

DOI: 10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.356-364

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2061>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de Investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 356-364



Hipotiroidismo subclínico y depresión en el adulto mayor

Subclinical hypothyroidism and depression in the elderly

Hipotiroidismo subclínico e depressão nos idosos

Michelle Daniela Salamea Saquinaula¹; Jose Julio Guacaran Guerrero²; Patricia Raquel Ayala Orta³; Roserva Claret Gutiérrez Martínez⁴

RECIBIDO: 29/04/2023 **ACEPTADO:** 22/05/2023 **PUBLICADO:** 31/06/2023

1. Médico; Investigadora Independiente; Santiago, Chile; michelle_salamea@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-2057-877X>
2. Médico; Investigador Independiente; Santiago, Chile; guacaran90@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0000-7584-7183>
3. Médico Cirujano; Investigadora Independiente; Santiago, Chile; patricia.ayalao2419@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-9620-925X>
4. Médico; Investigadora Independiente; Santiago, Chile; roservagutierrez@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0004-9809-6502>

CORRESPONDENCIA

Michelle Daniela Salamea Saquinaula
michelle_salamea@hotmail.com

Santiago, Chile

RESUMEN

De las enfermedades de la tiroides, el hipotiroidismo subclínico (HSC) es el que más afecta a los adultos mayores, la cual ha llamado más la atención en los últimos 10 años. 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. La prevalencia de síntomas depresivos en pacientes hipotiroideos es cercana al 50%, y la prevalencia del hipotiroidismo entre la población psiquiátrica es del 8%. Algunos autores reportan un rango que abarca desde el 8 al 17% de hipotiroidismo, en los pacientes con episodios depresivos. La presente investigación se enmarca dentro de una metodología de tipo bibliográfica documental. Ya que es un proceso sistematizado de recolección, selección, evaluación y análisis de la información, que se ha obtenido mediante medios electrónicos en diferentes repositorios y buscadores tales como Epistemonikos, Google Académico, Science Direct, Pubmed, entre otros, empleando para ellos los diferentes operadores booleanos y que servirán de fuente documental, para el tema antes planteado. Aunque sigue en estudio la relación entre el hipotiroidismo subclínico y la depresión en el adulto mayor, con la existencia de trabajos que aceptan esta relación y otros que no, si es evidente que efectivamente han encontrado asociaciones entre el hipotiroidismo subclínico y la depresión en el adulto mayor en trabajos citados en esta investigación. El hipotiroidismo en el adulto mayor puede agravar o acelerar el deterioro cognitivo, y esto representa una afectación mental que puede generar trastornos depresivos, por el progresivo deterioro mental sumado a las diferentes comorbilidades a las que están expuestas como una condición degenerativa natural del cuerpo humano por la edad y que impiden su desenvolvimiento normal en su vida cotidiana. Sin embargo, basados en los estudios revisados es necesario en el futuro definir si el tratamiento para la disfunción tiroidea en el hipotiroidismo subclínico del adulto mayor tiene beneficios en la depresión.

Palabras clave: Depresión, Hipotiroidismo, Subclínico, Psicológico, Humor, Edad.

ABSTRACT

Of the thyroid diseases, subclinical hypothyroidism (HSC) is the one that most affects older adults, which has attracted more attention in the last 10 years. With an incidence between 3% and 9% worldwide, which has increased to 10% in women aged 55 years and between 20% at 65 years. The prevalence of depressive symptoms in hypothyroid patients is close to 50%, and the prevalence of hypothyroidism among the psychiatric population is 8%. Some authors report a range from 8 to 17% hypothyroidism in patients with depressive episodes. This research is framed within a documentary bibliographic type methodology. Since it is a systematized process of collection, selection, evaluation and analysis of the information, which has been obtained through electronic means in different repositories and search engines such as Epistemonikos, Google Scholar, Science Direct, Pubmed, among others, using the different Boolean operators for them and that will serve as a documentary source, for the previously raised topic. Although the relationship between hypothyroidism and depression in the elderly is still being studied, with the existence of works that accept this relationship and others that do not, it is evident that associations between subclinical hypothyroidism and depression in the elderly have indeed been found in works cited in this research. Hypothyroidism in the elderly can aggravate or accelerate cognitive deterioration, and this represents a mental affectation that can generate depressive disorders, due to the progressive mental deterioration added to the different comorbidities to which they are exposed as a natural degenerative condition of the human body due to age and that prevent their normal development in their daily lives. However, based on the studies reviewed, it is necessary in the future to define whether their treatment for thyroid dysfunction in subclinical hypothyroidism in the elderly has benefits in depression.

Keywords: Depression, Hypothyroidism, Subclinical, Psychological, Humor, Age.

RESUMO

De entre as doenças da tiroide, o hipotiroidismo subclínico (HSC) é a que mais afecta os adultos mais velhos, tendo atraído mais atenção nos últimos 10 anos. Com uma incidência entre 3% e 9% a nível mundial, que aumentou para 10% nas mulheres com 55 anos e para 20% aos 65 anos. A prevalência de sintomas depressivos em doentes com hipotiroidismo é de cerca de 50%, e a prevalência de hipotiroidismo na população psiquiátrica é de 8%. Alguns autores referem uma variação de 8 a 17% de hipotiroidismo em doentes com episódios depressivos. Esta investigação enquadra-se numa metodologia de tipo bibliográfico documental. Uma vez que se trata de um processo sistematizado de recolha, seleção, avaliação e análise da informação, que foi obtida através de meios electrónicos em diferentes repositórios e motores de busca como Epistemonikos, Google Scholar, Science Direct, Pubmed, entre outros, utilizando os diferentes operadores booleanos para os mesmos e que servirá de fonte documental, para o tema previamente levantado. Embora a relação entre hipotireoidismo e depressão em idosos ainda esteja sendo estudada, com a existência de trabalhos que aceitam essa relação e outros que não, é evidente que associações entre hipotireoidismo subclínico e depressão em idosos foram de fato encontradas em trabalhos citados nesta pesquisa. O hipotiroidismo no idoso pode agravar ou acelerar a deterioração cognitiva, e isso representa uma afeição mental que pode gerar transtornos depressivos, devido à deterioração mental progressiva somada às diferentes comorbidades a que estão expostos como condição degenerativa natural do corpo humano devido à idade e que impedem o seu desenvolvimiento normal na vida diária. Entretanto, com base nos estudos revisados, é necessário futuramente definir se o tratamento para disfunção tireoidiana no hipotireoidismo subclínico em idosos tem benefícios na depressão.

Palavras-chave: Depressão, Hipotiroidismo subclínico, Psicológico, Humor, Idade.

Introducción

En la vejez se da una reducción de la capacidad funcional del individuo. Puede encontrarse declinación en funciones intelectuales tales como: análisis, síntesis, razonamiento aritmético, ingenio e imaginación, percepción y memoria visual inmediata. Se acompaña de deterioro Psicofisiológico, a lo que se unen los efectos provocados por las enfermedades, que producen en las personas ancianas disminución de la función, de sus capacidades y finalmente, la muerte (Peralta Robles, 2020).

El hipotiroidismo subclínico es una de las principales patologías tiroideas que más ha despertado interés en las últimas décadas debido a la incertidumbre de su manejo y al incremento de la prevalencia en la población adulta. El aumento en la incidencia de esta entidad se debe en gran medida al envejecimiento de la población y a la mejoría que ha tenido en la supervivencia de las patologías tiroideas en general. Se estima que esta enfermedad está presente en más de 10% de los adultos, sin embargo, se ha observado elevación de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) conforme la senilidad, sin necesariamente presentar la enfermedad (Álvarez Castillo et al., 2020).

De las enfermedades de la tiroides, el hipotiroidismo subclínico (HSC) es el que más afecta a los adultos mayores, la cual ha llamado más la atención en los últimos 10 años. 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 Salgado et al., 2018). 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. Este se llega a detectar por medio de exámenes de laboratorio, el cual mostrará un nivel elevado de TSH, pero con un nivel de tiroxina libre normal. Estos resultados

se encuentran de manera accidental en la práctica clínica, por ello su difícil diagnóstico (Tebanta Albán et al., 2023).

En Chile la Encuesta Nacional de Salud (ENS) del 2016 – 2017 indica que el hipotiroidismo afecta al 18,6% de la población (más de 3 millones de personas), siendo más frecuente en mujeres y mayores de 60 años (Salech, s/f). Asimismo, el 16.4% presenta hipotiroidismo subclínico (Ministerio de Salud, 2013b).

La mortalidad disminuyó un 30,7% entre los años 2002 y 2019, esto podría deberse a que el año 2013 el tratamiento está patología fue incluida en el GES. Si el tratamiento es controlado, los pacientes logran alcanzar niveles normales de TSH. Un 53,3% tiene niveles de TSH dentro del rango normal. En base a estas cifras, las tasas de mortalidad por causas de hipotiroidismo podrían estar asociadas con aquellos pacientes que no presentan un control óptimo, puesto que existe una asociación entre el mal control farmacológico y la incidencia de coma mixedematoso (Molina et al., 2021).

La prevalencia de síntomas depresivos en pacientes hipotiroideos es cercana al 50%, y la prevalencia del hipotiroidismo entre la población psiquiátrica es del 8%. Algunos autores reportan un rango que abarca desde el 8 al 17% de hipotiroidismo, en los pacientes con episodios depresivos. Esta relación se incrementa cuando se asocia el hipotiroidismo con depresión refractaria, reportándose hasta un 52% de hipotiroidismo subclínico en dicha población (Becker & Párraga, 2021).

Metodología

La presente investigación se enmarca dentro de una metodología de tipo bibliográfica documental. Ya que es un proceso sistematizado de recolección, selección, evaluación y análisis de la información, que se ha obtenido mediante medios electrónicos en diferentes repositorios y buscadores tales

como Epistemonikos, Google Académico, Science Direct, Pubmed, entre otros, empleando para ellos los diferentes operadores booleanos y que servirán de fuente documental, para el tema antes planteado.

Resultados

Manifestaciones clínicas

El hipotiroidismo puede ser subclínico o clínicamente evidente. Puede afectar a todos los sistemas orgánicos, y estas manifestaciones son independientes del trastorno de base. La clínica suele instaurarse de forma progresiva y depende de la magnitud del déficit hormonal, la velocidad con que se haya desarrollado, la edad del paciente y de la repercusión sobre los diferentes tejidos. En general, los pacientes que desarrollan el hipotiroidismo rápidamente tienden a estar más sintomáticos, y los pacientes de edad avanzada tienden a presentar menos síntomas y tener síntomas más inespecíficos. La mayoría de las manifestaciones clínicas se deben a uno de los dos cambios producidos por el déficit de hormonas tiroideas: un enlentecimiento general de los procesos metabólicos y acumulación de glucosaminoglicanos en los espacios intersticiales de muchos tejidos (Trifu et al., 2020).

Algunas afectaciones del hipotiroidismo en el organismo

- **Piel y anejos:** Se produce macroglosia y engrosamiento de mucosas faríngea y laríngea. La piel está pálida y fría por la vasoconstricción cutánea y reseca por la disminución en la secreción de las glándulas sudoríparas y sebáceas. Suele haber mayor tendencia a la aparición de hematomas por fragilidad capilar y retraso en la curación de heridas. El cabello y el vello corporal están secos y quebradizos y tienden a caerse. Se puede perder vello de las zonas temporales de las cejas, aunque esto no es específico del hipotiroidismo. Las uñas están quebradizas y crecen lentamente.

- **Sistema cardiovascular:** Las hormonas tiroideas tienen un efecto inotrópico y cronotrópico positivo, por lo que en el hipotiroidismo encontraremos un gasto cardíaco en reposo disminuido por la reducción tanto del volumen sistólico como de la frecuencia cardíaca. La resistencia vascular periférica en reposo está alterada y el volumen sanguíneo disminuido, con una reducción del flujo sanguíneo a los tejidos. La disminución de la circulación cutánea es la responsable de la sensibilidad al frío.
- **Aparato respiratorio:** La afectación mixedematosa de la musculatura y la depresión de los estímulos ventilatorios contribuyen a la hipoventilación y puede coexistir apnea obstructiva del sueño como resultado de la macroglosia. La aparición de derrame pleural rara vez condiciona la presentación de insuficiencia respiratoria.
- **Sistema nervioso central y periférico:** Todas las funciones intelectuales (pensamiento, memoria, aprendizaje), incluyendo el habla, están enlentecidas y/o disminuidas. Aparece letargo y somnolencia que, en pacientes ancianos, puede confundirse con una demencia senil; en casos extremos puede aparecer incluso el coma, clásicamente conocido como coma mixedematoso. Los trastornos psiquiátricos más frecuentes son de tipo depresivo o paranoide. Puede asociarse cefalea, alteración de la visión nocturna e hipoacusia de percepción por mixedema del octavo par craneal (Trifu et al., 2020).

Diagnóstico

El indicador más sensible es el valor de la TSH, el nivel más alto considerado normal es 4 UI/mL, a pesar de que en ciertas sociedades 2, 5 UI/mL se considera como límite mayor normal, debido a que el 95 % de individuos sanos presenta niveles de TSH por debajo de ese límite. Para el diagnóstico del hipotiroidismo subclínico la TSH se encuen-

tra elevada y la tiroxina se encuentra en rangos normales. Un tercio de dichos pacientes no tienen síntomas (Persani et al., 2000).

Los estudios epidemiológicos han mostrado un aumento en los niveles de TSH sérica, generalmente < 8 mUI/L, en personas mayores, sanas sin clínica o evidencia bioquímica de enfermedad tiroidea intrínseca. La causa del aumento de TSH sérica es incierta, pero está claro que estos individuos que tienen TSH sérica ligeramente elevada en la ausencia de la enfermedad tiroidea no están en riesgo de morbimortalidad. Es amplia la necesidad

para diferenciar el HSC de otras situaciones que cursan con elevación de la concentración sérica de TSH (Chuquimia et al., 2020).

La Guía Clínica AUGE del Ministerio de Salud de (2013a) de Chile establece que siempre debe repetirse el valor de TSH ante un resultado anormal. Es importante conocer que la TSH tiene fluctuaciones circadianas, siendo de mayor valor en horario vespertino y los valores pueden aumentar con el estrés, enfermedades agudas y la edad.

Diagnóstico diferencial

Tabla 1. Diagnóstico diferencial del hipotiroidismo subclínico

	Tiroiditis linfática crónica (tiroiditis de Hashimoto)	
Hipotiroidismo subclínico debido a insuficiencia tiroidea leve	Después de lobectomía tiroidea	
	Terapia inadecuada de reemplazo de levotiroxina para el hipotiroidismo manifiesto	
	Después del tratamiento con antitiroideo y radioyodo para el hipertiroidismo	
	Después de la radioterapia de haz externo en la cabeza y el cuello	
	Trastornos infiltrativos como la amiloidosis y la tiroiditis de Riedel	
	Después de un episodio de tiroiditis subaguda (granulomatosa)	
	Inducida por fármacos, especialmente en pacientes con tiroiditis linfocítica subyacente	Carbonato de litio
		Compuestos que contienen yodo, incluida la amiodarona
		Interferón Alfa
	Inhibidores de la tirosina quinasa, inhibidores del punto de control inmunitario	
Aumentos fisiológicos transitorios en los niveles de tirotrópina	Recuperación después de una enfermedad no tiroidea grave	
	Durante la recuperación de diversas formas de tiroiditis	
	Después de la retirada de la terapia crónica con levotiroxina en un individuo eutiroideo	
	Aumentos estacionales (en invierno) en la tirotrópina sérica	
Niveles elevados de tirotrópina sérica que no son verdaderos hipotiroidismo subclínico	Causas comunes	Aumentos en personas de edad avanzada sin enfermedad de la tiroides
		Aumentos en pacientes con obesidad marcada, generalmente con un índice de masa corporal de más de 40
	Causas poco frecuentes	Resultados de laboratorio anómalos debido a anticuerpos heterófilos o macroTSH
		Insuficiencia suprarrenal no tratada

Fuente. Adaptado de Perspectiva Actual del Hipotiroidismo Subclínico, por Chuquimia et al., 2020, Revista SCientífica.

Tamizaje de hipotiroidismo

El tamizaje de hipotiroidismo, solicitando TSH, se realiza en caso de sintomatología sugerente y en los siguientes casos:

- Estudio de causas reversibles de demencia
- Trastorno depresivo
- Infertilidad
- Dismenorrea
- Aborto recurrente
- Hipercolesterolemia
- Alto riesgo cardiovascular
- Usuarios crónicos de amiodarona o litio
- Post irradiación cervical
- Hallazgo de bocio al examen físico
- Antecedente familiar de enfermedad tiroidea
- Antecedente personal de otras enfermedades autoinmunes, Síndrome de Down o Síndrome de Turner.

Se debe agregar T4 libre en sospecha de hipotiroidismo clínico y de Anticuerpos anti TPO en casos de hipotiroidismo subclínico persistente sobretodo en mujeres con antecedentes de infertilidad o con abortos recurrentes (Ministerio de Salud, 2013a).

Tratamiento

Los objetivos del tratamiento son: reemplazar la deficiencia de hormonas tiroideas hasta lograr el eutiroidismo clínico y bioquímico, y en la senectud, mejorar la sintomatología del paciente, aunque no siempre se logre el eutiroidismo. Se debe iniciar el tratamiento con precaución, teniendo en cuenta la edad avanzada, si existen antecedentes de hipertensión arterial, arritmias, insuficiencia cardiaca y cardiopatía isquémica. Antes de comenzar con el tratamiento, el médico debe considerar los posibles

efectos adversos de la restauración del eutiroidismo, como son la exacerbación de una cardiopatía isquémica o la producción de una insuficiencia adrenal aguda. A dosis adecuadas, la levotiroxina es un agente terapéutico muy seguro. Sin embargo, un exceso de dosis puede conducir a una disminución de la densidad mineral ósea, al desencadenamiento de arritmias auriculares y a la precipitación de un angor pectoris (Kolbe Dickel, 2019).

La Guía Clínica AUGÉ del Ministerio de Salud (2013) de Chile, recomiendan el uso de levotiroxina según la elevación del TSH solo en pacientes menores de 75 años en las siguientes dosis:

- Elevada ≤ 10 25 – 50 ug/día
- 10 – 20 50 - 100 ug/día
- > 20 1,0 – 1,6 ug/kg/día según edad.

En pacientes con enfermedad de las arterias coronarias, la dosis inicial es generalmente de 12,5 a 25,0 μg por día y debe aumentarse gradualmente en función de los síntomas y las concentraciones de TSH. Este régimen a menudo se prefiere en mayores de 65 años, especialmente en pacientes con muchas comorbilidades. Después del inicio de la terapia, la medición de TSH se repite después de 4 a 12 semanas y luego cada 6 meses y, una vez estabilizada, anualmente (Chaker et al., 2017).

Respecto al tratamiento del HSC, en un metaanálisis de 21 ensayos clínicos aleatorizados que incluyeron a 2192 participantes con hipotiroidismo subclínico concluyó que entre adultos (sin incluir a embarazadas), el uso de la terapia con levotiroxina no se asoció con mejoría en la calidad de vida general o síntomas relacionados con la tiroides (Feller et al., 2018).

Depresión en el adulto mayor

La depresión en adultos mayores es una patología frecuente, que se asocia a comorbilidades, uso excesivo de recursos en

salud, suicidio y mortalidad. Generalmente está subdiagnosticada y subtratada. En Chile la prevalencia de depresión a lo largo de la vida es de 11.1% y en personas de 65 años y más de 10,5%, según la ENS 2016 - 2017 (Ministerio de Salud, 2018). No obstante, la prevalencia puede aumentar en ciertos grupos de adultos mayores alcanzando prevalencias de hasta 33% a 47% en pacientes hospitalizados, enfermos de cáncer, posterior a un ataque cerebrovascular o infarto agudo al miocardio, enfermedad de Parkinson, entre otros (Taylor, 2014).

La depresión en el adulto mayor consiste en alteraciones en el estado de ánimo que son caracterizadas por un comportamiento depresivo persistente o irritable, pérdida de interés/ placer en la mayoría de actividades. Con frecuencia los síntomas depresivos o síndromes depresivos se encuentran presentes en pacientes con trastornos cognitivos tipo demencias como la demencia tipo Alzheimer. Diversos autores sostienen que alrededor de un 17% de estos pacientes presentan depresión mayor y un porcentaje aún mayor se ha encontrado en pacientes con demencias subcorticales. Por otra parte, los cuadros depresivos pueden evolucionar hacia deterioro cognitivo e incluso a demencia a pocos años del inicio de los trastornos (Dechent, 2008).

La conexión entre la disfunción tiroidea, el estado de ánimo anormal y el trastorno cognitivo ha sido bien documentada. El hipotiroidismo es una causa importante de trastornos del estado de ánimo, incluida la melancolía, y puede provocar un deterioro de la demencia (Zhao et al., 2018).

Sin embargo, la relación de la depresión con el hipotiroidismo subclínico no está bien establecida, sigue siendo controvertida en general, ya que algunos estudios indicaron que el HSC tenía la misma propensión con el hipotiroidismo, mientras que otros informaron hallazgos contradictorios. Estos resultados inconsistentes podrían atribuirse a las poblaciones de estudio heterogéneas, el

tamaño de la muestra pequeño, la falta de un equipo de control para la comparación y las diferencias en el diseño del estudio (Loh et al., 2019).

Un metaanálisis de 17 artículos concluye que el hipotiroidismo subclínico puede no estar relacionado con la depresión en adultos mayores, pero sí en adultos jóvenes. Una interpretación probable de esta disparidad, podría ser el sobrediagnóstico de HSC entre los adultos mayores debido a la falta de rangos de referencia de TSH sérica asociados con la edad de los estudios incluidos en el metaanálisis (Zhao et al., 2018).

Por otra parte, otro metaanálisis de 12315 participantes informa un riesgo casi 2,5 veces mayor de depresión en adultos con HSC, particularmente en la población de edad avanzada, en comparación con sus contrapartes eutiroideos. Los hallazgos favorecen a la detección temprana y rutinaria de la depresión entre las personas con HSC, especialmente los ancianos, para prevenir la morbilidad y la mortalidad. Sin embargo, el uso de la terapia con levotiroxina entre las personas con depresión debe considerarse cuidadosamente de forma individual, sopesando los riesgos y beneficios del tratamiento (Loh et al., 2019). Las limitaciones que evidencia el estudio es la no generalización de los resultados, pues las poblaciones estudiadas eran considerablemente mayores, con una edad media de 52 años.

Agregando a lo anterior, un estudio chino de Tang et al (2019) con una población de 103375 demostró que el hipotiroidismo subclínico se asoció positivamente con el riesgo de depresión, especialmente en personas mayores de 50 años. Sugiere que los médicos presten especial atención a los síntomas de depresión en pacientes con HSC.

Conclusión

Aunque sigue en estudio la relación entre el hipotiroidismo subclínico y la depresión en el adulto mayor, con la existencia de trabajos que aceptan esta relación y otros que no, si

es evidente que efectivamente han encontrado asociaciones entre el hipotiroidismo subclínico y la depresión en el adulto mayor en trabajos citados en esta investigación. El hipotiroidismo en el adulto mayor puede agravar o acelerar el deterioro cognitivo, y esto representa una afectación mental que puede generar trastornos depresivos, por el progresivo deterioro mental sumado a las diferentes comorbilidades a las que están expuestas como una condición degenerativa natural del cuerpo humano por la edad y que impiden su desenvolvimiento normal en su vida cotidiana.

Sin embargo, basados en los estudios revisados es necesario en el futuro definir si el tratamiento para la disfunción tiroidea en el hipotiroidismo subclínico del adulto mayor tiene beneficios en la depresión.

Bibliografía

- Álvarez Castillo, A., Rodríguez Alfaro, J. M., & Salas Boza, A. (2020). Abordaje del hipotiroidismo subclínico en el adulto. *Revista Medica Sinergia*, 5(2), e358. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i2.358>
- Becker, R. L., & Párraga, Y. C. M. (2021). Hipotiroidismo y depresión: Análisis de un caso Hypothyroidism and depression: Analysis of a case. *Psiquiatria. com*, 25.
- Chaker, L., Bianco, A. C., Jonklaas, J., & Peeters, R. P. (2017). Hypothyroidism. *The Lancet*, 390(10101), 1550–1562. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30703-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30703-1)
- Chuquimia, G. A. M., La Vieja, I. R. L. B., Copari-Vargas, E., Mayta, J. C. C., & Camacho, R. J. C. (2020). Perspectiva Actual del Hipotiroidismo Subclínico. *Revista SCientífica*, 18(1).
- Dechent, C. (2008). Depresión geriátrica y trastornos cognitivos. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 19, 339–346.
- 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>
- Feller, M., Snel, M., Moutzouri, E., Bauer, D. C., de Montmollin, M., Aujesky, D., Ford, I., Gussekloo, J., Kearney, P. M., Mooijaart, S., Quinn, T., Stott, D., Westendorp, R., Rodondi, N., & Dekkers, O. M. (2018). Association of Thyroid Hormone Therapy With Quality of Life and Thyroid-Related Symptoms in Patients With Subclinical Hypothyroidism. *JAMA*, 320(13), 1349. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.13770>
- Kolbe Dickel, L. (2019). Disfunción tiroidea y factores de riesgo cardiovascular en una población de adultos de la ciudad de Obligado, Itapúa-Paraguay. *Universidad Nacional de Misiones*.
- Loh, H. H., Lim, L. L., Yee, A., & Loh, H. S. (2019). Association between subclinical hypothyroidism and depression: an updated systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 19(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-2006-2>
- Ministerio de Salud. (2013a). Guía Clínica AUGE. Hipotiroidismo en personas de 15 años y más. MINSAL.
- Ministerio de Salud. (2013b). Resumen Ejecutivo. Guía de Práctica Clínica Hipotiroidismo en Personas de 15 años y más.
- Ministerio de Salud. (2018). Informe Encuesta Nacional de Salud 2016-2017: Trastornos del ánimo: Depresión y Bipolaridad I y II. Ministerio de Salud.
- Molina, M. A., Fernández, B. D. R., Verdugo, A. L., Poblete, J. L., Villalobos, J. O., Lizana, J. S., & Gutiérrez, A. V. (2021). Hipotiroidismo: Análisis descriptivo de mortalidad en Chile entre los años 2002 y 2019. *Revista Confluencia*, 4(2), 36–41.
- Peralta Robles, N. Y. (2020). Hipotiroidismo subclínico y deterioro cognitivo del adulto mayor del Hospital Sergio E. Bernales. Lima, Perú. 2020.
- Persani, L., Ferretti, E., Borgato, S., Faglia, G., & Beck-Peccoz, P. (2000). Circulating Thyrotropin Bioactivity in Sporadic Central Hypothyroidism. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 85(10), 3631–3635. <https://doi.org/10.1210/jcem.85.10.6895>
- Salech, F. (s/f). Hipotiroidismo en la Persona Mayor. Unidad de Cuidados del Adulto Mayor. Clínica los Condes.
- Tang, R., Wang, J., Yang, L., Ding, X., Zhong, Y., Pan, J., Yang, H., Mu, L., Chen, X., & Chen, Z. (2019). Subclinical Hypothyroidism and Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Endocrinology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fendo.2019.00340>
- Taylor, W. D. (2014). Depression in the elderly. *New England journal of medicine*, 371(13), 1228–1236.

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

Trifu, D. S., Gil-Fournier Esquerre, N., Peláez Torres, N., & Álvarez Hernández, J. (2020). Hipotiroidismo. *Medicine - Programa de Formación Médica Continua Acreditado*, 13(13), 727–734. <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.07.003>

Zhao, T., Chen, B. M., Zhao, X. M., & Shan, Z. Y. (2018). Subclinical hypothyroidism and depression: a meta-analysis. *Translational Psychiatry*, 8(1), 239. <https://doi.org/10.1038/s41398-018-0283-7>



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Salamea Saquinaula, M. D., Guacaran Guerrero, J. J., Ayala Orta, P. R., & Gutiérrez Martínez, R. C. (2023). Hipotiroidismo subclínico y depresión en el adulto mayor. *RECIMUNDO*, 7(2), 356-364. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.2\).jun.2023.356-364](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.2).jun.2023.356-364)