

PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN APS

Resumen

La inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial y se asocia a diversas patologías cardiovascular y de salud mental. En este artículo se revisará la evidencia en promoción de actividad física y prescripción de ejercicio en APS.

Palabras claves: "Actividad física", "sedentarismo", "APS", "Medicina Familiar"

PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD DE ACTIVIDAD FÍSICA EN APS

Autor: Dra. Alejandra González Y. Residente Medicina Familiar PUC.

Editor: Dra. Isabel Mora M. Docente Departamento Medicina Familiar PUC.

23 de Octubre 2018

La OMS define la Actividad Física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía¹. Mientras que el Ejercicio corresponde a una subcategoría de actividad física que se planifica, es estructurado, repetitivo y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico¹. Según la OMS la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial alcanzando un 6% de las muertes registradas en todo el mundo². Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica².

Según la última Encuesta Nacional de Salud 2016-2017, el 86,7% de la población chilena es sedentaria, lo que se define como no realizar actividad física al menos 30 minutos, 3 veces por semana en el último mes³.

En los últimos años se ha establecido diferencia entre los conceptos de Inactividad física y Sedentarismo. Actualmente se utiliza el término de "Inactivo físicamente" para describir a las personas que no cumplen con las recomendaciones mínimas de actividad física¹. A diferencia del concepto de Sedentarismo o Conducta sedentaria definido como cualquier comportamiento con poco gasto metabólico¹, esto se refiere a conductas que consideran estar sentado o recostado durante el día. La importancia de la diferencia en estos conceptos radica en que se ha demostrado que, a pesar de cumplir con las recomendaciones de actividad física, la conducta sedentaria se asocia a distintos resultados en salud.

Una revisión sistemática del año 2008 demostró que independiente del nivel de actividad física, el tiempo total sentado está asociado a incremento de la mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y por cáncer⁴. Para mortalidad por todas las causas y por causa cardiovascular, el riesgo aumenta sobre promedio 6-8 horas al día de tiempo sentado.

También se ha demostrado asociación entre conducta sedentaria y riesgo de depresión, teniendo un 25% más de riesgo de desarrollar esta patología en pacientes con comportamiento sedentario⁵. Además se demostró un 22% y 13 % más de riesgo de depresión asociado al uso prolongado de computador y uso prolongado de televisión, respectivamente⁵. Por lo tanto reducir el comportamiento sedentario debe ser recomendado para la prevención primaria de depresión.

Intervenciones para promoción de actividad física

Distintos estudios y revisiones han evaluado la efectividad de diferentes intervenciones para promover actividad física y en múltiples escenarios de intervención, por lo que la evidencia en este

ámbito es heterogénea, pero al mismo tiempo permite concluir que existen varias estrategias de promoción de actividad física en la población.

Existe evidencia de que el comportamiento sedentario es posible de intervenir, reduciendo el tiempo de sedentarismo en 22 minutos al día a través de diferentes estrategias⁶. Con respecto al tipo de intervención, aquellas destinadas a cambios de estilos de vida, incluyendo dieta y actividad física, logran reducir el comportamiento sedentario con mayor efectividad respaldada con moderada a alta calidad de la evidencia⁶.

Las intervenciones cara a cara con los pacientes han demostrado aumentar la capacidad cardiorrespiratoria y el nivel de actividad física con seguimiento a 12 meses⁷. Dentro de este tipo de intervenciones, aquellas con enfoque mixto (individual y grupal) parecen ser más efectivas en mejorar el nivel de actividad física⁷. Sin embargo se necesitan estudios de alta calidad para evaluar la efectividad real de estas intervenciones.

En la experiencia a nivel nacional, un programa de intervención de actividad física en adolescentes e integrado al currículum escolar, ha demostrado aumentar la capacidad física y un efecto positivo en síntomas de salud mental, reduciendo en 13% el nivel de ansiedad y mejoría de autoestima en 2,3%⁸. Este modelo de intervención puede ser una estrategia efectiva para fomentar la actividad física con enfoque comunitario y a temprana edad.

Prescripción de ejercicio en APS

Para fomentar la actividad física en la población es necesario conocer la prescripción de ejercicio y recomendaciones de actividad física según el grupo etario.

Las recomendaciones de actividad física para mayores de 18 años según la OMS y el Colegio Americano de Medicina deportiva^{9,10} se detallan en la tabla 1.

Tabla 1. Recomendaciones de actividad física

Mayores de 18 años	Mayores de 65 años
• Al menos 150 min/semana de actividad física de intensidad moderada.	• Las mismas recomendaciones que en mayores de 18 años.
• Mínimo 75 min de actividad física vigorosa por semana.	• Adaptar la cantidad y el tipo de actividad en relación con la edad y con la forma física de cada persona
• Actividad aeróbica en sesiones mínimo 10 min/día.	• Deben fomentarse los ejercicios de equilibrio (estático y/o dinámico), al menos 3 días por semana, sobre todo en las personas con riesgo de caídas.
• Actividades de fortalecimiento muscular 2 o más días no consecutivos a la semana.	
• Ejercicios de flexibilidad por lo menos 2 o 3 días a la semana.	

La prescripción de ejercicio debe incorporar 4 parámetros que nos permiten entregar una indicación ordenada y clara. Estos 4 parámetros consisten en: Frecuencia, Intensidad, Tiempo y Tipo de ejercicio. Las siguientes recomendaciones están respaldadas por la Sociedad Española de Hipertensión¹¹.

1. Frecuencia: corresponde a número de días por semana en que se realiza el entrenamiento. Se recomienda 3 a 5 días por semana; 5 sesiones o más de moderada intensidad o 3 sesiones de intensidad vigorosa.

En individuos obesos y en adultos sanos con poca capacidad funcional se recomienda alcanzar la frecuencia de forma gradual a lo largo de un período de 4 semanas.

2. Intensidad: Nivel de esfuerzo necesario para realizar ejercicio físico. La intensidad de ejercicio se mide a través del consumo de oxígeno, este parámetro tiene buena correlación con la medición de frecuencia cardiaca, teniendo una relación de 1:1 sobre consumo de oxígeno >60%.

La intensidad se puede objetivar con la unidad MET o Equivalente metabólico que se define como la cantidad de oxígeno necesaria para el mantenimiento durante 1 minuto de las funciones metabólicas del organismo con el individuo en reposo y sentado¹². Otra unidad de medida es el porcentaje de frecuencia cardiaca máxima calculada según la edad del individuo.

Fórmula para cálculo Frecuencia Cardiaca máxima:

$$\text{FC máxima Adultos} = 220 - \text{edad (en años)}$$

$$\text{FC máxima Adulto mayor} = 208 - (0,7 \times \text{edad})$$

En la tabla 2 se muestra la clasificación de la intensidad de acuerdo a la unidad de MET y porcentaje de frecuencia cardiaca máxima (FC máx).

Tabla 2. Clasificación de Intensidad de actividad física.

Intensidad	MET	% FC Máx
Muy ligera	1-1.5	<30%
Ligera	1.5-2.9	30-49%
Moderada	3-5.9	50-69%
Intensa	>6	70-89%
Muy intensa	-	>90%

3. Tiempo: Duración de la sesión. Se recomienda duración entre 20 y 60 minutos de actividad continua aeróbica con la intensidad elegida.

4. Tipo de ejercicio: De acuerdo las características del paciente, se recomienda actividad de bajo impacto en individuos de edad avanzada, antecedente de lesiones o enfermedad músculo esqueléticas, posmenopausia y exceso de peso.

Conclusiones

El sedentarismo es un factor de riesgo prevalente en Chile y el mundo y está asociado a mortalidad, patología cardiovascular y de salud mental.

Si bien la evidencia disponible es heterogénea, es posible intervenir en este factor de riesgo y mejorar el nivel de actividad física en la población, por lo que se hace necesario implementar estrategias efectivas en promoción de actividad física.

Finalmente es de relevancia para los profesionales de la salud conocer la prescripción de ejercicio para fomentar e intervenir en esta área.

REFERENCIAS

1. Cristi-Montero C. et al. Paradoja: "activo físicamente pero sedentario, sedentario pero activo físicamente". Nuevos antecedentes, implicaciones en la salud y recomendaciones. Rev Med Chile 2014; 142: 72-78
2. Organización Mundial de la Salud. 2018. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
3. MINSAL (2018) Primeros y segundos resultados de ENS 2016-2017. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/resultados-encuestas/>

4. R. Patterson et al. Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-análisis. *European Journal of Epidemiology* (2018) 33:811–829
5. Zhai L, et al. Sedentary behaviour and the risk of depression: a meta-analysis. *Br J Sports Med* 2014;0:1–6
6. Martin A, et al. Interventions with potential to reduce sedentary time in adults: systematic review and meta analysis. *Br J Sports Med* 2015;0:1–10.
7. Richards J, Hillsdon M, Thorogood M, Foster C. Face-to-face interventions for promoting physical activity. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 9. Art. No.: CD010392
8. Bonhauser M, et al. Improving physical fitness and emotional well-being in adolescents of low socioeconomic status in Chile: results of a school-based controlled trial. *Health Promotion International*, Vol. 20 No. 2
9. Organización Mundial de la salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. 2010
10. Crespo-Salgado J, et al. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Aten Primaria*. 2015;47(3):175---183
11. Sociedad española Hipertensión. Guía para la Prescripción de Ejercicio Físico en Pacientes con Riesgo Cardiovascular. 2014
12. E. Subirats Bayego et al. Prescripción de ejercicio físico: indicaciones, posología y efectos adversos. *Med Clin (Barc)*. 2012;138(1):18–24