

## **SARCOPENIA: ¿UN PROCESO INEVITABLE DE LA PANDEMIA COVID-19?**

### ***SARCOPENIA: AN INEVITABLE PROCESS OF THE COVID-19 PANDEMIC?***

Hace años el mundo enfrenta una epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), entre las que se encuentran la obesidad, las enfermedades cardiometabólicas y la diabetes mellitus tipo 2. La pandemia de COVID-19 se instaló sobre la epidemia preexistente y tendrá consecuencias determinantes sobre la salud a través de potenciar un estilo de vida sedentario<sup>1</sup>. Según la Real Academia Española, el hábito se define como un “modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas”. Pareciera ser que, en relación al movimiento físico, los humanos estamos cediendo a esa necesidad o instinto de movernos, incluso a edades tempranas en la infancia, y repetimos este acto a lo largo de la vida y por generaciones. Los niveles de actividad y movimiento físico declinan con la edad, con base en la biología y sostenido por condiciones ambientales.

Uno de los aspectos más graves que subyace detrás de la epidemia de ECNT es el hábito sedentario, como integrante del conjunto de factores de riesgo. Las consecuencias del sedentarismo sobre la salud se describen en revisiones sistemáticas, que incluyen gran número de estudios, y son concluyentes respecto de su influencia sobre el humor y la depresión, los trastornos del sueño, la salud ósea y la composición corporal, entre otras asociaciones halladas.

Se realizó un estudio simple que solicitó a individuos colocarse un acelerómetro que mide movimiento y comportamiento sedentario a intervalos de 15 minutos, mientras registraban -en un test multidimensional- su estado anímico a razón de 10 veces por día, durante cinco días. Dicho estudio concluyó que cuanto más sedentario era el participante en su vida diaria, peor fue el estado de ánimo y el nivel de energía reportado<sup>2</sup>.

Un metaanálisis, que incluyó 16 estudios elegibles sobre la relación entre sedentarismo e insomnio, concluyó que el comportamiento sedentario prolongado

tiende a asociarse con un elevado riesgo de insomnio y alteraciones del sueño<sup>3</sup>. La evidencia creciente e indiscutible de la asociación positiva entre sedentarismo y enfermedad cardiovascular dio lugar a un consejo científico de la Asociación Americana del Corazón. Esta publicación evidenció la asociación positiva entre sedentarismo y mayor riesgo de morbilidad por diabetes, síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular y por todas las causas de muerte<sup>4</sup>.

La última Encuesta Nacional de Factores de Riesgo en Argentina reveló que el 64,9% de la población reporta realizar actividad física baja<sup>5</sup>. El estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud, que mide la actividad física y el tiempo sedentario de manera independiente y objetiva a través de acelerómetros, demostró que cuatro de cada 10 personas en Latinoamérica son físicamente inactivas, que las mujeres son más inactivas que los hombres (47,4 vs 33%) y que los niveles de actividad física moderada-vigorosa son extremadamente bajos y se asocian a mejor nivel educativo y social<sup>6</sup>.

Una de las razones que explican la relación entre sedentarismo y deterioro en la salud tienen su raíz en la composición corporal y el rol de la masa muscular como órgano central y protector en los procesos metabólicos. Estudios prospectivos de grandes cohortes en poblaciones de seres humanos muestran que el pico de masa muscular se produce alrededor de los 25 años y, con el correr de los años, el organismo se enfrenta a una reducción progresiva. Durante el envejecimiento, aproximadamente el 30% de la masa muscular máxima de un individuo se pierde a los 80 años, y esta pérdida se agrava por la inactividad física y la mala nutrición<sup>7</sup>. La caída se previene con ejercicio muscular de fuerza y flexibilidad combinados, y entrenamiento cardiovascular. Lo opuesto es la pérdida progresiva de músculo esquelético y, en su reemplazo, un aumento progresivo de tejido adiposo<sup>8</sup>. El incremento de la síntesis de proteínas musculares mediante el ejercicio y la

adecuada nutrición con foco en el consumo de proteínas preserva la masa muscular e influye en la calidad de la misma. Una de las investigaciones más icónicas fue la reportada por el grupo de Steven Blair, en la cual siguieron a un grupo de hombres sanos a lo largo de 18 años. El estudio demostró que los individuos de más de 60 años, clasificados en el tercil inferior de acuerdo a su fuerza muscular, tenían un 50% más de probabilidades de morir por todas las causas en comparación con los individuos del tercil superior<sup>9</sup>.

En adultos mayores, en adición a los beneficios sobre la salud metabólica y cardiovascular, la conservación de la masa muscular provee independencia y una adecuada funcionalidad y se ha asociado a la prevención de Alzheimer y a la conservación de la salud cognitiva<sup>10</sup>. Los tiempos en los que la salud física y la salud mental se evaluaban de manera independiente quedaron obsoletos a la luz de las investigaciones sobre desarrollo neurocognitivo, que muestran una estrecha relación entre ambas con foco en la adecuada nutrición, la conservación del aparato locomotor y el bienestar psíquico y social en todos los grupos de edad.

Al día de hoy las comunicaciones científicas del más alto nivel comienzan a alertar a clínicos e investigadores sobre las potenciales consecuencias de la pandemia de COVID-19 sobre la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles, la salud psíquica,

los sistemas alimentarios y la desprotección social. Mientras tanto, las consecuencias directas del sedentarismo parecen concentrarse en el ámbito académico sin evitar, a través de acciones directas, las consecuencias de la sarcopenia grave y fatal a la que está expuesta la población. La pérdida de masa muscular en los tiempos de confinamiento es incalculable.

Ante el acontecimiento urgente y global que nos toca vivir, no podemos dejar de revisar las medidas que potencian el sedentarismo en todos los grupos de edad, con consecuencias futuras e impredecibles sobre la salud a corto, mediano y largo plazo.

En estos tiempos, es un virus el que nos expone al mayor desafío del siglo, sin embargo, hace años que la ciencia contribuye con conocimiento de calidad para prevenir las ECNT y optimizar la calidad de vida. Retomando y dando fuerza desde distintos sectores a las medidas que, con evidencia científica, colaboran con mantener los niveles de actividad física en niños y previenen la sarcopenia en adultos y adultos mayores, se contribuye a minimizar uno de los daños potenciales de la pandemia de COVID-19.

***Dra. Irina Kovalskys***

*Directora de la Revista Actualización en Nutrición*

## REFERENCIAS

- Hall G, Laddu DR, Phillips SA, Lavie CJ, Arena R. A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another? *Prog Cardiovasc Dis* 2020.
- Giurgiu M, Koch ED, Ottenbacher J, Plotnikoff RC, Ebner-Priemer UW, Reichert M. Sedentary behavior in everyday life relates negatively to mood: An ambulatory assessment study. *Scand J Med Sci Sports* 2019;29(9):1340-51.
- Yang Y, Shin JC, Li D, An R. Sedentary behavior and sleep problems: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Med* 2017;24(4):481-92.
- Young DR, Hivert MF, Alhassan S, Camhi SM, Ferguson JF, Katzmarzyk PT, et al. Sedentary behavior and cardiovascular morbidity and mortality: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation* 2016;134(13):e262-79.
- Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2018. Disponible en: [https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr\\_2018\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf). Último acceso: 02/10/20.
- Ferrari GLM, Kovalskys I, Fisberg M, Gómez G, Rigotti A, Sanabria LYC, et al. Socio-demographic patterning of objectively measured physical activity and sedentary behaviours in eight Latin American countries: Findings from the ELANS study. *Eur J Sport Sci*. 2020; 20(5):670-81.
- Janssen I, Heymsfield SB, Wang ZM, Ross R. Skeletal muscle mass and distribution in 468 men and women aged 18-88 yr. *J Appl Physiol* (1985). 2000; 89(1):81-8.
- McLeod M, Breen L, Hamilton DL, Philp A. Live strong and prosper: the importance of skeletal muscle strength for healthy ageing. *Biogerontology* 2016; 17(3):497-510.
- Ruiz JR, Sui X, Lobelo F, Morrow JR, Jr., Jackson AW, Sjostrom M, et al. Association between muscular strength and mortality in men: prospective cohort study. *BMJ*. 2008; 337:a439.
- Santos-Lozano A, Pareja-Galeano H, Sanchis-Gomar F, Quindós-Rubial M, Fiuza-Luces C, Cristi-Montero C, et al. Physical activity and Alzheimer disease: a protective association. *Mayo Clin Proc* 2016;91(8):999-1020.