



DOI: http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1878

Ciencias de la salud Artículo de revisión

## Hipertiroidismo: Prevalencia y manifestaciones clínicas por grupos etarios en Ecuador

# Hyperthyroidism: Prevalence and clinical manifestations by age groups in Ecuador

# Hipertireoidismo: Prevalência e manifestações clínicas por grupos de idade no Equador

Karina Maricela Merchan-Villafuerte <sup>I</sup> karina-merchan@unesum.edu.ec https://orcid.org/0000-0003-1500-7304

María José Merchan-Chancay <sup>II</sup> merchan-maria7563@unesum.edu.ec https://orcid.org/0000-0003-4971-0831

Karla Jessenia Olmedo-Torres <sup>III</sup> olmedo-karla0350@unesum.edu.ec https://orcid.org/0000-0003-2388-4403

Correspondencia: karina-merchan@unesum.edu.ec

\*Recibido: 12 de enero de 2021 \*Aceptado: 22 de febrero del 2021 \* Publicado: 29 de marzo del 2021

- I. Magister en Bioquímica Clínica, Diploma Superior en Desarrollo Local y Salud, Bioquímica Farmacéutica Opción: Bioquímica de Alimentos, Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.
- II. Licenciada en Laboratorio Clínico, Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.
- III. Licenciada en Laboratorio Clínico, Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.

Vol 7, núm. 2, Marzo Especial 2021, pp. 220-232



Hipertiroidismo: Prevalencia y manifestaciones clínicas por grupos etarios en Ecuador

#### Resumen

El hipertiroidismo es una enfermedad de alto riesgo, si no se trata a tiempo, puede producir graves complicaciones de salud, ya que las glándulas tiroides son las encargadas de secretar las hormonas T3 y T4, que modulan el estímulo del crecimiento. diferenciación celular o aumento del metabolismo. El objetivo es determinar la prevalencia y manifestaciones clínicas por grupos de edad en el Ecuador, ya que existe poca información a nivel nacional y la ausencia de investigaciones en los últimos años sobre el hipertiroidismo. La metodología del trabajo trata de una investigación documental informativa, pues el procedimiento implica la búsqueda referencial de información en documentos de sitios web como tesis y artículos científicos en español e inglés de los últimos cinco años. Los resultados mostraron que el hipertiroidismo tiene una mayor prevalencia en mujeres con 81% y en hombres aproximadamente 19%, siendo demasiado raro en la niñez y adolescencia, siendo la provincia de Pichincha con más incidencias con 25.9%. En conclusión, se encontró que el hipertiroidismo es más prevalente en mujeres adultas de 50 a 65 años, pudiendo ser de origen hereditario o autoinmune, los síntomas más comunes pueden ser temblor distal, bajo peso, palpitaciones, taquicardia, diaforesis y en ocasiones también presente hipertensión arterial.

Palabras clave: Hipertiroidismo; tirotoxicosis; t3; t4.

#### **Abstract**

Hyperthyroidism is a high-risk disease, if not treated in time, it can produce serious health complications, because the thyroid glands are in charge of secreting the hormones T3 and T4, which modulate the growth stimulus. cell differentiation or increased metabolism. The objective is to determine the prevalence and clinical manifestations by age groups in Ecuador, since there is little information at the national level and the absence of research in recent years on hyperthyroidism. The methodology of the work deals with an informative documentary research, because the procedure involves the referential search for information in website documents such as theses and scientific articles in Spanish and English from the last five years. The results showed that hyperthyroidism has a higher prevalence in women with 81% and in men approximately 19%, being too rare in childhood and adolescence, being the province of Pichincha with more incidences with 25.9%. In conclusion, it was found that hyperthyroidism is more prevalent in adult women



aged 50 to 65 years, and can be of hereditary or autoimmune origin, the most common symptoms can be distal tremor, low weight, palpitations, tachycardia, diaphoresis and sometimes also present arterial hypertension.

**Keywords:** hyperthyroidism; thyrotoxicosis; t3; t4.

#### Resumo

O hipertireoidismo é uma doença de alto risco, se não tratada a tempo pode causar sérias complicações à saúde, já que as glândulas tireoides são responsáveis pela secreção dos hormônios T3 e T4, que modulam o estímulo ao crescimento. diferenciação celular ou aumento do metabolismo. O objetivo é determinar a prevalência e as manifestações clínicas por grupos de idade no Equador, visto que há pouca informação em nível nacional e a ausência de pesquisas nos últimos anos sobre hipertireoidismo. A metodologia do trabalho trata de uma pesquisa documental informativa, uma vez que o procedimento envolve a busca referencial de informações em documentos em sites como teses e artigos científicos em espanhol e inglês dos últimos cinco anos. Os resultados mostraram que o hipertireoidismo tem maior prevalência nas mulheres com 81% e nos homens aproximadamente 19%, sendo muito raro na infância e adolescência, sendo a província de Pichincha com mais incidências com 25,9%. En conclusión, se encontró que el hipertiroidismo es más prevalente en mujeres adultas de 50 a 65 años, pudiendo ser de origen hereditario o autoinmune, los síntomas más comunes pueden ser temblor distal, bajo peso, palpitaciones, taquicardia, diaforesis y en ocasiones también presente hipertensão arterial.

Palavras-chave: Hipertireoidismo; tireotoxicose; t3; t4.

#### Introducción

El hipertiroidismo se define como el aumento de hormonas tiroideas producidas en la glándula tiroides. La tirotoxicosis indica la situación metabólica producida por los niveles elevados de hormonas tiroideas como la tiroxina (T4) o la triyodotironina (T3) (1). El espectro clínico de la disfunción tiroidea incluye desde la ausencia de síntomas clínicos, hasta la presencia de manifestaciones clínicas más severas que afectan la calidad de vida y con menor frecuencia, la muerte. No obstante, el adulto mayor es oligosintomático (2).



El problema de estudio sobre el hipertiroidismo radica que en el país no existe demasiada información que indique la prevalencia de enfermedades tiroideas y en especial de hipertiroidismo. En los laboratorios la realización de T3, T4 y TSH son las pruebas menos efectuadas como exámenes de rutina, no por su poca importancia, sino porque muy pocas personas se las realizan para descartar sospecha de una alteración de la tiroides y el resto de personas ignoran poseer alguna enfermedad que las relacione debido a su costo, el mismo de gran significancia clínica para la determinación de hipertiroidismo además para prevenir cáncer tiroideo (3).

Los factores de riesgo para la aparición de esta enfermedad tiroidea pueden ser varios: edad avanzada, sexo femenino, raza blanca, fumar, stress, baja o alta ingesta de yodo, historia familiar de enfermedad tiroidea o autoinmune, antecedentes de radiaciones y de cirugía de tiroides, periodo postparto, ingestión de medicamentos anti tiroideos, déficit de hierro, nivel basal de TSH y presencia de anticuerpos anti tiroideos. En los últimos años, el diagnóstico de enfermedad tiroidea ha podido realizarse en forma más confiable y segura dada la aparición de métodos más sensibles para la determinación de las hormonas, en particular de la T3, T4, TSH y de anticuerpos anti tiroideos (4).

Dentro de los trastornos del metabolismo del tiroides más frecuentes se encuentran: hipotiroidismo, tiroiditis, bocio difuso tóxico o enfermedad de Graves Basedow, bocio nodular tóxico o enfermedad de Plummer, bocio multinodular tóxico, tumores tiroideos, y el hipertiroidismo (4).

Alrededor de 700 millones de personas en el mundo padecen algún trastorno tiroideo, que afecta a la glándula que tenemos en la base del cuello y cuya función es regular aspectos claves del metabolismo. La Organización Mundial de la Salud en el 2013 informo que esta enfermedad afecta al 10% de la población mundial (5).

En Latinoamérica ésta patología aparece en 9 de cada 100.000 personas por año, afecta en mayor grado a las mujeres, aunque con baja tasa de mortalidad. Ecuador, Brasil, Costa Rica y Colombia presentan las tasas más elevadas de la región (6).

En Ecuador, según los datos del INEC del 2017, se reportaron 157 casos de hipertiroidismo, de los cuales, la Enfermedad de Graves (EG) fue la causa más común, seguida por el bocio multinodular tóxico (BMNT) y finalmente el adenoma tóxico (AT) con una incidencia de 61 %, 24 % y 14 % respectivamente (7).

Vol 7, núm. 2, Marzo Especial 2021, pp. 220-232



Hipertiroidismo: Prevalencia y manifestaciones clínicas por grupos etarios en Ecuador

Otros datos del INEC en Ecuador en el año 2019 se reportaron egresos hospitalarios por causas de morbilidad con hipertiroidismo de 189 pacientes, de los cuales 35 eran del sexo masculino y 154

eran del sexo femenino, siendo el sexo femenino con más prevalencia por esta enfermedad (8).

El propósito de esta investigación es informar a la ciudadanía todo lo relacionado a la prevalencia y las manifestaciones clínicas del hipertiroidismo por grupos etario en el Ecuador, debido a que la patología tiroidea engloba ciertas enfermedades de la glándula tiroides como lo es el

hipertiroidismo.

Metodología

Tipo de estudios:

Investigación informativa de diseño documental.

Estrategia de búsqueda

Se realizó la búsqueda referencial de información en documentos de base de datos científicas y repositorios académicos como: pubmed, scielo, tesis de grado, inspilip, pmc, redalyc, sebbm, recimud, libros online, remic, revistas de endocrinología, artículos y revistas científicas en español e inglés sobre hipertiroidismo, prevalencia y manifestaciones clínicas por grupos etarios en Ecuador, los criterios de búsqueda fueron documentos que no tengan más de siete años de

publicación, es decir del 2013 al 2020.

Como palabras clave de búsqueda se pudieron abarcar los siguientes descriptores: Hipertiroidismo en Ecuador, tirotoxicosis, prevalencia, manifestaciones clínicas en niños, adultos, neonatos y pruebas diagnósticas, todas estas palabras se pudieron combinar de algunas formas al momento de su exploración con el propósito de ampliar su búsqueda.

**Definiciones** 

El hipertiroidismo es un término específico que hace referencia al incremento sostenido de las hormonas tiroideas debido a un aumento en la biosíntesis y secreción por la glándula tiroides que desencadena un estado de hipermetabolismo; esta entidad debe ser diferenciada de la tirotoxicosis, la cual se define como el exceso de hormonas tiroideas circulantes, sea tiroxina (T4),

224

Vol 7, núm. 2, Marzo Especial 2021, pp. 220-232



Hipertiroidismo: Prevalencia y manifestaciones clínicas por grupos etarios en Ecuador

triyodotironina (T3) o ambas; es por tanto que el hipertiroidismo es un estado de tirotoxicosis, pero no siempre es el factor causal de ésta (9).

Entre las principales causas de hiperfunción de la glándula tiroides se puede encontrar la enfermedad de Graves Basedow (EG), causal del 60-80% de los hipertiroidismos, de igual manera, el bocio multinodular tóxico, los adenomas, el cáncer, entre otros, son causas que desencadenan la elevación de T3 y/o T4 en el torrente sanguíneo. La presentación clínica de la tirotoxicosis es amplia y varía de asintomática o subclínica a una tormenta tiroidea que compromete seriamente la vida del paciente (9).

#### Resultados

Se hizo una revisión de artículos científicos incluidos libros y tesis sobre el hipertiroidismo de los cuales se logró obtener los siguientes datos, para poder hacer una comparación con respecto a lo que dice la literatura comprobando ciertos puntos.

## Prevalencia de hipertiroidismo por género en Ecuador

De los artículos revisados 7 fueron de prevalencia de hipertiroidismo por género en Ecuador, en la tabla 1, se muestra la distribución de hipertiroidismo en diferentes estudios realizados en laboratorios clínicos de diferentes ciudades del Ecuador tanto en la ciudad de Riobamba, Quito, Bolívar, Loja, Guayaquil y en la lista de agrupamiento de 298 causas cie INEC 2017- 2019 sobre el hipertiroidismo por se pudo evidenciar que en el 2017 de 140 pacientes predomino el género femenino con un 76% y el masculino con un 24% y en el 2019 con un total de 189 pacientes predomino el género masculino con un 81% y en el femenino con el 19%, en Riobamba en el estudio realizado en el laboratorio clínico Bacteriológico "Hidalgo" de 81 pacientes predomino el género femenino con un 57% y el masculino con un 43% (3). En Quito la distribución demográfica en pacientes hipertiroideos de 2017 pacientes predomino en el sexo femenino con un 86%, y en hombres con una prevalencia del 14% (7). En la Provincia Bolívar de 58 pacientes según el género para el año 2014, 2015, 2016 se determina que existe una incidencia en mujeres del 69% y género masculino un 31% del total, en todos estos datos se evidencia que no existe mucha variación en las estadísticas de cada una de las investigaciones.



Esto se da ya que la deficiencia de hormonas tiroideas afecta en su gran mayoría a mujeres, sobre todo si han pasado ya los 40 años. Y es precisamente que ha esta edad las hormonas empiezan a verse alteradas de varias maneras por el comienzo de una etapa que implica cambios y alteraciones al estilo de vida. De hecho, la tiroides y el ciclo reproductivo están ligados ya que las funciones de reproducción dependen del buen funcionamiento de esta glándula (10).

Tabla 1: Prevalencia de hipertiroidismo por género en Ecuador

Ciudad	Año de estudio	Lugar	Referencia	Pacientes	Sexo		
					Masculino	Femenino	
Riobamba	2016	Laboratorio Clínico Hidalgo	(3)	81	43%	57%	
Quito	2015	Hospital Eugenio Espejo	(7)	207	14%	86%	
Bolívar	2014- 2016	Hospital Básico Guaranda "IESS" y Hospital Alfredo Noboa Montenegro "MSP"	(10)	58	31%	69%	
INEC	2017	Lista de agrupamiento de 298 causas cie	(11)	140	24%	76%	
INEC	2019	Lista de agrupamiento de 298 causas cie	(8).	189	19%	81%	
Loja	2013	Hospital provincial general Isisdro Ayora	(12)	113	20%	80%	
Guayaquil	2016	Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Ponton	(13)	100	43%	57%	

Fuente: Registro del Laboratorio Clínico Bacteriológico "Hidalgo (3). Servicio de Endocrinología del Hospital Eugenio Espejo (7). Registros de hospital del IESS Guaranda (10). Base de datos del INEC (8) (11). Hospital provincial general Isisdro Ayora (12). Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Ponton (13).

#### Prevalencia de hipertiroidismo por grupo etario y provincias en Ecuador

La información encontrada sobre prevalencia de hipertiroidismo por grupo etario en los artículos revisados fueron escasos pero en la lista de agrupamiento de 298 causas — cie-10 año 2017 y 2019 , los datos de egresos hospitalarios por grupos de edad, según causa de morbilidad sexo femenino y masculino en Ecuador, dieron como resultado que en el 2017 la edad con mayor prevalencia para el hipertiroidismo fue en el género femenino con un 32% de 106 mujeres entre la edad de 35 a 40 años y en el género masculino con un 23% de 34 hombres entre la edad de 35 a 44 años y de 45 a



54años. En el 2019 En el género femenino predomino con un 17% de las 154 mujeres entre la edad de 65 y más años, en el género masculino con un 17% de 35 hombres de la misma edad (8) (11).

En un estudio realizado en el laboratorio clínico Bacteriológico Hidalgo la edad con mayor prevalencia fue entre los 41 a 50 años (3). Lo que nos indica que el hipertiroidismo de acuerdo a grupos etarios no varía mucho en su prevalencia, ya que en todas las investigaciones la edad con más frecuencia fue en mujeres entre los 60 años o más y con una edad media de 20 años.

**Tabla 2:** Prevalencia de hipertiroidismo por grupo etario y provincias en Ecuador.

	INE	CC 2017	(11)				INEC	2019	(8)		RIOBA	AMBA (	(3)	
Edadas Masculino		Femenino		E 1 1	Masculino Femenino			Masculino		Femenino				
Edades	n	%	n	<b>%</b>	Edades	n	%	n	%	Edades	n	%	n	%
Menos de 1 año	0	0	0	0	Menos de 1 años	0	0	0	0	11 - 20 años	0	0	1	20
1- 4 años	0	0	0	0	1- 4 años	1	3	0	0	21 - 30 años	1	50	2	40
5 -9 años	1	3	1	0.9	5 -9 años	0	0	0	0	41 - 50 años	0	0	2	40
10 - 14 años	0	0	1	0.9	10 - 14 años	0	0	3	2	81 - 90 años	1	50	0	0
15 - 19 años	1	3	10	9	15 - 19 años	0	0	9	6					
20 - 24 años	3	9	9	8	20 - 24 años	2	6	20	13					
25 - 34 años	7	21	24	23	25 - 29 años	2	6	17	11					
35 - 44 años	8	23	30	32	30 - 34 años	4	11	14	9					
45 - 54 años	8	23	17	16	35 - 39 años	4	11	14	9					
55 - 64 años	3	9	10	9	40 - 44 años	1	3	18	12					
65 y mas años	3	9	4	3	45 - 49 años	5	14	12	7					
					50 - 54 años	3	9	13	8					
					55 - 59 años	2	6	4	3					
					60 - 64 años	5	14	8	5					
					65 y más años	6	17	22	14					
Total	34	100	106	100	Total	35	100	154	100	Total	2	100	5	100

Fuente: Registro del Laboratorio Clínico Bacteriológico "Hidalgo (3). Base de datos del INEC (8) (11)

#### Caracterizaciones entre la edad y las manifestaciones clínicas del hipertiroidismo

En Quito de los 207 pacientes atendidos en el servicio de Endocrinología del Hospital Eugenio Espejo, las manifestaciones clínicas que se presentaron con mayor frecuencia en menores de 65



años fueron, el temblor distal 91%, bajo de peso 90%, palpitaciones 67%, taquicardia 66%, diaforesis 51% y bocio 57%. En cambio, en las personas mayores de 65 años las características clínicas más frecuentes fueron la hipertensión arterial 13%, el temblor distal 7%, baja de peso 5%, nódulos múltiples 4% y taquicardia 3% (Tabla 4) (7).

En Riobamba de los 101 pacientes de la investigación que se llevó a cabo en el Hospital IESS sometidos a la tiroidectomía por nódulos sospechosos se encontró sintomatología de hipertiroidismo como la disminución de peso en el último mes que se presentó en el 9,9%, intolerancia al calor en el 3% de los pacientes y mixedema en el 1% (14).

Tabla 3: Manifestaciones clínicas del hipertiroidismo de acuerdo a los grupos etario.

	QUITO	<b>2015</b> (7).		
MANIFESTACIONES CLINICAS	MENORES DE 65 AÑOS	MANIFESTACIONES CLINICAS	MAYORES DE 65 AÑOS	
Temblor distal	91%	Hipertensión Arterial	13%	
Baja de peso	90%	Temblor distal	7%	
Palpitaciones	67%	Baja de peso	5%	
Taquicardia	66%	Nódulos múltiples	4%	
Diaforesis	51%	Taquicardia	3%	
Bocio	57%			
Intolerancia al calor	21%			
	RIOBAMBA	<b>2018</b> (14).		
	EDAD ENTRE 25- 81 AÑOS			
Baja de peso	9,9%			
Intolerancia al calor	3%			
mixedema	1%			

Fuente: servicio de Endocrinología del Hospital Eugenio Espejo (7). Hospital del IESS de Riobamba (14).

#### Distribución de hipertiroidismo por provincias en Ecuador

La lista de agrupamiento de 298 causas – cie-10 año 2019, 2017 los datos de egresos hospitalarios por provincia de residencia del paciente en Ecuador, dieron como resultado que las provincias con más prevalencia con hipertiroidismo son Pichincha con un 23,6% en el 2017 y un 25.92% en el 2019, Guayas con 10% en el 2017 y 14.28% en el 2019, Loja 13.75% en el 2017 con 8.6% en el 2019 y en Azuay con 10% en el 2017 y 7.4% en 2019 (8) (11)



Tabla 4: Distribución de hipertiroidismo por provincias en Ecuador.

	INEC 201'	INEC	INEC 2019			
Provincias	Frecuencia	Porcentaje%	Frecuencia	Porcentaje%		
Azuay	14	10	14	7.4		
Bolívar	2	1,4	1	0,5		
Cañar	1	0,7	2	1.0		
Carchi	2	1,4	0	0		
Cotopaxi	5	3,6	2	1.05		
Chimborazo	3	2,1	6	3.17		
El Oro	10	7,1	10	5.29		
Esmeraldas	4	2,9	4	2.11		
Guayas	14	10	27	14.28		
Imbabura	4	2,9	6	3.17		
Loja	12	8,6	26	13.75		
Los Ríos	3	2,1	5	2.64		
Manabí	15	10,7	6	3.17		
Morona Santiago	2	1,4	4	2.11		
Napo	3	2,1	2	1.05		
Pastaza	0	0,0	2	1.05		
Pichincha	33	23,6	49	25.92		
Tungurahua	5	3,6	6	3.17		
Zamora Chinchipe	1	0,7	7	3.7		
Galápagos	0	0	2	1.05		
Sucumbíos	0	0	0	0		
Orellana	2	1,4	1	0.5		
Sto. Domingo	4	2,9	5	2.64		
Santa Elena	1	0,7	2	1.05		
Total	140		189			

Fuente: Base de datos del INEC (8) (11)

#### Discusión

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo investigar sobre el hipertiroidismo, sus manifestaciones clínicas por grupo etario en Ecuador, en esta investigación informativa de diseño documentas se pudo evidenciar que en el Ecuador hay pocos estudios relacionados al hipertiroidismo, debido a eso se pudo encontrar poca información relevante al tema, lo cual se pudo analizar que en estudios realizados en hospitales y laboratorios de provincias de Ecuador como lo son Quito, Riobamba, Bolívar, Loja, Guayaquil y una investigación del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador año 2019 (INEC) sobre la prevalencia de hipertiroidismo por

Vol 7, núm. 2, Marzo Especial 2021, pp. 220-232



Hipertiroidismo: Prevalencia y manifestaciones clínicas por grupos etarios en Ecuador

genero se pudo evidencias que en el sexo femenino existe más frecuencia sobre la enfermedad con una 85% aproximadamente y la población masculina con un 15%, esto se ya que la deficiencia de hormonas tiroideas afecta en su gran mayoría a mujeres, sobre todo si han pasado ya los 40 años. Y es precisamente que ha esta edad las hormonas empiezan a verse alteradas de varias maneras por el comienzo de una etapa que implica cambios y alteraciones al estilo de vida. De hecho, la tiroides y el ciclo reproductivo están ligados ya que las funciones de reproducción dependen del buen funcionamiento de esta glándula (10).

Lo que respecta a la prevalecía de hipertiroidismo por grupo etario del género masculino y femenino en estudios realizados en hospitales y laboratorios clínicos de provincias de Ecuador como lo son Quito, Riobamba, Loja y una investigación del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador año 2019 (INEC) se pudo evidenciar que el grupo etario adulto mayor de 65 años tanto en hombres como mujeres presentan más la enfermedad, y es rara en la infancia y adolescencia.

Las manifestaciones clínicas del hipertiroidismo en estudios realizados a 207 pacientes por el servicio de Endocrinología del Hospital Eugenio Espejo se pudo analizar que en menores de 65 años que más se presentan es temblor distal, baja de peso, palpitaciones, taquicardia, diaforesis, bocio, intolerancia al calor, en la población mayor de 65 años la manifestaciones clínicas que más presentan son presión arterial, temblor distal, baja de peso, nódulos múltiples y taquicardia, en Riobamba en 101 pacientes atendidos en el Hospital IESS de Riobamba en edad entre 25 a 81 años de edad las manifestaciones clínicas que presentaron fue baja de peso, intolerancia al calor y mixedema.

En la distribución de hipertiroidismo por provincias en Ecuador en estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador (INEC) en el año 2019 se pudo evidenciar que la provincia que más prevalencia de hipertiroidismo presenta es Pichincha con un 25.92%.

## Conclusión

El hipertiroidismo, es una enfermedad, de alto riesgo si no se trata a tiempo llega a producir graves complicaciones en la salud, debido a que las glándulas tiroides es la encargada de secretar las hormonas T3 y T4, mismas que modulan el estímulo del crecimiento, diferenciación celular o del aumento del metabolismo. El objetivo es determinar la prevalencia y manifestaciones clínicas por



grupos etarios en Ecuador, ya que existe una escasa información a nivel nacional y la ausencia de investigaciones en los últimos años sobre el hipertiroidismo. La metodología del trabajo trata de una investigación informativa de tipo documental, debido a que el procedimiento implica la búsqueda referencial de información en documentos de sitio web como son tesis y artículos científicos en español e inglés de los últimos cinco años. Los resultados demostraron que el hipertiroidismo tiene una prevalencia mayor en mujeres con un 81% y en hombres 19% aproximadamente, siendo demasiado rara en la infancia y adolescencia, siendo la provincia de Pichincha con más incidencias con un 25.9%. En conclusión se encontró que el hipertiroidismo tiene mayor prevalencia en mujeres adultas de 50 a 65 años, y puede ser de origen hereditario o autoinmunitario, los síntomas más comunes pueden ser temblor distal, bajo de peso, palpitaciones, taquicardia, diaforesis y en ocasiones suele también presentarse hipertensión arterial.

#### Referencias

- 1. Sanz M, Dolores M. Hipertiroidismo en infancia y adolescencia. Sociedad Española de Endocrinologia Pediatrica. 2019 ENERO; 157(69).
- 2. Chaves W, Amador D, Tovar H. Prevalencia de la Disfunción Tiroidea en la Población adulta mayor de consulta externa. Acta Médica Colombiana. 2018 Enero-Marzo; 43(1).
- 3. Romero E. Interpretación de los Marcadores Hormonales de Hipertiroidismo. Laboratorio Clínio Bacteriológico "Hidalgo" [Tesis], editor. [Riobamba]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2016.
- 4. Rodríguez J, Acela B, y Rodríguez L. Factores de Riesgo de las Enfermedades Tiroideas. SCIELO. 2016 Septiembre -Octubre; 20(5).
- 5. EL DÍA. Trastorno en la Tiroide Afectaal 10% de la Poblacion. El Día. 2018 Julio.
- 6. Vera E, Lazo C, Cedeño S, Y Bravo C. Actualización sobre el cáncer de tiroides. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2018 Julio; 2(3).
- 7. Narvaez D. Descripcion y Análisis de Signos y Síntomas en Pacientes con diversos tipos de Hipertiroidismo y Modalidades de Tratamiento practicados en el Servicio de Endocrinólogia del Hospital Eugenio Espejo entre Enero del 2015 a Diciembre del 2018 Quito: [Tesis]; 2015 2018.



- 8. MSP. INEC. [Online].; 2019 [cited 2020 Agosto 6. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/.
- 9. Ramirez S, Martinez L, Jaramillo L. Enfermedad tirodea: una aproximación clínica y genética. Redalyc. 2016 Julio-Diciembre; 16(2).
- 10. Cordero K, Pazmiño G. Factores de riesgo asociados a la patologia de tiroides en la provincia de Bolivar periodo 2014-2016 Bolivar: "Tesis"; 2016.
- 11. INEC. [Online].; 2017 [cited 2020 Octubre 5. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/.
- 12. M T. Valores de Hormonas tiroideas relacionadas con hipertiroidismo e hipotiroidismo en personas mayores de 25 años del barrio san Vicente del Río del Cantón Paltas-Catacoha Loja: [Tesis]; 2013.
- 13. Eulogi V. Factores que ocasionan hipertiroidismo y tratamiento, estudio a realizarse en el Hospital Abel Gilbert Pontón, período 2014 2015 Guayaquil: [Tesis]; 2016.
- 14. Proaño S, Aguirre R, Almeida J, Ríos J, Caicedo L, Y Colorado K. Factores de riesgo de cáncer tiroideo en pacientes sometidos a tiroidectomía en el Hospital IESS, Riobamba. ESPOCH Facultad de Salud Pública. 2018 Abril; 9(1).

© 2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(<a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/</a>).