



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

ANOREXIA DEL ENVEJECIMIENTO

Dr. Reinaldo I. Díaz Fábregas ¹

¹ FCMH “Salvador Allende”, La Habana, Cuba, rey.diaz@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento es un logro de la humanidad, pero trae consigo cambios en los diferentes sistemas del organismo los cuales pueden ser perjudiciales tales como la anorexia donde intervienen diversos mecanismos que guían al individuo a la sarcopenia y la fragilidad. **Objetivo:** Fundamentar los principales mecanismos fisiopatológicos e identificar los primeros estadios del síndrome, fueron los objetivos de esta revisión temática. **Método:** Se realizó una búsqueda en las principales bases de datos médicos como Medline, EBSCO, PubMed, Clinical Key y revistas como Age and Ageing/Oxford Academic, Revista Española de Gerontología y Geriatria, Gericuba, obteniéndose más de 255 artículos, consultados 78, escogidos 44 por su alto rigor científico y actualización del tema. Criterio de inclusión: los últimos 5 años y los de mejor crédito científico. Criterios de búsqueda: período desde enero del 2013 hasta la actualidad, cualquier idioma y formato. **Resultados:** Una ampliada aclaración de conceptos y mecanismos involucrados en la aparición de este fenómeno además de formas de intervención y manejo. **Conclusiones:** Se mostró que la anorexia del envejecimiento es muy prevalente, causa un impacto negativo en el adulto mayor y son necesarias intervenciones multicomponentes para su manejo adecuado.

Palabras claves: envejecimiento, anorexia, pérdida del apetito, malnutrición

I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI, con consecuencias para casi todos los sectores de la sociedad, en especial los servicios médicos, ya que traerá consigo una expansión de la morbilidad o sea un aumento de las condiciones crónicas múltiples aparejada a los pocos conocidos síndromes geriátricos.

Mientras la obesidad y el sobrepeso se mantienen como un serio y creciente problema en la población adulta paradójicamente en el envejecimiento cobra mayor importancia la reducción de ingesta alimentaria y la pérdida de peso, la llamada **anorexia del envejecimiento**, en la cual intervienen diferentes mecanismos fisiológicos, patológicos y sociales.¹⁻³

II. MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica nacional e internacional de la anorexia del envejecimiento para este fin se consultó las principales bases de datos médicos como Medline, EBSCO, PubMed, Clinical-Key y diferentes revistas relacionadas con Gerontología y Geriatria tales como Age and Ageing/Oxford Academic, Revista Española de Gerontología y Geriatria, Gericuba, obteniéndose más de 255 artículos, de estos fueron consultados 78, se escogieron 44 por su alto rigor científico y estado actual del tema. Como criterio de inclusión para la selección de los artículos se tuvo en cuenta la actualización del tema sobre todo de los últimos 5 años y los de mejor crédito científico en cuanto a la fuente de procedencia de los mismos, siendo excluidos los que no cumplían con los criterios de inclusión establecidos. Como criterios de búsqueda se estableció el periodo comprendido desde enero del 2013 hasta la actualidad, cualquier idioma y formato, palabras claves pérdida del apetito en el adulto mayor, anorexia en el envejecimiento.

III. RESULTADOS

CONCEPTO

La **anorexia** (del vocablo griego an/ “no”, orégō/ “apetecer”) del envejecimiento es definida como la disminución o pérdida del apetito y la ingesta de alimentos relacionada con la edad la cual puede ocurrir en adultos sanos y con un adecuado aporte de alimentos, fue descrita por vez primera por John Morley en 1988.^{1,2}

EPIDEMIOLOGÍA

La anorexia del envejecimiento tiene una prevalencia de 20 a 21,2%, es más frecuente en la mujer que en el hombre, más en pacientes institucionalizados que en los hospitalizados o los que viven libremente en la comunidad.³⁻⁴

FISIOPATOLOGÍA

Al parecer existen 3 mecanismos involucrados en la anorexia del envejecimiento, estos se dividen en **Fisiológicos, Patológicos y Sociales.**

1. Fisiológicos

El envejecimiento también se asocia con el consumo de una dieta menos variada y más monótona, una disminución del consumo de energía y dependiendo del gasto y del balance energético, los ancianos pueden perder peso.⁵

En esto intervienen mecanismos tales como: **cambios en el sentido del gusto y el olfato**⁶

Alteraciones de la distensibilidad del fondo gástrico, la secreción de hormonas y péptidos gastrointestinales.

Un componente importante de la saciedad se relaciona con la distensión del antro del estómago producido por los alimentos. Con el envejecimiento ocurre una disminución en la distensión del fondo del estómago, posiblemente debido a una disminución en la producción de óxido nítrico en respuesta al alimento. Esto lleva a un escape más rápido de los alimentos del fondo al antro. Por lo tanto, se distiende el antro precozmente dando lugar a la saciedad temprana.⁷

Con el envejecimiento en los seres humanos existe un aumento de la liberación de CCK basal y en respuesta a la grasa. Además, la CCK es el más potente inhibidor de la alimentación en las personas de edad y los animales.⁸⁻⁹ **El péptido similar al glucagón tipo I (GLP-1)** es un potente inhibidor de la ingesta de alimentos, este estimula la secreción de insulina por las células B del páncreas así disminuye los niveles de glucosa en sangre, enlentece el vaciamiento gástrico, suprime el apetito¹⁰⁻¹¹

La Grelina es un péptido producido por las células P/D₁ del tracto gastrointestinal, esta es una potente hormona anorexígena, la cual regula la distribución de grasa y la frecuencia del uso de energía.

Los **péptidos opioides** endógenos tales como β endorfinas, encefalinas y dinorfinas estimulan el comportamiento de la¹²

Neuropéptido Y (NPY) es el neuropéptido aminoácido 36 el cual se produce en varias localizaciones incluido el hipotálamo. El NPY es uno de los más potentes agentes orexígenos su efecto es fundamentalmente sobre las comidas ricas en carbohidratos.

La Leptina es una hormona secretada por las células del tejido adiposo y regulan la cantidad de grasa almacenada en el cuerpo además disminuye la sensación de hambre la ingesta de alimentos, pero también ajusta la pérdida de energía.¹³⁻¹⁴

2. Patológico

La anorexia patológica en consecuencia de la aparición de enfermedades intercurrentes, comorbilidades, iatrogenia, pérdida de la dentición trastornos de la deglución, intervenciones dietéticas etc. A continuación, las expondremos.

Depresión

La depresión es una de las causas más comunes reversibles de anorexia y pérdida de peso en el adulto mayor. El factor liberador de Corticotropina (CRF) es un potente agente anoréxico central el cual tiene un rol importante en el desarrollo de la anorexia en estos pacientes.²⁰⁻²¹

Demencia

Los pacientes con demencia pueden experimentar ambas cosas, pérdida de peso y olvido de alimentarse, también la demencia puede afectar el proceso de estímulo olfatorio y aumentar el declinar fisiológico del mismo.²²⁻²³⁻²⁴

Condiciones Crónicas Múltiples

La anorexia del envejecimiento puede ser secundaria a comorbilidades tales como el **cáncer** motivadas por la liberación de citoquinas anoréxicas por las células del tumor IL-1, IL-6, TNF- α las cuales actúan liberando Leptina, activando los receptores de Leptina.²⁵⁻²⁶

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), causando disnea durante el consumo de alimentos, **angina abdominal** manifestada por dolor después de las comidas, **la constipación** causando sensación de plenitud. Importantes causas de anorexia y caquexia **son las enfermedades renales y la falla cardíaca.**²⁷

Medicación

Un gran número de medicamentos prescritos comúnmente pueden causar sequedad de la boca, sabor metálico, náuseas, vómitos, constipación y diarreas, también pueden afectar el gusto, el apetito, malabsorción, interacciones medicamentosas. Esto es un problema significativo ya que la polifarmacia es común en los ancianos. Los medicamentos que afectan el apetito incluyen los ansiolíticos, antibacterianos, antiepilépticos, antifúngicos, antihistamínicos, antihipertensivos etc.¹⁶

Consecuencias de la anorexia del envejecimiento

La pérdida de peso debido a la anorexia trae como consecuencia atrofia muscular (sarcopenia), fragilidad, también trae cambios en los patrones de alimentación lo cual origina malnutrición.

La pérdida de peso se considera importante cuando esta es mayor del 5% del peso corporal en 6-12 meses pues la pérdida de peso relacionada con el envejecimiento normal es de 0,1-0,2 kg/año. La mortalidad a los 1-2,5 años de mantener una pérdida de peso clínicamente importante va del 9 al 38%.³⁵

Esta pérdida de peso trae como consecuencia la **sarcopenia** (pérdida gradual y generalizada de la masa muscular esquelética y la fuerza), fuertemente involucrada en el desarrollo del síndrome de **fragilidad** (reducción de la reserva fisiológica funcional y disminución de la capacidad homeostática guiando a una vulnerabilidad frente a los eventos adversos de salud y elevando el riesgo de mortalidad) el cual desemboca en discapacidad dependencia y mortalidad.³⁶⁻³⁷

DIAGNÓSTICO

Una adecuada Valoración Geriátrica Integral continúa siendo la mejor herramienta utilizada por el Geriátra para la detección de la anorexia del envejecimiento, apoyado con los instrumentos afines de este proceder. Varios métodos han sido utilizados para diagnosticar la desnutrición en las personas mayores y no existe una regla de oro. Es importante pesar a las personas mayores a intervalos regulares, en especial los de los hogares de adultos mayores u otras instituciones ya que la pérdida de peso, sobretodo la pérdida involuntaria de más de 5%, es un indicador clave. El índice de masa corporal menor de 22 kg/m² sugiere desnutrición, que es más probable si el IMC es inferior a 18,5 kg/m². Varios instrumentos de diagnóstico se han desarrollado y se basan en diferentes combinaciones de las medidas antropométricas, por ejemplo Mini Nutritional Assessment (MNA), Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Subjective Global Assessment (SGA), Short Assessment Questionnaire, The Nutritional Risk Screening (NRS-2002) los de más especificidad y sensibilidad son SGA y MUST. La medición de los parámetros sanguíneos también es de uso frecuente, entre los asociados con un riesgo de desnutrición y un peor pronóstico se tiene la disminución de la albúmina sérica, hematocrito, recuento de linfocitos, y folato sérico.⁴¹⁻⁴²

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

La prevención y el tratamiento de la anorexia del envejecimiento debe ser consumada a través de intervenciones multicomponentes, incluyendo la manipulación de los alimentos, la corrección medio-ambiental, los factores de riesgo farmacológicos y el tratamiento de las causas subyacentes etc.³³

Para su comprensión hablaremos de Intervenciones no farmacológicas y farmacológicas.

No farmacológicas

- Optimizar variar la textura de la dieta especialmente útil con los pacientes dementes.
- Comer en compañía mejora el disfrute de las comidas y por lo tanto aumenta la ingesta en los ancianos.
- Animar al paciente a comer comidas más pequeñas con más frecuencia
- Animar al paciente a comer sus alimentos y colaciones favoritas y reducir al mínimo las restricciones dietéticas.
- Los alimentos ricos en energía se deben ingerir en la comida principal del día.
- Muchos tienen discapacidades físicas o cognitivas que afectan su capacidad de alimentarse a si mismos sin ayuda por lo que necesitan asistencia.
- Se recomiendan servicios comunitarios de apoyo nutricional.

- Los suplementos nutricionales orales si son recomendados por el dietista se deben tomar entre comidas para evitar la supresión del apetito y la disminución de la ingesta de alimentos en el horario de las comidas.
- Comprimidos diarios de multivitaminas muchos lo recomiendan por la alta prevalencia de deficiencias nutricionales en los ancianos.
- Garantizar una salud oral adecuada.
- Conciliación farmacológica para evaluar los fármacos que causan disminución o pérdida de peso tales como digoxina, amiodarona, amitriptilina, fluoxetina, AINE, etc.
- Identificar causas médicas que puedan contribuir a la inapetencia o pérdida de peso como gastritis, úlceras, síndromes de malabsorción, enfermedades neurológicas o psiquiátricas.
- Hacer ejercicios físicos ya que estimula el apetito y evita la sarcopenia.⁽³⁶⁾

Farmacológicas

Muchos medicamentos han sido experimentados para estimular el apetito en los ancianos pero ninguno de ellos se recomienda como practica rutinaria clínica. Los corticoides aumentan el peso corporal fundamentalmente aumentando la masa grasa y reteniendo líquidos, la hormona del crecimiento también aumenta la ganancia de peso en ancianos malnutridos pero no incrementa resultados funcionales o físicos, los esteroides anabólicos (testosterona, oxandrolona) han sido probados en ancianos con algún resultado positivo, pero estos tienen numerosos efectos adversos tales como eventos cardiovasculares y disfunción hepática, la metoclopramida puede controlar los síntomas relacionados con la saciedad temprana, pero esta usada a largo plazo tiene efectos adversos como síntomas extrapiramidales. Similarmente otros medicamentos estimuladores del apetito por ejemplo acetato de megestrol, meclobemida, tetrahidrocannabinol, ciproheptadina, antagonistas de la colecistoquinina como la loxiglumida han sido asociados con muchos efectos adversos incluyendo delirio y síntomas abdominales.⁴³

IV. CONCLUSIONES

La revisión de la anorexia del envejecimiento mostró que es altamente prevalente y tiene un impacto negativo en la calidad de vida y la morbilidad del adulto mayor, la misma necesita ser considerada un importante indicador de desorden energético metabólico durante el proceso de envejecimiento, por lo que se deben de imponer intervenciones multicomponentes individualizados y centrados en la persona para el manejo de este síndrome geriátrico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morley, J.E. Anorexia of aging: A true geriatric syndrome. *J. Nutr. Health Aging* 2013, 16, 422–425.
2. Andersen A E, Yager J. Eating Disorders. In: Sadock VA, eds. *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry* 10th ed. 2013, Vol. 1 pag 727
3. Donini LM, Poggiogalle E, Piredda M, Pinto A, Barbagallo M, Cucinotta D, Sergi G Anorexia and eating patterns in the elderly. *PLoS One* 2013, 8, e63539.
4. Landi F, Lattanzio F, Dell'Aquila G, Eusebi P, Gasperini B, Liperoti R, Belluigi A, Bernabei R, Cherubini A Prevalence and potentially reversible factors associated with anorexia among older nursing home residents: results from the ULISSE project. *J Am Med Dir Assoc* 2013, 14:119–124.
5. De Boer A, Ter Horst GJ, Lorig MM Physiological and psychosocial age-related changes associated with reduced food intake in older persons. *Ageing Res Rev* 2013, 12:316–328.

6. Mulligan C, Moreau K, Brandolini M, Livingstone B, Beaufriere B, Boirie Y Alterations of sensory perceptions in healthy elderly subjects during fasting and refeeding. A pilot study. *Gerontology*, 2013 48:39–43.
7. Brogna A, Loreno M, Catalano F, Bucci AM, Malaguarnera M, Muratore LA, Travali S Radioisotopic assessment of gastric emptying of solids in elderly subjects. *Aging ClinExp Res* 2006, 18:493–496.
8. Tai K, Feinle-Bisset C, Horowitz M, Wishart JM, Chapman IM Effects of nutritional supplementation on the appetite and energy intake responses to IV cholecystokinin in older adults. *Appetite* 2010, 55:473–477.
9. Atalayer D, Astbury NM Anorexia of aging and gut hormones. *Aging Dis* 2013, 4:264–275.
10. Di Francesco V, Barazzoni R, Bissoli L, Fantin F, Rizzotti P, Residori L, Antonioli A, Graziani MS, Zanetti M, Bosello O, Guarnieri G, Zamboni M The quantity of meal fat influences the profile of postprandial hormones as well as hunger sensation in healthy elderly people. *J Am Med Dir Assoc* 2010, 11:188–193.
11. Lee YS, Jun HS Anti-diabetic actions of glucagon-like peptide-1 on pancreatic beta-cells. *Metabolism* 2014, 63:9–19.
12. Kavaliers M, Hirst M The influence of opiate agonists on day-night feeding rhythms in young and old mice. *Brain Res* 1985, 326:160–167.
13. DeMaddalena C, Vodo S, Petroni A, Aloisi AM Impact of testosterone on body fat composition. *J Cell Physiol* 2013, 227:3744–3748.
14. Maggio M, Lauretani F, Ceda GP Sex hormones and sarcopenia in older persons. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2013, 16:3–13.
15. Baranowska B, Radzikowska M, Wasilewska-Dziubinska E, Roguski K, Polonowski A Relationship among leptin, neuropeptide Y, and galanin in young women and in post-menopausal women. *Menopause* 2000, 7:149–155.
16. Morley, J.E. Pathophysiology of the anorexia of aging. *Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care* 2013, 16, 27–32.
17. Takeda H, Nakagawa K, Okubo N, Nishimura M, Muto S, Ohnishi S, Sakamoto N, Hosono H, Asaka M Pathophysiological basis of anorexia: focus on the interaction between ghrelin dynamics and the serotonergic system. *Biol Pharm Bull* 2013, 36:1401–1405.
18. Belvederi Murri M, Pariante C, Mondelli V, Masotti M, Atti AR, Mellacqua Z, Antonioli M, Ghio L, Menchetti M, Zanetidou S, Innamorati M, Amore M HPA axis and aging in depression: systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology* 2014, 41:46–62.
19. Landi F, Calvani R, Tosato M, Martone AM, Ortolani E, Saveria G, et al. Anorexia of Aging: risk factors, consequences, and potential treatments. *Nutrients* 2016; 8:69.
20. Dwarkasing JT, van Dijk M, Dijk FJ, Boekschoten MV, Faber J, Argiles JM, et al. Hypothalamic food intake regulation in a cancer-cachectic mouse model. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 2014; 5:159–169.
21. Morley JE. Peptides and aging: their role in anorexia and memory. *Peptides* 2015; 72:112–118.
22. Marine N, Borianna A Olfactory markers of depression and Alzheimer's disease. *Neurosci Biobehav Rev* 2014, 45C:262–270.
23. Taameeyapradit U, Udomittipong D, Tepparak N 2014, Characteristics of behavioral and psychological symptoms of dementia, severity and levels of distress on caregivers. *J Med Assoc Thai* ,2014, 97:423–430.
24. Van der Linde RM, Denning T, Matthews FE, Brayne C Grouping of behavioural and psychological symptoms of dementia. *Int J Geriatr Psychiatry* 2014, 29:562–568.
25. Malafarina V, Uriz-Otano F, Iniesta R, Gil-Guerrero L. Effectiveness of nutritional supplementation on muscle mass in treatment of sarcopenia in old age: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc* 2013;14:10–17.
26. Michaud M, Balardy L, Moulis G, Gaudin C, Peyrot C, Vellas B, et al. Proinflammatory cytokines, aging, and age-related diseases. *J Am Med Dir Assoc* 2013;14:877–882.
27. Invernizzi M, Carda S, Cisar C Possible synergism of physical exercise and ghrelin-agonists in patients with cachexia associated with chronic heart failure. *Aging ClinExp*, 2014, Res 26:341–35.
28. Parlesak A, Klein B, Schecher K, Bode JC, Bode C Prevalence of small bowel bacterial overgrowth and its association with nutrition intake in nonhospitalized older adults. *J Am Geriatr Soc*, 2003, 51:768–773.
29. Altenhoevel A, Norman K, Smoliner C, Peroz I The impact of self-perceived masticatory function on nutrition and gastrointestinal complaints in the elderly. *J Nutr Health Aging*, 2013, 16:175–178.
30. Mir, F.; Zafar, F.; Morley, J.E. Anorexia of aging: Can we decrease protein energy undernutrition in the nursing home? *J. Am. Med. Dir. Assoc.* 2013, 14, 77–79.
31. Martone, A.M.; Onder, G.; Vetrano, D.L.; Ortolani, E.; Tosato, M.; Marzetti, E.; Landi, F. Anorexia of aging: A modifiable risk factor for frailty. *Nutrients* 2013, 5, 4126–4133.

32. Luca, A.; Luca, M.; Calandra, C. Eating Disorders in Late-life. *Aging Dis.* 2015, 6, 48–55.
33. Fulmer T, Rodgers RF, Pelger A Verbal mistreatment of the elderly. *J Elder Abuse Negl* 2014, 26:351–364.
34. Dong X, Simon MA Association between reported elder abuse and rates of admission to skilled nursing facilities: findings from a longitudinal population-based cohort study. *Gerontology* 2013, 59:464–472.
35. J. McMin, C. Steel, A. Bowman, Investigation and management of unintentional weight loss in older adults, 2013;342:d1732.
36. Muscaritoli, M.; Anker, S.D.; Argilés, J.; Aversa, Z.; Bauer, J.M.; Biolo, G.; Boirie, Y.; Bosaeus, I.; Cederholm, T.; Costelli, P.; et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: Joint document elaborated by Special Interest Group [SIG] “cachexia-anorexia in chronic wasting diseases” and “nutrition in geriatrics”. *Clin. Nutr.* 2013, 29, 154–159.
37. Fried, L.P.; Tangen, C.M.; Walston, J.; Newman, A.B.; Hirsch, C.; Gottdiener, J.; Seeman, T.; Tracy, R.; Kop, W.J.; Burke, G.; et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.* 2001, 56, 146–156.
38. Vikstedt T, Suominen MH, Joki A, Muurinen S, Soini H, et al. Nutritional status, energy, protein, and micronutrient intake of older service house residents. *J Am Med Dir Assoc* ,2014, 12: 302–7.
39. Raynaud-Simon A, Aussel C Fruit and vegetable intake in older hospitalized patients. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2012, 15: 42–6.
40. Donini LM, Poggiogalle E, Piredda M, Pinto A, Barbagallo M, et al. Anorexia and Eating Patterns in the Elderly. 2013 *PLoS ONE* 8(5): e63539. doi:10.1371/ journal.pone.0063539.
41. D. R Chávez-Medina, Anorexia y desnutrición en el adulto mayor, *Rev Soc Peru Med Interna* 2011; vol 24 (II).
42. Poulia KA, Yannakoulia M, Karageorgou D, et al. Evaluation of the efficacy of six nutritional screening tools to predict malnutrition in the elderly. *Clin Nutr.* 2014; 31(3):378e385.
43. Bauer, J.; Biolo, G.; Cederholm, T.; Cesari, M.; Cruz-Jentoft, A.J.; Morley, J.E.; Phillips, S.; Sieber, C.; Stehle, P.; Teta, D.; et al. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: A position paper from the PROT-AGE Study Group. *J. Am. Med. Dir. Assoc.* 2013, 14, 542–559.