

# ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN GERIÁTRICA

**Doble Grado Farmacia-Nutrición Humana y Dietética**

**Curso 2024-25**

**Código: 901281**

**Módulo: 4**

**Materia: Alimentación y Nutrición Clínica**

**Tipo de asignatura: Obligatoria**

**Departamento: Medicina**

**Créditos: 6 ECTS**

**Curso: Sexto**

**Periodo de impartición: consultar calendario**

## PROFESORADO

**Coordinador:**

**Prof. León Sanz, Miguel (TU)**

[miguelle@ucm.es](mailto:miguelle@ucm.es)

**Profesores Asociados:**

Cuesta Triana, F. Martínez Díaz-Guerra, G.

Valero Zanuy, M<sup>a</sup> A.

Rodríguez Jiménez, C.

Allo, Gonzalo

Calatayud Gutiérrez, M

Maíz Jimenez, MI

Librizzi, S

Rodríguez Sánchez, I

## COMPETENCIAS

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

### Competencias Generales

- C.G.1.1.
- C.G.1.2.
- C.G.1.3.
- C.G.1.4.
- C.G.2.1
- C.G.2.2
- C.G.2.3
- C.G.4.1.
- C.G.4.2.
- C.G.4.3.
- C.G.4.4.
- C.G.4.5.
- C.G.4.6.
- C.G.4.7.
- C.G.6.1.
- C.G.7.2.
- C.G.8.1.

## Competencias Específicas

- CE.M1.1
- CE.M1.2
- CE.M1.5
- CE.M1.7
- CE.M3.6
- CE.M4.01
- CE.M4.02
- CE.M4.03
- CE.M4.04
- CE.M4.05
- CE.M4.06
- CE.M4.07
- CE.M4.08
- CE.M4.09
- CE.M4.10
- CE.M4.11
- CE.M4.12
- CE.M4.13
- CE.M4.14
- CE.M4.15
- CE.M4.16
- CE.M4.17
- CE.M4.18
- CE.M4.19
- CE.M4.20
- CE.M4.21
- CE.M4.22

## OBJETIVOS

- Conocer los cambios esenciales que se producen durante el envejecimiento, especialmente aquellos relacionados con los aspectos nutricionales.
- Describir los diferentes niveles asistenciales en los que puede realizarse una intervención nutricional en el paciente anciano. Profundizar en la valoración geriátrica global como marco donde se desarrolla la valoración nutricional. Conocer los cuestionarios de valoración más utilizados en la práctica clínica.
- Detallar la intervención nutricional en grandes grupos de patologías conocidos como síndromes geriátricos, así como en las etapas finales de la vida.
- Profundizar en aspectos nutricionales específicos del soporte nutricional en diferentes patologías médicas.

## TEMARIO

### TEÓRICO

#### Primera Parte: Aspectos Generales de la Geriátrica

**Tema 1.** Evolución histórica del envejecimiento. Aspectos epidemiológicos.

**Tema 2.** Paradojas de la nutrición con el envejecimiento. Buscando la mejor evidencia.

**Tema 3.** Teorías del envejecimiento. Fenómenos de oxidación y restricción energética.

**Tema 4.** La historia clínica del anciano. Destrezas para detectar aspectos nutricionales.

**Tema 5.** Evaluación geriátrica integral.

**Tema 6.** Valoración nutricional. Criterios GLIM.

**Tema 7.** Continuidad asistencial en Geriatría. Soporte sociosanitario.

**Tema 8.** Integración de valoración e intervención nutricional. Las nuevas técnicas de diagnóstico morfofuncional. Caso clínico.

**Tema 9.** Síndromes geriátricos I: síndrome de inmovilidad. Ulceras por presión. Intervención nutricional.

**Tema 10.** Síndromes geriátricos II: Fractura de cadera. Intervención nutricional.

**Tema 11.** Síndromes geriátricos III: Disfagia. Intervención multimodal.

**Tema 12.** Síndromes geriátricos IV: El anciano con demencia. Aproximación nutricional.

**Tema 13.** Síndromes geriátricos V: Soporte nutricional en cuidados paliativos.

**Tema 14.** Síndromes geriátricos VI: Fragilidad. Intervención multimodal.

**Tema 15.** Nutrición y fármacos en el anciano.

## **Segunda Parte: Cuestiones Relacionadas con la Alimentación y la Nutrición**

**Tema 16.** Envejecimiento fisiológico y su relación con la nutrición.

**Tema 17.** Menopausia. Aspectos endocrinos relacionados con la nutrición y el envejecimiento.

**Tema 18.** Envejecimiento e Intestino.

**Tema 19.** Métodos de análisis de composición corporal en el anciano.

**Tema 20.** Guías clínicas en Nutrición y Geriatría

**Tema 21.** Requerimientos de macronutrientes y micronutrientes en ancianos.

**Tema 22.** Consumo de líquidos y deshidratación en el anciano.

**Tema 23.** Efectos de la obesidad en el anciano. **Tema 24.** Déficit de hierro, anemia y enfermedad crónica

**Tema 25.** Proteína, densidad mineral ósea y fracturas óseas.

**Tema 26.** Enfermedades de la edad avanzada directamente vinculadas con la alimentación y la nutrición: arteriosclerosis e hipertensión.

**Tema 27.** Enfermedades de la edad avanzada directamente vinculadas con la alimentación y la nutrición: diabetes Mellitus tipo 2.

**Tema 28.** Evaluación y tratamiento de la deficiencia de la vitamina B12 en el anciano.

**Tema 29.** Soporte nutricional en el anciano.

**Tema 30.** Actividad física

**Tema 31.** Sarcopenia. Del diagnóstico al tratamiento

## **SEMINARIOS**

Se prestará especial atención a los detalles más específicos del anciano: valoración global, polifarmacia y pluripatología, manejo e intervención nutricional en diferentes niveles asistenciales. Esto conlleva un abordaje multidisciplinar para lo que se requiere trabajar en un equipo. Por otra parte, se profundizará en el empleo de cuestionarios de riesgo nutricional.

### **Temas de seminarios:**

Práctica Valoración nutricional

Práctica Ingesta calórica

Soporte nutricional

Caso clínico I y II

## METODOLOGÍA DOCENTE

Clases teóricas.

Discusión de artículos científicos relacionados con el temario.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Preguntas tipo test con varias opciones, además de caso clínico.

## BIBLIOGRAFÍA / ENLACES EN INTERNET RELACIONADOS

- Aula virtual de la asignatura.
- Das UN. Nutritional factors in the prevention and management of coronary artery disease and heart failure. *Nutrition*. 2015 Feb; 31(2):283-91. doi:10.1016/j.nut.2014.08.011. Epub 2014 Sep 4.
- Srinath U, Jonnalagadda SS, Naglak MC, Champagne C, Kris-Etherton PM. Diet in the prevention and treatment of atherosclerosis. A perspective for the elderly. *Clin Geriatr Med*. 1995 Nov; 11(4):591-611
- Curneen JMG, Casey M, Laird E. The relationship between protein quantity, BMD and fractures in older adults. *Ir J Med Sci*. 2017 Jul 3. doi: 10.1007/s11845-017-1642-8.
- Hill TR, Aspray TJ, Francis RM. Vitamin D and bone health outcomes in older age. *Proc Nutr Soc*. 2013 Nov; 72(4):372-80. doi:10.1017/S0029665113002036. Epub 2013 Sep 11.
- Shapses SA, Pop LC, Wang Y. Obesity is a concern for bone health with aging. *Nutr Res*. 2017 Mar;39:1- 13. doi: 10.1016/j.nutres.2016.12.010.
- Bermeo S, Gunaratnam K, Duque G. Fat and bone interactions. *Curr Osteoporos Rep*. 2014 Jun; 12(2):235-42. doi: 10.1007/s11914-014- 0199-y.
- Gower BA, Casazza K. Divergent effects of obesity on bone health. *J Clin Densitom*. 2013 Oct-Dec; 16(4):450-4. doi: 10.1016/j.jocd.2013.08.010. Epub 2013 Sep 22.
- Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2015 Jun 15. Diabetic Diets for Frail Elderly Long-Term Care Residents with Type II Diabetes Mellitus: A Review of Guidelines [Internet].
- Farrer O, Yaxley A, Walton K, Healy E, Miller M. Systematic review of the evidence for a liberalized diet in the management of diabetes mellitus in older adults residing in aged care facilities. *Diabetes Res Clin Pract*. 2015 Apr; 108(1):7-14. doi: 10.1016/j.diabres.2014.12.021. Epub 2015 Jan 21.
- Shlisky J, Bloom DE, Beaudreault AR, Tucker KL, Keller HH, Freund-Levi Y, Fielding RA, Cheng FW, Jensen GL, Wu D, Meydani SN. Nutritional Considerations for Healthy Aging and Reduction in Age-Related Chronic Disease. *Adv Nutr*. 2017 Jan 17;8(1):17-26. doi: 0.3945/an.116.013474. Print 2017 Jan.
- Drewnowski A1, Warren-Mears VA. Does aging change nutrition requirements? *J Nutr Health Aging*. 2001;5(2):70-4.
- Leslie W1, Hankey C2. Aging, Nutritional Status and Health. *Healthcare (Basel)*. 2015 Jul 30;3(3):648- 58. doi: 10.3390/healthcare3030648.
- Bunn D, Jimoh F, Wilsher SH, Hooper L. Increasing fluid intake and reducing dehydration risk in older people living in long-term care: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc*. 2015 Feb;16(2):101-13. doi: 10.1016/j.jamda.2014.10.016. Epub 2014 Dec 12.
- Baron S, Courbebaisse M, Lepicard EM, Friedlander G. Assessment of hydration status in a large population. *Br J Nutr*. 2015 Jan 14; 113(1):147-58. doi:10.1017/S0007114514003213.
- Casado Á, Ramos P, Rodríguez J, Moreno N, Gil P. Types and characteristics of drinking water for hydration in the elderly. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2015; 55(12):1633-41. doi: 10.1080/10408398.2012.692737. 24915336

- Britton E, McLaughlin JT. Ageing and the gut. *Proc Nutr Soc.* 2013 Feb; 72(1):173-7. doi: 10.1017/S0029665112002807. Epub 2012 Nov 12. Review. PMID: 23146206
- Soenen S, Rayner CK, Jones KL, Horowitz M. The ageing gastrointestinal tract. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2016 Jan; 19(1):12-8. doi: 10.1097/MCO.0000000000000238.
- Wong CW. Vitamin B12 deficiency in the elderly: is it worth screening? *Hong Kong Med J.* 2015 Apr; 21(2):155-64. doi: 10.12809/hkmj144383. Epub 2015 Mar 10. Review.
- Andrès E, Loukili NH, Noel E, Kaltenbach G, Abdelgheni MB, Perrin AE, Noblet-Dick M, Maloisel F, Schlienger JL, Blicklé JF. Vitamin B12 (cobalamin) deficiency in elderly patients. *CMAJ.* 2004 Aug 3; 171(3):251-9. Review.
- Oh R, Brown DL. Vitamin B12 deficiency. *Am Fam Physician* 2003 Mar 1; 67(5):979-86. Review.
- Shipton MJ, Thachil J. Vitamin B12 deficiency- A 21st century perspective. *Clin Med (Lond).* 2015 Apr;15(2):145-50. doi:10.7861/clinmedicine.15-2-145. Review.
- Graf CE, Pichard C, Herrmann FR, Sieber CC, Zekry D, Genton L. Prevalence of low muscle mass according to body mass index in older adults. *Nutrition.* 2017 Feb; 34:124-129. doi:10.1016/j.nut.2016.10.002. Epub 2016 Oct 15. Review.
- Seabolt LA, Welch EB, Silver HJ. Imaging methods for analyzing body composition in human obesity and cardiometabolic disease. *Ann N Y Acad Sci.* 2015 Sep;1353:41-59. doi: 10.1111/nyas.12842. Epub 2015 Aug 6. Review.
- Heymsfield SB, Gonzalez MC, Lu J, Jia G, Zheng J. Skeletal muscle mass and quality: evolution of modern measurement concepts in the context of sarcopenia. *Proc Nutr Soc.* 2015 Nov;74(4):355-66. doi: 10.1017/S0029665115000129. Epub 2015 Apr 8.
- Müller MJ, Geisler C, Pourhassan M, Glüer CC, Bosy-Westphal A. Assessment and definition of lean body mass deficiency in the elderly. *Eur J Clin Nutr.* 2014 Nov; 68(11):1220-7. doi:10.1038/ejcn.2014.169. Epub 2014 Aug 20.