicionales realizadas por Kyle Sprow (Institutos Nacionales del Cáncer, Institutos Nacionales de Salud, Maryland, Estados Unidos de América). También contribuyeron a la revisión de los artículos identificados Elif Eroglu (Universidad de Sídney), Andrea Hillreiner (Universidad de Regensburg), Bo-Huei Huang (Universidad de Sídney), Carmen Jochem (Universidad de Regensburg), Jairo H. Migueles (Universidad de Granada), Chelsea Stone (Universidad de Calgary) y Léonie Uijtdewilligen (Amsterdam UMC).

Los resúmenes de evidencia y los cuadros GRADE corrieron a cargo de Carrie Patnode y Michelle Henninger (Hospitales de la Fundación Kaiser, Centro de Investigación en Salud, Portland, Oregón, Estados Unidos de América).

También realizaron revisiones adicionales de la evidencia N. Fairhall, J. Oliveira, M. Pinheiro y C. Sherrington (Instituto de Salud Musculoesquelética, Escuela de Salud Pública, Universidad de Sídney, Sídney, Australia) y A. Bauman (Colaboración de Investigación en Prevención, Escuela de Salud Pública, Universidad de Sídney, Sídney, Australia, y el Centro Colaborador de la OMS en materia de Actividad Física, Nutrición y Obesidad); S. Mabweazara, M.-J. Laguette, K. Larmuth, F. Odunitan-Wayas (Centro de Investigación sobre la Salud a través de la Actividad Física, el Estilo de Vida y la Medicina Deportiva, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Ciudad del Cabo, Ciudad del Cabo, Sudáfrica), L. Leach, S. Onagbiye (Departamento de Deporte, Ocio y Ciencia del Ejercicio, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cabo Occidental, Ciudad del Cabo, Sudáfrica), M. Mthethwa (Iniciativa sobre las Enfermedades Crónicas en África, Universidad de Ciudad del Cabo, Ciudad del Cabo, Sudáfrica), P. Smith (Centro VIH Desmond Tutu, Instituto de Enfermedades Infecciosas y Medicina Molecular, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Ciudad del Cabo, Ciudad del Cabo, Sudáfrica) y F. Mashili (Departamento de Fisiología, Universidad de Salud y Ciencias Afines de Muhimbili, Dar es Salam, República Unida de Tanzania), y B. Cillekens, M. Lang, W. van Mechelen, E. Verhagen, M. Huysmans, A. van der Beek, P. Coenen (Departamento de Salud Pública y Laboral del Centro Médico Universitario de Ámsterdam, Ámsterdam, Países Bajos).

El Organismo de Salud Pública del Canadá y el Gobierno de Noruega aportaron un apoyo financiero sin el cual no habría podido llevarse a cabo el presente trabajo.

MENSAJES PRINCIPALES

La actividad física es buena para el corazón, el cuerpo y la mente. Realizar una actividad física con regularidad puede prevenir y ayudar a gestionar las cardiopatías, la diabetes de tipo 2 y el cáncer, que causan casi tres cuartas partes de las muertes de todo el mundo. Además, la actividad física puede reducir los síntomas de depresión y ansiedad, y mejorar la concentración, el aprendizaje y el bienestar en general. Cualquier cantidad de actividad física es mejor que ninguna, y cuanta más, mejor. Para mejorar la salud y el bienestar, la OMS recomienda al menos entre 150 y 300 minutos de actividad aeróbica moderada a la semana (o el equivalente en actividad vigorosa) para todos los adultos, y una media de 60 minutos de actividad física aeróbica moderada al día para los niños y los adolescentes. Toda actividad física cuenta. La actividad física puede integrarse en el trabajo, las actividades deportivas y recreativas o los desplazamientos (a pie, en bicicleta o en algún otro medio rodado), así como en las tareas cotidianas y domésticas. El fortalecimiento muscular beneficia a todas las **personas.** Las personas mayores (a partir de 65 años) deberían incorporar actividades físicas que den prioridad al equilibrio y la coordinación, así como al fortalecimiento muscular, para ayudar a evitar caídas y mejorar la salud. Demasiado sedentarismo puede ser malsano. Puede incrementar el riesgo de cardiopatías, cáncer y diabetes de tipo 2. Limitar el tiempo sedentario y mantenerse físicamente activo es bueno para la salud. Todas las personas pueden beneficiarse de incrementar

Cada año podrían evitarse entre cuatro y cinco millones de muertes si todas las personas se mantuvieran más activas físicamente. Las presente directrices mundiales ayudan a los países a elaborar políticas sanitarias nacionales de base científica y apoyan la aplicación del *Plan de acción mundial de la OMS sobre actividad física 2018-2030.*

La adopción de medidas y las inversiones en políticas que promueven la actividad física y reducen los hábitos sedentarios pueden ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de 2030, en particular los siguientes: buena salud y bienestar (ODS3), ciudades y comunidades sostenibles (ODS11), acción por el clima (ODS13) y educación de calidad (ODS4), entre otros.

CADA MOVIMIENTO CUENTA

o discapacidad.

La actividad de intensidad moderada aumentará su ritmo cardíaco y le hará respirar más rápido. La actividad de intensidad vigorosa hará que respire fuerte y rápido. Hay muchas maneras de fortalecer los músculos, ya sea en casa o en el gimnasio.

la actividad física y reducir los hábitos sedentarios, en particular las mujeres embarazadas y en puerperio y las personas con afecciones crónicas

INTRODUCCIÓN

La actividad física regular es un importante factor de protección para la prevención y el tratamiento de enfermedades no transmisibles (ENT) como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes de tipo 2 y varios tipos de cáncer. La actividad física también es beneficiosa para la salud mental, ya que previene el deterioro cognitivo y los síntomas de la depresión y la ansiedad; además, puede ayudar a mantener un peso saludable y contribuye al bienestar general. A nivel mundial, cerca del 27,5% de los adultos (1) y el 81% de los adolescentes (2) no cumplen las recomendaciones mundiales de la OMS de 2010 sobre actividad física (3), y casi no se ha registrado mejora alguna en los últimos 10 años. Asimismo, existen desigualdades notables: los datos demuestran que en casi todos los países las niñas y las mujeres son menos activas que los niños y los hombres, y que los niveles de actividad física varían enormemente entre los grupos económicos de mayor y menor nivel y en función del país y la región.

ALCANCE

Las Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios ofrecen recomendaciones de salud pública basadas en pruebas sobre la cantidad de actividad física que deben realizar niños, adolescentes, adultos y personas mayores en términos de frecuencia, intensidad y duración para obtener beneficios de salud significativos y mitigar los riesgos para la salud. En este documento figuran por primera vez recomendaciones sobre la relación entre los hábitos sedentarios y los resultados de salud, y recomendaciones para subpoblaciones específicas, como las mujeres embarazadas y en puerperio, las personas con enfermedades crónicas y las personas con discapacidad.

PÚBLICO DESTINATARIO

Las presentes directrices se dirigen a los encargados de formular políticas en los ministerios de salud, educación, juventud, deporte o bienestar social o familiar de países de ingresos elevados, medios o bajos, a los funcionarios públicos responsables de elaborar planes nacionales, subregionales o municipales para fomentar la actividad física y reducir los hábitos sedentarios por grupos de población a través de documentos de orientación,

a las personas que trabajan en organizaciones no gubernamentales, el sector educativo, el ámbito privado y la investigación y al personal sanitario.

PROCESO DE ELABORACIÓN

Las directrices se han elaborado con arreglo al Manual para la elaboración de directrices de la OMS (4). En 2019 se formó un Equipo para la Elaboración de Directrices integrado por expertos técnicos e interesados de las seis regiones de la OMS. El Equipo se reunió en julio de 2019 para formular las preguntas clave, revisar las bases de las pruebas y definir los métodos para actualizar la bibliografía y para realizar revisiones adicionales, de ser necesario. En febrero de 2020, el Equipo para la Elaboración de Directrices se reunió de nuevo con el fin de examinar la evidencia para los resultados críticos e importantes, así como los criterios de los beneficios y los efectos nocivos, los valores, las preferencias, la viabilidad, la aceptación y las consecuencias en materia de equidad y recursos. Las recomendaciones se elaboraron de manera consensuada y se publicaron en línea para su consulta pública. A continuación se presenta una síntesis de las recomendaciones actualizadas finales. Los perfiles de evidencia y los cuadros GRADE¹ figuran como anexo para la web 🕁. Se crearán instrumentos prácticos para apoyar la adopción, difusión, las campañas de comunicación y la ejecución de las directrices con miras a facilitar la labor conjunta de gobiernos e interesados para fomentar la actividad física y reducir los hábitos sedentarios a lo largo de la vida.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones de salud pública que se presentan en las *Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios* están orientadas a todas las poblaciones y los grupos de edad desde los cinco hasta los 65 años o más, independientemente del sexo, el contexto cultural o la situación socioeconómica, y son pertinentes para todas las personas, sea cual sea su capacidad. Los enfermos crónicos, las personas con discapacidad y las mujeres embarazadas y en puerperio deben procurar seguir las recomendaciones en la medida de sus posibilidades y su capacidad.

¹ GRADE: clasificación de la valoración, elaboración y evaluación de las recomendaciones

[🛂] Disponibles en línea en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336657/9789240015111-eng.pdf

En los niños y adolescentes, la actividad física es beneficiosa por cuanto respecta a los siguientes resultados de salud: mejora de la forma física (funciones cardiorrespiratorias y musculares), la salud cardiometabólica (tensión, dislipidemia, glucosa y resistencia a la insulina), la salud ósea, los resultados cognitivos (desempeño académico y función ejecutiva) y la salud mental (menor presencia de síntomas de depresión) y menor adiposidad.

Al menos

Minutos al día

actividad física de intensidad moderada a vigorosa, a lo largo de la semana; la mayor parte de esa actividad física debe ser aeróbica.

> Deben incorporarse actividades aeróbicas de intensidad vigorosa y actividades que refuercen músculos y huesos al menos tres días a la semana.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Se recomienda lo siguiente:

> Los niños y adolescentes deben realizar al menos una media de 60 minutos de actividad física diaria principalmente aeróbica de intensidad moderada a vigorosa a lo largo de la semana.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



DECLARACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS

- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si los niños y adolescentes no cumplen las recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Los niños y adolescentes deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- Es importante ofrecer a todos los niños y adolescentes oportunidades seguras y equitativas para participar en actividades físicas que sean placenteras, variadas y aptas para su edad y capacidad, y alentarlos a ello.

En los niños y adolescentes, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor adiposidad, peor salud cardiometabólica, forma física y comportamiento/conducta prosocial y menor duración del sueño.

Se recomienda lo siguiente:

 Los niños y adolescentes deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias, especialmente el tiempo de ocio que pasan delante de una pantalla.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



Recomendaciones

ADULTOS

(de 18 a 64 años)

En los adultos, la actividad física es beneficiosa por cuanto respecta a los siguientes resultados de salud: mejora de la mortalidad por todas las causas y la mortalidad cardiovascular, la incidencia de hipertensión, la incidencia de cáncer en lugares específicos² y la incidencia de diabetes de tipo 2, la salud mental (menor presencia de síntomas de ansiedad y depresión), la salud cognitiva y el sueño, y posible mejora de las mediciones de adiposidad.

Se recomienda lo siguiente:

> Todos los adultos deben realizar actividades físicas con regularidad.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

> Los adultos deben acumular a lo largo de la semana un mínimo de entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa, con el fin de obtener beneficios notables para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada





> Los adultos también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares dos o más días a la semana, ya que ello reporta beneficios adicionales para la salud.



² Cáncer en lugares específicos, como el cáncer de vejiga, mama, colon, endometrio, estómago y riñón y el adenocarcinoma esofágico.



> Los adultos pueden superar los 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien los 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa cada semana, con el fin de obtener mayores beneficios para la salud.

Recomendación condicional, evidencia de certeza moderada



- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si los adultos no cumplen estas recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Los adultos deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.

En los adultos, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

Se recomienda lo siguiente:

> Los adultos deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

> Con el fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud de un nivel alto de sedentarismo, los adultos deben procurar realizar más actividad física de intensidad moderada a vigorosa de la recomendada.





PERSONAS MAYORES

(a partir de 65 años)

En las personas mayores, la actividad física es beneficiosa por cuanto respecta a los siguientes resultados de salud: mejora de la mortalidad por todas las causas y la mortalidad cardiovascular, la incidencia de hipertensión, la incidencia de cáncer en lugares específicos y la incidencia de diabetes de tipo 2, la salud mental (menor presencia de síntomas de ansiedad y depresión), la salud cognitiva y el sueño, y posible mejora de las mediciones de adiposidad. En las personas mayores, la actividad física sirve para prevenir caídas y las lesiones por caídas, así como el deterioro de la salud ósea y funcional.

Se recomienda lo siguiente:

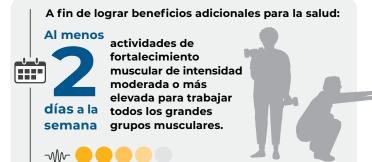
> Todas las personas mayores deben realizar actividades físicas con regularidad.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

> Las personas mayores deben acumular a lo largo de la semana un mínimo de entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa, con el fin de obtener beneficios notables para la salud.

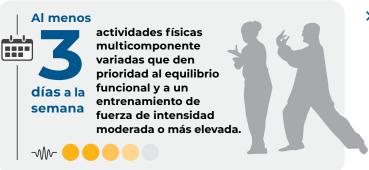
Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada





 Las personas mayores también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares dos o más días a la semana, ya que ello reporta beneficios adicionales para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



 Dentro de su actividad física semanal, las personas mayores deben realizar actividades físicas multicomponente variadas que den prioridad al equilibrio funcional y a un entrenamiento de fuerza de intensidad moderada o más elevada tres o más días a la semana para mejorar su capacidad funcional y evitar caídas.



> Las personas mayores pueden superar los 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien los 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa cada semana, con el fin de obtener mayores beneficios para la salud.

Recomendación condicional, evidencia de certeza moderada



- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si las personas mayores no cumplen las recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Las personas mayores deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- Las personas mayores deben ser tan activas como les permita su capacidad funcional y ajustarán su nivel de esfuerzo en el marco de la actividad a su forma física.

En las personas mayores, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

Se recomienda lo siguiente:

> Las personas mayores deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

> Con el fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud de un nivel alto de sedentarismo, las personas mayores deben procurar realizar más actividad física de intensidad moderada a vigorosa de la recomendada.



MUJERES EMBARAZADAS Y EN PUERPERIO

En las mujeres embarazadas y en puerperio, la actividad física durante el embarazo y el postparto aporta los siguientes beneficios para la salud materna y fetal: menor riesgo de preeclampsia, hipertensión gestacional, diabetes gestacional, aumento excesivo de peso durante el embarazo, complicaciones en el parto y depresión postparto, y menos complicaciones neonatales, ausencia de efectos nocivos en el peso al nacer y ausencia de un incremento del riesgo de muerte fetal.

A todas las mujeres embarazadas y en puerperio <u>sin contraindicaciones</u> se les recomienda lo siguiente:

> Realizar una actividad física regular durante el embarazo y el postparto.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



> Hacer como mínimo 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada cada semana con el fin de obtener beneficios notables para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

 Incorporar varias actividades aeróbicas y de fortalecimiento muscular. También puede resultar beneficioso añadir estiramientos moderados.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Además:

> Las mujeres que antes del embarazo practicasen una actividad aeróbica de intensidad vigorosa de forma habitual o fueran físicamente activas pueden continuar dichas actividades durante el embarazo y el puerperio.





- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si las mujeres embarazadas y en puerperio no cumplen las recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Las mujeres embarazadas y en puerperio deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- Conviene ejercitar los músculos del suelo pélvico a diario para evitar la incontinencia urinaria.

Otras consideraciones de seguridad que las mujeres embarazadas deben tener en cuenta al realizar actividades físicas son:

- Evitar la actividad física cuando haga un calor excesivo, especialmente si hay un nivel de humedad elevado.
 Cuando contemplen participar en competiciones atléticas o se ejerci muy por encima de los niveles
- Mantenerse hidratadas bebiendo agua antes, durante y después de la actividad física.
- Evitar participar en actividades de contacto o que conlleven un gran riesgo de caída o puedan limitar la oxigenación (como actividades en altitud si normalmente no se vive a gran altitud).
- Evitar las actividades en posición supina a partir del primer trimestre del embarazo.

- Cuando contemplen participar en competiciones atléticas o se ejerciten muy por encima de los niveles recomendados, las mujeres embarazadas deberán solicitar la supervisión de un especialista médico.
- El especialista indicará a las mujeres embarazadas cuáles son las señales de peligro ante las que deben parar o limitar su actividad física y consultar de inmediato a un profesional médico cualificado si llegaran a producirse.
- Retomar la actividad física gradualmente después del parto y bajo la supervisión de un profesional médico en caso de cesárea.

En las mujeres embarazadas y en puerperio, como en todos los adultos, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

Se recomienda lo siguiente:

> Las mujeres embarazadas y en puerperio deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.

ADULTOS Y PERSONAS MAYORES CON AFECCIONES CRÓNICAS (a partir de los 18 años)

La actividad física puede ser beneficiosa para la salud de los adultos y las personas mayores con las siguientes afecciones crónicas: en los **supervivientes de cáncer**, la actividad física mejora la mortalidad por todas las causas, la mortalidad por cáncer y el riesgo de recidiva o segundos tumores primarios; en las **personas con hipertensión**, la actividad física mejora la mortalidad cardiovascular, la progresión de la enfermedad, la función física y la calidad de vida relacionada con la salud; en las **personas con diabetes de tipo 2**, la actividad física reduce las tasas de mortalidad por causa cardiovascular y los indicadores de progresión de la enfermedad, y en las **personas que viven con el VIH**, la actividad física puede mejorar la forma física y la salud mental (menor presencia de síntomas de ansiedad y depresión), y no incide negativamente en la progresión de la enfermedad (recuento de CD4 y carga vírica) ni en la composición corporal.

Se recomienda lo siguiente:

> Todos los adultos y las personas mayores con las afecciones crónicas citadas deben realizar actividades físicas con regularidad. Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



Los adultos y las personas mayores con estas afecciones crónicas deben acumular a lo largo de la semana un mínimo de entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa a lo largo de la semana, con el fin de obtener beneficios notables para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

> Los adultos y las personas mayores con estas afecciones crónicas también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares dos o más días a la semana, ya que ello reporta beneficios adicionales.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

A fin de lograr beneficios adicionales para la salud:

Al menos

actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes semana grupos musculares.



Dentro de su actividad física semanal, las personas mayores con estas afecciones crónicas deben realizar actividades físicas multicomponente variadas que den prioridad al equilibrio funcional y a un entrenamiento de fuerza de intensidad moderada o más elevada tres o más días a la semana para mejorar su capacidad funcional y evitar caídas.

ADULTOS Y PERSONAS MAYORES CON AFECCIONES CRÓNICAS (a partir de los 18 años)

DECLARACIONES



> Siempre que no esté contraindicado, los adultos y las personas mayores con estas afecciones crónicas pueden superar los 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien los 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa a lo largo de la semana, con el fin de obtener mayores beneficios para la salud.

Recomendación condicional, evidencia de certeza moderada

- Cuando no puedan cumplir las recomendaciones descritas. los adultos con estas afecciones crónicas deberán procurar realizar actividades físicas acordes con sus posibilidades.
- Los adultos con estas afecciones crónicas deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- Los adultos con estas afecciones crónicas pueden optar por consultar a un especialista en actividad física o a un profesional médico para que les indique el tipo
- v la cantidad de actividad adecuada en función de sus necesidades, capacidades, limitaciones o complicaciones funcionales, medicación y plan general de tratamiento.
- Por lo general no hace falta la autorización de un médico para realizar ejercicio cuando no existen contraindicaciones previas al comienzo de una actividad física de intensidad leve a moderada con un nivel de exigencia que no supere el que requiere la vida cotidiana o caminar a buen paso.

En los adultos, incluidos los supervivientes de cáncer y las personas con hipertensión, diabetes de tipo 2 y VIH, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

En el caso de los supervivientes de cáncer y los adultos con hipertensión, diabetes de tipo 2 y VIH, se recomienda lo siguiente:

> Los adultos y las personas mayores con enfermedades crónicas deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

> Con el fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud de un nivel alto de sedentarismo, los crónicas deben procurar realizar más actividad física de intensidad moderada a vigorosa de

adultos y las personas mayores con enfermedades la recomendada.



NIÑOS Y ADOLESCENTES (de 5 a 17 años) CON DISCAPACIDAD

Muchos de los beneficios de la actividad física para la salud de los niños y adolescentes que se citan en el apartado anterior también atañen a los niños y adolescentes con discapacidad.

Entre los beneficios adicionales que la actividad física tiene en sus resultados de salud figuran: una mejor función cognitiva en los individuos con enfermedades o trastornos que afectan a esta, como el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), y posibles mejoras en la función física en los niños con discapacidad intelectual.



Se recomienda lo siguiente:

> Los niños y adolescentes con discapacidad deben realizar al menos una media de 60 minutos de actividad física diaria principalmente aeróbica de intensidad moderada a vigorosa a lo largo de la semana.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



 Deben incorporarse actividades aeróbicas de intensidad vigorosa y actividades que refuercen músculos y huesos al menos tres días a la semana.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.





- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si los niños y adolescentes con discapacidad no cumplen estas recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Los niños y adolescentes con discapacidad deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- La actividad física en los niños y adolescentes con discapacidad no conlleva mayor riesgo si se corresponde con el nivel actual de actividad de la persona, su estado de salud y su función física, y si los beneficios para la salud obtenidos superan a los riesgos.
- Es posible que los niños y adolescentes con discapacidad deban consultar a un profesional médico o a un especialista en actividad física y discapacidad que les ayude a determinar el tipo y la cantidad de actividad más adecuada en su caso.

En los niños y adolescentes, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor adiposidad, peor salud cardiometabólica, forma física y comportamiento/conducta prosocial, y menor duración del sueño.

Se recomienda lo siguiente:

 Los niños y adolescentes con discapacidad deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias, especialmente el tiempo de ocio que pasan delante de una pantalla.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

el tiempo dedicado a actividades sedentarias, especialmente el tiempo de ocio delante de una pantalla.



Comience con pequeñas dosis de actividad física.

ADULTOS (a partir de los 18 años) CON DISCAPACIDAD

Muchos de los beneficios de la actividad física para la salud de los adultos que se citan en el apartado anterior también atañen a los adultos con discapacidad. Entre los beneficios adicionales que la actividad física tiene en sus resultados de salud figuran los siguientes: en los adultos con esclerosis múltiple, una mejora de la función física y las dimensiones física, mental y social de la calidad de vida relacionada con la salud; en las personas con una lesión medular, mejoras de la función motora de las piernas, la fuerza muscular y la función de las extremidades superiores, y una mayor calidad de vida relacionada con la salud, y en las personas con enfermedades o trastornos que afectan a la función cognitiva, una mejora de las funciones física y cognitiva (en las personas con enfermedad de Parkinson o con un historial de accidentes cerebrovasculares) y beneficios cognitivos, así como una posible mejora de la calidad de vida (en adultos con esquizofrenia), una posible mejora de la función física (en adultos con discapacidad intelectual) y una mejora de la calidad de vida (en adultos con una depresión mayor).

Se recomienda lo siguiente:

> Todos los adultos con discapacidad deben realizar actividades físicas con regularidad.

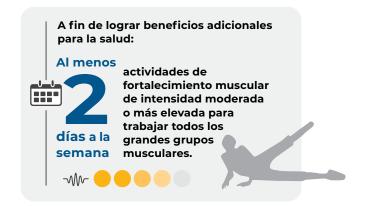
Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

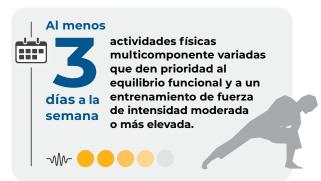


> Los adultos con discapacidad deben acumular a lo largo de la semana un mínimo de entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa, con el fin de obtener beneficios notables para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

> Los adultos con discapacidad también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares dos o más días a la semana, ya que ello reporta beneficios adicionales para la salud.





> Dentro de su actividad física semanal, las personas mayores con discapacidad deben realizar actividades físicas multicomponente variadas que den prioridad al equilibrio funcional y a un entrenamiento de fuerza de intensidad moderada o más elevada tres o más días a la semana para mejorar su capacidad funcional y evitar caídas.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

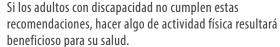
> Los adultos con discapacidad pueden superar los 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien los 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa a lo largo de la semana, con el fin de obtener mayores beneficios para la salud.

Recomendación condicional, evidencia de certeza moderada



o una combinación equivalente a lo largo de la semana





- Los adultos con discapacidad deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- La actividad física en los adultos con discapacidad no conlleva mayor riesgo si se corresponde con el nivel actual de actividad de la persona, su estado de salud y su función física, y siempre y cuando los beneficios para la salud obtenidos superen a los riesgos.
- Es posible que los adultos con discapacidad deban consultar a un profesional médico o a un especialista en actividad física y discapacidad que les ayude a determinar el tipo y la cantidad de actividad más adecuada en su caso.

En los adultos, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

Se recomienda lo siguiente:

 Los adultos con discapacidad deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias.
 Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

> Con el fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud de un nivel alto de sedentarismo, los adultos con discapacidad deben procurar realizar más actividad física de intensidad moderada a vigorosa de la recomendada.



ÁREAS DE INVESTIGACIÓN INEXPLORADAS

Pese a los múltiples datos existentes sobre la relación entre la actividad física y, cada vez más, los hábitos sedentarios y los resultados de salud a lo largo de todo el ciclo de la vida, persisten importantes carencias. Sobre todo, hay menos evidencias acerca de los países de ingresos bajos y medianos y las comunidades desfavorecidas o insuficientemente atendidas, y una escasez de evidencia en relación con grupos poblacionales como el de las personas con discapacidad. Además, hace falta una mayor inversión en investigaciones que permitan recabar datos sobre la forma exacta de la curva dosis-respuesta entre la actividad física y/o los hábitos sedentarios y los resultados de salud, los beneficios para la salud de una actividad física de intensidad leve y la relación entre la actividad física, los hábitos sedentarios y los resultados de salud a lo largo de la vida.

ADOPCIÓN Y DIFUSIÓN

Las presentes directrices brindan a los países basadas en pruebas sobre los efectos para la salud de la actividad física y los hábitos sedentarios que los gobiernos pueden integrar en sus marcos normativos nacionales. Con ello la OMS ofrece una opción rápida y rentable que las autoridades regionales, nacionales o subnacionales pueden adaptar y usar oportunamente.

Durante el proceso de adopción será preciso tener en cuenta la necesidad de contextualizar las directrices entre otras cosas citando ejemplos de actividades físicas propias de cada lugar y utilizando imágenes que reflejen las culturas, las normas y los valores locales. La OMS está preparando una guía paso a paso para la adopción de las directrices a nivel nacional, que se sumará a una serie de talleres regionales dirigidos a las partes interesadas clave. Estos recursos auxiliares estarán disponibles en el sitio web de la OMS una vez se publiquen las directrices.

Las directrices nacionales sobre actividad física son un elemento principal de las estructuras de gobernanza que permite abordar desde una perspectiva integral el aumento de los niveles de actividad física de la población. Las directrices nacionales definen las prioridades que han de guiar el proceso de elaboración de las estrategias nacionales y subnacionales, y exigen que se comunique la información correcta a los grupos de personas precisos de la manera indicada. Los distintos interesados recibirán materiales distintos; para trasladar debidamente las directrices a los diferentes públicos, es preciso tener en cuenta los contenidos, el formato y los canales por los que tendrá lugar la comunicación.



DE LAS DIRECTRICES A LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS

Las directrices nacionales por sí solas no producen un aumento del nivel de actividad física de la población. Se deben considerar un elemento más de un amplio marco de políticas que sirve para orientar la planificación de los programas y las respuestas normativas destinadas a promover la actividad física. La difusión de las directrices entre los públicos clave es fundamental, razón por la cual la OMS recomienda realizar campañas para una comunicación sostenida a nivel nacional con el fin de mejorar la concientización y la comprensión de los múltiples beneficios que reportan la actividad física (5) y la reducción del sedentarismo. Ahora bien, para que las actividades de las campañas de comunicación repercutan en cambios conductuales duraderos, deben estar respaldadas por políticas que creen entornos propicios y ofrezcan oportunidades para participar en las actividades físicas. Al formular políticas y prácticas para apoyar los cambios del comportamiento, es importante tener presente el contexto local no solo por cuanto afecta al sistema de salud, sino también en relación con las complejas instituciones multisectoriales a las que puede interesar o incumbir la promoción de la actividad física. El Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030 (6) fija la meta de reducir los niveles de inactividad física en un 15% para 2030 y recomienda 20 medidas normativas así como una serie de intervenciones. Para facilitar el cumplimiento de las recomendaciones del plan, la OMS ha puesto a disposición de los países el paquete de intervenciones técnicas «ACTIVE» (7), que brinda orientaciones sobre cómo promover la actividad física a lo largo de todo el ciclo de la vida en entornos de todo tipo.

CONSECUENCIAS PARA LA VIGILANCIA

Las Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud de la OMS (3) se han venido utilizando como elemento de referencia para observar y monitorizar la salud de la población desde 2010. Los cambios introducidos en dicho documento por las Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios tendrán ciertas repercusiones en los sistemas de vigilancia y los instrumentos de evaluación que se emplean actualmente para llevar un seguimiento de los niveles nacionales de actividad física. Entre otras cosas, se procederá a revisar los instrumentos existentes, a saber el Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (Global Physical Activity Questionnaire, GPAQ) y la Encuesta Mundial de Salud a Escolares (Global Student Health Survey, GSHS), y se actualizarán los protocolos para presentar información de modo que las adaptaciones y recomendaciones relacionadas con la futura presentación de información reflejen las nuevas directrices.

La encuesta de la OMS sobre la capacidad de los países frente a las enfermedades no transmisibles (ENT), que se realiza cada dos años, es el principal instrumento para llevar un seguimiento de los avances en la ejecución de políticas relativas a las ENT a nivel mundial. Dicha encuesta incluye preguntas concretas sobre los sistemas de vigilancia de la población en lo tocante a la actividad física de los grupos de edad contemplados en las Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios y, desde 2019, preguntas acerca de la existencia de directrices nacionales sobre la práctica de actividad física (8). Los datos recabados mediante la encuesta de 2021 y siguientes brindarán información sobre el nivel de aceptación de las directrices.

Referencias:

- 1. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. Lancet Glob Health. 2018;6(10):e1077-e86.
- Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. Lancet Child Adolesc Health. 2020;4(1):23-35.
- Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2010.
- 4. Organización Mundial de la Salud. *OMS Manual para la elaboración de directrices*, 2.ª edición. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2014.

- 5. Organización Mundial de la Salud. *Lucha contra las ENT:*«mejores inversiones» y otras intervenciones recomendadas para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles.
 Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017.
- 6. Organización Mundial de la Salud. *Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018.
- 7. Organización Mundial de la Salud. *ACTIVE: paquete de intervenciones técnicas para acrecentar la actividad física.* Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018.
- 8. Organización Mundial de la Salud. Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020.







ISBN 978-92-4-001481-7

