

Nutrición para mujeres de **61 años** en adelante



MUJER
SALUDABLE
¡SIEMPRE!

Introducción

Dado que en México la esperanza de vida de las mujeres en 2016 se ubicó en casi 78 años¹, es crucial el mantenimiento de la independencia, la calidad de vida, la funcionalidad y la salud en esta población. A pesar de las ventajas para las mujeres en términos de esperanza de vida, tienden a vivir más tiempo sufriendo enfermedades y discapacidades: los hombres mueren más rápido, las mujeres se enferman más.^{2,3} Los cambios por los que atraviesa la mujer en los años de la posmenopausia establecen factores de riesgo. Si bien es cierto que estos cambios son fruto de un proceso multifactorial y que se producen durante el envejecimiento de forma natural, el estilo de vida (actividad física y alimentación) puede desempeñar un papel fundamental en su desarrollo y evolución y por tanto las intervenciones dirigidas a optimizar estos aspectos podrían ser de vital importancia para el mantenimiento de una composición corporal saludable en este tipo de población.⁴

Durante el proceso de envejecimiento, el tejido graso no sólo incrementa, también es redistribuido. La cantidad de grasa visceral y de grasa muscular aumenta en relación con la cantidad de tejido adiposo subcutáneo y el peso general.⁵ Adicionalmente, se observa una disminución dependiente de la edad en la masa músculo esquelética, lo cual se asocia a fragilidad.⁶ La disminución de masa muscular con pérdida de su funcionalidad conduce a sarcopenia.⁷ En cuanto a la masa ósea se ha mostrado que la tasa de pérdida de densidad mineral ósea aumenta progresivamente con la edad; -0.6, -1 y -2.1% anual para los diferentes grupos de edad, 60-69, 70-79 y ≥ 80 años, respectivamente. Sin embargo, se han estimado pérdidas de hasta un 5% de masa ósea anual en los primeros años después de la menopausia, seguido de un 2-3% de pérdida posteriormente.⁴

Recientemente, una condición denominada **obesidad osteo-sarcopénica** se identificó en mujeres posmenopáusicas y se caracterizó por la presencia simultánea de densidad mineral ósea baja, sarcopenia y aumento de la adiposidad presentada como grasa infiltrada en tejido óseo y muscular. Esto indica que el aumento de peso por adiposidad no necesariamente protege contra la osteoporosis y el posterior riesgo de fractura. Más aun, la reducción de la fuerza y la movilidad debido a sarcopenia aumenta el riesgo de caídas y fracturas. La grasa infiltrada en los músculos de los muslos lleva a un incremento en la fractura de cadera.⁸





MUJER
SALUDABLE
¡SIEMPRE!

Se ha demostrado que un bajo consumo de calcio conduce a la falla en la lipólisis y estimula la lipogénesis en los adipocitos, lo que lleva a la acumulación de tejido graso.⁵ La evidencia sugiere que los productos lácteos, más que el calcio, son responsables de los efectos sobre la composición corporal, posiblemente debido a compuestos bioactivos adicionales presentes en ellos, tales como la gran cantidad de aminoácidos de cadena ramificada que la proteína de suero de leche contiene.⁹

El cambio en la composición corporal lleva consigo la aparición de diversas patologías⁴ que incluyen:



Enfermedades
cardiovasculares (ECV)



Diabetes



Enfermedades neurodegenerativas
(enfermedad de Parkinson y
la enfermedad de Alzheimer)



Cáncer

Los mecanismos de protección antioxidante pueden deteriorarse con la edad. Además, los tejidos del corazón de los ancianos tienden a ser más vulnerables al estrés oxidativo debido a la perturbación del metabolismo en las mitocondrias.¹⁰

La obesidad abdominal se ha asociado de forma constante con las enfermedades cardiovasculares (ECV). Se han observado mayores niveles séricos de colesterol total, triglicéridos (TG) y bajos niveles de colesterol HDL en ancianas con obesidad abdominal. En sujetos de edad avanzada, la dislipidemia representa un factor de riesgo de enfermedad coronaria. La prevalencia de hipercolesterolemia en los ancianos es mayor entre las mujeres y más frecuente entre los 65 y los 74 años; después de esa edad, comienza a declinar. En mujeres mayores la circunferencia de cintura y la relación entre la cintura y la cadera se asociaron directamente con los niveles de TG e inversamente con los niveles de colesterol HDL. La obesidad abdominal es un indicador de alteraciones metabólicas, cuyas consecuencias son la hipertensión, la resistencia a la insulina, la intolerancia a la glucosa, los niveles incrementados de colesterol LDL y TG, así como los niveles reducidos de colesterol HDL.¹¹

En ancianos con sobrepeso y obesidad, los marcadores proinflamatorios están elevados. La interleucina 6 (IL-6), interleucina 1 β (IL-1 β) y la proteína e-reactiva son algunos ejemplos de marcadores que se alteran con el exceso de grasa en los ancianos¹² El aumento de los niveles de inflamación que emanan de las células inmunes en el tejido graso contribuyen también a la pérdida ósea, por lo que la obesidad también puede ser un determinante negativo en hueso.¹³

En los trastornos lipídicos aumenta la síntesis de malondialdehído y los productos de la oxidación avanzada de las proteínas.

Su efecto perjudicial puede ser minimizado por sistemas de defensa antioxidante.¹⁴ El consumo de polifenoles se reporta como inversamente asociado con ECV en mujeres posmenopáusicas.¹⁰ Los polifenoles son ampliamente encontrados en frutas y verduras como naranjas, ejotes y espinacas. También se encuentran en otros alimentos como papas, aceite de oliva y café.¹⁵





MUJER
SALUDABLE
¡SIEMPRE!

Un estudio prospectivo que examinó el vínculo entre la ingestión de flavonoides y la mortalidad por ECV en mujeres posmenopáusicas reportó una asociación inversa con significancia estadística entre la ingestión de flavonona y ECV. Los flavonoides poseen propiedades antiinflamatorias y anti-aterogénicas, mejoran la reactividad vascular y ejercen acción antihipertensiva e insulino-sensibilizante. Las frutas han sido reconocidas como las principales contribuyentes de flavonoides en la dieta, presentes en altas concentraciones en las frutas cítricas y se encuentran también en menores concentraciones en el té y el cacao.¹⁶

Las mujeres posmenopáusicas tienen una prevalencia de hipertensión mayor que los hombres de edad similar. En cuanto al consumo de café, se han reportado resultados variados de su efecto sobre la presión arterial. En la gran cohorte prospectiva del estudio WHI en mujeres posmenopáusicas, ni el consumo de café con cafeína ni el descafeinado se asoció con un mayor riesgo de hipertensión. Además, recientemente un estudio comprobó que la ingestión total de cafeína no se asoció con hipertensión en mujeres posmenopáusicas.¹⁷ El consumo de café también se ha visto envuelto en la leyenda de que disminuye la densidad mineral ósea, mito que ha sido aclarado desde hace varios años.¹⁸

La osteoporosis es una enfermedad común en mujeres mayores de 65 años.¹⁹ La Figura 1 muestra imágenes en 3D del radio distal por décadas, edad 20-29, 50-59 y 70-79 años.²⁰



Figura 1. Imágenes en 3D, radio distal en diferentes décadas de edad

La nutrición tiene una influencia directa sobre el hueso. Por ejemplo, hay varios componentes en los lácteos con proteínas y minerales de alta calidad que tienen efectos positivos sobre los huesos y que se ha asociado con la densidad mineral ósea (DMO) y contenido mineral óseo.¹⁹ Los productos lácteos pueden desempeñar un papel importante en la salud muscular, pero no deben consumirse en ausencia de verduras y frutas ya que se ha observado disminución de la absorción intestinal de calcio cuando la ingestión de potasio sólo proviene de los productos lácteos.^{21,9}

También se requieren ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (PUFAs), pues contribuyen al aumento de la masa ósea y reducen la reabsorción, mientras que la contribución de las frutas y verduras a la salud del hueso debido a que sus fitoquímicos precursores de bicarbonato reducen la carga renal ácida.¹³ Además los alimentos que poseen PUFAs tienen la ventaja de ser fuente de magnesio, el cual es responsable de un mejor uso de la glucosa en los tejidos, inhibir la liponeogénesis y reducir el riesgo de resistencia a la insulina.⁵





MUJER
SALUDABLE
¡SIEMPRE!

La vitamina D se ha asociado con la reducción de la masa muscular y la fuerza, deterioro de la marcha, disminución del equilibrio y un mayor riesgo de caídas cuando es deficiente. La deficiencia es un problema muy común en las personas mayores. La reducción de la exposición a la luz solar y la disminución de la capacidad de la piel para producir vitamina D pueden aumentar las deficiencias. La suplementación con vitamina D brinda beneficios en la fuerza muscular, el rendimiento físico y la prevención de caídas en mujeres mayores.²²

El estrés oxidativo y las citoquinas proinflamatorias están también involucradas con la osteoartritis (OA).²³ La OA es una de las enfermedades crónicas más frecuentes entre los adultos mayores.²⁴ La rodilla es la articulación más vulnerable a OA y es una de las cinco principales causas de discapacidad en la tercera edad. Se cree que la enfermedad comienza por

daño a los tejidos articulares. Se ha sugerido que aumentar el estado antioxidante en pacientes con rodilla OA puede mejorar la función física y la rigidez.²³ Se ha reportado que el consumo frecuente de leche se puede asociar con reducción en la progresión de OA en mujeres.²⁵

En los Estados Unidos, una de cada ocho mujeres desarrolla cáncer de mama después de la edad de 70 años. La ganancia de peso posmenopáusica es un factor de riesgo modificable para el cáncer de mama y es controlable mediante la modificación de la dieta y el aumento del ejercicio.²⁶

Cuando se ha perdido peso y se vuelve a ganar hay efectos deletéreos en la composición corporal en ancianas. Las mujeres ya no recuperan la masa magra en tronco lo que podría explicar la reducción del gasto energético y el rebote potencial de tejido adiposo después de una dieta.²⁷

Se ha establecido que la mala calidad de los hidratos de carbono es un factor de riesgo para la diabetes tipo 2 (DT2). Mientras más elevado el índice glucémico (IG) de un alimento, mayor el riesgo de DT2, mientras que mayor contenido de fibra en los cereales menor riesgo.²⁸ El IG categoriza a los alimentos que contienen hidratos de carbono en relación con su capacidad de incrementar los niveles de glucemia. El IG se mide comparando el incremento de la glucemia inducida por un alimento aislado, con el inducido por una solución de glucosa en las dos horas siguientes a su ingestión. La solución de glucosa da un valor de 100. Los valores del IG se agrupan en tres categorías; IG alto ≥ 70 , IG intermedio 56-69, IG bajo de 0-55. La carga glucémica (CG) cuantifica el impacto de una porción habitual de un alimento con determinado IG. Su estimación puede hacerse según la siguiente fórmula $CG = IG \times$ contenido neto de hidratos de carbono por porción en g/100, los valores resultantes han sido categorizados CG alta ≥ 20 , CG media 11-19 y CG baja ≤ 10 .²⁹

Hay una relación entre el IG alto con un aumento de la depresión. El aumento del consumo de lactosa, un azúcar de bajo IG se asoció con baja incidencia de depresión. También se ha visto que el aumento del consumo de verduras y frutas enteras (no jugos de fruta) está asociado con menores probabilidades de depresión. Entre las frutas con menor IG están las fresas, naranjas y duraznos.³⁰

El plan de alimentación para mujeres de 61 años y más debe contener el doble enfoque de ganar masa muscular mientras se pierde masa grasa², debe ser una dieta variada y completa, ajustada a la edad⁵ y requiere de una mayor proporción de proteínas para estimular su síntesis en el organismo. La dieta debe contener una mezcla de aminoácidos esenciales, ser alta en leucina y con un suministro adecuado de vitamina D.² Debe tener PUFAs provenientes de pescado que pueden estimular el crecimiento del músculo y mejorar la fuerza por su efecto sobre el contenido de lípidos y en la función mitocondrial.³²

Debe tener un equilibrio entre productos lácteos, verduras y frutas^{9,21}, con un desayuno enriquecido en grasa, pues de esta forma el metabolismo será más flexible utilizando tanto los hidratos de carbono como la grasa como fuente de energía para el resto del día y, por lo tanto, la acumulación de grasa en el tejido adiposo disminuirá y se favorecerá la movilización de grasa.³² Este plan de alimentación tiene principalmente un propósito de bienestar.





MUJER
SALUDABLE
¡SIEMPRE!

Referencias

1. NEGI. Esperanza de vida al nacimiento/ Sexo y entidad federativa, 2010 a 2016, disponible en: cuéntame.inegi.org.mx/población/esperanza.aspx?tema=P (consultado en Diciembre de 2017)
2. Golsser et al. Sarcopenic obesity and complex interventions with nutrition and exercise in community-dwelling older persons-a narrative review. *Clinical interventions in aging* 2015;10:12 67-82.
3. Jaspers L et al. Health in middle-aged and elderly women: a conceptual framework for healthy menopause. *Maturitas* 2015, DOI.ORG/10.1016
4. Gómez-Cabello A y cols. Envejecimiento y composición corporal: la obesidad sarcopénica en España. *Nutrición hospitalaria* 2012; 27(1):22-30
5. Friedrich M, Goluch-Koniuszy Z. The effectiveness of nutritional education among women aged 60-85 on the basis of anthropometric parameters and lipid profiles. *Roczniki Paristwowego Zak adu Higieny* 2017; 68 (3) 253-260.
6. Zamboni M et al. Body composition changes in stable-weight elderly subjects: the effect of sex. *Aging Clinical and Experimental Research* 2003;15 (4): 321-327.
7. Sornay-Rendu E et al. Age determines longitudinal changes in body composition better than menopausal and bone status: the OFELY study. *Journal of Bone and Mineral Research* 2012; doi:10-1002/jbmr.
8. Ilich J Z et al. Osteosarcopenic obesity is associated with reduced handgrip strength, walking abilities, and balance in postmenopausal women. *Osteoporos Int*. 2015 doi:10.1007/500198
9. Radavelli-Bagatini S et al. Association of dairy intake with body composition and physical function in older community-dwelling women *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 2013; doi:org/10.1016
10. Witkowska AM et al. Dietary Polyphenol Intake, but Not the Dietary Total Antioxidant Capacity, Is Inversely Related to Cardiovascular Disease in Postmenopausal Polish Women: Results of WOBASZ and WOBASZ 11 Studies. *Oxidative medicine and cellular longevity* 2017 doi.org/10.1155
11. Rocha FL et al. Correlation between indicators of abdominal obesity and serum lipids in the elderly. *Revista da Associação Médica Brasileira* 2013; 59(1):48-55.
12. Funghetto SS et al. Comparison of percentage body fat and body mass index for the prediction of inflammatory and atherogenic lipid risk profiles in elderly women. *Clinical interventions in aging* 2015; 10:247-253
13. Gunn CA, Weber JL and Kruger MC. Diet, weight, cytokines and bone health in postmenopausal women. *J Nutr Health Aging* 2014; 18(5): 1179-1186
14. Grygle-Górnal B et al. Nutritional habits and oxidative stress in postmenopausal age. *Poi Arch Med Wewn* 2014; 124(6):298-304
15. Gonzalez Set al. Dietary intake of polyphenols and major food sources in an institutionalised elderly population. *Journal Human Nutrition and Dietetics*, doi:10.1111/jhn
16. Habauzit V et al. Flavanones protect from arterial stiffness in postmenopausal women consuming grapefruit Juice for 6 months: a randomized, controlled, crossover trial. *Am J Clin Nutr* 2015; 102:66-74
17. Rhee JJ et al. Coffee and caffeine consumption and the risk of hypertension in postmenopausal women. *Am J Clin Nutr* 2016; 103:210-217
18. Lloyd T et al. Dietary caffeine intake and bone status of postmenopausal women. *Am J Clin Nutr* 1997; 65:1826-1830
19. Radavelli-Bagatini S et al. Dairy food intake, peripheral bone structure, and muscle mass in elderly ambulatory women. *Journal of Bone and Mineral Research* 2014; 29:1691-1700
20. Hung VWY et al. Age-related differences in volumetric bone mineral density, microarchitecture, and bone strength of distal radius and tibia in Chinese women: a high-resolution pQCT reference database study. *Osteoporos Int* 26.6 (2015): 1691-1703.
21. Gunn CA et al. Increased intake of selected vegetables, herbs and fruit may reduce bone turnover in post-menopausal women. *Nutrients* 2015; 7:2449-2517
22. Anagnostis P et al. Sarcopenia in post-menopausal women: Is there any role for vitamin D?. *Maturitas*; 82: 56-64.
23. Ghoochani N et al. The effect of pomegranate Juice on clinical signs, matrix metalloproteinases and antioxidant status in patients with knee osteoarthritis. *J Sci of Food and Agric* 2016; 96:4377-4381
24. Guerrero Y et al. Train High Eat Low for Osteoarthritis study (THE LO study): protocol for a randomized controlled trial. *Journal of physiotherapy*, 2015 doi:10-1016
25. Lu B et al. Milk consumption and progression of medial tibiofemoral knee osteoarthritis: data from the Osteoarthritis Initiative. *Arthritis Care & Research* 2014; 66(6): 802-809.
26. Komaroff M. Weight Fluctuation and Postmenopausal Breast Cancer in the National Health and Nutrition Examination Survey I Epidemiologic Follow-Up Study. *Journal of obesity* 2016 doi.org/10.1155
27. Poggiogalle E et al. Treatment of body composition changes in obese and overweight older adults: insight into the phenotype of sarcopenic obesity. *Endocrine* 2014; doi 10.1007/5/2020.
28. AlEsa HB et al. Carbohydrate quality and quantity and risk of type 2 diabetes in US women. *Am J Clin Nutr* 2015; 102:1543-1553
29. Arteaga Llana A. El índice glicémico: una controversia actual. *Nutrición Hospitalaria* 2006; 52:55-60.
30. Gangwisch JE et al. High glycemic index diet as a risk factor for depression: analyses from the Women's Health Initiative. *Am J Clin Nutr* 2015; 102:454-463
31. Smith GI et al. Fish oil-derived n-3 PUFA therapy increases muscle mass and function in healthy older adults. *Am J Clin Nutr* 2015; 102:115-122
32. Morillas-Ruiz JM et al. The type of fat ingested at breakfast influences the plasma lipid profile of postmenopausal women. *BioMed research International* 2014 doi.org/10.1155.
33. Chiang EP et al. Abnormal vitamin B 6 status is associated with severity of symptoms in patients with rheumatoid arthritis. *The American journal of medicine* 2003; 114:283-287

ESTE MATERIAL CIENTÍFICO ES TRAÍDO A UD,
CORTESÍA DE:


Pleniren[®]
Con Vitaminas
Suplemento Alimenticio

Este producto no es un medicamento y su uso es
reponsabilidad de quien lo usa o recomienda

