





Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo subclínico en adultos mayores

Diagnosis and treatment of subclinical hypothyroidism in older adults

- 1 Debbie Noelia Tebanta Albán  <https://orcid.org/0000-0003-4809-1581>
Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Cuenca, Ecuador.
debbie.tebanta@est.ucacue.edu.ec
- 2 Gabriel Aníbal Hugo Merino  <https://orcid.org/0000-0003-4287-4841>
Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Cuenca, Ecuador.
ghugom@ucacue.edu.ec
- 3 María Valentina Muñoz Arteaga  <https://orcid.org/0000-0002-6321-3949>
Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Cuenca, Ecuador.
valentina.munoz@est.ucacue.edu.ec
- 4 Ariana Lisseth Vázquez López  <https://orcid.org/0000-0002-0616-9937>
Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Cuenca, Ecuador.
ariana.vazquez@est.ucacue.edu.ec

Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 08/10/2022

Revisado: 17/11/2022

Aceptado: 19/12/2022

Publicado: 05/01/2023

DOI: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v7i1.2415>

Cítese:

Tebanta Albán, D., Hugo Merino, G., Muñoz Arteaga, V., & Vázquez López, A. (2023). Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo subclínico en adultos mayores. *Ciencia Digital*, 7(1), 6-19. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v7i1.2415>



CIENCIA DIGITAL, es una Revista multidisciplinaria, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://cienciadigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia *Creative Commons AttributionNonCommercialNoDerivatives 4.0 International*. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Palabras**claves:**

Adultos mayores, diagnóstico, hipotiroidismo, levotiroxina, terapéutica.

Keywords:

Older adults, diagnosis, hypothyroidism, levothyroxine therapeutics.

Resumen

Introducción. El hipotiroidismo subclínico en los adultos mayores llega a ser de difícil diagnóstico, debido a que la hormona estimulante de la tiroides llega a aumentar su valor conforme la edad avanza, manteniendo una tiroxina con valores normales, es por ello por lo que el escenario y las circunstancias del paciente, influirán en el diagnóstico y tratamiento. **Objetivo general.** Describir el diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo subclínico en adultos mayores. **Metodología.** Se ha realizado un estudio no experimental narrativo de revisión bibliográfica. En la búsqueda inicial se obtuvieron 163 artículos de los cuales, tras la revisión del título, resumen y eliminación de duplicados, se trabajó con 12 artículos, de acuerdo con el tipo de investigación. **Resultados.** El diagnóstico del hipotiroidismo subclínico se demuestra con valores altos de la hormona estimulante de la tiroides y valores normales de tiroxina. Los mayores de 60 años presentan una hormona estimulante de la tiroides > 10 mUI/L. Gran parte de los médicos administran dosis bajas de levotiroxina o deciden vigilar al paciente en un tiempo de 3 a 6 meses antes de administrar levotiroxina. **Conclusiones.** Para el diagnóstico del hipotiroidismo subclínico en los adultos mayores, se debe evaluar la sintomatología, la edad, sus comorbilidades y el escenario. El tratamiento con reemplazo de hormonas tiroideas puede llegar a ser beneficioso o perjudicial, es por ello, que la correcta evaluación del paciente determinará si requiere medicación o solo se deberá observar y esperar para evitar un sobretratamiento.

Abstract

Introduction. Subclinical hypothyroidism in older adults becomes difficult to diagnose, because thyroid stimulating hormone increases in value as age advances, maintaining normal thyroxine values, which is why the setting and circumstances of the patient will influence the diagnosis and treatment. **General objective.** To describe the diagnosis and treatment of subclinical hypothyroidism in older adults. **Methodology.** A non-experimental narrative literature review study was conducted. The initial search yielded 163 articles of which, after reviewing the title, abstract and elimination of duplicates, we worked with twelve articles, according to the type of research. **Results.** The diagnosis of subclinical hypothyroidism is demonstrated by high thyroid stimulating hormone and normal thyroxine values. In those over 60 years of age thyroid stimulating hormone >10 mIU/L is

present. Most physicians administer low doses of levothyroxine or decide to monitor the patient for 3 – 6 before administering levothyroxine. **Conclusions.** For the diagnosis of subclinical hypothyroidism in older adults, symptomatology, age, their comorbidities, and the setting should be assessed, Thyroid hormone replacement therapy can be beneficial or detrimental, so proper assessment of the patient will determine whether medication is required or just watch and wait to avoid overtreatment.

Introducción

Las anomalías de la tiroides alcanzan prevalencias a nivel mundial de 0,6-30 en 100 mil habitantes, debido a la localización. A nivel de América Latina, Brasil tiene 1,8 en 100 mil habitantes, en Chile 7,8 en 100 mil habitantes y en el Ecuador 22 en 100 mil habitantes, convirtiéndose así en un área endémica de esta patología (Paricio & García, 2009, p.1252; Salazar-Vega et al., 2019; Biondi et al., 2019).

Tanto en el Ecuador como en el resto del mundo, el hipotiroidismo es la enfermedad por la que acuden a consulta con mayor frecuencia. En la provincia de Santa Elena van a consulta un gran número de pacientes con manifestaciones clínicas inespecíficas que hacen sospechar de hipotiroidismo, a pesar de ello, hasta el momento no existen estudios sobre la situación actual de la provincia con respecto a esta patología (Ponce, 2021).

De las enfermedades de la tiroides, el hipotiroidismo subclínico (HS) es el que más afecta a los adultos mayores, la cual ha llamado más la atención en los últimos 10 años (Almarío et al., 2011; Álvarez et al., 2020). Abarcando entre un 3% y 9% de incidencia en todo el mundo, el cual se ha incrementado llegando al 10% en mujeres de 55 años y entre el 20% a los 65 años (Esquivel et al., 2018).

Gracias a un estudio en Ecuador, se demostró que de 2451 pacientes que se realizaron exámenes de laboratorio con sospecha de patología tiroidea, el 70, 8% presentaron hipotiroidismo subclínico, del cual el 44,9% fueron adultos mayores (Ponce, 2021).

La enfermedad hipotiroidea subclínica llega a causar múltiples patologías en los pacientes adultos mayores, y esto se debe al gran trabajo que realizan las hormonas tiroideas en el organismo (Stott et al., 2017). Este se llega a detectar por medio de exámenes de laboratorio, el cual mostrará un nivel elevado de TSH mayor a 4 mIU/L, pero con un nivel de tiroxina libre (FT4) normal. Estos resultados se encuentran de manera accidental en la práctica clínica, por ello su difícil diagnóstico (Magri et al., 2019; Panday et al., 2021).

El HS tiene una prevalencia variable, ya que la TSH aumenta conforme la edad avanza, es por ello que el escenario y las circunstancias del paciente, influirán en el diagnóstico y tratamiento (Blum et al., 2018; Macedo et al., 2018).

En la actualidad existen discrepancias sobre si se debe o no tratar a los pacientes adultos mayores con hormonas tiroideas, siendo necesario abordar diferentes criterios que ayudarán a saber si el paciente es o no candidato a recibir terapia hormonal (Lamine et al., 2018).

Los adultos mayores que han sido tratados con levotiroxina, tienen mayor riesgo de presentar una sobre dosis por la falta de conocimiento por parte de los médicos sobre los rangos normales de la TSH en esta población, teniendo consecuencias como la fibrilación auricular y la osteoporosis, por ello, es de gran importancia el saber analizar de manera correcta el perfil tiroideo, para así poder aplicar una intervención terapéutica adecuada en los pacientes adultos mayores que padecen hipotiroidismo subclínico (Leng & Razvi, 2019).

Se recomienda al personal de salud que, si no hay manifestaciones clínicas que diferencien una alteración tiroidea o una enfermedad psiquiátrica como la depresión, se debe hacer un análisis sérico tiroideo, para evitar diagnósticos erróneos y poder brindar un correcto tratamiento (Caneo et al., 2020).

Se ha mencionado que el hipotiroidismo subclínico manifiesta una insuficiencia tiroidea tenue y algunos pacientes, aunque no todos, acaban desarrollando un hipotiroidismo manifiesto. Por lo tanto, es importante que los médicos conozcan este hipotiroidismo oculto y su efecto clínico en los adultos mayores, que comprendan como se diagnostica y que reconozcan las situaciones en las que el tratamiento puede ser apropiado (Blum et al., 2018; Duntas & Yen, 2019).

Los clínicos también deben ser conscientes de los riesgos potenciales, como la mayor incidencia de fracturas y enfermedades como la insuficiencia cardíaca, que podrían resultar del tratamiento excesivo de individuos con niveles de TSH ligeramente elevados. La insuficiencia cardíaca tiene mal pronóstico y alta mortalidad (Chrysant, 2020; Magri et al., 2019).

Con los resultados del presente estudio, se sabrá diagnosticar a los pacientes adultos mayores que presenten una clínica dudosa de hipotiroidismo subclínico, llegando al diagnóstico certero para aplicar la terapéutica correspondiente a las necesidades del paciente, contribuyendo en el sistema de salud, brindando así un servicio de calidad y llegando a ser útil para las futuras investigaciones.

Metodología

Se ha realizado un estudio no experimental narrativo de revisión bibliográfica. Para la correcta realización de recolección de información se usaron bases de datos científicas de gratuito acceso: *PubMed*, *Web of Science* y *LILACS*. Se incluyeron publicaciones en español e inglés, de ensayos clínicos, metaanálisis, revisiones sistemáticas y bibliográficas realizadas en humanos, adultos mayores, durante las fechas 01 de agosto de 2017 al 25 de octubre de 2022 con las palabras “*Hypothyroidism AND Therapeutics AND Diagnosis*”. Se procedió a formar una estrategia de búsqueda amplia, aplicando palabras sinónimas para mayor sensibilidad. Para la estrategia se utilizaron los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), de la OMS y OPS. En la búsqueda inicial se obtuvo 163 artículos (*PubMed*: 50; *Web of Science*: 71; *LILACS*: 42). De los cuales, tras la revisión del título, resumen y eliminación de duplicados, se trabajó con 12 artículos de acuerdo con la revisión bibliográfica. El presente trabajo estuvo enfocado en cumplir con los objetivos propuestos.

Resultados y Discusión

De acuerdo con las guías actuales de los Estados Unidos, se recomienda hacer una evaluación de signos y síntomas que puedan indicar hipotiroidismo en todos los adultos mayores que se atiendan en establecimientos médicos de atención primaria (Alzahrani et al., 2020).

De acuerdo con la AACE y la academia Estadounidense de Médicos Familiares, aconsejan el realizarse exámenes de TSH de manera rutinaria en los adultos mayores (Alzahrani et al., 2020).

Tabla 1

Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo subclínico en adultos mayores

Título del estudio	Año	Autores	Tipo de investigación	Resultados
Tratamiento con levotiroxina en pacientes ancianos con hipotiroidismo	2021	Effraimidis, Watt, Feldt-Rasmussen.	Revisión bibliográfica	Mayores investigaciones sobre nuevos biomarcadores para la función tiroidea ayudarían en la eficacia de la LT4 en adultos mayores y con los que ya existen.
Tratar o no tratar el hipotiroidismo subclínico	2020	Calissendorff & Falhammar	Revisión bibliográfica	Cuando existe una TSH > 10 mUI/L en el hipotiroidismo subclínico, sí se recomienda tratar. Cuando existen formas leves, se debe esperar, ya que puede normalizarse

Tabla 1

*Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo subclínico en adultos mayores
(continuación)*

Título del estudio	Año	Autores	Tipo de investigación	Resultados
Hipotiroidismo subclínico: cuando tratar	2019	Azim & Nasr	Revisión bibliográfica	El tratamiento del HS tiene que ser individual, es decir de acuerdo con las necesidades del paciente. Para saber tomar una decisión correcta, es necesario que los beneficios que vaya a tener el paciente con el tratamiento superen a los riesgos y se pueda cumplir con los objetivos que queremos alcanzar en él
Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo en los países del consejo de cooperación del Golfo (CCG)	2020	Alzahrani, Al Mourad, Hafez, et al.	Revisión bibliográfica	En aquellos pacientes que padecen HS, el saber tratarlos o solo vigilarlos dependerá de los resultados de la TSH y las manifestaciones clínicas de hipotiroidismo. La levotiroxina sigue siendo la mejor alternativa para tratar el hipotiroidismo.
Efecto de la levotiroxina en pacientes mayores con hipotiroidismo subclínico: una revisión sistemática y un metaanálisis	2022	Zhao, Wang, Xiao, et al.	Revisión sistemática y metaanálisis	En pacientes mayores de edad que presentan HS, se puede tomar en cuenta la administración de levotiroxina, siempre y cuando sea seguro para el paciente, además, el uso de este medicamento debe ser de sumo cuidado para que no exista un sobretreatmento.
Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo en los ancianos: un nuevo y viejo reto	2020	Borzi, Biondi, Basile, et al.	Revisión bibliográfica	El envejecimiento llega a cambiar la fisiología del eje hipotálamo pituitario tiroideo. Para lograr el diagnóstico de hipotiroidismo en adultos mayores, el personal médico debe saber sobre estos cambios fisiológicos en el envejecimiento y así evitar malos diagnósticos y terapéuticas innecesarias.
Hipotiroidismo subclínico: prevalencia, impacto en la salud y panorama del tratamiento	2021	Yoo & Chung	Revisión bibliográfica	Para un correcto abordaje del HS, no solo se debe basar en la medición de TSH y la edad, sino también en los gastos económicos y bienestar del paciente. El análisis de estos datos podría ayudar en la identificación del HS y a saber manejarlo.

Tabla 1

*Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo subclínico en adultos mayores
(continuación)*

Título del estudio	Año	Autores	Tipo de investigación	Resultados
Hipotiroidismo en las personas mayores: ¿quién debe ser tratado y cómo?	2019	Calsolaro, Niccolai, Pasqualetti, et al.	Revisión bibliográfica	Para la terapéutica en pacientes mayores de edad, no solo debe ser tomada la TSH, sino también la enfermedad tiroidea como tal, comorbilidades y fragilidad. Además, la dosis del medicamento debe ser individualizada.
Hipotiroidismo subclínico: nuevos ensayos, viejas advertencias	2018	Lamine, De Giorgi, Marino, et al.	Revisión bibliográfica	En todos los pacientes con HS es importante realizar criterios que descarten otras patologías y saber tomar decisiones para poder administrar el tratamiento con levotiroxina.
Un enfoque práctico contemporáneo para la toma de decisiones sobre el hipotiroidismo subclínico	2020	Sgarbi & Ward	Revisión bibliográfica	La manera de detectar el HS es controversial, ya que no existen suficientes estudios de los beneficios de un tratamiento. Por lo cual la decisión será en base al paciente y el juicio del médico.
Actualización de la disfunción tiroidea subclínica	2022	Hashimoto	Revisión bibliográfica	A pesar de que hoy en día se ha demostrado la importancia del HS y que existan pautas para su tratamiento, aún hay carencias de estudios para confirmar las evidencias y pautas. Es por ello, que los valores de TSH deben ser evaluados de acuerdo con la edad del paciente, especialmente en mayores de edad. Se debe considerar la existencia de disfunción de la tiroides para justificar manifestaciones clínicas inespecíficas. Cuando hay un diagnóstico oportuno se pueden evitar consecuencias que implican alteraciones en diversos órganos, además de poder dar una terapéutica adecuada, mejorando el estado del paciente.
Disfunción tiroidea subclínica	2017	Palacio, Añez, Núñez, et al.	Revisión bibliográfica	

El estudio de Framingham demostró que el 2,3% y 5,9% de hombres y mujeres respectivamente, mayores de 60 años de edad, presentaban una TSH > 10 mUI/L, además, la *American Thyroid Association* menciona que existe un mayor desarrollo de hipotiroidismo subclínico a uno manifiesto en pacientes con anticuerpos anti-peroxidasa

tiroidea positivos (TPOAb) con una tasa del 4,3% por año, llegando a disminuir en > 80 años de edad (Borzi et al., 2020; Sgarbi & Ward, 2020; Yoo & Chung, 2021).

Cuando existe la presencia de obesidad, TSH > 10 mUI/L y TPOAb positivo, indicarán hipotiroidismo subclínico, en cambio, si solo existe obesidad, hay que tener en cuenta que esto puede elevar los valores de TSH (Hashimoto, 2022; Palacio et al., 2017; Yoo & Chung, 2021).

La edad llega a influenciar en gran manera los valores séricos de la TSH, ya que esta aumenta conforme la edad avanza, además el lugar en el que se encuentra también llega a influenciar en la TSH, por lo que es de gran importancia, medir la TSH de acuerdo con el lugar y a la edad del paciente. Si no hay disponibilidad de estos rangos de referencia se puede usar los rangos de entre 4 a 6 mIU/L (Leng & Razvi, 2021; Yoo & Chung, 2021). Sin embargo, de acuerdo con un grado de recomendación A, se debe aplicar un límite superior de 4,12 mUI/L (Álvarez et al., 2020).

El diagnóstico del hipotiroidismo subclínico se demuestra con valores altos de TSH y valores normales de T4 (Palacio et al., 2017; Yoo & Chung, 2021).

Para poder diagnosticar el hipotiroidismo subclínico, la TSH deben ser > 4,0 mUI/L y T4 libre en rangos normales. Cuando se detecta esta alteración, se debe volver a realizar otra prueba de TSH entre 1 a 3 meses para poder hacer un diagnóstico certero de hipotiroidismo subclínico (Alzahrani et al., 2020; Hashimoto, 2022). Con respecto a los pacientes mayores de edad, las enfermedades de base que presentan y la polifarmacia pueden hacer que se dé una mala interpretación en los resultados del perfil tiroideo (Borzi et al., 2020).

El hipotiroidismo subclínico tiene su clasificación, la cual se va a interpretar como grado 1 con una TSH entre 4 y 9,9 mUI/L y grado 2 con una TSH ≥ 10 (Yoo & Chung, 2021). Los pacientes con grado 2 tienen mayor riesgo de desarrollar hipotiroidismo manifiesto y de presentar más síntomas que los perjudiquen más adelante (Sgarbi & Ward, 2020).

Un estudio en Brasil, recomienda valores normales de TSH entre 5,8 mUI/L para pacientes de entre 60 y 79 años de edad y de 6,7 mUI/L en > 80 años de edad (Álvarez et al., 2020; Sgarbi & Ward, 2020).

A pesar de la existencia de varios rangos de “normalidad” de la TSH, ya sean superiores o inferiores de acuerdo con cada laboratorio, estos igual nos permitirán hacer un diagnóstico de un mal funcionamiento tiroideo subclínico (Palacio et al., 2017).

El tratar el hipotiroidismo subclínico en un paciente mayor de edad, implica realizar en primer lugar un correcto diagnóstico y una vez obtenido, se debe valorar el rendimiento

cardíaco antes de dar levotiroxina, esto es con el fin de evitar una isquemia o una insuficiencia cardíaca (Effraimidis et al., 2021).

Gran parte de los médicos administran dosis bajas de levotiroxina, la cual van aumentando lentamente o deciden vigilar al paciente en un tiempo de 3 a 6 meses antes de administrar levotiroxina porque los adultos mayores tienden a ser vulnerables (Calissendorff & Falhammar, 2020; Calsolaro et al., 2019; Effraimidis et al., 2021).

La administración de levotiroxina es de 0,4 a 0,5 mg/Kg/d, aumentando la dosis en un 10% al 15% posterior a 6 u 8 semanas en caso de ser necesario. El objetivo del tratamiento será el de alcanzar valores de TSH entre 2,5 a 3,5 mIU/L (Calsolaro et al., 2019; Lamine et al., 2018). La medicación deber ser tomada con el estómago vacío, también se debe tener en cuenta el valor de la TSH y el peso para ajustar la dosis (Azim & Nasr, 2019).

En los pacientes frágiles < 75 años con TSH entre 6 y 10 mUI/L, se debe evitar la levotiroxina o ser utilizada con precaución siempre y cuando exista un aumento de TSH de 10 mUI/L, junto con anticuerpo antitiroideos positivos y enfermedades que afecten la TSH, en cambio en los que presentan TSH entre 4 y 6 mUI/L, se aconseja solo esperar y observar. Sin embargo, en aquellos pacientes < 75 años que sean aptos, con anticuerpos antitiroideos positivos con síntomas de hipotiroidismo y enfermedades concomitantes, se puede tratar a dosis bajas (Calsolaro et al., 2019; Pacheco & Delgado, 2022).

En pacientes > 80 años con TSH entre 5 y 7 mUI/L, no se recomienda la terapia con levotiroxina, es más, el hipotiroidismo subclínico moderado se relaciona con la vejez y la disminución de complicaciones cardiovasculares en > 70 - 85 años (Lamine et al., 2018).

Gracias a estudios nuevos, se ha demostrado que la levotiroxina en dosis bajas no llega a afectar en gran manera el bienestar, peso y cognición de los pacientes. Además, se sugiere el uso de por vida de esta medicación en aquellos que presentan hipotiroidismo manifiesto y para los que padecen hipotiroidismo subclínico está recomendado el tratamiento cuando presentan una TSH > 10 mUI/L (Azim & Nasr, 2019; Calissendorff & Falhammar, 2020).

Estudios que pusieron a prueba la levotiroxina, demostraron que reducía los lípidos en los adultos mayores con HS (Lamine et al., 2018; Zhao et al., 2022).

Con la ayuda de una revisión sistemática, se logró evidenciar que el manejo con levotiroxina en adultos mayores con hipotiroidismo subclínico, tenía gran efecto en los lípidos, ya que provocaba la disminución del colesterol, triglicéridos, proteína de baja densidad (LDL) y apolipoproteína B (ApoB), lo que concluye que, la levotiroxina puede ser muy beneficiosa en aquellos pacientes que tengan riesgo de patologías cardiovasculares (Pacheco & Delgado, 2022; Zhao et al., 2022). A pesar de este gran hallazgo, otros estudios demostraron que la levotiroxina en pacientes con hipotiroidismo

subclínico > 65 años, no presentaba mejorías en las enfermedades cardiovasculares ni siquiera en aquellos que ya presentaban patologías cardíacas (Gavoto, 2022).

Mediante una revisión sistemática, se evidenció que la terapia con hormonas tiroideas tenían gran beneficio sobre la mortalidad cardiovascular en pacientes con hipotiroidismo subclínico < 65 – 70 años de edad (Peng et al., 2021).

Conclusiones

- Para el diagnóstico del hipotiroidismo subclínico en los adultos mayores, se debe evaluar la sintomatología, la edad, sus comorbilidades y el escenario, para que de esta manera se pueda relacionar el rango de niveles séricos de hormonas tiroideas de manera individualizada, y así obtener el tratamiento acorde a las necesidades del paciente.
- El tratamiento con reemplazo de hormonas tiroideas puede llegar a ser beneficioso o perjudicial, es por ello, que la correcta evaluación del paciente determinará si requiere medicación o si solo se deberá observar y esperar para evitar un sobretratamiento.
- El diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo subclínico en los adultos mayores llega a complicarse, debido a las comorbilidades que estos pacientes presentan. El saber evaluar correctamente a este tipo de pacientes, resultará beneficioso, ya que al ver el estado y escenario en el que se encuentre, se puede llegar a un correcto manejo, sabiendo si la afección corresponde a un hipotiroidismo subclínico y si es necesario tratarlo o no, siempre viendo por el bienestar del paciente.
- A pesar del gran reto que representa el hipotiroidismo subclínico en estos pacientes, gracias a esta revisión bibliográfica, se ha podido describir como se realiza el diagnóstico y como es la terapéutica de esta patología en los adultos mayores.
- La importancia del diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo subclínico hoy en día debe ser de gran prioridad para los médicos, tanto en consulta externa como en hospitalización.

Conflictos de interés

Los autores del presente artículo científico de revisión bibliográfica manifiestan que no poseen ningún tipo de conflicto de interés en relación con la presente investigación.

Referencias Bibliográficas

Almario Muñoz, A. A., Franco González, E., Páez Hernández, C., Sandoval Serrano, L., Vargas Camelo, L. M., & García Manrique, J. G. (2011). Hipotiroidismo

- subclínico en el adulto mayor una propuesta académica para los médicos familiares. *Atención Familiar*, 18(2).
<https://doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2011.2.25094>
- Álvarez Castillo, A., Rodríguez Alfaro, J. M., & Salas Boza, A. (2020). Abordaje del hipotiroidismo subclínico en el adulto. *Revista Médica Sinergia*, 5(2), e358.
<https://doi.org/10.31434/rms.v5i2.358>
- Alzahrani, A. S., Al Mourad, M., Hafez, K., Almaghamsy, A. M., Alamri, F. A., Al Juhani, N. R., Alhazmi, A. S., Saeedi, M. Y., Alsefiri, S., Alzahrani, M. D. A., Al Ali, N., Hussein, W. I., Ismail, M., Adel, A., El Bahtimy, H., & Abdelhamid, E. (2020). Diagnosis and Management of Hypothyroidism in Gulf Cooperation Council (GCC) Countries. *Advances in Therapy*, 37(7), 3097-3111.
<https://doi.org/10.1007/s12325-020-01382-2>
- Azim, S., & Nasr, C. (2019). Subclinical hypothyroidism: When to treat. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 86(2), 101-110. <https://doi.org/10.3949/ccjm.86a.17053>
- Biondi, B., Cappola, A. R., & Cooper, D. S. (2019). Subclinical Hypothyroidism: A Review. *JAMA*, 322(2), 153. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.9052>
- Blum, M. R., Gencer, B., Adam, L., Feller, M., Collet, T.-H., da Costa, B. R., Moutzouri, E., Dopheide, J., Depairon, M., Sykiotis, G. P., Kearney, P., Gussekloo, J., Westendorp, R., Stott, D. J., Bauer, D. C., & Rodondi, N. (2018). Impact of Thyroid Hormone Therapy on Atherosclerosis in the Elderly with Subclinical Hypothyroidism: A Randomized Trial. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 103(8), 2988-2997. <https://doi.org/10.1210/jc.2018-00279>
- Borzi, A. M., Biondi, A., Basile, F., & Vacante, M. (2020). Diagnosis and treatment of hypothyroidism in old people: A new old challenge. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 132(5-6), 161-167. <https://doi.org/10.1007/s00508-019-01579-8>
- Calissendorff, J., & Falhammar, H. (2020). To Treat or Not to Treat Subclinical Hypothyroidism, What Is the Evidence? *Medicina*, 56(1), 40.
<https://doi.org/10.3390/medicina56010040>
- Calsolaro, V., Niccolai, F., Pasqualetti, G., Tognini, S., Magno, S., Riccioni, T., Bottari, M., Caraccio, N., & Monzani, F. (2019). Hypothyroidism in the Elderly: Who Should Be Treated and How? *Journal of the Endocrine Society*, 3(1), 146-158.
<https://doi.org/10.1210/js.2018-00207>
- Caneo, C., Aedo, I., Riquelme, M. J., & Fardella, C. (2020). Disfunción tiroidea y trastornos del ánimo: Revisión del estado del arte. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(2), 122-129. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.01.003>

- Chrysant, S. G. (2020). The current debate over treatment of subclinical hypothyroidism to prevent cardiovascular complications. *International Journal of Clinical Practice*, 74(7). <https://doi.org/10.1111/ijcp.13499>
- Duntas, L. H., & Yen, P. M. (2019). Diagnosis and treatment of hypothyroidism in the elderly. *Endocrine*, 66(1), 63-69. <https://doi.org/10.1007/s12020-019-02067-9>
- Effraimidis, G., Watt, T., & Feldt-Rasmussen, U. (2021). Levothyroxine Therapy in Elderly Patients with Hypothyroidism. *Frontiers in Endocrinology*, 12, 641560. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.641560>
- Esquivel Salgado, M. M., Olivares Luna, A. M., & Pedraza Avilés, A. G. (2018). Prevalencia de hipotiroidismo subclínico, deterioro cognitivo y su posible asociación en adultos mayores de una clínica de la Ciudad de México 2016. *Revista Médicas UIS*, 31(3). <https://doi.org/10.18273/revmed.v31n3-2018002>
- Gavoto, L. (2022). ¿El tratamiento del hipotiroidismo subclínico tiene efecto sobre la morbimortalidad cardiovascular? *Evidencia, actualización en la práctica ambulatoria*, 25(1), e002087. <https://doi.org/10.51987/evidencia.v25i2.7008>
- Hashimoto, K. (2022). Update on subclinical thyroid dysfunction. *Endocrine Journal*, 69(7), 725-738. <https://doi.org/10.1507/endocrj.EJ22-0182>
- Lamine, F., De Giorgi, S., Marino, L., Michalaki, M., & Sykiotis, G. P. (2018). Subclinical hypothyroidism: new trials, old caveats. *Hormones*, 17(2), 231-236. <https://doi.org/10.1007/s42000-018-0004-x>
- Leng, O., & Razvi, S. (2019). Hypothyroidism in the older population. *Thyroid Research*, 12, 2. <https://doi.org/10.1186/s13044-019-0063-3>
- Leng, O., & Razvi, S. (2021). Treatment of subclinical hypothyroidism: Assessing when treatment is likely to be beneficial. *Expert Review of Endocrinology & Metabolism*, 16(2), 73-86. <https://doi.org/10.1080/17446651.2020.1738924>
- Macedo Silva, S., Carvalho, A., López- Pereira, M., & Fernández, V. (2018). Hipotiroidismo Subclínico no Idoso. *Acta Médica Portuguesa*, 31(12), 766. <https://doi.org/10.20344/amp.10991>
- Magri, F., Chiovato, L., Croce, L., & Rotondi, M. (2019). Thyroid hormone therapy for subclinical hypothyroidism. *Endocrine*, 66(1), 27-34. <https://doi.org/10.1007/s12020-019-02039-z>

- Pacheco, R., & Delgado, J. (2022). Proceso de elaboración de instrumentos en la gestión administrativa de una universidad peruana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 770-783. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2620
- Palacio Rojas, M., Añez, R., Núñez Nava, T., Mejía Fernández, E., Alcívar Banguera, R., Rojas Páez, R., & Maldonado Parra, S. (2017). Disfunción tiroidea subclínica. *Med. interna (Caracas)*, 197-207. http://svmi.web.ve/wh/revista/V33_N4.pdf
- Panday, P., Arcia Franchini, A. P., Iskander, B., Anwer, F., Oliveri, F., Kakargias, F., & Hamid, P. (2021). Subclinical Hypothyroidism in Geriatric Population and Its Association with Heart Failure. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.14296>
- Paricio, P.P., & García, J.I.L. (2009). *Asociación Española de Cirujanos. Cirugía AEC. Ed. Médica Panamericana*. 1252 p. (s. f.).
- Peng, C. C.-H., Huang, H.-K., Wu, B. B.-C., Chang, R. H.-E., Tu, Y.-K., & Munir, K. M. (2021). Association of Thyroid Hormone Therapy with Mortality in Subclinical Hypothyroidism: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 106(1), 292-303. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa777>
- Ponce Loor, A. (2021). Hipotiroidismo en pacientes del Centro de Especialidades Médicas; IESS-La Libertad. *Revista Vive*, 4(11), 229-241. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i11.90>
- Salazar-Vega, J., Ortiz-Prado, E., Solis-Pazmino, P., Gómez-Barreno, L., Simbaña-Rivera, K., Henríquez-Trujillo, A. R., Brito, J. P., Toulkeridis, T., & Coral-Almeida, M. (2019). Thyroid Cancer in Ecuador, a 16-year population-based analysis (2001–2016). *BMC Cancer*, 19(1), 294. <https://doi.org/10.1186/s12885-019-5485-8>
- Sgarbi, J. A., & Ward, L. S. (2020). A practical contemporary approach to decision-making on subclinical hypothyroidism. *Archives of Endocrinology and Metabolism*. <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000317>
- Stott, D. J., Rodondi, N., Kearney, P. M., Ford, I., Westendorp, R. G. J., Mooijaart, S. P., Sattar, N., Aubert, C. E., Aujesky, D., Bauer, D. C., Baumgartner, C., Blum, M. R., Browne, J. P., Byrne, S., Collet, T.-H., Dekkers, O. M., den Elzen, W. P. J., Du Puy, R. S., Ellis, G., ... Gussekloo, J. (2017). Thyroid Hormone Therapy for Older Adults with Subclinical Hypothyroidism. *New England Journal of Medicine*, 376(26), 2534-2544. <https://doi.org/10.1056/NEJMoA1603825>

Yoo, W. S., & Chung, H. K. (2021). Subclinical Hypothyroidism: Prevalence, Health Impact, and Treatment Landscape. *Endocrinology and Metabolism*, 36(3), 500-513. <https://doi.org/10.3803/EnM.2021.1066>

Zhao, C., Wang, Y., Xiao, L., & Li, L. (2022). Effect of Levothyroxine on Older Patients with Subclinical Hypothyroidism: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 913749. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.913749>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencia Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Ciencia Digital**.



Indexaciones

