

DESARROLLO MUSCULAR EN ADULTOS MAYORES PARA AUMENTAR AUTONOMÍA FÍSICA

De acuerdo a la OMS, a la población con más de 60 años de edad se le clasifica como adulto mayor, se estima que para el año 2050; el grupo poblacional de adultos mayores representarán el 28% de la población en México (1). De acuerdo a los datos del censo de población y vivienda del 2010, Colima se ubica entre los estados con población mayor a 60 años de entre el 7.7 y el 9.6 % (2); y son el grupo poblacional que más se ve afectado por la discapacidad y la dependencia de otros para cubrir las necesidades básicas de sobrevivencia e higiene. Esto implica el desarrollo de un modelo de atención en materia de salud específica para el adulto mayor.

La aptitud músculo esquelética comprende tres elementos básicos para su buen desarrollo o mantenimiento: la fuerza, capacidad del músculo para generar tensión; la resistencia muscular, capacidad para generar tensión por tiempo prolongado; y flexibilidad, que depende de la movilidad de las articulaciones.

El patrón de comportamiento inactivo que caracteriza a la población Mexicana (2); afecta significativamente la aptitud músculo esquelética; ya que el sistema locomotor requiere del movimiento corporal para su activación. Los adultos mayores se presentan como el grupo etario más sensible a ese deterioro, lo que incrementa su dependencia de otras personas para cubrir las necesidades de relación social, higiene personal y alimentación; también la debilidad muscular y ósea incrementa el riesgo de caídas que pueden ocasionar fractura de huesos y dislocación de articulaciones (3,4).

Se puede establecer que el desarrollo y mantenimiento eficaz de la aptitud músculo-esquelética debe enfocarse en la ejercitación de la fuerza muscular, la resistencia muscular y la flexibilidad articular, se pueden utilizar ligas, pelotas medicinales, el propio peso del cuerpo o mancuernas de diferentes pesos como resistencias (6). Aunque se advierte que el diseño y seguimiento de un plan de entrenamiento de fuerza en adultos mayores debe ser individualizado, considerando algunos otros padecimientos que pudieran presentarse. A partir de la valoración y autorización médica y del asesoramiento del educador físico, se puede iniciar un plan de ejercicios para desarrollar la aptitud músculo-esquelética. Se presentan las cualidades generales de los ejercicios que podrían realizarse. (3)

Para desarrollar la fuerza muscular:

-Realizar ejercicios donde se involucren la musculatura de varios segmentos corporales o grupos musculares grandes. -Utilizar sobrepesos lo suficientemente ligeros para realizar el movimiento completo durante 10 a 20 repeticiones, pero lo suficientemente pesados como para elevar la frecuencia cardíaca cuando menos al 20% por encima del nivel de reposo -Permitir la recuperación completa entre las series de ejercicios. -Realizar los ejercicios tres veces a la semana para que otros días se trabaje resistencia muscular o trabajo aerobio (4, 5).

Para desarrollar resistencia muscular:

-Realizar ejercicios donde se involucren la musculatura de varios segmentos corporales

como extremidades inferiores, superiores y tronco al mismo tiempo (lanzar un balón medicinal hacia el frente arriba, extendiendo brazos y rodillas) -Utilizar pesos ligeros que permitan la realización de ejercicios completos durante varias repeticiones: 20 a 30 o más. -La recuperación entre las series solo debe durar lo necesario para iniciar la siguiente serie de ejercicios.-Utilizar el modelo de sets o circuitos. (5,6)

Para desarrollar la flexibilidad:

-Durante la realización de los ejercicios aprovechar la mayor amplitud de movilidad articular que el adulto mayor presente. -Evitar forzar las articulaciones con movimientos de hiperextensión o hiperflexión, aun cuando el adulto mayor lo pueda hacer. -Realizar ejercicios de calentamiento que eleven la frecuencia cardíaca (trotar o realizar movimientos articulares de la gimnasia básica) antes de iniciar los ejercicios de fuerza. - Realizar ejercicios de estiramiento con y sin ayuda, antes y posterior al ejercicio de modo sostenido, sin que se presente dolor. -La inclusión de masajes, juegos o actividades lúdicas ayuda a desarrollar la movilidad articular (5)

Como consideraciones generales:

-Evitar ejercicios de tensión constante (isométricos) y alto peso -Iniciar el programa con la ejercitación de los músculos que sostienen articulaciones de gran movilidad como el hombro, cadera y espalda. (3)

Referencias.

- 1.- Partida, V. *La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. Papeles de población.* Universidad Autónoma del Estado de México, 2005;45:9-27.
- 2.- Gutiérrez, J., Rivera, D., Shamah, T., Villalpando, H., Franco, A., Cuevas, L., Romero, M., Hernández, M. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Resultados nacionales.* 2a. ed. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2013.
- 3.- Warburton, D., Nicol, C, Bredin, S., *Health benefits of physical activity: the evidence.* CMAJ. 174(6) 801 – 809. 2006.
- 4.- Jiménez, A. *Entrenamiento personal: Bases, fundamentos y aplicaciones.* INDE. 2ª Edición. Barcelona. 2007.
- 5.- Hartmann, J. H. *Entrenamiento moderno de la fuerza.* Edit. Paidotribo. Barcelona. 1996
- 6.-Fardy, P. Franklin, B., Porcari, J., Verril, D. *Training techniques in cardiac rehabilitation. Human Kinetics.* Champaign IL. USA. 2000