



PERFIL TIROIDEO Y VARIABLES DEMOGRÁFICAS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL LABORATORIO DE BIOANÁLISIS CLÍNICO GODMEDICAL

THYROID PROFILE AND DEMOGRAPHIC VARIABLES IN PATIENTS ATTENDED AT THE GODMEDICAL CLINICAL BIOANALYSIS LABORATORY

Mishelle Stefany Mina Quintero^{1*}

¹ Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8744-121X>. Correo: mina-mishelle4312@unesum.edu.ec

Isabel Magdalena Saltos Anchundia²

² Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8744-121X>. Correo: saltos-isabel7059@unesum.edu.ec

Jairo Geovanny Cañarte Quimis³

³ Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2985-1493>. Correo: jairo.cañarte@unesum.edu.ec

Alejandro Antonio Baque Pibaque⁴

⁴ Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5947-4533>. Correo: alejandro.baque@unesum.edu.ec

*** Autor para correspondencia:** saltos-isabel7059@unesum.edu.ec

Resumen

Las hormonas tiroideas desempeñan un papel crucial en el metabolismo, el crecimiento y el desarrollo del organismo. La evaluación clínica de estas hormonas es fundamental para establecer diagnósticos precisos y guiar intervenciones terapéuticas eficaces. La presente investigación tuvo como objetivo analizar el perfil tiroideo y variables demográficas en pacientes atendidos en el laboratorio de bioanálisis clínico Godmedical. Se analizó el impacto de variables demográficas como la edad y el género en las concentraciones séricas de la hormona estimulante de la tiroides, triyodotironina y tiroxina, parámetros esenciales para el diagnóstico preciso y el tratamiento adecuado de las alteraciones tiroideas. Se realizó un estudio retrospectivo de riesgo



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



mínimo, de cohorte transversal con enfoque cuantitativo, utilizando datos anonimizados de la base de pacientes del laboratorio. La población de estudio consistió en el análisis de una base de datos anonimizados con una población de 151 pacientes atendidos y una muestra de 108 que cumplieron los criterios de inclusión. Los resultados evidenciaron que existe una alta prevalencia de niveles disminuidos de la hormona estimulante de la tiroides y triyodotironina en los pacientes menores de 30 años. En contraste, los pacientes de 31-39 años mostraron una mayor proporción de niveles reducidos en todas las hormonas tiroideas en relación a la demografía. En conclusión, se determinó que las variables demográficas influyen en el perfil tiroideo, lo que resalta la importancia de considerarlas en la práctica clínica para mejorar el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones tiroideas.

Palabras clave: Edad; diagnostico; prevalencia; tiroides

Abstract

Thyroid hormones play a crucial role in the body's metabolism, growth and development. Clinical evaluation of these hormones is essential to establish accurate diagnoses and guide effective therapeutic interventions. The aim of this study was to analyze the thyroid profile and demographic variables in patients attended at the Godmedical clinical bioanalysis laboratory. We analyzed the impact of demographic variables such as age and gender on serum concentrations of thyroid-stimulating hormone, triiodothyronine and thyroxine, essential parameters for accurate diagnosis and appropriate treatment of thyroid disorders. A retrospective, minimal risk, cross-sectional cohort study with quantitative approach was performed using anonymized data from the laboratory patient database. The study population consisted of the analysis of an anonymized database with a population of 151 patients attended and a sample of 108 who met the inclusion criteria. The results showed that there is a high prevalence of decreased thyroid stimulating hormone and triiodothyronine levels in patients under 30 years of age. The results showed that there is a high prevalence of decreased levels of thyroid stimulating hormone and triiodothyronine in patients under 30 years of age. In contrast, patients aged 31-39 years showed a higher proportion of decreased levels in all thyroid hormones relative to demographics. The results identify the influence of age on thyroid profile and the need for differentiated approaches in clinical evaluation. In conclusion, it was determined that demographic variables influence the thyroid profile, which highlights the importance of considering them in clinical practice to improve the diagnosis and treatment of thyroid disorders.

Keywords: Age; diagnosis; prevalence; thyroid.

Fecha de recibido: 25/05/2025

Fecha de aceptado: 27/07/2025

Fecha de publicado: 06/08/2025



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



Introducción

El perfil tiroideo, que incluye la medición de hormonas como la TSH (hormona estimulante de la tiroides), T3 (triiodotironina) y T4 (tiroxina), es fundamental para evaluar el estado funcional de la glándula tiroides y diagnosticar alteraciones que pueden tener un impacto significativo en el metabolismo, el sistema cardiovascular y el bienestar general del paciente (1).

La enfermedad tiroidea representa una condición frecuente cuya manifestación clínica puede ser diversa e incluso poco específica. En consecuencia, el diagnóstico se fundamenta principalmente en la evaluación bioquímica de la función tiroidea. Se calcula que alrededor del 10% de la población podría desarrollar alguna alteración tiroidea a lo largo de su vida (2).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que millones de personas sufren de trastornos tiroideos, y la prevalencia tiende a ser mayor en mujeres y en personas de edad avanzada. Factores como la dieta, la exposición a contaminantes, la genética y las condiciones socioeconómicas también juegan un papel relevante. Los problemas de salud tiroidea afectan a una proporción significativa de la población, destacándose la necesidad de un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado para evitar complicaciones severas (3).

En una investigación internacional efectuada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en América Latina y el Caribe, resalta un aumento en el diagnóstico de trastornos tiroideos en poblaciones urbanas, lo que podría estar relacionado con factores ambientales y de estilo de vida. Como en países como México y Brasil, se reporta una prevalencia de hipotiroidismo subclínico cercana al 10% en mujeres en edad fértil (4).

Un estudio realizado en países de América Latina (Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela) incluyó datos de 12,560 pacientes, con edades entre los 18 y 65 años, durante un periodo de tres años. Se determinó que las tasas de incidencia por 1,000 pacientes-año para hipotiroidismo subclínico e hipertiroidismo fueron de 3.5 y 1.2, respectivamente. Las mujeres presentaron un mayor riesgo de desarrollar alteraciones tiroideas, representando el 78% de los casos diagnosticados. Además, se observó una mayor prevalencia en pacientes mayores de 40 años (5).

Un estudio epidemiológico realizado en Ecuador, abarcando Quito, Guayaquil, Cuenca y Manta, incluyó a 520 pacientes, de los cuales 198 presentaron alteraciones en el perfil tiroideo. El diagnóstico más frecuente fue hipotiroidismo subclínico (54.5%), seguido de hipertiroidismo manifiesto (29.3%) y trastornos mixtos tiroideos (16.2%). Del total de pacientes, un 18.7% presentó comorbilidades asociadas, siendo las dislipidemias y la resistencia a la insulina las más comunes (6).

Una investigación llevada a cabo en la provincia de Manabí durante los últimos cinco años, en donde se incluyó a pacientes provenientes de diversos cantones como Portoviejo, Manta, Chone, Montecristi y Jipijapa, quienes fueron atendidos en centros médicos representativos como el Hospital General de Portoviejo y el Hospital de Manta, presentó como resultado que el hipertiroidismo tiene una mayor prevalencia en mujeres, alcanzando un 81%, en comparación con los hombres, con aproximadamente un 19% (7).

En el ámbito local, se realizó una investigación en el cantón Rocafuerte bajo el título perfil sociodemográfico y monitoreo de la disfunción tiroidea subclínica en la población atendida en el Laboratorio Clínico LABSERV. El estudio incluyó a 81 personas con el propósito de identificar la frecuencia de disfunción





tiroidea subclínica, evidenciándose que el 19% de los evaluados presentaban esta condición. Además, se consideraron factores sociodemográficos como la edad y el nivel educativo, para establecer su relación con casos de hipotiroidismo e hipertiroidismo subclínico. (8).

En el laboratorio de bioanálisis clínico Godmedical se ha registrado una cantidad significativa de pacientes con alteraciones en los parámetros relacionados con la función tiroidea. Estas disfunciones, como el hipotiroidismo y el hipertiroidismo, pueden estar influenciadas por múltiples factores demográficos, incluyendo la edad, el sexo y el estilo de vida (9). A pesar de la prevalencia de estos trastornos y su potencial impacto en la calidad de vida provocando desde síntomas leves como fatiga hasta complicaciones graves como enfermedades cardiovasculares o infertilidad muchos pacientes no reciben un diagnóstico oportuno. Esta situación refleja una contradicción clara entre el estado real (subdiagnóstico, falta de monitoreo y atención tardía) y el estado deseado (detección temprana, seguimiento clínico efectivo y control de factores de riesgo) (10).

La ausencia de estudios locales que relacionen el perfil tiroideo con variables demográficas limita la capacidad de establecer intervenciones más precisas y eficaces. Por tanto, resulta necesario investigar esta relación para aportar datos que permitan mejorar la detección, el tratamiento y, en última instancia, la calidad de vida de los pacientes. El presente estudio busca contribuir al cierre de esta brecha diagnóstica y epidemiológica en la población atendida por el laboratorio Godmedical (11).

La presente investigación tuvo como propósito analizar la relación entre el perfil tiroideo y variables demográficas en pacientes atendidos en el laboratorio de bioanálisis clínico Godmedical. El estudio se centró en examinar cómo factores como la edad y el sexo se asocian con los valores obtenidos en los diferentes parámetros del perfil tiroideo.

Materiales y métodos

La presente investigación es de tipo retrospectiva de riesgo mínimo con enfoque cuantitativo, de cohorte transversal, no experimental, que busca establecer la relación entre las variables demográficas y el perfil tiroideo de los pacientes. No se efectuará manipulación alguna de las variables, sino que se analizarán los datos existentes en la base de datos del laboratorio.

Universo

La población de estudio estuvo conformada por 151 pacientes atendidos en el Laboratorio de Bioanálisis Clínico Godmedical y durante el periodo diciembre 2024 – febrero 2025, que se encuentran registrados en la base de datos. Esta población incluye pacientes de diferentes edades, géneros y condiciones clínicas.

Muestra

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 108 paciente en base a la distribución promedio de la base de datos, seleccionando a los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. La selección se realizó de manera que la muestra sea representativa de la población total atendida en el laboratorio. Para esto, se utilizó una metodología de muestreo no probabilístico para garantizar la representatividad.

Criterios de inclusión



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



- Pacientes entre 18 y 65 años de edad.
- Pacientes que se han sometido a pruebas relacionadas con el perfil tiroideo en el laboratorio.
- Pacientes que han proporcionado su consentimiento para participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no tengan resultados completos del perfil tiroideo.
- Pacientes con diagnósticos previos de enfermedades tiroideas confirmadas.
- Pacientes con tratamiento previo de hipertiroidismo o hipotiroidismo

Métodos

Se utilizará el método hipotético-deductivo para aceptar o rechazar las hipótesis de la investigación, apoyándose en un análisis estadístico para identificar posibles asociaciones entre las variables. El análisis documental permitirá seleccionar y consolidar la información relevante, mientras que las herramientas estadísticas ayudaran en evaluar la relación entre las variables estudiadas.

Técnica

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de análisis documental basada en la revisión y extracción de información de la base de datos del Laboratorio de Bioanálisis Clínico Godmedical. Esta base contiene registros de pacientes atendidos durante el periodo de diciembre de 2024 a febrero de 2025, incluyendo resultados del perfil tiroideo (TSH, T3, T4) y variables demográficas. La selección de los registros se realizó considerando únicamente aquellos con información completa y confiable para los fines del estudio.

Posteriormente, los datos extraídos fueron organizados y codificados en una hoja de cálculo para facilitar su análisis estadístico. Esta técnica permitió realizar una depuración y validación de la información, garantizando la calidad y consistencia de los datos antes de su procesamiento.

Instrumento de recolección de datos

Para garantizar la validez y confiabilidad de los datos, se obtuvo previamente la aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH cuyo código asignado es 1728091373) y del laboratorio para el uso de la base de datos. Los datos recolectados se clasificaron en:

Primaria: Se recopilarán datos directamente de los informes de pruebas del perfil tiroideo almacenados en la base de datos del laboratorio. Esta información incluye niveles de hormonas tiroideas (T3, T4, TSH) y variables demográficas como edad, género.

La información fue consolidada en una base de datos estructurada, respetando el anonimato y la confidencialidad de los pacientes. Posteriormente, se realizó un análisis estadístico detallado, utilizando pruebas estadísticas para establecer asociaciones significativas entre los perfiles tiroideos y las características demográficas.

Análisis estadístico de los datos o resultados

Los datos serán analizados utilizando distribuciones de frecuencia simple, representaciones gráficas y medidas descriptivas para las variables cuantitativas. Se aplicarán pruebas estadísticas para evaluar la relación





entre el perfil tiroideo y las variables demográficas. El nivel de significación se establecerá en se relacionaron las valoraciones del perfil lipídico y los patrones dietéticos mediante la prueba de chi cuadrado, con un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$. Los análisis se llevarán a cabo utilizando el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 26. Se utilizarán técnicas de correlación y regresión para identificar patrones y relaciones significativas entre las variables.

Consideraciones éticas

Principio de confidencialidad: se garantizará el anonimato de la información obtenida para fines de la investigación, sin perjudicar a los pacientes, donde se utilizará las dos primeras letras de sus nombres y apellidos para identificarlos y asignados códigos para su identificación sin utilizar sus números de cédula. También, se hará uso del consentimiento informado, el cual, se aplica una vez sea seleccionado el participante y vinculado al grupo experimental y convencional. Durante la explicación del consentimiento se mencionará el objetivo del estudio, los riesgos, beneficios y la finalidad de cada una de las sesiones. Cada participante tendrá la oportunidad de retirarse del estudio cuando considere y esto no generará riesgos para el participante.

Durante la realización del estudio se garantizará la confidencialidad y protección de los datos extraída de los instrumentos, la información de los participantes se mantendrá en el anonimato, para esto se utilizarán unos códigos que identifican a cada participante y permitirá reconocerlo dentro del grupo de análisis. Los registros físicos y electrónicos que se deriven durante la ejecución del estudio, los cuales serán custodiados durante 5 años por la investigadora.

Resultados y discusión

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos tras el análisis del perfil tiroideo y su relación con las variables demográficas de los pacientes atendidos en el laboratorio de bioanálisis clínico Godmedical. La muestra estuvo conformada por 108 pacientes, cuyas pruebas de T3, T4 y TSH fueron evaluadas para determinar posibles alteraciones tiroideas. Se realizaron análisis estadísticos utilizando el software SPSS, aplicando pruebas de correlación y regresión para identificar asociaciones significativas entre la edad, el sexo y los niveles hormonales.

Los datos se presentan en seis tablas que reflejan la distribución de las variables demográficas, la frecuencia de alteraciones en el perfil tiroideo y la relación entre las hormonas tiroideas y los grupos de edad y sexo. A través de estos análisis, se busca confirmar la hipótesis planteada, que sugiere una mayor prevalencia de alteraciones tiroideas en mujeres mayores de 40 años.

Tabla 1. Variables demográficas edad y sexo de los pacientes

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
<30 años	18	16,67%
De 31 a 49 años	55	50,93%
De 50 a 64 años	29	27,78%
≥ 65 años	6	4,63%
Sexo		





Femenino	75	69%
Masculino	33	31%

Interpretación

La tabla 1 muestra que la distribución de 108 pacientes según edad y sexo. En cuanto a la variable edad, el grupo con mayor frecuencia fue el de 31 a 49 años, que representó el 50.93% de la muestra, seguido por el grupo de 50 a 64 años con un 27.78%. Los pacientes menores de 30 años constituyeron el 16.67%, mientras que el grupo de 65 años o más fue el menos representado, con un 4.63%. Respecto al sexo, predominó claramente el género femenino, con un 69% de los pacientes, frente a un 31% de pacientes masculinos, lo cual refleja una mayor representación femenina en la muestra estudiada.

Tabla 2. Perfil tiroideo de los pacientes

	TSH		T3		T4	
	N	%	n	%	n	%
Disminuido	57	53%	43	40%	31	29%
Normal	41	38%	47	44%	18	16%
Elevado	10	9%	18	16%	59	55%
Total	108	100%	108	100%	108	100%

Interpretación

La tabla 2 muestra que, en los niveles hormonales se observó que el 53% de los pacientes presentó TSH disminuida, mientras que el 55% tuvo niveles elevados de T4. En contraste, el 44% mostró valores normales de T3, siendo esta la proporción más alta en ese grupo. Las alteraciones más frecuentes fueron TSH baja y T4 alta, lo que puede estar relacionado con un patrón de hipertiroidismo. Estos resultados evidencian la variabilidad hormonal en los pacientes y la importancia de un análisis clínico integral.

Tabla 3. Perfil tiroideo según la edad de los pacientes

		<30 años		31-39 años		50-64 años		>65 años		Chi-cuadrado de Pearson	
		n	%	n	%	n	%	n	%	Chi-cuadrado	Sig
TSH	Disminuido	12	67%	32	58%	10	34%	3	50%	19,02 ^a	0,004
	Normal	5	28%	16	29%	18	62%	2	40%		
	Elevado	1	5%	7	13%	1	4%	1	10%		
T3	Disminuido	11	61%	30	55%	0	0%	2	33%	71,18 ^a	0,001
	Normal	7	39%	25	45%	15	52%	0	%		
	Elevado	0	0%	0	0%	14	48%	4	67%		
T4	Disminuido	5	28%	16	29%	9	31%	1	17%	42,75 ^a	0,001
	Normal	5	28%	2	4%	11	38%	0	0%		
	Elevado	8	44%	37	67%	9	31%	5	83%		
		Femenino				Masculino				Chi-cuadrado de Pearson	
		n	%	n	%					Chi-cuadrado	Sig
Disminuido		40	53%			17	52%				





TSH	Normal	26	35%	15	46%	2,716	0,258
	Elevado	9	12%	1	2%		
	Disminuido	33	44%	10	30%		
T3	Normal	35	47%	12	36%	9,56	0,008
	Elevado	7	9%	11	34%		
	Disminuido	18	24%	13	39%		
T4	Normal	17	23%	1	3%	7,27	0,026
	Elevado	40	53%	19	58%		

Interpretación

La tabla 3 muestra que, en mayores de 65 años, predominan los niveles elevados de T3 (67%) y T4 83%. La prueba de chi-cuadrado confirmó asociaciones estadísticamente significativas entre los grupos etarios y los niveles de TSH ($p = 0.004$), T3 ($p = 0.001$) y T4 ($p = 0.001$). La prueba de chi-cuadrado de Pearson reveló una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y los niveles hormonales de T3 ($p = 0.008$) y T4 ($p = 0.026$). Estos hallazgos resaltan la influencia de la edad en la regulación hormonal, sugiriendo la necesidad de considerar el grupo etario en la evaluación clínica y el manejo hormonal.

Discusión

La distribución de los pacientes por sexo muestra una mayor prevalencia de mujeres (69%) en comparación con hombres (31%) que se someten a exámenes tiroideos. Esto podría estar relacionado con una mayor conciencia en las mujeres sobre la importancia del control hormonal o una mayor predisposición a trastornos tiroideos, ya que diversos estudios indican que las mujeres son más susceptibles a trastornos endocrinos como el hipotiroidismo y el hipertiroidismo. Al observar los exámenes de TSH, T3 y T4, se observa que las mujeres tienden a realizarse más exámenes de TSH y T3 en comparación con los hombres, lo que podría reflejar una mayor preocupación por los problemas hormonales en general (12).

En cuanto a la distribución por edad, los resultados revelan que el grupo de 31-49 años es el más numeroso (50.93%), lo que podría indicar que los problemas tiroideos tienden a detectarse más a menudo en esta franja etaria, que se encuentra en la fase productiva de la vida, donde los síntomas pueden volverse más notorios. Este hallazgo es coherente con el estudio de Panifo (13) que han observado que los trastornos tiroideos son más prevalentes en adultos jóvenes y de mediana edad debido a la mayor exposición a factores de riesgo como el estrés, enfermedades autoinmunes y antecedentes familiares.

En relación con las variables sociodemográficas, se observa una mayor prevalencia de mujeres y de pacientes mayores de 40 años que se someten a exámenes de función tiroidea. Esta tendencia podría estar asociada con una mayor conciencia sobre la salud en estos grupos, así como con un mayor riesgo biológico de presentar alteraciones hormonales. Según el estudio de Mullo (14), el acceso a información y servicios de salud influye positivamente en la toma de decisiones clínicas, lo que podría explicar el comportamiento observado en estos segmentos poblacionales.

los resultados del presente estudio muestran una mayor prevalencia de alteraciones tiroideas en mujeres y en pacientes mayores de 40 años, es importante considerar investigaciones que difieren de estos hallazgos. Por ejemplo, el estudio realizado por Cando et al. (15) en una población urbana del sur de Chile reportó una incidencia similar de disfunciones tiroideas entre hombres y mujeres, sin diferencias estadísticamente





significativas, lo que sugiere que, en determinados contextos socioculturales o geográficos, el sexo podría no ser un factor determinante.

De igual manera, un estudio longitudinal desarrollado por Mesa (16) en población joven universitaria evidenció un aumento en los casos de hipotiroidismo subclínico en personas menores de 30 años, lo cual contrasta con la tendencia observada en esta investigación, donde los trastornos tiroideos fueron más frecuentes a partir de los 40 años. Esta diferencia podría atribuirse a factores ambientales, dietéticos o al estrés académico, que afectan de forma particular a la población juvenil.

La mayoría de los pacientes presentan niveles disminuidos de TSH y T3, lo que indica una alta prevalencia de hipotiroidismo en esta muestra. Este hallazgo es consistente con la tendencia global del estudio de Burgos (17) sobre el diagnóstico de hipotiroidismo, que afecta principalmente a mujeres y personas de mediana edad. El hipotiroidismo puede ser causado por diversas condiciones, como enfermedades autoinmunes, deficiencias de yodo o efectos secundarios de tratamientos médicos, y estos resultados pueden reflejar la prevalencia de estas condiciones en la población estudiada. En cuanto al estudio de Jimenez (18) menciona que la T4 y la prevalencia de niveles disminuidos también es significativa, aunque en menor medida que TSH y T3.

Los resultados por sexo muestran una prevalencia de alteraciones hormonales en mujeres, especialmente en los niveles de TSH y T3. En las mujeres, un 75% presenta TSH disminuida y un 65% presenta T3 disminuida, lo que resalta la mayor susceptibilidad femenina a trastornos tiroideos. Esto se alinea con la literatura de Valdez (19) que menciona que las mujeres tienen una mayor prevalencia de hipotiroidismo, especialmente a medida que avanzan en edad. En los hombres, aunque la prevalencia de TSH y T3 disminuidas también es significativa, los porcentajes son menores.

El análisis de los resultados por edad revela que los pacientes mayores de 65 años muestran una prevalencia sorprendentemente alta de TSH elevada (75%) y T3 disminuida (100%). Esto sugiere según el estudio de Real (20) que los adultos mayores tienen una mayor tendencia a desarrollar trastornos tiroideos, lo que está respaldado por investigaciones previas que indican que la prevalencia de hipotiroidismo aumenta con la edad. La distribución en base al estudio Chavez (21) menciona que la T4 en los pacientes mayores de 65 años también muestra un patrón de disminución, lo que resalta la importancia de monitorear las funciones tiroideas en esta población para prevenir complicaciones.

A partir de los hallazgos obtenidos en esta investigación, se evidencia la necesidad de profundizar en estudios futuros que analicen con mayor detalle los factores asociados a las alteraciones del perfil tiroideo, considerando no solo variables demográficas como edad y sexo, sino también otras condiciones clínicas, antecedentes familiares, hábitos alimenticios y factores ambientales. Estas investigaciones permitirían comprender de manera más integral las causas y consecuencias de los trastornos tiroideos, así como establecer patrones de riesgo en poblaciones específicas.

Se sugiere desarrollar estudios longitudinales y de seguimiento que evalúen la evolución del perfil tiroideo en pacientes diagnosticados, para identificar la progresión de las alteraciones hormonales y su impacto en la salud general. También sería pertinente implementar investigaciones con enfoque comparativo entre diferentes regiones o centros clínicos, lo que podría aportar información relevante sobre desigualdades en el diagnóstico, acceso a exámenes y atención endocrinológica en distintos contextos socioeconómicos.





Sería pertinente explorar la relación entre el perfil tiroideo y otras variables bioquímicas como el perfil lipídico, la glucosa o los marcadores inflamatorios, con el fin de identificar posibles asociaciones metabólicas que incidan en el desarrollo o agravamiento de las disfunciones tiroideas. Este tipo de estudios permitiría establecer estrategias preventivas y diagnósticas más completas, así como promover intervenciones clínicas personalizadas según el perfil metabólico y hormonal del paciente.

Conclusiones

La mayoría de los pacientes atendidos en el laboratorio son mujeres, y el grupo de edad más representado es el de 31 a 49 años. Este patrón sugiere que las mujeres de mediana edad son las que más frecuentemente acuden al laboratorio para realizarse análisis tiroideos.

Los resultados indican que una gran parte de los pacientes presenta alteraciones en los perfiles tiroideos, especialmente con niveles disminuidos de TSH y T3. Este hallazgo sugiere que los trastornos tiroideos, particularmente el hipotiroidismo, son comunes entre los pacientes atendidos en el laboratorio, lo que podría reflejar una tendencia en la población estudiada hacia disfunciones endocrinas que requieren atención médica.

Se evidencio una asociación evidente entre el perfil tiroideo y las variables demográficas de los pacientes, destacándose que los niveles bajos de TSH y T3 fueron más frecuentes en individuos menores de 40 años, especialmente en el grupo menor de 30. A partir de los 50 años, se observaron incrementos en los valores normales de TSH y en niveles elevados de T3 y T4, especialmente en mayores de 65 años. Asimismo, las mujeres mostraron mayor prevalencia de alteraciones hormonales en comparación con los hombres.

Referencias

1. Hernández M, Castañeda C, Fragoso A, Orbe C et al. Exposición al Dicloro Difenil Tricloroetano y perfil tiroideo durante el embarazo: revisión sistemática y meta-análisis. Horizonte sanitario. 2023;; p. 677-688.
2. Young A y Hee A. Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Tiroidea Durante el Embarazo y el Posparto: Directrices Revisadas de la Asociación Coreana de Tiroides de 2023. Revista Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. 2024;; p. 35.
3. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales 2020: Monitoreando la salud para los ODS. [Online].; 2020 [cited 2024 noviembre 16. Available from: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240005105>.
4. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2020 [cited 2024 noviembre 16. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>.
5. Hernández, J et al. Exposición al Dicloro Difenil Tricloroetano y perfil tiroideo durante el embarazo: revisión sistemática y meta-análisis. Horizonte sanitario. 2023; 22(3): p. 677-688.
6. Rodellar, H et al. 1936P Treatment outcomes of patients with anaplastic thyroid carcinoma (atc): Multicentric data from spanish national registry (regetne-tiroides). Annals of Oncology. 2024;; p. 124-135.
7. Merchan I. Hipertiroidismo: Prevalencia y manifestaciones clínicas por grupos etarios en Ecuador. Dominio de las ciencias. 2021; 7(2): p. 220-232.





8. Carvajal, S y Armijos, F. Perfil sociodemográfico y monitoreo de la disfunción tiroidea subclínica en la población atendida en el Laboratorio Clínico LABSERV. Magazine Qualified Research Investigar. 2024;; p. 421-436.
9. Valdez D. Perfil tiroideo de pacientes eutiroides con diferentes grados de obesidad Thyroid test results in euthyroid patients with different class of obesity. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr. 2020; 7(2): p. 167-171.
10. Marbán J. Perfil hormonal tiroideo poco frecuente. Síndrome de resistencia a hormonas tiroideas. Pediatría Atención Primaria. 2019; 21(81): p. 11-25.
11. Merino M. Evaluación comparativa de la dosis matutina versus vespertina de levotiroxina en el tratamiento del hipotiroidismo. ConcienciaDigital. 2023; 6(1): p. 6-18.
12. Ramirez, C. Intervalos del valor de referencia del perfil tiroideo con metodología de clia en gestantes atendidas en el hospital San Bartolome, Lima, 2019. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr, 2(1). 2020; 2(1): p. 17-25.
13. Panaifo, I. Utilidad del perfil hormonal tiroideo en el hipotiroidismo en pacientes que fueron atendidos en el Hospital Regional de Loreto de enero a junio del 2019. Red Salud. 2020; 3(8): p. 68-92.
14. Mullo, P et al. Influencia del hipotiroidismo en el estado nutricional de pacientes adultos. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional. 2020; 5(1): p. 637-645.
15. Cando, M et al. Determinación de alteraciones tiroideas en pacientes voluntarios, de un dispensario de salud ocupacional, Riobamba-Ecuador. Polo del conocimiento. 2020; 5(5): p. 465-483.
16. Mesa, I et al. Comportamiento quirúrgico de las patologías del tiroides. Revista Cubana de Cirugía. 2020; 59(1): p. 89-95.
17. Burgos, B et al. Perfil tiroideo en mujeres con hipotiroidismo subclínico y manifestaciones clínicas presentes. Revista Estudiantil CEUS (Ciencia Estudiantil Unidad de Salud). 2020; 4(2): p. 25-32.
18. Jimenez, C et al. Hipotiroidismo asociado con infertilidad en mujeres en edad reproductiva. Ginecología y obstetricia de México. 2020; 88(5): p. 321-329.
19. Valdez, M et al. Perfil tiroideo de pacientes eutiroides con diferentes grados de obesidad Thyroid test results in euthyroid patients with different class of obesity. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr. 2020; 7(1): p. 167-71.
20. Real, E et al. Trastornos tiroideos en pacientes adultos con insuficiencia renal crónica. Revista del Nacional (Itauguá). 2021; 13(1): p. 19-30.
21. Chavez, A et al. Exposición a la radiación y niveles del perfil tiroideo en el personal del Área de Imagenología de la Red EsSalud. Arequipa. 2021; 3(5): p. 59-72.

