# Prevalencia de hipotiroidismo en pacientes mayores de 55 años en la consulta de geriatría del Hospital Central Militar

Tte. Cor. M.C. Emanuel Martínez Lara,\* Myr. M.C. Héctor Adolfo Morales Yepez,\*\* Myr. M.C. Roberto Sandoval Pacheco,\*\* Myr. M.C. César Manuel López Hernández\*\*

Hospital Central Militar. Ciudad de México.

RESUMEN. Prevalencia de hipotiroidismo en pacientes mayores de 60 años, no ha sido determinada en México, nos interesa presentar su importancia clínica, el impacto diagnóstico y el tratamiento oportuno, así como su relación con otras enfermedades. Se incluyeron 119 pacientes (58 hombres y 61 mujeres) entre las edades de 60 y 85 años, en el periodo comprendido de septiembre 1997 a febrero de 1998, sin antecedentes de factores que alteraran el funcionamiento de la glándula tiroides y sus hormonas (T4 y TSH). Se revisaron los datos clínicos de los pacientes y se obtuvo una muestra sanguínea para determinar los valores de TSH, T4, (procesado mediante el equipo AC-CESS) perfil de lípidos y glicemia. Encontramos una prevalencia de alteraciones tiroideas del 15%, de los cuales 13 pacientes (11%, 10 mujeres y 3 hombres) correspondieron a hipotiroideos y el restante 4% a pacientes hipertiroideos (3 mujeres y 2 hombres). Se concluye que la prevalencia encontrada es una cifra de interés para toda la población mayor de 60 años, y para los médicos que tienen contacto con ésta, es por ello que recomendamos integrar los datos clínicos y de laboratorio que presentaron con más frecuencia en los pacientes incluidos en este estudio.

Palabras clave: hipotiroidismo, estadística, epidemiología.

La edad se asocia a una respuesta disminuida de ciertos parámetros biológicos de la hormona tiroidea. Se ha encontrado que los ancianos que toman suplementos de hormona tiroidea, aminoran algunos de los síntomas relacionados con la edad que simulan un estado hipotiroideo.

La diferencia entre el hipotiroidismo subclínico y el manifiesto, con los cambios que aparecen conforme avanza la

Correspondencia:

Tte. Cor. M.C. Emanuel Martínez Lara, Hospital Central Militar. Lomas de Sotelo, D.F., 11649. Key words: hypothyroidism, ocurrence, epidemiology.

SUMMARY. The prevalence of hypothyroidism in

patients over 60 years of age, hasn't been determined, in Mexico. We are most interested in the clinical impor-

tance of the diagnosis and its proper treatment and how

to relate it to other diseases. A series of 119 patients

which included 58 men, and 61 women between the ages

of 60-85 years in the period of September 1997 to Fe-

bruary 1998, whitout any factor of alteration in the

thyroid gland and its hormones is reported. A blood

sample was taken to determine the levels of TSH, T4, li-

pids and glycemia. We encountered 15% of alterations

of the thyroid gland, 13 patients (11%, 10 women and 3

men) corresponded to hypothyroidism and the resting

4% were patients whit hyperthyroidism (3 women and

2 men). The prevalence found is of most interest for the

population over 60 years, and for doctors who are in

daily contact whit this type of patients; we recommend

that our clinical and laboratory results should be inclu-

ded in the already existent tials.

edad fueron descritos en 1886, antes que el extracto de tiroides fuera un tratamiento para la deficiencia tiroidea. Un
cirujano de Gran Bretaña, Víctor Horsley, describió que los
síntomas de la senectud se debían a la pérdida de la función
de la tiroides.<sup>2</sup> Ellos creían que el hipotiroidismo era causado por la edad y trataban a todo aquel paciente mayor de 40
años con reemplazo de hormona tiroidea en un intento por
retrasar o prevenir los cambios relacionados con la edad.

Aunque la idea es ahora antigua, tomó tiempo antes de que esta práctica quedara atrás entre la década de los años 20 y 30.3 A pesar de ello, continuaba la duda entre los médicos de cómo podrían distinguir entre el hipotiroidismo real y los cambios normales relacionados con la edad; simplemente bastaría preguntarse lo difícil que sería ver una

<sup>\*</sup> Departamento de Medicina Interna. HCM.

<sup>\*\*</sup> Originalmente Capitanes primeros. Pasantes de Medicina de la Escuela Médico Militar.

población de pacientes mayores de 60 años y saber quién tiene hipotiroidismo y quién está sano. La agudeza clínica realmente no fue, y no es suficiente. Así comenzó la entidad ahora llamada hipotiroidismo subclínico que es el objeto de estudio de este trabajo.<sup>4-6</sup>

La edad está asociada con importantes cambios del sistema endocrino, algunos de los cuales son secundarios a las enfermedades que se presentan en pacientes mayores de 60 años. Otros cambios, sin embargo, pueden contribuir a los cambios fenotípicos de la senectud y pueden constituir un papel patogénico primario. Está comprobado que los cambios en la economía de la hormona tiroidea relacionados con la edad, agravan las alteraciones en varias funciones biológicas relacionadas con la misma.

Es difícil diagnosticar el hipotiroidismo en pacientes mayores de 60 años, ya que muchos de los cambios del envejecimiento pueden ser similares a los del hipotiroidismo.

Los enfermos geriátricos manifiestan al médico síntomas como cansancio, fatiga, falta de concentración, piel seca, estreñimiento, calambres en las piernas, intolerancia al frío, pérdida de pelo y debilidad. De hecho rara vez un paciente se percata de que sus síntomas se deben a enfermedad tiroidea, porque esta última puede ser indolente. Muchas veces aparece en el transcurso de 30 a 40 años.<sup>7</sup>

# Material y métodos

El estudio se inició en el mes de septiembre de 1997 y se concluyó en el mes de febrero de 1998, seleccionando una muestra de 119 pacientes de uno u otro sexo, mayores de 60 años que acudieron a la consulta externa de Geriatría de la Unidad de Especialidades Médicas del Hospital Central Militar, excluyendo a aquéllos que presentaron factores de riesgo o que alteren el buen funcionamiento de la hormona tiroidea; se tomaron en cuenta signos vitales (peso, talla, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, tensión arterial y temperatura), las enfermedades subyacentes y los medicamentos usados para el buen control de las mismas, se cuestionó sobre la presencia de los signos y síntomas que se manifiestan en el hipotiroidismo. La toma de muestras sanguíneas se efectuó en el laboratorio del Hospital Central Militar. El procesamiento de la muestra se realizó en el laboratorio de Inmunología del mismo. Los criterios que se utilizaron para determinar a los pacientes idóneos para nuestro estudio fueron los siguientes criterios de inclusión: pacientes mayores de 60 años, de uno u otro sexo.

Criterios de no inclusión: pacientes menores de 60 años, antecedentes de enfermedad tiroidea, mayores de 60 años con alguno de los siguientes diagnósticos: SIDA, cirrosis, hepatitis aguda o crónica activa, síndrome nefrótico o insuficiencia renal aguda; pacientes mayores de 60 años, que estuvieran bajo tratamiento con alguno de los siguientes medicamentos: estrógenos, andrógenos, clofibrato, glucocorticoides, tamoxifeno, fenitoína, opiáceos, propranolol propiltiouracilo.

Cuadro 1. Niveles de hormona tiroidea y distribución por sexo en pacientes que acuden a consulta de geriatría del Hospital Central Militar. septiembre 1997 - febrero 1998.

Nivel H. tiroidea	Masculino	Femenino	Total
Normal	53 (52.5%)	48 (47.5%)	101
Hipotiroidismo	3 (23%)	10 (77%)	13
Hipertiroidismo	2 (40%)	3 (60%)	5
Total	58 (49%)	61 (51%)	119

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Las muestras se procesaron en un equipo marca ACCE-SS (Sistema Automático de Quimioluminiscencia Ciba-Corning). Que se basa en una unión competitiva de anticuerpos monoclonales con alta afinidad y especificidad para TSH y T4 libre.

Se diagnosticará a los sujetos con valores mayores de 5.6 µUI/mL de TSH y valores para T4 normales o disminuidos como pacientes con hipotiroidismo.

Cuadro 2. Análisis comparativo. Grupo normal vs grupo hipotiroidismo.

Cuadro No.	Variables	Cálculo estadístico	Conclusión
1	Sexo	$\gamma^2 = 3.98$	Sí existe
		p < 0.05	asociación
2	Piel seca	$\chi^2 = 3.2$	No existe
		p > 0.05	asociación
3	Caída de pelo	$\chi^2 = 0.34$	No existe
	<b>,</b>	p > 0.05	asociación
4	Memoria dis.	$\chi^2 = 0.03$	No existe
-		p > 0.05	asociación
5	Cambio de	$\chi^2 = 4.5$	Sí existe
	tono	p < 0.05	asociación
	de voz	P < 0.00	45001401011
6	Edema	$\chi^2 = 0.06$	No existe
	Ducina	p > 0.05	asociación
7	Tolerancia	$\chi^2 = 10.2$	Sí existe
•	al frío	p < 0.05	asociación
8	Fatiga	$\chi^2 = 1.7$	No existe
	Langa	p > 0.05	asociación
9	Apetito	$\chi^2 = 0.134$	No existe
	ripetito	p > 0.05	asociación
10	Suda poco	$\chi^2 = 0.00$	No existe
	ouda poco	p > 0.05	asociación
11	Constipación	$\chi^2 = 10.81$	Sí existe
	Consupacion	p < 0.05	asociación
12	Triglicéridos	$\gamma^2 = 12.6$	Sí existe
	Trigitceridos	p < 0.05	asociación
13	Colesterol	$\gamma^2 = 2.94$	No existe
10	Colesterol	$\chi^{-} = 2.94$ p > 0.05	asociación
14	Edad	$\chi^2 = 0.4$	No existe
14	Edad	·-	
1.	Tudias da	p > 0.05	asociación
15	Indice de	$\chi^2 = 9.10$	Sí existe
	masa	p < 0.05	asociación
16	corporal Glicemia	2 _ 9.7	NTs series
10	Glicemia	$\chi^2 = 2.7$	No existe
		p > 0.05	asociación

Fuente: Hoja de cálculo estadístico.

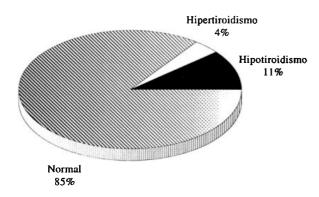


Figura 1. Gráfica que representa la prevalencia de hipotiroidismo en pacientes mayores de 60 años que acuden a consulta de geriatría del Hospital Central Militar. septiembre 1997 - febrero 1998.

Fuente: Cuadro 1.

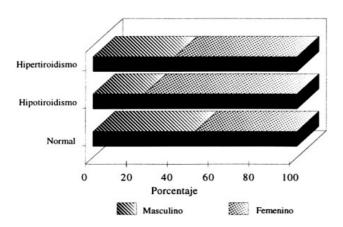


Figura 2. Gráfica que representa la distribución por sexo en pacientes hipotiroideos, hipertiroideos y normales que acuden a consulta de geriatría. Consulta de geriatría del Hospital Central Militar de septiembre 1997 - febrero de 1998.

Fuente: Cuadro 1.

Así mismo se realizarán pruebas para medir: glucosa y perfil de lípidos, utilizando estos resultados como variables cuantitativas y posteriormente correlacionarlas con los hallazgos finales.

## Resultados

Encontramos 18 pacientes con alteraciones tiroideas (15%), de los cuales 13 son hipotiroideos (11%), y 5 hipertiroideos (4%). Los datos clínicos y de laboratorio más importantes fueron: intolerancia al frío, constipación, cambio del tono de voz, aumento en el índice de masa corporal, hipertrigliceridemia y una mayor proporción en el sexo femenino (Cuadro 2, Figuras 1 y 2).

El cambio en el tono de voz se presentó con mayor frecuencia en los pacientes hipotiroideos en un total de 5 lo que determina un 38.5%; mientras que en los individuos normales se presentó en el 12% (Cuadro 2).

En cuanto a la intolerancia al frío existe una marcada diferencia entre pacientes hipotiroideos y gente normal, ya que de los primeros el 61.5% tienen intolerancia, mientras que en la segunda es de 30% (Cuadro 2).

La constipación se encontró predominantemente en los pacientes hipotiroideos (69%) y en el resto sólo se encontró en un 20% (Cuadro 2).

Encontramos una elevación de los triglicéridos notablemente desfavorable para los pacientes hipotiroideos en los que el 100% presentaron niveles por arriba de 210 mg/dL, el 31% se encontró con valores entre 210 y 250 mg/dL y el resto (69%), por arriba de 250 mg/dL (Cuadro 2).

El índice de masa corporal es muy similar en los tres grupos de pacientes, sólo un paciente hipotiroideo (8%) presentó un IMC, de más de 36, lo que sitúa a esta población fuera de la curva normal (Cuadro 2).

Las enfermedades subyacentes encontradas en este estudio para los pacientes hipotiroideos fueron glaucoma en el 23%, HTAS en el 15% y DMNID en el 0.9% (Cuadro 3).

# Discusión

El hipotiroidismo en individuos mayores de 60 años constituye un hallazgo frecuente como consecuencia de la disminución en el funcionamiento de la glándula tiroides y decremento de todas las funciones metabólicas biológicas en el organismo.

En el Hospital Central Militar no se habían efectuado estudios que nos mostraran la prevalencia de este padeci-

Cuadro 3. Comparativo de enfermedades subyacentes del grupo de normales con el grupo de hipotiroidismo.

Enfermedad	Proporción en normales	Proporción en hipotiroidismo	Análisis estadístico
Hipertensión arterial	10.9%	15.4%	Z = -0.43 P > 0.05
Glaucoma	15.84%	23.1%	Z = -0.59
Diabetes mellitus II	9.0%	7.7%	P > 0.05 Z = 0.16 P > 0.05

Fuente: Hoja de cálculo estadístico.

NOTA: No existe diferencia estadísticamente significativa en las proporciones del grupo de normales y grupo de hipotiroidismo a un 95% de confianza, pero sí hay una diferencia clínicamente significativa.

### Emanuel Martínez Lara y cols.

miento, es por ello que este trabajo se abocó a efectuar una evaluación del cuadro clínico y de las alteraciones en los estudios de laboratorio que predominan en este grupo de población.

La inespecificidad e insensibilidad de las manifestaciones clínicas de hipotiroidismo en ancianos, fueron confirmadas en los hallazgos de este estudio. Sólo algunos de los síntomas y signos clínicos clásicos de hipotiroidismo son más frecuentes en pacientes con TSH elevada.

Actualmente la prevalencia de hipotiroidismo encontrado en otros países donde se han realizado estudios de este tipo, como el realizado por Sawin en 1985, encontró una prevalencia de 10.30%. El realizado por Bagchi en 1990, reportó una prevalencia del 7% y el de Bembed del 15% en 1995. 1.4.7

El presente estudio no difiere mucho de los reportes previos, ya que reportamos una prevalencia del 11% de la población mayor de 60 años que acude a consulta de geriatría de la Unidad de Especialidades del Hospital Central Militar.

Recalcamos la necesidad de considerar los hallazgos clínicos más frecuentes encontrados en este estudio, como parámetro inicial en el diagnóstico de hipotiroidismo subclínico en pacientes mayores de 60 años. Encontramos una relación estadísticamente significativa con la sintomatología de estos pacientes y la presencia de hipotiroidismo (intolerancia al frío, cambios en el tono de voz, constipación, hipertrigliceridemia, y aumento del índice de masa corporal).

En cuanto a la distribución de la enfermedad respecto al sexo, reportamos una proporción de 3 mujeres por cada hombre, nuestro resultado es mayor que el reportado por Levy E.G. de la Universidad de Miami en 1990, que nos indica una proporción de dos mujeres por un hombre afectado.<sup>8</sup>

No se encuentran en México datos que correlacionen la presencia en la sangre de triglicéridos y colesterol altos en pacientes con glaucoma; Lo cual constituye un hallazgo en el presente estudio, pues se puede apreciar que 66.6% de los pacientes con glaucoma tienen niveles plasmáticos de colesterol ≥ 240 mg/dL, así como notamos que existen niveles de triglicéridos entre 151-249 mg/dL en 75% de los pacientes.

Smith KD. en 1993 reportó que existía una correlación entre el hipotiroidismo y el glaucoma primario de ángulo abierto, sus resultados revisten una singular importancia ya que es el primer artículo que relaciona estas dos patologías, él reporta que existe un grupo de pacientes (10.9%) con GPAA que padecen hipotiroidismo subclínico no diagnosticado; el análisis de los datos observados por nosotros, en los que buscamos hipotiroidismo en pacientes con glaucoma, arrojó que 14.2% de los ancianos con glaucoma presentan hipotiroidismo.

#### Referencias

- 1. Sawin CE. Subclinical hypothyroidism in older person. Clin Ger Med 1995; (11): 231-8.
- 2. Rolleston HD. Medical aspects of old age. Editorial London, Mc-Millan, 1<sup>e</sup> Edición 1932; 80-92.
- 3. Irvine RE, Hodkinson HM. Thyroid disease in old age in Broklehurst JC (ed): Textbook on medicine Gerontology. London, Churchill and Livigston 1978; 461-480.
- 4. Bemben DA. Thyroid disease in the elderly. Part I. Prevalence of undiagnosed hypothyroidism. J Fam Pract 1994; (38): 577-82.
- Bemben DA, LaMantia RS. Thyroid disease in the elderly. Part II.
   Predictability of subclinical hypothyroidism. J Fam Pract 1994; (38): 583-8.
- Levy EG. Enfermedad tiroidea en ancianos. Universidad de Miami 1990: 155-178.
- 7. Bagchi N. Thyroid dysfunction in adults over age 55 years. Arch Int Med 1990; (150): 785-8.
- 8. Davis FB. Estimation of physiologic replacement dose of levothyroxine in elderly patient with hypothyroidism. Arch Int Med 1984; (144): 1752-4.
- Smith KD. An association between hypothyroidism and primary open-glaucoma. Ophthalmology 1993; (100): 1580-4.