

**2º Jornada médica
Manejo de la mujer en perimenopausia
con obesidad/bariátrica: un
territorio poco conocido**

Tips de Alimentación en Perimenopausia/ Bariátrica



Nta. María Cecilia Benavides H.
Centro de Nutrición y Cirugía Metabólica
CLINICA INDISA
 **@nutricionista.mcbenavides**

Introducción

- ▶ La **perimenopausia y menopausia** se asocia con aumento de peso y un cambio en la distribución de la grasa corporal, acumulándose más grasa **visceral** (abdominal). Esto contribuye a un mayor riesgo de trastornos metabólicos (p. ej., diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular) típicos de esta etapa.
- ▶ Factores que favorecen la ganancia de peso en la transición menopáusica: envejecimiento, cambios hormonales (especialmente la reducción de estrógenos) y hábitos de vida (menos actividad física, alimentación desequilibrada)
- ▶ La **disminución de estrógenos provoca aumento del apetito y menor gasto energético**, llevando a un balance energético positivo y ganancia de peso.

Introducción

- ▶ **En promedio**, las mujeres pueden ganar alrededor de **2 kg** durante el periodo perimenopausia.
- ▶ El **cambio de hábitos alimenticios durante la perimenopausia** se logra de manera más efectiva mediante asesoramiento e intervención nutricional **dirigida por nutricionistas. Siempre se sugiere el trabajo** integral con equipo multidisciplinario.
- ▶ Es prioritario prevenir y tratar la obesidad y sus comorbilidades en mujeres perimenopáusicas y menopáusicas mediante estrategias médicas, quirúrgicas y nutricionales. Sin embargo, actualmente no existen guías dietéticas específicas para el manejo del peso durante esta etapa, lo que subraya la necesidad de recomendaciones claras en la práctica clínica.



Poehlman E.T. Menopause, energy expenditure, and body composition. Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2002;81:603–611. doi: 10.1034/j.1600-0412.2002.810705

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. Crit Rev Food Sci Nutr. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Requerimiento de energía

- ▶ Determinar las necesidades energéticas individuales considerando la **edad, peso, talla y nivel de actividad física**.
- ▶ En mujeres **peri menopáusicas, menopáusicas y post menopáusicas** con sobrepeso/obesidad, suele requerirse un **plan hipocalórico moderado** para lograr pérdida de peso.
- ▶ Por ejemplo, se puede establecer un **déficit de ~500 kcal/día** (respecto al requerimiento de energía calculado) para inducir una **disminución de ~0,5 kg por semana**, ajustando según la respuesta. Las **guías sugieren reducciones de 500-750 kcal/día** para lograr pérdidas de peso clínicamente significativas de forma segura.

Macronutrientes

Proteínas

- ▶ 15-20 % del valor calórico total → 1 a 1,2 g/kg.

¡Ojo! Con dietas ricas en proteínas 1,5 a 2 g/kg de peso corporal al día

→ Aumenta el riesgo de fracturas en mujeres con osteoporosis

- ▶ Un adecuado aporte proteico es crítico para el mantenimiento de la **masa muscular** y la prevención de la sarcopenia en perimenopausia y menopausia.



Management of osteoporosis in postmenopausal women: The 2021 position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2021;28:973–997. doi: 10.1097/GME.0000000000001831

Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szűcs Z, Török M, Jakab A, Várbíró S. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27. doi: 10.3390/nu16010027. PMID: 38201856; PMCID: PMC10780928.

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Macronutrientes

Grasas o lípidos

- ▶ 30% del valor calórico total
- ▶ Colesterol < 300 mg /día
- ▶ Principalmente seleccionando grasas **monoinsaturadas** provenientes de aceite de oliva, palta y frutos secos, y grasas poliinsaturadas (**omega-3**) de pescados grasos.
- ▶ Reducir las grasas saturadas y eliminar las grasas trans.



Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szűcs Z, Török M, Jakab A, Várbíró S. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27. doi: 10.3390/nu16010027. PMID: 38201856; PMCID: PMC10780928.

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Macronutrientes

Hidratos de carbono

- ▶ 50–55% del valor calórico total → privilegiando fuentes integrales ricas en fibra.
- ▶ Limitar azúcares simples a <15% del aporte energético, idealmente <5%



Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szűcs Z, Török M, Jakab A, Várbíró S. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27. doi: 10.3390/nu16010027. PMID: 38201856; PMCID: PMC10780928.

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Fibra

- ▶ Alcanzar al menos **25 g de fibra al día**.
- ▶ La fibra mejora la saciedad, ayuda a controlar la glicemia y colesterol, y contribuye a la salud intestinal.



Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szűcs Z, Török M, Jakab A, Várbíró S. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27. doi: 10.3390/nu16010027. PMID: 38201856; PMCID: PMC10780928.

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Agua

- ▶ 33ml/kg/día → Distribuida de manera uniforme dentro del día (1,5 a 2,0 litros)
- ▶ El estrógeno y la progesterona afectan significativamente no solo al sistema cardiovascular sino también al equilibrio de líquidos y electrolitos.
- ▶ Durante la menopausia, los cambios hormonales también afectan la sed, lo que puede resultar en una disminución significativa en la ingesta de líquidos.



Dinh, Q.N.; Drummond, G.R.; Sobey, C.G. Estrogen: Reducing the pressure by arginine vasopressin. *Cardiovasc. Res.* 2021, 117, 2143–2144.

Stachenfeld, N.S. Hormonal changes during menopause and the impact on fluid regulation. *Reprod. Sci.* 2014, 21, 555–561.

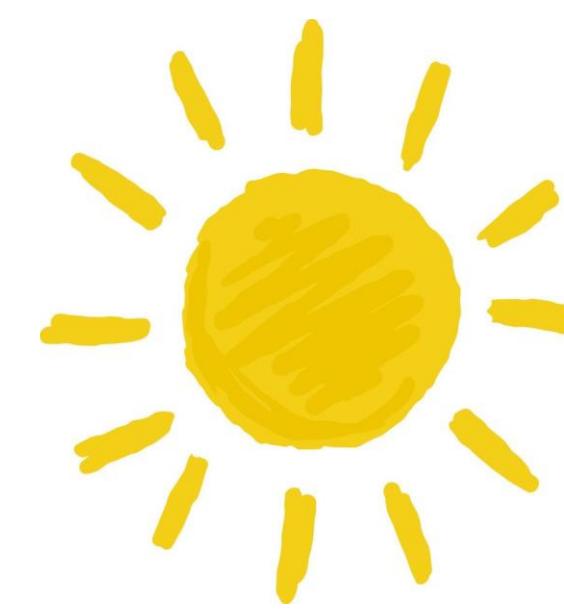
Corona, G.; Giuliani, C.; Parenti, G.; Colombo, G.L.; Sforza, A.; Maggi, M.; Forti, G.; Peri, A. The Economic Burden of Hyponatremia: Systematic Review and Meta-Analysis. *Am. J. Med.* 2016, 129, 823–835.e824.

Fernando, S.; Sivagnanam, F.; Rathish, D. A compulsive act of excess water intake leading to hyponatraemia and rhabdomyolysis: A case report. *Int. J. Emerg. Med.* 2019, 12, 34.

Mallett, L.J.; Premkumar, V.; Brown, L.J.; May, J.; Rollo, M.E.; Schumacher, T.L. Total water intake by kilogram of body weight: Analysis of the Australian 2011 to 2013 National Nutrition and Physical Activity Survey. *Nutr. Diet.* 2021, 78, 496–505.

Micronutrientes

Vitamina D



- ▶ Las mujeres peri menopáusicas, menopáusicas y post menopáusicas son vulnerables a la deficiencia de vitamina D, lo que afecta la absorción de calcio y la salud ósea.
- ▶ Se recomienda consumir **pescados grasos (salmón, atún), hígado, huevos**, que aportan algo de vitamina D.
- ▶ Dado que la alimentación puede no ser suficiente, se debe evaluar el uso de **suplementación de vitamina D** (800 -2000 UI diarias) para alcanzar niveles óptimos.
- ▶ Asimismo, fomentar una **exposición solar moderada** y segura para síntesis natural de vitamina D.



Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szűcs Z, Török M, Jakab A, Várbíró S. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27. doi: 10.3390/nu16010027. PMID: 38201856; PMCID: PMC10780928.

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Micronutrientes

Calcio

- ▶ 1000 mg/día → Mujeres adultas (19-50 años):
- ▶ 1200 mg/día → Mujeres en perimenopausia y menopausia (50 años o más)
- ▶ 1500 mg/día → Mujeres con alto riesgo de osteoporosis o fracturas
- ▶ **Priorizar alimentos ricos en calcio** para apoyar la salud ósea y prevenir la osteoporosis. **Incluir 3 porciones de lácteos** al día (leche, yogur, queso), además de **fuentes vegetales como verduras de hoja verde** (brócoli, espinacas), **legumbres, frutos secos y semillas** (sésamo, chía).
- ▶ **Evitar excesos de sal y de proteína animal de difícil digestión** (p. ej. altas cantidades de carnes rojas), ya que pueden aumentar la excreción de calcio o dificultar su absorción



Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szűcs Z, Török M, Jakab A, Várbíró S. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27. doi: 10.3390/nu16010027. PMID: 38201856; PMCID: PMC10780928.

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Micronutrientes

Magnesio

- ▶ 320–400 mg/día → Mujeres en perimenopausia y menopausia
- ▶ 400–500 mg/día → Mujeres con osteoporosis o alto riesgo de fracturas
- ▶ El magnesio es un mineral que forma parte de la estructura ósea y participa en el metabolismo del calcio. Además, puede ayudar a aliviar ciertos síntomas de la perimenopausia (como sofocos, insomnio, palpitaciones, irritabilidad).
- ▶ Buenas fuentes incluyen: lácteos, huevos, pescados, plátano, papas, cacao, vegetales de hoja verde (acelga, espinaca), legumbres, frutos secos (almendras, nueces) y semillas (zapallo, sésamo, chía).



Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szűcs Z, Török M, Jakab A, Várbíró S. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27. doi: 10.3390/nu16010027. PMID: 38201856; PMCID: PMC10780928.

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Micronutrientes

Hierro

- ▶ 18 mg/día → Mujeres premenopáusicas
- ▶ 8 mg/día → Mujeres en menopausia (≥ 50 años):
- ▶ 10-15 mg/día → Mujeres con riesgo de anemia (déficit de hierro, enfermedades crónicas, dietas restrictivas, *según indicación médica y niveles en sangre*).
- ▶ Aunque en este periodo la menopausia conlleva el cese de pérdidas menstruales de hierro, es importante mantener una ingesta adecuada de hierro dietario para prevenir anemia y fatiga.
- ▶ Incluir carnes magras, pescado, legumbres y verduras de hoja verde, combinándolos con fuentes de vitamina C que mejoran su absorción.



Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szűcs Z, Török M, Jakab A, Várbíró S. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27. doi: 10.3390/nu16010027. PMID: 38201856; PMCID: PMC10780928.

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Micronutrientes

Sodio

- ▶ Recomendar a las pacientes **reducir el consumo de sal** agregada y de alimentos muy salados. La ingesta elevada de sodio contribuye a hipertensión y riesgo cardiovascular, especialmente importante de controlar tras la menopausia.
- ▶ Se sugiere no superar ~5 g de sal al día (equivalente a 1 cucharadita).
- ▶ Leer etiquetas de productos, elegir versiones reducidas en sodio y **preferir hierbas aromáticas o especias para sazonar en lugar de sal**, son prácticas útiles.



Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szűcs Z, Török M, Jakab A, Várbíró S. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27. doi: 10.3390/nu16010027. PMID: 38201856; PMCID: PMC10780928.

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Otros

Fitoestrógenos (Soya)

- ▶ Los alimentos derivados de soja (tofu, tempeh, leche de soya) aportan isoflavonas, compuestos con acción estrogénica débil.
- ▶ Algunos estudios sugieren que podrían aliviar síntomas como sofocos, pero la evidencia es **conflictiva** y no concluyente. Ya que otros mencionan que puede tener efectos negativos en el tratamiento para cáncer de mama hormono sensible (Terapia anti estrógeno (Tamoxifeno))
- ▶ Se puede incluir soya moderadamente como parte de una alimentación equilibrada y variada, pero sin asumir que por sí sola resolverá los síntomas.



Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szűcs Z, Török M, Jakab A, Várbíró S. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27. doi: 10.3390/nu16010027. PMID: 38201856; PMCID: PMC10780928.

Barrea L, Pugliese G, Laudisio D, Colao A, Savastano S, Muscogiuri G. Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1201-1211. doi: 10.1080/10408398.2020.1755220. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32329636.

Review

The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause—A Review

Aliz Erdélyi ^{1,2,†}, Erzsébet Pálfi ^{3,*,†} , László Túú ^{2,4} , Katalin Nas ^{2,4}, Zsuzsanna Szűcs ^{1,4}, Marianna Török ^{2,5,*} , Attila Jakab ⁶  and Szabolcs Várbíró ^{5,7} 

Dietary recommendations

Protein—0.8–1–1.2 g/bwkg/day

Calcium, vitamin D, vitamin C, vitamin B

n-3 LCPUFA, omega-3 fatty acids

Vegetables: 300–400 g/day, 3–4 portions/day

Fruits: 100–200 g, 1–2 portions/day

Legumes: beans, peas, lentils, chickpeas, soy/at least once a week

Low-fat dairy products, half a liter of milk—calcium

Red meat: 350–500 g boiled/steamed/fried—per week

Deep-sea fish: 100–120 g/occasion/at least two servings per week

30 g unsalted nuts, oily seeds/per day

30–45 g/day dietary fiber: whole grain, fiber-rich cereals

To be avoided

Simple, fast-acting sugars

Smoking

Sugary and alcoholic beverages

Sedentary life

Salt (max. 5 g/day)

Saturated fat—not exceed 10% of the total energy intake



REVIEW

Mediterranean diet as medical prescription in menopausal women with obesity: a practical guide for nutritionists

Luigi Barrea^{a,b*} , Gabriella Pugliese^{a,b*}, Daniela Laudisio^{a,b} , Annamaria Colao^{a,b,c} , Silvia Savastano^{a,b} ,
and Giovanna Muscogiuri^{a,b} 

^aDipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia, Unit of Endocrinology, Federico II University Medical School of Naples, Naples, Italy; ^bCentro Italiano per la cura e il Benessere del paziente con Obesità (C.I.B.O), Department of Clinical Medicine and Surgery, Endocrinology Unit, University Medical School of Naples, Naples, Italy; ^cCattedra Unesco “Educazione alla salute e allo sviluppo sostenibile,” University Federico II, Naples, Italy

Table 2. The main nutrient content and total energy intake with which the Mediterranean diet should be developed according to the Italian Guidelines for a healthy diet.

Main component	Unit	Nutritional recommendations
Energy (kcal)	2,000	
Carbohydrates (%)	55%–60% of total energy	The energy density of carbohydrates is 3.75 kcal/g. To prefer whole grains instead of refined grains, including wheat, brown rice, oats, barley, corn. Limit foods containing added sugars, such as snacks, and sweets. High fiber intake (legumes, fruits, vegetables, and whole grains) to increase satiety
Simple carbohydrates (%)	<15% of total energy	
Fiber (g)	25 g/die	
Proteins (%)	15%–16% of total energy	The energy density of protein is 4 kcal/g. To include vegetable protein as legumes, tofu and animal as fish, lean meats, poultry without skin, eggs, and low fat dairy products
Lipids (%)	30% of total energy	The energy density of fat is high (9 kcal/g). To prefer healthy fats including monounsaturated and omega-3, including Mackerel, Salmon, walnuts, sea bass, algae, chia seeds
Cholesterol (mg)	<300	
Calcium (mg)	1,000	It is important to consider not only how much calcium to take, but also the pairing with some foods. Phytate and oxalate are known to interfere with calcium bioavailability by binding strongly, thereby making it insoluble
Vitamin D	600/800 UI	Vitamin D is present in oil-rich fish, sunlight-exposed mushrooms, eggs, and milk. Cod liver oil is a rich natural source of vitamin D (attention to the possible contamination by heavy metals, such as mercury)
Iron (mg)	18	For increase iron absorption, include foods-rich in vitamin C in the same meal as iron-rich foods

Patrón alimentario sugerido

Dieta Mediterránea

- ▶ La **dieta mediterránea (DM)** es un patrón alimentario tradicional con múltiples efectos beneficiosos. Se caracteriza por alimentos con propiedades **antiinflamatorias y antioxidantes** (ej.: aceite de oliva extra virgen, verduras, frutas, legumbres, frutos secos, cereales integrales).
- ▶ Numerosas evidencias muestran que seguir la DM ayuda en el **control del peso corporal y mitiga efectos negativos de la menopausia**, además de sus conocidos beneficios sobre la salud cardiovascular y metabólica.
- ▶ En **mujeres posmenopáusicas con obesidad**, la DM contribuye a **reducir la inflamación de bajo grado asociada a la grasa visceral y mejora factores de riesgo como lípidos y glicemia**.

Medidas alimentarias concretas a implementar → Derivar a nutricionista

- ▶ Organizar tiempo de comidas fraccionados cada 2 a 3 horas
- ▶ Consumir agua entre tiempos de comida
- ▶ Incluir de manera diaria:
 - ▶ Frutas 2 porciones (100-200 gramos)
 - ▶ Verduras 3 a 4 porciones (300 – 400 gramos), aliños como aceites de oliva, canola, palta, frutos secos
 - ▶ Pan, galletas o cereales integrales
 - ▶ Lácteos/Bebidas vegetales a base de legumbres
 - ▶ Carnes
- ▶ Incluir de manera semanal:
 - ▶ Pescados a lo menos 2 veces a la semana (Ideal grasos)
 - ▶ Legumbres a lo menos 2 veces a la semana
- ▶ Usar suplementos personalizados (Multivitamínico, Vitamina D, Calcio, Vitamina B12, Magnesio, Omega 3, Vitamina C, etc.)
- ▶ Realizar actividad física → **Derivar a kinesiología**



¡Gracias !

**2º Jornada médica
Manejo de la mujer en perimenopausia
con obesidad/bariátrica: un
territorio poco conocido**

Tips de Alimentación en Perimenopausia/ Bariátrica



Nta. María Cecilia Benavides H.
Centro de Nutrición y Cirugía Metabólica
CLINICA INDISA
 **@nutricionista.mcbenavides**