

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

“ Morbi-mortalidad de hipertiroidismo en pacientes entre 20 a 70 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período enero 2013 - diciembre 2018. ”

AUTORES:

**AULESTIA CARVAJAL, CARLOS ANDRÉS
PINEDA CÓRDOVA, JUAN PABLO**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:

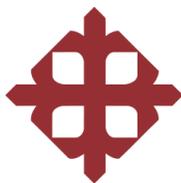
MÉDICO

TUTOR:

DR. FREDDY AVEIGA LIGUA

Guayaquil, Ecuador

3 de mayo del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Aulestia Carvajal, Carlos Andrés; Pineda Córdova, Juan Pablo** como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR

f. _____

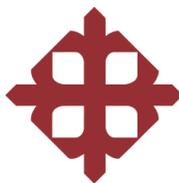
Dr. AVEIGA LIGUA, FREDDY

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis Mgs.

Guayaquil, 03 mayo del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD
Yo, Aulestia Carvajal, Carlos Andrés

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, "*Morbi-mortalidad de hipertiroidismo en pacientes entre 20 a 70 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período enero 2013- diciembre 2018*", previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 03 de mayo del 2020

EL AUTOR

f. _____

Aulestia Carvajal, Carlos Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Pineda Córdova, Juan Pablo**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “ ***Morbi-mortalidad de hipertiroidismo en pacientes entre 20 a 70 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período enero 2013- diciembre 2018***, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 03 de mayo del 2020

EL AUTOR

f. _____

Pineda Córdova, Juan Pablo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “ ***Morbi-mortalidad de hipertiroidismo en pacientes entre 20 a 70 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo enero 2013- diciembre 2018***”; cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

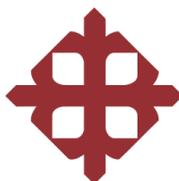
Guayaquil, 03 de mayo del 2020

EL AUTOR

f. _____

Pineda Córdova Juan Pablo

Guayaquil, Ecuador



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “ ***Morbi-mortalidad de hipertiroidismo en pacientes entre 20 a 70 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo enero 2013- diciembre 2018***”; cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 03 de mayo del 2020

EL AUTOR

f. _____

Aulestia Carvajal, Carlos Andrés

REPORTE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS HIPERTIROIDISMO MODIFICADA X3-convertido (2).pdf
(D67633053)
Submitted: 4/6/2020 7:32:00 AM
Submitted By: freddyavemd@hotmail.com
Significance: 0 %

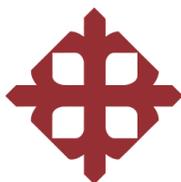
Sources included in the report:

TESIS VICTORIA JARAMILLO.docx (D23873001)
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2605073019300471>

Instances where selected sources appear:

2

AULESTIA CARVAJAL, CARLOS ANDRÉS
PINEDA CÓRDOVA, JUAN PABLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

f. _____

f. _____

AGRADECIMIENTO

A mis maravillosos padres Aníbal y Bertha, por haber estado siempre apoyándome, siendo fundamentales en mi formación académica. A mis hermanos Aldo, Estefanía y Andrés, que siempre me apoyaron en cualquier instancia de mi vida.

A Dios por darme una familia maravillosa y la alegría de poder vivir este momento.

A mi enamorada Jennifer Saltos Demera por haber sido un pilar fundamental en la elaboración de este proyecto y estar siempre dispuesta a darnos una mano.

GRACIAS ETERNAS.

Pineda Córdova, Juan Pablo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios sobre todas las cosas porque sin el nada de esto hubiera pasado, a mi madre por creer en mí y darme ánimos cuando todo el panorama se encontraba negro, a mis abuelitos que por su sustento económico permitieron que yo siga estudiando, a mi padre y mis hermanos que siempre me apoyaron a aventurarme en estudiar medicina.

A Jennifer Saltos porque de manera incondicional siempre estuvo dispuesta a darnos la mano en este proyecto.

A mis amigos de toda la vida David Barahona y Fernando Game que siempre me apoyaron en los momentos más difíciles de mi carrera.

Aulestia Carvajal, Carlos Andrés

DEDICATORIA

Mi tesis se la dedico con todo mi amor y aprecio a mis queridos padres, mi mentor Aníbal y el pilar de mi vida Bertha, todo lo que he logrado y voy a lograr es por ellos. A mis hermanos Aldo, Estefanía y Andrés, y a toda mi familia y amigos en general.

A mis ángeles Graciela Pineda (+) y Blanca Benavides (+), que siempre me deseaban lo mejor cada que me venía a Guayaquil, se que no van a leer esto, pero las llevo siempre en mi corazón.

A Dios por permitir que esto sea posible y nunca dejarme solo en el camino.

A mi enamorada Jennifer Saltos Demera por su compañía en mis dos últimos años de carrera y especial en el año de internado.

Pineda Córdova, Juan Pablo

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico al padre celestial creador del cielo y de la tierra, a mis padres Lady Carvajal y Rafael Aulestia que en ningún momento dudaron de mí. A ese ángel celestial que me cuida desde el cielo mi abuelito Juan Antonio Carvajal (+) espero que desde lo más profundo de tu corazón estés orgulloso de mi. Por último, a todos los médicos del Ecuador no desmayen, la carrera de medicina es dura, frustrante pero gratificante.

Aulestia Carvajal, Carlos Andrés

INDICE

RESUMEN	XVII
ABSTRACT	XVIII
CAPÍTULO I	2
1.1 Introducción	2
1.2 Justificación	4
1.3 Situación problemática.....	4
CAPÍTULO II	5
2.1 Objetivo general	5
2.2 Objetivo específico.....	5
CAPÍTULO III	5
3. Hipótesis	5
CAPÍTULO IV.....	6
4.1 Marco teórico	6
4.1.1 Definición	6
4.1.2 Etiología	6
4.1.3 Epidemiología	7
4.1.4 Fisiopatología.....	7
4.1.5.1 Ojos.....	7
4.1.5.2 Cardiovascular	8
4.1.5.3 Respiratorio.....	8
4.1.5.4 Gastrointestinal	9
4.1.5.4 Hueso.....	9
4.1.5.5 Neurológico.....	9
4.1.5.6 Hipertiroidismo subclínico	10
4.1.6 Diagnóstico	10
4.1.6.1Historia clínica.....	10
4.1.6.2 Examen físico	11
4.1.6.3 Pruebas de laboratorio.....	11
4.1.7 Estudios complementarios	11
4.1.7.1 Ecografía de tiroides	11
4.1.7.2 Radiografía simple, tomografía y resonancia.....	12
4.1.7.3 Gammagrafía tiroidea	12

4.1.7.4 Anticuerpos	13
4.1.8 Tratamiento	14
4.1.8.1 Betabloqueantes	14
4.1.8.2 Tionamidas	14
4.1.8.3 Yodo radiactivo	14
4.1.8.4 Cirugía	15
CAPÍTULO V	16
5.1 Diseño metodológico.....	16
5.1.1 Tipo de investigación	16
5.1.2 Lugar de investigación	16
5.1.3 Población, muestra y muestreo.....	16
5.1.4 Criterios de inclusión.....	16
5.1.5 Criterios de exclusión.....	17
5.1.6 Operacionalización de las variables.....	17
5.2 Métodos e instrumentos para obtener información	19
5.2.1 Métodos de procesamiento de la información.....	19
5.2.3 Procedimiento para la recolección de la información y descripción de instrumentos a utilizar	19
5.2.4 Aspectos éticos.....	19
CAPÍTULO VI.....	20
6. Resultados y análisis estadístico	20
CAPÍTULO VII.....	27
7. Discusión	27
CAPÍTULO VIII.....	30
8. Conclusión	30
CAPÍTULO IX.....	32
9. Recomendaciones	32
CAPÍTULO X.....	33
10. Bibliografía	33
CAPÍTULO XI.....	37
11. Anexos:	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables en estudio.....	17
Tabla 2 Promedio de edad.....	20
Tabla 3 Porcentaje entre sexo	20
Tabla 4 Porcentaje de etiología	20
Tabla 5 Signos del hipertiroidismo	21
Tabla 6 Síntomas del hipertiroidismo	21
Tabla 7 Tratamiento farmacológico.....	22
Tabla 8 Tratamiento no farmacológico.....	22
Tabla 9 Morbilidad del hipertiroidismo	23
Tabla 10 Enfermedades asociadas al hipertiroidismo.....	23
Tabla 11 Relación mortalidad y diabetes	24
Tabla 12 Relación mortalidad y obesidad	24
Tabla 13 Mortalidad e hipertensión arterial	25
Tabla 14 Mortalidad y dislipidemia	25
Tabla 15 Porcentaje de mortalidad	26

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráficos 1 Porcentaje de sexo	37
Gráficos 2 Porcentaje de etología	37
Gráfico 3 Signos del hipertiroidismo	38
Gráficos 4 Síntomas del hipertiroidismo.....	38
Gráfico 5 Tratamiento farmacológico	39
Gráfico 6 Tratamiento no farmacológico	39
Gráfico 7 Morbilidad del hipertiroidismo	40
Gráfico 8 Enfermedades asociadas	40
Gráfico 9 Relación mortalidad y diabetes.....	41
Gráfico 10 Relación mortalidad y obesidad.....	41
Gráfico 11 Relación mortalidad y hipertensión.....	42
Gráfico 12 Relación mortalidad y dislipidemia	42
Gráfico 13 Porcentaje de mortalidad.....	43

RESUMEN

Introducción: El hipertiroidismo es un estado catabólico en donde los excesos de hormonas tiroideas provocaran las diversas manifestaciones clínicas como pérdida de peso, intolerancia al calor, palpitaciones, insomnio, etc. Si no es detectada a tiempo y se permite su progreso darán diversos trastornos a nivel cardiovascular, neuropsiquiátricas y tejido óseo.

Objetivo General: Identificar la Morbi-mortalidad de los pacientes con hipertiroidismo tratados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período comprendido de enero 2013 a diciembre 2018.

Diseño metodológico: Estudio de prevalencia o corte transversal (descriptivo, observacional, retrospectivo). Se incluyó a pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo desde enero 2013 hasta diciembre del 2018. Previo la aceptación del consentimiento se revisó las historias clínicas en el AS400 para recopilar los datos según nuestras variables.

Resultados: Mayor incidencia en mujeres (73,9%) con una media de 48 años. La etiología más frecuente es el bocio multinodular tóxico (29,1%), cuya característica clínica predominante fue la pérdida de peso (síntoma) con 57,2% y temblor fino (signo) con 49,1%, el tratamiento más frecuente son los fármacos anti- tiroideos (68,1%) y el yodo radiactivo (60,3%). Se evidenció que la morbilidad que más se encuentra presente en el hipertiroidismo es la ansiedad (24,7%), y por último que la enfermedad asociada que se encontró con mayor porcentaje fue la dislipidemia (30,8%).

Conclusiones: La presencia de hipertiroidismo presenta mortalidad del 2,03% con un mayor trastorno neuropsiquiátrico.

Palabras clave

Hipertiroidismo, tormenta tiroidea, accidente cerebrovascular, fibrilación auricular

ABSTRACT

Introduction: Hyperthyroidism is a catabolic state where excess thyroid hormones cause various clinical manifestations such as weight loss, heat intolerance, palpitations, insomnia, etc. If it is not detected in time and its progress is allowed, it will give rise to various cardiovascular, neuropsychiatric and bone tissue disorders.

General Objective: To identify the Morbi-mortality of patients with hyperthyroidism treated at the Teodoro Maldonado Carbo Hospital in the period from January 2013 to December 2018.

Methodological design: Prevalence study or cross section (descriptive, observational, retrospective). Patients from the Teodoro Maldonado Carbo Hospital were included from January 2013 to December 2018. Prior to accepting consent, the medical records in the AS400 were reviewed to collect the data according to our variables.

Results: Higher incidence in women (73.9%) with a mean of 48 years. The most common etiology is toxic multinodular goiter (29.1%), whose predominant clinical feature was weight loss (symptom) with 57.2% and fine tremor (sign) with 49.1%, the most frequent treatment are anti-thyroid drugs (68.1%) and radioactive iodine (60.3%). It was evidenced that the morbidity that is most present in hyperthyroidism is anxiety (24.7%), and finally that the associated disease that was found with the highest percentage was dyslipidemia (30.8%).

Conclusions: The presence of hyperthyroidism presents mortality of 2.03% with a greater neuropsychiatric disorder.

Keywords

Hyperthyroidism, thyroid storm, stroke, atrial fibrillation

CAPÍTULO I

1.1 Introducción

La glándula tiroides se sitúa debajo de la laringe y por delante de la tráquea, esta se encarga de la producción de dos hormonas tiroideas que son la tiroxina (t4) y la triyodotironina (T3), ambas hormonas participan en la regulación de la homeóstasis termógena y metabólica en las personas. Las patologías de carácter autoinmune, hipersecreción de TSH o trastornos de origen tiroideo provocan el estímulo de producción en exceso de hormonas tiroideas. (1) Entre las causas más frecuentes de hipertiroidismo se encuentra la enfermedad de Graves: patología autoinmune en el que los anticuerpos estimulantes del receptor de hormonas tiroestimulante (TSI), se unen a receptores de hormonas estimulantes de la tiroides (TSH) provocando la secreción continua de T3 y T4 dando lugar a manifestaciones clínicas como oftalmopatía tiroidea (exoftalmos), dermatopatía infiltrativa (mixedema pretibial), entre otras. (2)

En cuanto al bocio multinodular tóxico es la segunda causa más frecuente de hipertiroidismo, en el que uno o varios nódulos desarrollan autonomía funcional, provocando así la estimulación a los receptores de membrana de TSH en ausencia del mismo dando lugar a un aumento desproporcionado de T3 y T4. Adenoma tiroideo. - Es el desarrollo de una masa o tumoración por parte del tejido tiroideo, provocando el aumento de la secreción de hormonas tiroideas y la inhibición de producción de TSH por la hipófisis. (3)

La gravedad de las manifestaciones clínicas va a depender de varias situaciones como la edad del paciente, la duración de la enfermedad, el grado de actividad hormonal, por lo que en ciertas personas la presencia de los signos y síntomas puede ser sutil o presentar una clínica marcada. El hipertiroidismo en su etapa activa afecta a varios órganos. En la piel provoca el incremento del flujo sanguíneo dando lugar a un aumento significativo de la temperatura corporal, sudoración profusa, incremento de la frecuencia cardíaca, aumento de la fuerza

cardíaca, la presión arterial no varía en mucho, pacientes con esta patología puede variar en 10 a 15 mmhg la presión sistólica y reducción de la presión diastólica. (1)

En cuanto a la afectación oftálmica o también llamado orbitopatía de Graves, es una afectación de tipo inflamatoria, autoinmune, y limitada al tejido orbitario y periorbitario. Es una enfermedad progresiva, gradual que se caracteriza por la retracción palpebral debido a la hipertonia provocada por activación del simpático, también está acompañado de epífora, congestión conjuntival y edema palpebral dando lugar al signo característico de hipertiroidismo que es el exoftalmos, provocado por la retracción continua de los párpados, inflamación de los músculos extraoculares , entre otras. (4)

Entre otras manifestaciones clínicas se encuentra el incremento de la respiración, aumento de la motilidad digestiva, temblor, insomnio. Se puede sospechar el diagnóstico de hipertiroidismo en base a los signos y síntomas, pero se confirma con los estudios complementarios de TSH, T3, T4, en ciertos casos puede existir la presencia de anticuerpos TSI, antiperoxidasa, anti-tiroglobulina. (3)

Al no establecer un rápido diagnóstico y tratamiento oportuno se permite el progreso de la enfermedad dando lugar al desarrollo de las complicaciones cardiovasculares, los pacientes con hipertiroidismo tienen 3 veces más riesgo que una persona sana de padecer fibrilación auricular, y tienen cierta predisposición a accidente cerebrovascular. (5)

Las patologías tiroideas se encuentran entre los desórdenes más comunes del sistema endocrinológico debido a su alta prevalencia a nivel mundial y su relación con altas tasas de morbi-mortalidad. Se debe tener en cuenta por la cantidad de alteraciones que producen y a su vez por el compromiso multi-sistémico y produciendo signos y síntomas leves, incluso incrementar arritmias cardíacas, alteraciones óseas y minerales, síndrome metabólico, depresión, enfermedad

cerebro vascular, entre otras. La tormenta tiroidea frecuentemente se origina por un factor gatillo, los más comunes son infección o sepsis. (6)

La mortalidad es del 10-30%, esto se da por fallo multiorgánico y/o insuficiencia cardíaca, si no se inicia el tratamiento de manera temprana; por eso se debe de tener presente esta patología en la consulta de atención primaria ante un paciente que nos venga con clínica de hipertiroidismo exacerbada. (2) En mujeres embarazadas existe una alta probabilidad de sufrir crisis tirotóxicas en un 1 a 2%. (7) Para cada presentación de patología tiroidea el diagnóstico y tratamiento temprano y eficaz, ayuda a mejorar el pronóstico y la gran morbilidad que se asocia a esta entidad.

1.2 Justificación

Este trabajo de investigación constituirá un importante aporte científico en nuestra ciudad, conociendo las posibles morbilidades y la mortalidad del hipertiroidismo, dando como antecedente de base modelo este trabajo para promover estudios similares con una mayor muestra y menor margen de error.

1.3 Situación problemática

Al ser una enfermedad común, se dificulta el diagnóstico sobre todo en su fase inicial, ya que puede ser confundida con otras enfermedades cuya clínica se asemeja, permitiendo la permanencia de la tirotoxicosis dando lugar a complicaciones, que al no ser tratadas a tiempo pueden ocasionar daños irreversibles o provocar la muerte. ¿Cuál es la morbi-mortalidad de hipertiroidismo en pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo enero 2013 – diciembre 2018?

CAPÍTULO II

2.1 Objetivo general

Identificar la Morbi-mortalidad de los pacientes con hipertiroidismo tratados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período comprendido de enero 2013 a diciembre 2018.

2.2 Objetivo específico

- Identificar el grupo etario más afectado en pacientes con hipertiroidismo tratados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período comprendido de enero 2013 a diciembre 2018.
- Determinar el género más afectado en pacientes con hipertiroidismo tratados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período comprendido de enero 2013 a diciembre 2018.
- Caracterizar a los pacientes con hipertiroidismo según su etiología, manifestaciones clínicas y tratamiento recibido en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período comprendido de enero 2013 a diciembre 2018.
- Identificar la mayor morbilidad secundaria a hipertiroidismo en pacientes diagnosticados con hipertiroidismo tratados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período comprendido de enero 2013 a diciembre 2018.
- Determinar el factor de riesgo con mayor asociación a la mortalidad en pacientes hipertiroides tratados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período comprendido de enero 2013 a diciembre 2018.

CAPÍTULO III

3. Hipótesis

Los pacientes con hipertiroidismo de 20 a 70 años de edad atendidos en el HTMC tienen como mayor morbilidad a las enfermedades cardiovasculares y presentan una mortalidad del 1.23%. (10)

CAPÍTULO IV

4.1 Marco teórico

4.1.1 Definición

Se define como síndrome clínico resultante de la exposición a los tejidos, de un aumento de hormonas tiroideas circulantes: tiroxina (T₄) y triyodotironina (T₃). El término de hipertiroidismo se conoce como la forma de tirotoxicosis que se da al aumento de síntesis de las hormonas tiroideas o al aumento de su secreción. (8)

4.1.2 Etiología

Cuando se da la sobreproducción de la hormona tiroidea, la patología más frecuente incluye la enfermedad de Graves, y a continuación le siguen el bocio multinodular tóxico y el adenoma tóxico. En el caso de la Enfermedad de Graves, al ser una enfermedad autoinmune, habrá pérdida de inmunotolerancia lo que va a causar que los anticuerpos del receptor de tirotropina (TRAb), logren formarse, unirse y estimulen los receptores de la hormona estimulante de la tiroides, provocando un aumento en la síntesis y secreción de la misma. Dentro de otras patologías causantes de hipertiroidismo encontramos: tumores de la glándula pituitaria productores de la hormona estimulante del tiroides inducido por yodo, tumores trofoblásticos y de células germinales, cáncer de tiroides, etc. Además de patologías, también existen causas farmacológicas de hipertiroidismo, entre los fármacos causantes se encuentran: amiodarona, inhibidores de litio o tirosina quinasa, etc. La tiroiditis producida por amiodarona comprende dos tipos: tipo I y tipo II. El tipo I se puede producir ya sea por bocios multinodulares tóxicos o enfermedad de Graves subyacentes expuestos a contenidos altos de yodo de la amiodarona, provocando un aumento en la producción de hormona tiroidea, y el tipo II que es una tiroiditis de tipo destructiva debido a la toxicidad de la amiodarona en las células tiroideas. (9)

4.1.3 Epidemiología

El hipertiroidismo o estado de tirotoxicosis su incidencia aproximada es de 0,05-0,10% en la población general. Puede ocurrir a cualquier edad y es más probable que estén presentes en mujeres que en hombres con una relación de 3-1. Entre las causas más frecuentes de hipertiroidismo tenemos a la cabeza la enfermedad de Graves Basedow, seguido de bocio multinodular tóxico y nódulo tiroideo tóxico (10)

4.1.4 Fisiopatología

Se produce un aumento de la concentración sérica de triyodotironina (T3) se diferencia de la concentración de tiroxina (T4), esto se debe a que hay una mayor secreción de T3 y la conversión de T4 en T3 en los tejidos periféricos. Hay pacientes que solo presentan aumento de la concentración de T3 (tirotoxicosis por T3). La tirotoxicosis por T3 se desarrolla en cualquiera de los trastornos que normalmente causan hipertiroidismo, como es en la enfermedad de Graves, el bocio multinodular y el nódulo tiroideo solitario que funciona en forma autónoma. Cuando no se trata la tirotoxicosis por T3, el paciente puede desarrollar alteraciones de las pruebas de laboratorio que son típicas del hipertiroidismo. Estas formas de tiroiditis suelen estar precedidas por una fase hipertiroides, dejando paso a una fase hipotiroidea.(11)

4.1.5 Manifestaciones clínicas

4.1.5.1 Ojos

Los signos y síntomas oftalmológicos pueden variar según el grado de actividad del tiroides, su aparición es de carácter progresivo y gradual, el paciente suele referir fotofobia, disminución de la agudeza visual o sensación de cuerpo extraño. Al realizar el examen físico podemos encontrar:

- Signo cardinal: retracción palpebral debido a la actividad que provoca el simpático, dando lugar a la continua hipertonia provocada por el músculo de Müller.
- Edema periorbitario matutino.
- En fase inflamatoria severa puede dar lugar a hiperemia palpebral y conjuntival.
- El signo más representativo de la enfermedad, el exoftalmos que en casos graves puede verse asociado a subluxación del globo ocular. (4) (12)

4.1.5.2 Cardiovascular

Durante la anamnesis, se pregunta si la persona tiene síntomas cardiacos como palpitaciones precordiales, disnea, fatiga ante algún esfuerzo físico que antes no provocaba la misma y dolor torácico de carácter anginoso. El examen físico cardiovascular nos puede revelar taquicardia, pulso irregular, aumento de la presión arterial con pulso aumentado, choque de punta de costado hiperdinámico y en raras ocasiones, edema periférico. (13) (14)

4.1.5.3 Respiratorio

El impulso ventilatorio en el hipertiroidismo se encuentra incrementado debido a la presencia de agrandamiento del tiroides (bocio retroesternal) provocando compresión traqueal dando lugar a la aparición de tos, disnea nocturna, sibilancias y estridor. Se ha demostrado que al realizar ejercicio los pacientes hipertiroides tienen mayor dificultad respiratoria que las personas normales, esto se debe al agotamiento de oxígeno (hipoxemia) con producción de dióxido de carbono (hipercapnia) estimulando al centro respiratorio, dando lugar a la disnea. (15)

El hipertiroidismo es causante de debilidad muscular respiratoria, en los estudios que se han realizado se ha determinado la disminución de la presión espiratoria e inspiratoria máxima cuando existe hiperfunción de la tiroides. Pos-tratamiento tanto la mecánica como la fuerza respiratoria regresa a la normalidad. También causa anomalías en función pulmonar con reducción del volumen espiratorio forzado en 1 segundo y capacidad vital, ambos mejoran con el tratamiento.

La hipertensión pulmonar en pacientes con hipertiroidismo su mecanismo es desconocido, pero se ha demostrado que las presiones pulmonares disminuyen con el tratamiento anti-tiroideo. (16) (17)

4.1.5.4 Gastrointestinal

Lo característico que se encuentra en estado de tirotoxicosis, es el aumento del apetito, que en casos leves no suele observarse, pero en pacientes graves con una inadecuada terapéutica existe el incremento de la ingesta alimentaria llegando al punto de no satisfacer las necesidades calóricas, por lo que pierde peso a un ritmo variable. El estado de tirotoxicosis provoca un aumento del vaciamiento gástrico y de la motilidad, dando lugar a malabsorción de grasas, incremento la frecuencia de deposiciones. Existe un grado de asociación de disfunción hepática y casos graves de tirotoxicosis, revelando hipoproteïnemia y elevación de la alanina aminotransferasa sérica. (18)

4.1.5.4 Hueso

El estado de tirotoxicosis se ve asociado a un incremento de la excreción de minerales tales como calcio y fósforo en orina y heces, el incremento de T3 se asocia a mayor actividad de osteoclastos y contribuye en cierta medida a la aparición de alteraciones patológicas tales como osteoporosis, previa realización de densitometría ósea de rutina. En varios estudios que se han realizado determinan que la TSH contribuye de cierta medida a ejercer una acción local, que equilibra la acción de las hormonas tiroideas (T3 y T4 = sobre los osteoclastos y potencia la actividad de los osteoblastos).

Pacientes posmenopáusicas y que tengan un cierto grado de tirotoxicosis, se verá reflejado la reducción acelerada de la densidad ósea que tiene que ser tratado. (18)

4.1.5.5 Neurológico

Los pacientes en estado de tirotoxicosis manifiestan nerviosismo, inestabilidad emocional e hipercinesia. La fatiga se puede dar por debilidad muscular o también debido al insomnio, que es habitual en estos pacientes. Existe la probabilidad que presente un estado grave de inestabilidad emocional

manifestando reacciones maníaco – depresivas, esquizoides o paranoides. Durante la anamnesis el paciente se muestra en un cambio continuo de posición, con movimientos rápidos, exagerados y con frecuencia carentes de finalidad. (18)

4.1.5.6 Hipertiroidismo subclínico

Es una enfermedad que solo puede ser detectada por laboratorio, es un paso o estadio inicial al hipertiroidismo, las concentraciones hormonales se encuentran levemente alteradas de TSH y normales t3 y t4. Por lo general esta afección no provoca signos ni síntomas, existen 2 clases:

Exógeno: Provocado por la administración excesiva de levotiroxina sódica en casos de supresión de hormona estimulante de la tiroides, después de realizar la exéresis del tiroides en personas con cáncer y dosis de sustitución mayores requeridas en hipotiroidismo

Endógeno: causado por las mismas condiciones que generan el hipertiroidismo sintomático. (19)

4.1.6 Diagnóstico

4.1.6.1 Historia clínica

Es importante realizar una correcta historia clínica, partiendo de la anamnesis se debe enfocar sobre todo en sus antecedentes familiares de hipertiroidismo, tirotoxicosis, estroma ovárico, embarazo previo molar, tumor trofoblástico, etc. En adultos mayores las manifestaciones clínicas hipermetabólicas son escasas por lo que predominan rasgos miopáticos y signos cardiovasculares, todo paciente geriátrico con diagnóstico de insuficiencia cardíaca o arritmia, se deberá pedir pruebas tiroideas para descartar la presencia de hipertiroidismo. La inspección se hace de frente y lateral, el paciente debe estar sentado y el cuello ligeramente extendido. De forma general el tiroides no es palpable ni visible. Al examinar el cuello también deberá inspeccionar el dorso de la lengua ya que en pocas ocasiones se puede hallar tejido tiroideo ectópico. (20) (8)

4.1.6.2 Examen físico

Desde el momento que paciente ingresa al consultorio se deberá realizar la inspección debida para hallar rasgos que nos indicaría que estamos ante una enfermedad tiroidea. El paciente por lo general se encuentra hiperactivo al habla, mirada de asombro con retracción del parpado, lo que representa a una actividad simpática característica de la enfermedad de Graves. En la palpación del tiroides se realiza colocándose el examinador por detrás del paciente palpando el tiroides con ambas manos, con las yemas de los dedos, primero delante y luego desde atrás, preferible el paciente debe estar sentado con el cuello recto. Se debe delimitar el tiroides tras el desplazamiento que se provoca tras la deglución dando lugar a su forma, localización, tamaño, sensibilidad y posible murmullo llamado Thrill. Ante la presencia de bocio retro esternal se puede observar el signo de Pemberton, que consiste en la aparición de una congestión venosa cervical al levantar los brazos. La palpación no es dolorosa, a excepción de la tiroiditis subaguda de Quervein y las tiroiditis agudas. La aparición del murmullo o vibración es frecuente en la enfermedad de Graves Basedow. (20)

4.1.6.3 Pruebas de laboratorio

De forma general la concentración de TSH estará suprimida menor a 0,01 mU/l, y el incremento de la concentración sérica de T3 sobre T4. El incremento de anticuerpos contra el receptor de tirotropina (TSHRAc) es específica de enfermedad de Graves Basedow, también es muy útil porque indica actividad de enfermedad. Durante el embarazo las presencias de estos anticuerpos aumentan la probabilidad de tirotoxicosis neonatal, debido a que esta inmunoglobulina subtipo IgG atraviesa la barrera placentaria. (20)

4.1.7 Estudios complementarios

4.1.7.1 Ecografía de tiroides

Es un método rápido, seguro e inocuo. Informa con exactitud el tamaño, la forma y la situación del tiroides. Este estudio imagenológico es muy sensible, su especificidad es baja para realizar diagnóstico de malignidad de los nódulos tiroideos; solo permite la exploración de bocio intratorácico, debido a que no

permite valorar las regiones retro e infraclavicular. El uso de la ecografía también se da para valorar tejidos vecinos, como la presencia de adenopatías cervicales o nódulos extratiroideos, sirve de guía para la punción aspiración con aguja fina. (20)

4.1.7.2 Radiografía simple, tomografía y resonancia

Ante la presencia de bocio endotorácico, se podrá observar en la radiografía de cuello y tórax una desviación de la tráquea o compresión de la tráquea.

También permite observar la presencia de metástasis pulmonares en el carcinoma tiroideo o alteración cardiovascular como derrame pericárdico en el hipotiroidismo.

La tomografía computarizada, su sensibilidad es menor a comparación que la ecografía para el estudio de la tiroides, permite identificar bocio endotorácico y complementar estudios de posibles adenopatías mediastínicas y metástasis pulmonares. La resonancia magnética tiene la misma sensibilidad que la tomografía computarizada y su indicación es para el estudio de oftalmopatía hipertiroidea. La tomografía por emisión de positrones solo se usa para descartar sospecha de enfermedad residual o metastásica en pacientes con cáncer de tiroides. (20)

4.1.7.3 Gammagrafía tiroidea

Es el estudio por excelencia, el isótopo más usado es el tecnecio, ya que tiene menor radiación y menor tiempo de exploración dado lugar a resultados similares con otros isótopos. Los resultados normales para determinar morfología característica de tiroides es la captación difusa y uniforme, la ausencia de captación indica tiroiditis subaguda, destrucción o ausencia de tiroides. La captación incompleta, irregular y difusa hace énfasis a tiroiditis o bocio multinodular, así como el incremento de la captación de forma uniforme se observa en la Enfermedad de Graves. La mayor parte de los nódulos tiroideos son no captadores, pero en el bocio nodular tóxico se observa un nódulo hipercaptante con inhibición total de la glándula restante. (20)

4.1.7.4 Anticuerpos

- ✓ Tiroglobulina. - Es secretada por las células foliculares y vertidas en el lumen del folículo tiroideo donde se guardan como coloide, los valores en rangos normales son de 5 a 32 ng/ml, este rango varía según edad, función y masa tiroidea. Los valores se incrementan ante la presencia de bocios, hipertiroidismo y cáncer tiroideo. La disminución de Tiroglobulina en pacientes sanos puede sugerir tirotoxicosis facticia ya que desciende a concentraciones menores a 0,1 ng/ml. La Tiroglobulina es un marcador usado posteriormente ante la realización de cirugía o uso de ^{123}I , el aumento de Tiroglobulina indica recidiva o metástasis del tumor.
- ✓ Peroxidasa tiroidea. – Están presentes en las tiroiditis de base autoinmune, estos anticuerpos actúan como agente citotóxico provocando la destrucción glandular. Se elevan en un gran porcentaje en la enfermedad de Graves, Tiroiditis de Hashimoto y tiroiditis posparto. También se encuentra aumentada en pacientes con enfermedades autoinmunes extratiroideas como la anemia perniciosa y diabetes Mellitus tipo 1. La presencia de estos anticuerpos en personas eutiroideas son considerados a futuro cierto riesgo de hipotiroidismo primario, en mujeres en edad reproductiva se han asociado a mayor tasa de infertilidad, aborto, muerte fetal, preeclampsia y depresión.
- ✓ Receptor TSH. - Los anticuerpos más importantes son los anticuerpos estimulantes del receptor de TSH, su concentración en plasma es menor a 7UI/L, rangos superiores indica diagnóstico y predicción de recidivas de enfermedad de Graves. (20)

4.1.8 Tratamiento

4.1.8.1 Betabloqueantes

Este grupo farmacológico se da netamente para el control de los signos y síntomas que provoca el hipertiroidismo como ansiedad, palpitaciones, temblor, hiperhidrosis e intolerancia al calor. El fármaco de elección es propranolol en dosis de 80 a 160 mg/día.

4.1.8.2 Tionamidas

Los fármacos empleados en el hipertiroidismo son carbimazol, metimazol y propiltiouracilo. Estos fármacos disminuyen la clínica del hipertiroidismo inhibiendo la síntesis de la hormona mediante la inhibición de la oxidación y organificación del yodo tiroideo, produciendo un déficit intratiroideo de yodo. El propiltiouracilo además de disminuir la conversión periférica de T4 A T3, también se lo ha asociado a actividad inmunosupresora. Esta opción terapéutica es de elección en pacientes con comorbilidades para cirugía, bocio leve, bajos títulos de anticuerpo del receptor de tirotropina y en pacientes con oftalmopatía activa moderada-grave. La dosis inicial es de 10 a 30 mg cada 12-24 horas de carbimazol/metimazol o 50-150 mg cada 8 horas de propiltiouracilo. Los efectos adversos más comunes son la reacción dérmica, gastrointestinal, artralgias, etc. (20)

4.1.8.3 Yodo radiactivo

Es el tratamiento de elección tras el fallo terapéutico con fármacos anti tiroideos, intolerancia a tionamidas o pacientes con tratamiento terapéutico refractario o recidivante. No existe una dosis estandarizada, por lo general la dosis oscila entre 10 y 20 Mci, la eficacia del tratamiento no es inmediato, suele verse entre 6-18 semanas, si los signos y síntomas del hipertiroidismo persisten a los 6 meses se recomienda administrar una nueva dosis. Entre los efectos adversos tenemos gastritis o sialoadenitis. Entre las contraindicaciones de dar yodo radiactivo está el embarazo y lactancia, y la oftalmopatía leve-moderada. (20)

4.1.8.4 Cirugía

Es el tratamiento de elección en pacientes con sintomatología compresiva, nódulos sospechosos de malignidad, intolerancia a fármacos o que tengan alguna contraindicación para el Yodo radiactivo ^{131}I . El procedimiento de elección es la tiroidectomía total. La intervención debe realizarse en pacientes que estén eutiroides, así se evita crisis tirotóxicas durante la cirugía. A los pacientes que se han realizado la cirugía deben recibir dosis de levotiroxina de 1,7 mcg/kg/día para evitar la aparición de hipotiroidismo. (20)

CAPÍTULO V

5.1 Diseño metodológico

5.1.1 Tipo de investigación

Estudio de prevalencia o corte transversal (descriptivo, observacional, retrospectivo). Se incluyó a pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo desde enero 2013 hasta diciembre del 2018. Previo a la aceptación del consentimiento se revisó las historias clínicas en el AS400 para recopilar los datos según nuestras variables.

5.1.2 Lugar de investigación

Este proyecto fue realizado en el área de endocrinología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil, Instituto de tercer nivel de especialidades médicas, en el período comprendido entre enero 2013 - diciembre 2018

5.1.3 Población, muestra y muestreo

Una vez entregado el perfil de titulación, consentimiento y previa aceptación del hospital, para el fácil acceso a la base de datos en el sistema AS400 por medio de un usuario; La base de datos constó de una población total de 1256 pacientes del área de endocrinología tanto para hospitalización y consulta externa; de los cuales solo 295 cumplieron los criterios de inclusión planteados en nuestro estudio en base al CIE 10 (E05, E050, E051, E052, E053, E054, E055, E058, E059).

5.1.4 Criterios de inclusión

- Pacientes de 20-70 años con diagnóstico de hipertiroidismo en base al CIE 10
- Pacientes diagnosticados de hipertiroidismo en hospitalización y consulta externa del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.
- Pacientes que sigan en control continuo.
- Pacientes con factores de riesgo y comorbilidades.

5.1.5 Criterios de exclusión

- Pacientes diagnosticados con hipertiroidismo en emergencia.
- Pacientes con seguimiento menor a 6 meses

5.1.6 Operacionalización de las variables

Tabla 1. Variables en estudio

Variable en estudio	Definición de la variable	Tipo	Resultado final
Edad	Es el período que transcurre entre el nacimiento y la fecha actual	Cuantitativa Razón Discreta	Edad en años
Sexo	Hombre y mujer, según el criterio anatómico	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino Femenino
Etiología	Variantes causales de la enfermedad	Cualitativa Nominal Politómica	Enfermedad de Graves Adenoma tóxico Bocio multinodular tóxico Tirotoxicosis gestacional Tirotoxicosis no especificada Tiroiditis autoinmune
Signos	Manifestaciones visibles y objetivas que puede identificar o asociar a una enfermedad	Cualitativa Nominal Politómica	Bocio Temblor fino Temblor generalizado Taquicardia Exoftalmos
Síntomas	Manifestación subjetiva que percibe un enfermo que podría dar manifiesto a la	Cualitativa Nominal Politómica	Pérdida de peso Intolerancia al calor Diarrea Estreñimiento Palpitaciones

	presencia de una enfermedad		Insomnio Cefalea
Tipo de tratamiento	Según lo expuesto en la base de datos AS400	Cualitativa Nominal Politómica	1.-Farmacológico Betabloqueantes Anti tiroideos Corticoides 2.-No farmacológico Yodo radiactivo Cirugía
Morbilidad	Según lo expuesto en la base de datos AS400	Cualitativa Nominal Politómica	Ansiedad Depresión Fibrilación auricular Stroke Valvulopatías Osteoporosis Infarto agudo de miocardio Hipertrofia ventricular izquierda
Enfermedades asociadas	Según lo expuesto en la base de datos AS400	Cualitativa Nominal Politómica	Hipertensión arterial Diabetes mellitus Obesidad Dislipidemia

5.2 Métodos e instrumentos para obtener información

5.2.1 Métodos de procesamiento de la información

Previa obtención de la base de datos del área de endocrinología, se utilizó el sistema AS400 para revisar las historias clínicas y se empezó a revisar según las variables de nuestro estudio.

5.2.2 Técnica

Previa recopilación de la base de datos según las variables de estudio, se procedió a realizar tablas en Excel luego de revisar las debidas historias clínicas para posteriormente desarrollar las conclusiones y discusiones.

5.2.3 Procedimiento para la recolección de la información y descripción de instrumentos a utilizar

Se revisó cada historia clínica según las variables; edad, sexo, etiología, manifestaciones clínicas, morbilidad y enfermedades asociadas. Luego de obtener la información con el programa Excel se realizó las debidas tablas y gráficos porcentuales para así poder observar el promedio, media, porcentaje chi cuadrado y valor de significancia $p < 0,005$. Posteriormente con los resultados se da a conocer si las variables en estudio tienen significancia.

5.2.4 Aspectos éticos

Previa aprobación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y la coordinación de Investigación del Hospital Teodoro Maldonado Carbo que nos facilitó la base de datos para realizar la recolección de información de los pacientes de nuestro estudio. Como es un estudio observacional queda claro que solo se usaron los datos de nuestras variables, por lo que los pacientes cursan con el anonimato para así salvaguardar el respeto y la confidencialidad

CAPÍTULO VI

6. Resultados y análisis estadístico

Tabla 2 Promedio de edad

	POBLACIÓN TOTAL	MUJERES	HOMBRES
EDAD	48,1	48,8	46,2

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

La población total de nuestro estudio demuestra un mayor promedio de aparición de la enfermedad a la edad de 48,1, varía en hombres que mujeres siendo el promedio 48,8 en mujeres y 46,2 en hombres.

Tabla 3 Porcentaje entre sexo

SEXO	PACIENTES	PORCENTAJE
FEMENINO	218	73.9
MASCULINO	77	26.10
TOTAL	295	100

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

En cuanto al género que tiene mayor predisposición a tener tirotoxicosis son las mujeres con un 73.9% en comparación con los hombres 26.10%. (Revisar anexo gráfico 1)

Tabla 4 Porcentaje de etiología

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ENFERMEDAD DE GRAVES	50	16,9491525
BOCIO MULTINODULAR TÓXICO	86	29,1525424
ADENOMA TÓXICO	21	7,11864407
TIROXICOSIS GESTACIONAL	1	0,33898305
TIROXICOSIS NO ESPECIFICADA	128	43,3898305
TIROIDITIS AUTOINMUNE	9	3,05084746
TOTAL	295	

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

La causa más frecuente de tirotoxicosis en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo es el bocio tóxico multinodular con un 29,1%, seguido de enfermedad de Graves – Basedow con 16,9%, adenoma tóxico con el 7,11%. La mayor parte del conglomerado de pacientes que tenemos en nuestro estudio no pudo identificarse su causa debido a la falta de estudios de gammagrafía. (Revisar anexo gráfico 2)

Tabla 5 Signos del hipertiroidismo

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BOCIO	79	26,779661
TEMBLOR FINO	145	49,1525424
TEBLOR GENERALIZADO	17	5,76271186
TAQUICARDIA	105	35,5932203
EXOFTALMOS	60	20,3389831
TOTAL	295	

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

Según lo estipulado por el AS400 y la revisión de las historias clínicas, predomina de gran manera el temblor fino con 49,1%, seguido por taquicardia con 35,5%, sorprendentemente como tercer signo más común tenemos al bocio con 26,7%, por último, como signo de evidente importancia para esta patología tenemos al exoftalmos como cuarto signo común con un 20,33%. (Revisar anexo gráfico 3)

Tabla 6 Síntomas del hipertiroidismo

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PERDIDA DE PESO	169	57,2881356
INTOLERANCIA AL CALOR	68	23,0508475
DIARREA	62	21,0169492
ESTREÑIMIENTO	22	7,45762712
PALPITACIONES	145	49,1525424
INSOMNIO	66	22,3728814
CEFALEA	90	30,5084746
TOTAL	295	

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

El síntoma con mayor predominio en pacientes con tirotoxicosis, es la pérdida de peso con 57,2 %, seguido de palpitaciones, cefalea, intolerancia al calor con 49,1%; 30,5%; 23,05% respectivamente. Entre otros hallazgos en las debidas historias clínicas tenemos que las diarreas se presentaron en un 21,01%, insomnio 22,3% y como último estreñimiento 7,4%. (Revisar anexo gráfico 4)

Tabla 7 Tratamiento farmacológico

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANTITIROIDEOS	201	68,1355932
BETABLOQUEANTES	160	54,2372881
CORTICOIDES	17	5,76271186
TOTAL	295	

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

De los 295 pacientes que conforman este estudio han recibido variedades de tratamiento, desde el punto de vista farmacológico como no farmacológico, en el cual predomina el uso de antiroideos en un 68,13%, sobre los betabloqueantes con 54,23% y los corticoides con 5,7%.(Revisar anexo gráfico 5)

Tabla 8 Tratamiento no farmacológico

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TERAPIA DE YODO RADIATIVO	178	60,3389831
CIRUGÍA	12	4,06779661
TOTAL	295	

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

De los 295 pacientes con tirotoxicosis solo 12 fueron sometidos a tiroidectomía (4,06%) y 178 recibieron terapia con Yodo Radiactivo (60,33%). (Revisar anexo gráfico 6)

Tabla 9 Morbilidad del hipertiroidismo

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANSIEDAD	73	24,7457627
DEPRESIÓN	24	8,13559322
FIBRILACION AURICULAR	8	2,71186441
STROKE	3	1,01694915
VALVULOPATIAS	16	5,42372881
OSTEOPOROSIS	28	9,49152542
INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	8	2,71186441
HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQUIERDA	6	2,03389831
TOTAL	295	

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

En este estudio se ha asociado varias morbilidades que se presentan en pacientes con tirotoxicosis, entre la más común tenemos la ansiedad con 24,4%, seguido de osteoporosis con 9,4%, depresión 8,13%, valvulopatías. Existen otras patologías que también forman parte de las morbilidades, pero no tan comunes como las citadas anteriormente. (Revisar anexo gráfico 7)

Tabla 10 Enfermedades asociadas al hipertiroidismo

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIABETES MELLITUS	56	18,9830508
OBESIDAD	49	16,6101695
HIPERTENSION ARTERIAL	74	25,0847458
DISLIPIDEMIAS	91	30,8474576
TOTAL	295	

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

Entre las otras enfermedades que se vieron asociadas con tirotoxicosis tenemos como la más destacada la dislipidemia con 30,84%, seguido de hipertensión arterial 25,08%, diabetes mellitus 18,98% y obesidad 16,61%. (Revisar anexo gráfico 8)

ASOCIACIÓN ENTRE MORTALIDAD Y ENFERMEDADES ASOCIADAS

Tabla 11 Relación mortalidad y diabetes

		DIABETES		
		SI PATOLOGÍA	NO PATOLOGIA	TOTAL
MORTALIDAD	SI MORTALIDAD	3	3	6
	NO MORTALIDAD	53	236	289
TOTAL		56	239	295
		19%	81%	

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

Revisar anexo gráfico 9

La estadística de chi-cuadrado es 3.8312.

El valor p es .050308.

Tabla 12 Relación mortalidad y obesidad

		OBESIDAD		
		SI PATOLOGÍA	NO PATOLOGIA	TOTAL
MORTALIDAD	SI MORTALIDAD	1	5	6
	NO MORTALIDAD	48	241	289
TOTAL		49	246	295
		17%	83%	

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

La estadística de chi-cuadrado es 0.

El valor p es .997002.

Revisar anexo gráfico 10

Tabla 13 Mortalidad e hipertensión arterial

		HIPERTENSIÓN		
		SI PATOLOGÍA	NO PATOLOGIA	TOTAL
MORTALIDAD	SI MORTALIDAD	3	3	6
	NO MORTALIDAD	71	218	289
TOTAL		74	221	295

25% 75%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

La estadística de chi-cuadrado es 2.0231.

El valor p es .154918.

Revisar anexo gráfico 11

Tabla 14 Mortalidad y dislipidemia

		DISLIPIDEMIAS		
		SI PATOLOGÍA	NO PATOLOGIA	TOTAL
MORTALIDAD	SI MORTALIDAD	4	2	6
	NO MORTALIDAD	87	202	289
TOTAL		91	204	295

31% 69%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

La estadística de chi-cuadrado es 3.6837.

El valor p es .054948.

Revisar anexo gráfico 12

Tabla 15 Porcentaje de mortalidad

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MORTALIDAD	6	2.0338
TOTAL	295	

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

En nuestro estudio de los 295 pacientes 6 fallecieron, dando lugar a un 2,03% de mortalidad.

CAPÍTULO VII

7. Discusión

En relación a la etiología más común del hipertiroidismo en nuestro estudio, la primera causa en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo resultó ser el Bocio multinodular tóxico con un 29.15%, seguido de la Enfermedad de Graves con un 16.94%, y en tercer lugar el adenoma tóxico con un 7.11%. Se comparó con el estudio de Guevara Linares y compañía, donde demuestran que la causa más común de hipertiroidismo fue la Enfermedad de Graves con un 87.7%, seguido de Bocio multinodular tóxico con un 7.4% y por último el nódulo tiroideo tóxico con un 4.9%. Ambos estudios demuestran que las tres principales causas de hipertiroidismo son las mismas, aunque no en el mismo orden. (10)

Otras características que se utilizaron en el presente estudio fueron la variable edad y la variable sexo. En la variable edad se encontró un promedio de edad en nuestro estudio de 48 años en mujeres y 46 años en hombres, en comparación a un estudio realizado por Guevara Linares donde demuestra resultados opuestos, en el cual el promedio de edad en mujeres fue de 35 años y en los hombres 37 años. En la variable sexo se demostró una predominancia notable en el género femenino con un 73.90%. Guevara Linares, entre otros demostró en su estudio que el género con mayor predominancia también fue el femenino con un 79%, y Walter Chávez y compañía demostraron en su respectivo estudio también una prevalencia femenina con un 57%, coincidiendo estos dos estudios con los resultados mostrados en el nuestro. (10) (21)

Se analiza también en nuestro presente estudio las características clínicas de la patología puesta a estudio. En cuanto a los síntomas, los más comunes en los pacientes estudiados fueron la pérdida de peso con un 57.28%, palpitaciones con 49.15% y cefalea con un 30.50%. Según Velásquez et al en su estudio demuestra que los principales síntomas son las palpitaciones y la pérdida de peso con el mismo porcentaje (22.2%), seguido de las alteraciones del sueño. Goichot et al dice que los principales síntomas son palpitaciones con 78%, seguido de pérdida de peso con 70% y alteraciones del sueño con 43%. Nuestros estudios con los

dos estudios a comparar coinciden en que los dos principales síntomas son tanto las palpitations y la pérdida de peso, aunque no en el mismo orden.

Sobre signos de hipertiroidismo se obtiene como principal signo al temblor fino con 49.1%, en segundo lugar, taquicardia con 35.5% y el bocio con 26.7%, no concordando con Velásquez et al que obtiene en su estudio al bocio como principal signo con un 38.9%, seguido de la taquicardia con un 27.8%;según Goichot no concuerda, debido a que en su estudio presentaron 61% de pacientes taquicardia y 32% bocio. (22) (23)

El tratamiento farmacológico más usado que recibieron nuestros pacientes fueron los anti-tiroideos con un 68.13%, betabloqueantes 54.23% y corticoides 5.76%. De los 295 pacientes un 60.33% fue sometido a terapia de yodo radioactivo, y a tan solo el 4.06% se la aplicó cirugía. Se concuerda con otras autoras como Velásquez et al usando de manera amplia el tratamiento farmacológico anti-tiroideo, con metimazol en un 77.8% y propiltiuracilo 5.65%. El yodo radioactivo fue utilizado en un 33.3% de la población de su estudio. Ambos estudios no tienen concordancia en el tratamiento de tipo quirúrgico, ya que en el estudio de Velásquez et al no se lo utilizó 0%. (22)

En cuanto a las morbilidades del sistema cardiovascular en nuestro estudio existe un predominio de las valvulopatías con un 5,43%, seguido de fibrilación auricular e infarto agudo de miocardio con 2,71% y en menor medida la hipertrofia ventricular izquierda con 2,07%, en el siguiente estudio factores de riesgo cardiovascular realizado por el Dr. David Mogrovejo indicó que la fibrilación auricular y la insuficiencia cardíaca son las morbilidades más frecuentes, no hubo pacientes con accidente cerebrovascular (stroke). (24) No existió estudio alguno que informen algún tipo de asociación de valvulopatías con hipertiroidismo.

En cuanto a la osteoporosis, esta presentó un 9,49%, no se ha podido corroborar estudios, que en cierto modo hagan énfasis como morbilidad, pero en las diferentes guías la asocian como un factor precipitante, ya que incrementa el remodelado óseo, con predominio de resorción ósea a nivel cortical. (25) Por ultimo tenemos la morbilidad neuropsiquiatrica, en la que la ansiedad obtuvo el 24,74%, seguido de la depresión, al realizar comparación con el estudio de Anna

Z. Feldman, concordó con nuestros datos porcentuales. (26) Cabe mencionar que no existe estudio alguno que trate de establecer una comparación global con nuestra variable morbilidad, para medidas más prácticas se buscó englobarlas según su grupo de afinidad.

Entre las otras enfermedades que se vieron asociadas con tirotoxicosis tenemos como la más destacada la dislipidemia con 30,84%, seguido de hipertensión arterial 25,08%, diabetes mellitus 18,98% y obesidad 16,61%. Realizamos una doble comparación de diferentes estudios; en el primer estudio de Velásquez et al presentó igual número de pacientes con hipertiroidismo y diabetes mellitus, lo que difiere con nuestro estudio debido a una mayor incidencia de hipertensión arterial sobre diabetes mellitus en pacientes con hipertiroidismo. (22)

En el segundo estudio de factores de riesgo cardiovascular realizado por el Dr. David Mogrovejo, se observa un mayor porcentaje de pacientes con obesidad, seguido de dislipidemia y por último hipertensión arterial, comparado con nuestro estudio difiere debido a una alta tasa de pacientes con dislipidemia e hipertensión arterial, y un menor número de casos tiene obesidad. (24)

CAPÍTULO VIII

8. Conclusión

Concluimos que se determinó una alta prevalencia de hipertiroidismo en el sexo femenino (73,9%) con un promedio de edad de 48,8 años de aparición de la enfermedad, en comparación con el sexo masculino (26,10%) con un promedio de edad de 46,2 años, con un promedio total de 48,1 años (rango de edad 20 a 70 años).

La etiología más frecuente es el bocio multinodular con 29,15%, seguido de enfermedad de Graves Basedow con 16,94% y adenoma tóxico con 7,11%, existió cierto predominio en las tirotoxicosis no especificadas (43,05%) debido a la dificultad de acceder a un estudio de gammagrafía, en menor medida tenemos a la tiroiditis autoinmune (3,05%) y tirotoxicosis gestacional (0,33%).

En cuanto a las manifestaciones clínicas tenemos que el signo con mayor aparición es el temblor fino (49,15%), seguido de taquicardia (35,59%), bocio (26,77%), exoftalmos 20,33% y por último temblor generalizado (5,76%), en cuanto a los síntomas los más frecuentes son la pérdida de peso con 57,28%, palpitaciones 49,15%, cefalea 30,5% e insomnio 22,37%.

El tratamiento farmacológico que es más usado en nuestro estudio, son los anti-tiroideos con 68,13%, seguido de los betabloqueantes con 54,23% y por último los corticoides con 5,76%; el tratamiento no farmacológico tenemos que la mayor parte de los pacientes recibió yodo radiactivo en un 60,33% y en menor cantidad fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos (tiroidectomía) en un 4,06%.

Se evidenció que en cuanto a las morbilidades tenemos a la ansiedad como la más frecuente con 24,74%, seguido de osteoporosis con 9,49%, depresión 8,13% y las patologías cardiovasculares tales como valvulopatías 5,42%,

fibrilación auricular 2,71%, infarto agudo de miocardio con 2,71% e hipertrofia ventricular izquierda 2,03%.

Las enfermedades asociadas tenemos a la dislipidemia a la cabeza con 30,84%, seguido de hipertensión arterial 25,04%, diabetes mellitus con 18,98%.

En relación a la hipótesis planteada en nuestro estudio, esta no fue aceptada en la variable morbilidad, ya que nuestra hipótesis indica que la mayor morbilidad son las enfermedades cardiovasculares, pero nuestros resultados obtenidos nos dan como principal morbilidad a la ansiedad. En relación a la mortalidad si existe aceptación ya que no hay notable diferencia en los porcentajes, 1.23% indica nuestra hipótesis, 2.03% obtuvimos de resultado en nuestro estudio.

CAPÍTULO IX

9.Recomendaciones

Se recomienda realizar estudios exhaustivos en los diferentes hospitales en el Ecuador sobre todo los del Ministerio de Salud Pública, con la finalidad de tener una muestra más significativa, teniendo una base de datos más fidedigna para poder así determinar las morbilidades más comunes que se pudieran aparecer en los pacientes con hipertiroidismo.

En cierta medida las personas que conformen parte del personal de salud puedan utilizar este estudio para capacitarse con respecto a las manifestaciones clínicas más comunes, para así lograr un diagnóstico más precoz y evitar las posibles complicaciones a larga data.

Realizar estudios de carácter prospectivo sobre el Yodo Radiactivo como factor predisponente al desarrollo de cáncer.

CAPÍTULO X

10. Bibliografía

1. Harrison TR, Kasper DL. Harrison, principios de medicina interna. Volumen 2 Volumen 2. México: McGraw-Hill; 2016.
2. Fernández MS, Arnao MDR, Sánchez AR. Alteraciones tiroideas en la adolescencia. 2017;14.
3. Hall JE. Guyton e Hall, Fisiología Medica. [Internet]. London: Elsevier Health Sciences Italy; 2012 [citado el 30 de marzo de 2020]. Disponible en: http://www.123library.org/book_details/?id=53721
4. end07312.pdf [Internet]. [citado el 30 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/end/v23n3/end07312.pdf>
5. Journy NMY, Bernier M-O, Doody MM, Alexander BH, Linet MS, Kitahara CM. Hyperthyroidism, Hypothyroidism, and Cause-Specific Mortality in a Large Cohort of Women. Thyroid. agosto de 2017;27(8):1001–10.
6. Pulgarín SR, Sánchez LMM, Jaramillo LIJ. Enfermedad tiroidea: Una aproximación clínica y genética. Arch Med Col. 16(2):359–72.
7. Preeclampsia como desencadenante de crisis tirotóxica: reporte de caso. Rev Urug Cardiol [Internet]. el 1 de julio de 2019 [citado el 30 de marzo de 2020];34(2). Disponible en: http://www.suc.org.uy/revista/v34n2/rcv34n2_17.pdf
8. Toni M, Pineda J, Anda E, Galofré JC. Hipertiroidismo. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. junio de 2016;12(13):731–41.
9. Doubleday AR, Sippel RS. Hyperthyroidism. Gland Surg. febrero de 2020;9(1):124–35.

10. Guevara-Linares X, Jasso-Huamán L, Ramírez-Vela RM, Pinto-Valdivia M. Características clínicas, demográficas y perfil tiroideo de los pacientes hospitalizados por hipertiroidismo en un hospital general. :6.
11. Hipertiroidismo - Trastornos endocrinológicos y metabólicos [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 30 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/trastornos-tiroideos/hipertiroidismo>
12. Martínez JP, Ernaga A. Protocolo de diagnóstico y tratamiento de la oftalmopatía tiroidea. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. junio de 2016;12(13):768–72.
13. Alvarado JP. MANIFESTACIONES DE LA DESCOMPENSACIÓN TIROIDEA Y RIESGO QUIRÚRGICO. :5.
14. Soto S. JR, Verbeke P. BQSM. DISFUNCIÓN TIROIDEA Y CORAZÓN. Rev Médica Clínica Las Condes. marzo de 2015;26(2):186–97.
15. Mier A, Brophy C, Wass JA, Besser GM, Green M. Reversible respiratory muscle weakness in hyperthyroidism. Am Rev Respir Dis. febrero de 1989;139(2):529–33.
16. Small D, Gibbons W, Levy RD, de Lucas P, Gregory W, Cosio MG. Exertional dyspnea and ventilation in hyperthyroidism. Chest. mayo de 1992;101(5):1268–73.
17. Soroush-Yari A, Burstein S, Hoo GWS, Santiago SM. Pulmonary hypertension in men with thyrotoxicosis. Respir Int Rev Thorac Dis. febrero de 2005;72(1):90–4.

18. Williams R. Williams textbook of endocrinology. 13th edition. Melmed S, Polonsky KS, Larsen PR, Kronenberg H, editores. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016. 1916 p.
19. Claudio Liberman G. Enfermedad tiroidea subclínica: revisión y enfoque clínico. Rev Médica Clínica Las Condes. septiembre de 2013;24(5):748–53.
20. López-Tinoco C, Roldán Caballero P, Mateo Gavira I, Aguilar Diosdado M. Patología tiroidea. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. junio de 2012;11(14):805–12.
21. Chaves W, Amador D, Tovar H. Prevalencia de la disfunción tiroidea en la población adulta mayor de consulta externa. 2018;43:7.
22. Perfil clínico y epidemiológico de pacientes atendidos por hipertiroidismo e hipotiroidismo en el servicio de endocrinología de una institución hospitalaria de Medellín (Colombia) entre 2013 y 2015 [Internet]. [citado el 30 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2738/273854673010/html/index.html>
23. Goichot B, Caron P, Landron F, Bouée S. Clinical presentation of hyperthyroidism in a large representative sample of outpatients in France: relationships with age, aetiology and hormonal parameters. Clin Endocrinol (Oxf). marzo de 2016;84(3):445–51.
24. TESIS MOGROVEJO PALACIOS DAVID RICARDO.pdf [Internet]. [citado el 30 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21910/1/TESIS%20MOGROVEJO%20PALACIOS%20DAVID%20RICARDO.pdf>
25. Muñoz-Torres M, Varsavsky M, García Martín A, Escobar-Jiménez F.

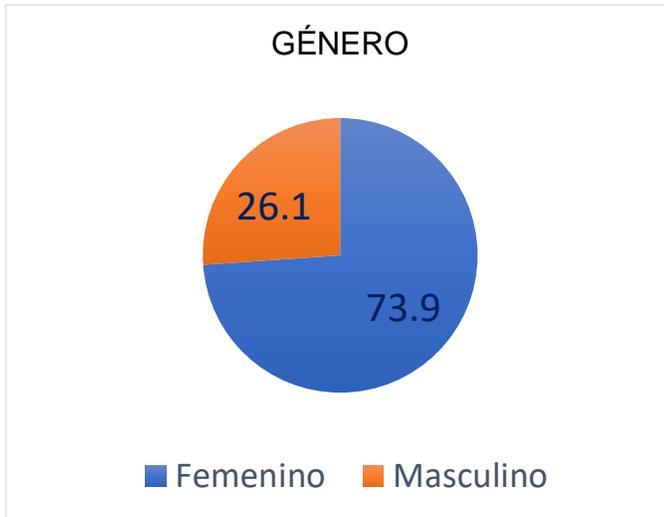
Osteoporosis secundaria: diabetes mellitus e hipertiroidismo. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. junio de 2010;10(60):4156–60.

26. Feldman AZ, Shrestha RT, Hennessey JV. Neuropsychiatric Manifestations of Thyroid Disease. Endocrinol Metab Clin North Am. septiembre de 2013;42(3):453–76.

CAPÍTULO XI

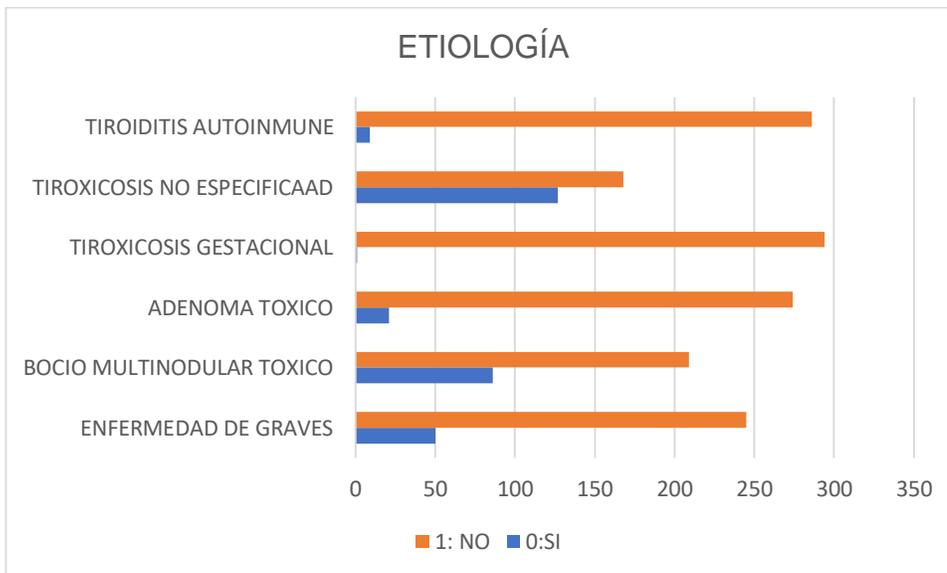
11.Anexos:

Gráficos 1 Porcentaje de sexo



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

Gráficos 2 Porcentaje de etiología



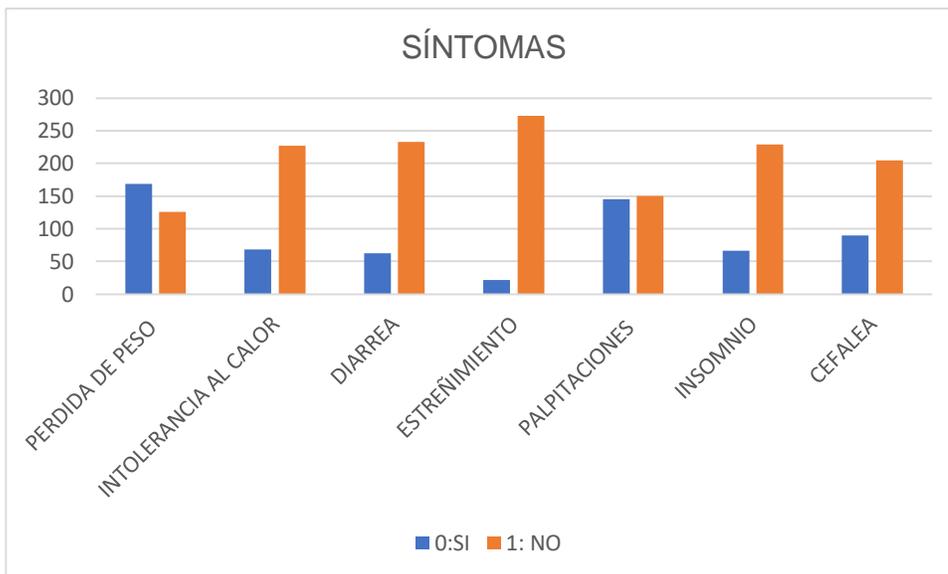
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

Gráfico 3 Signos del hipertiroidismo



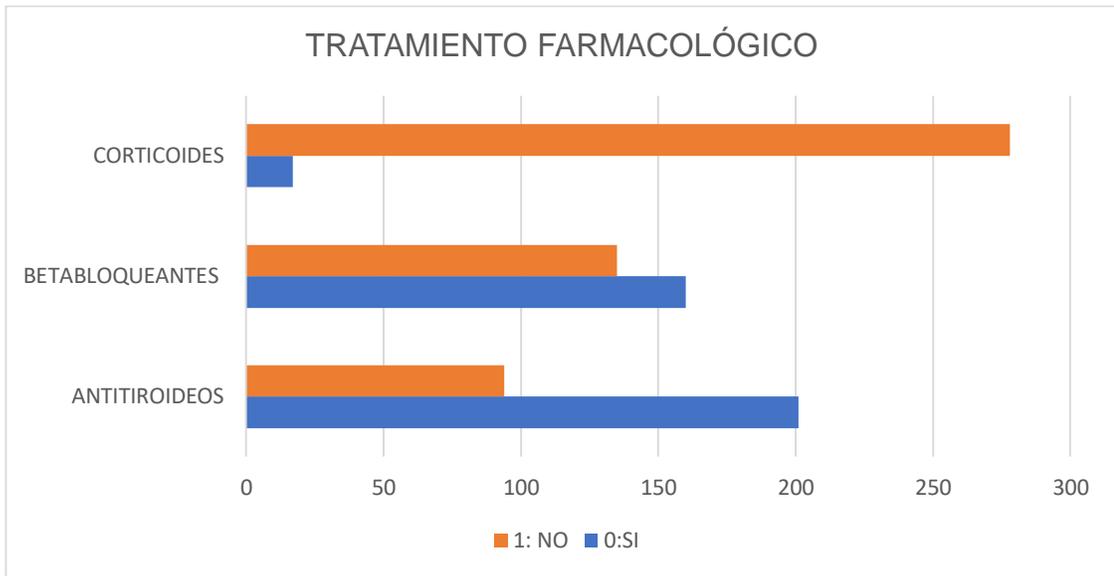
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

Gráficos 4 Síntomas del hipertiroidismo



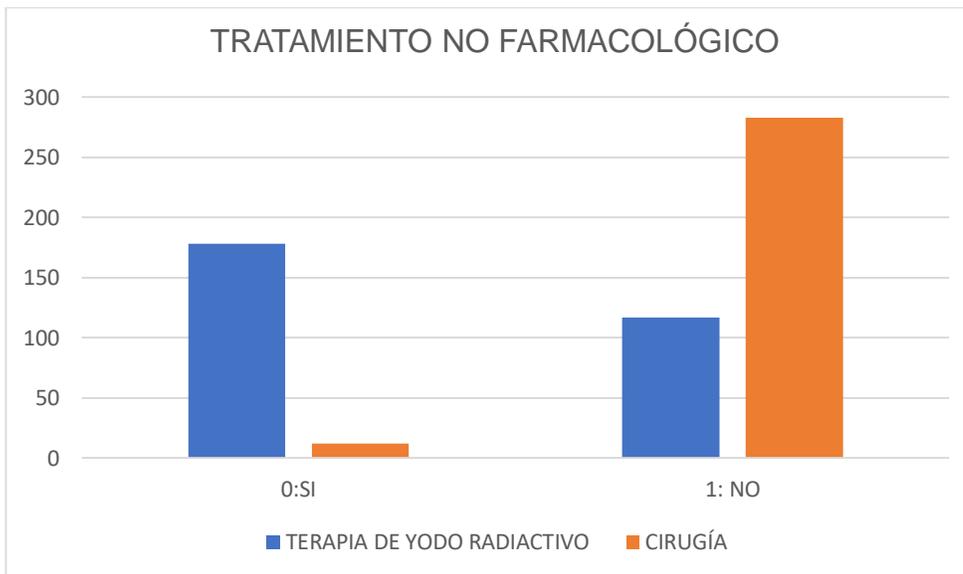
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

Gráfico 5 Tratamiento farmacológico



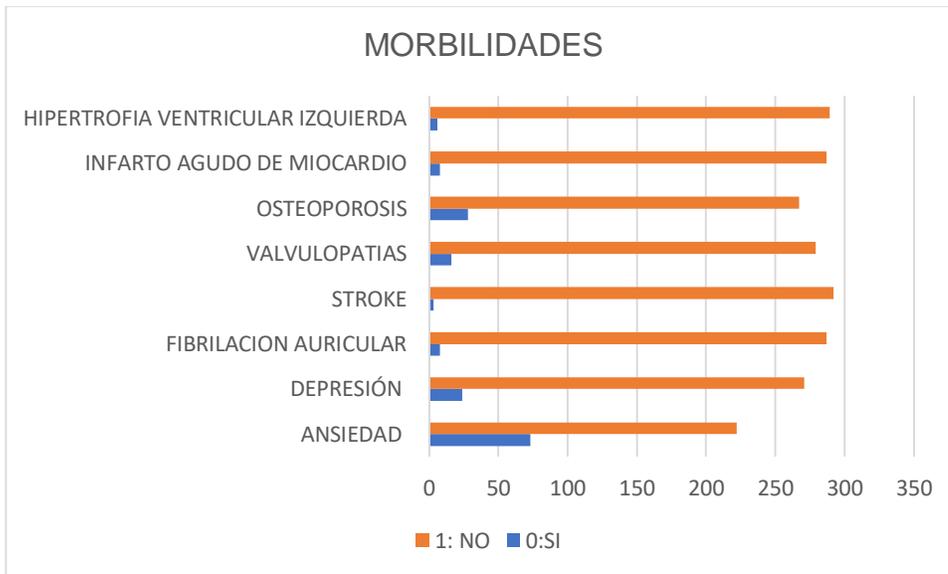
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

Gráfico 6 Tratamiento no farmacológico



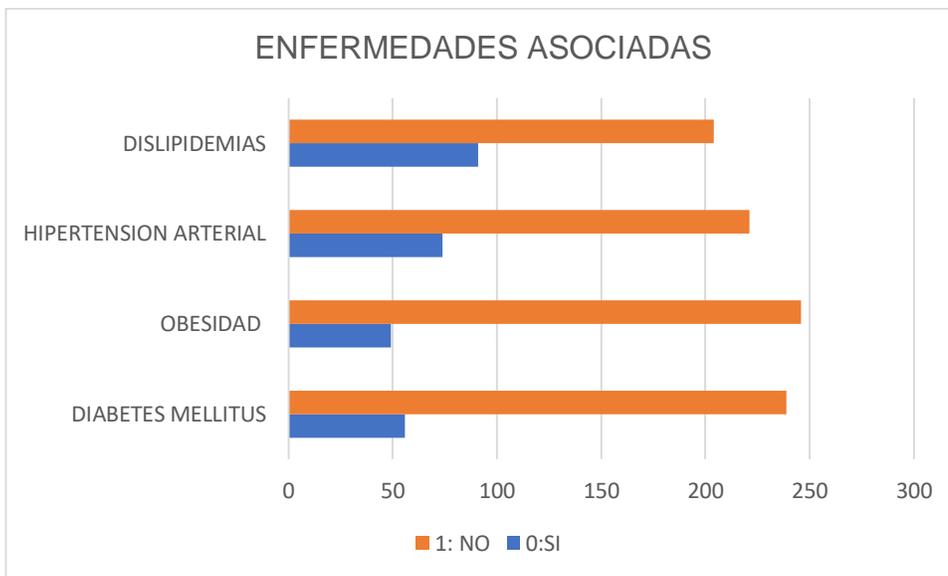
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

Gráfico 7 Morbilidad del hipertiroidismo



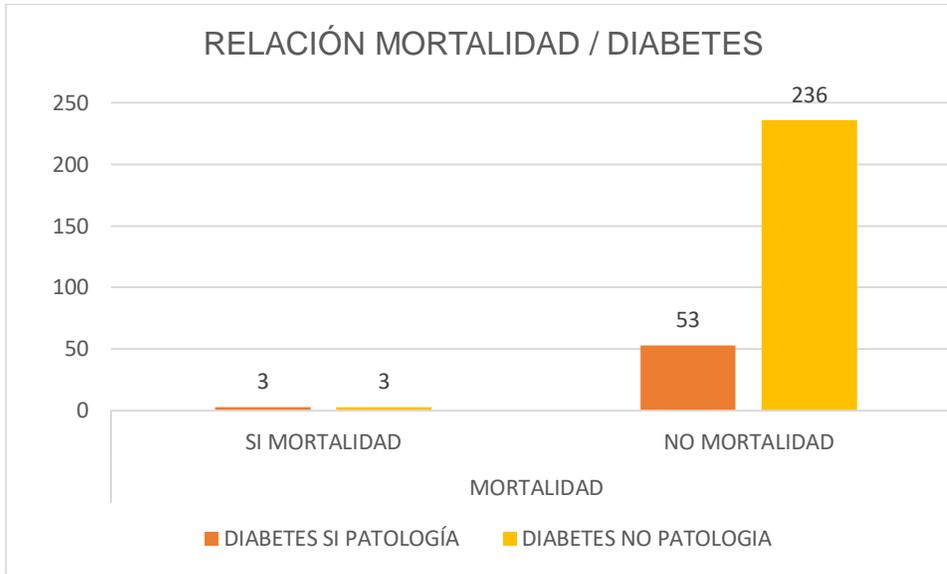
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

Gráfico 8 Enfermedades asociadas



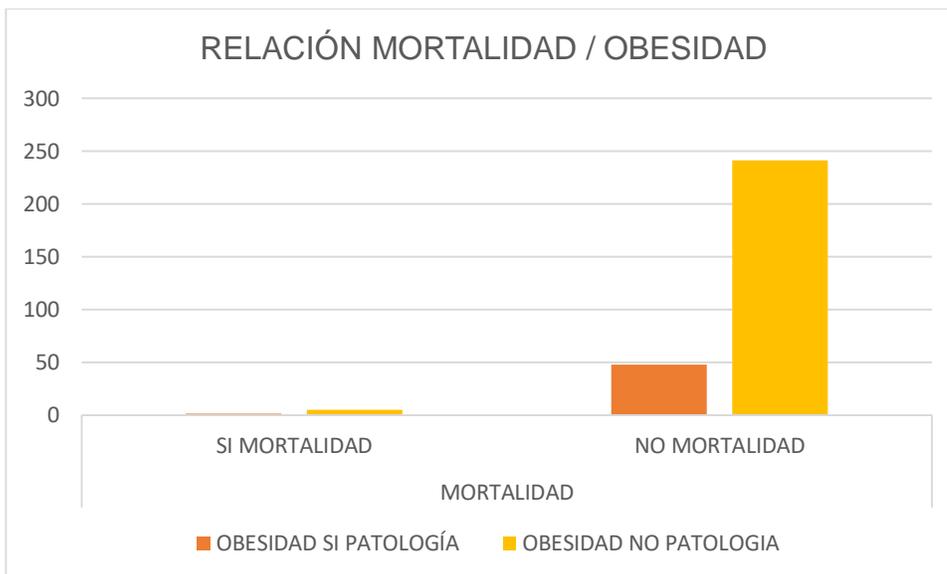
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Elaborado: Aulestia C; Pineda J

Gráfico 9 Relación mortalidad y diabetes



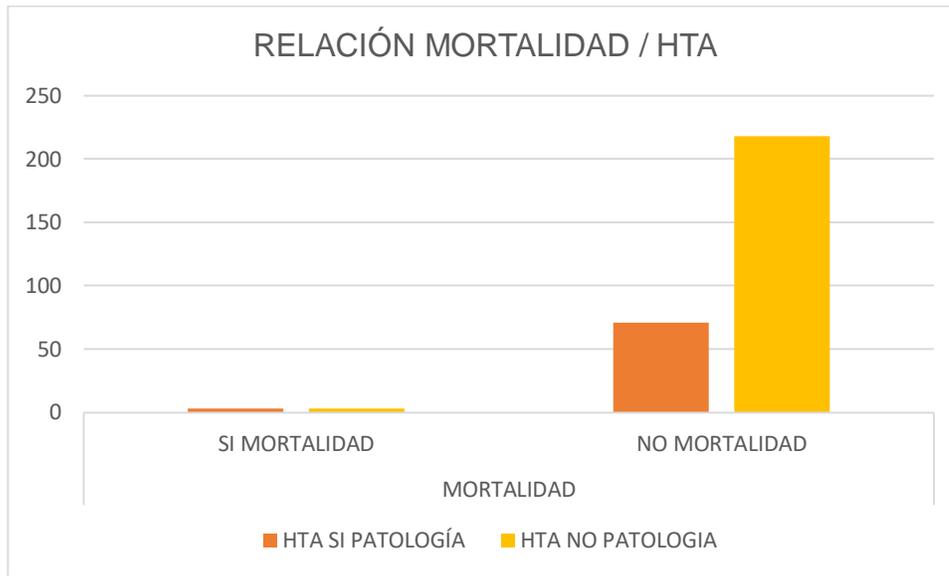
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

Gráfico 10 Relación mortalidad y obesidad



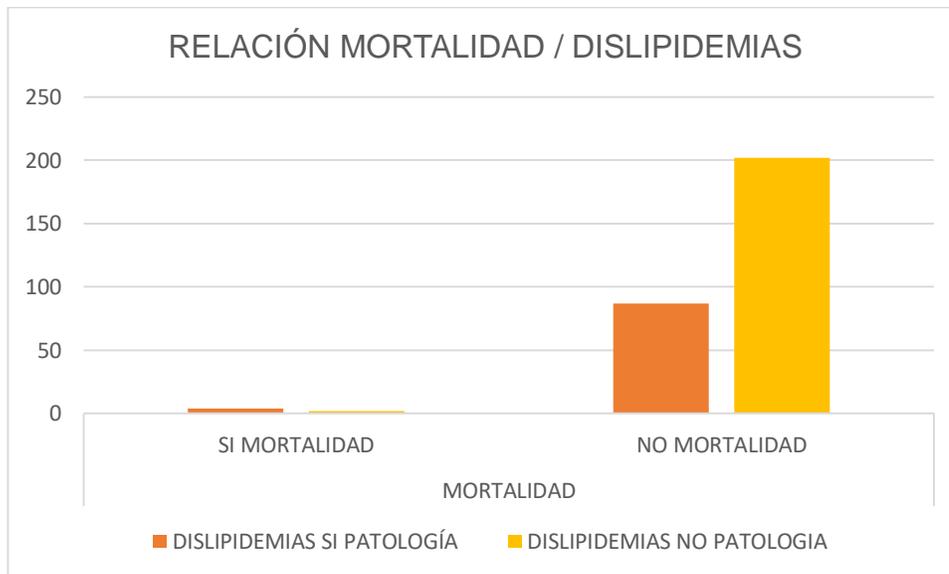
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

Gráfico 11 Relación mortalidad y hipertensión



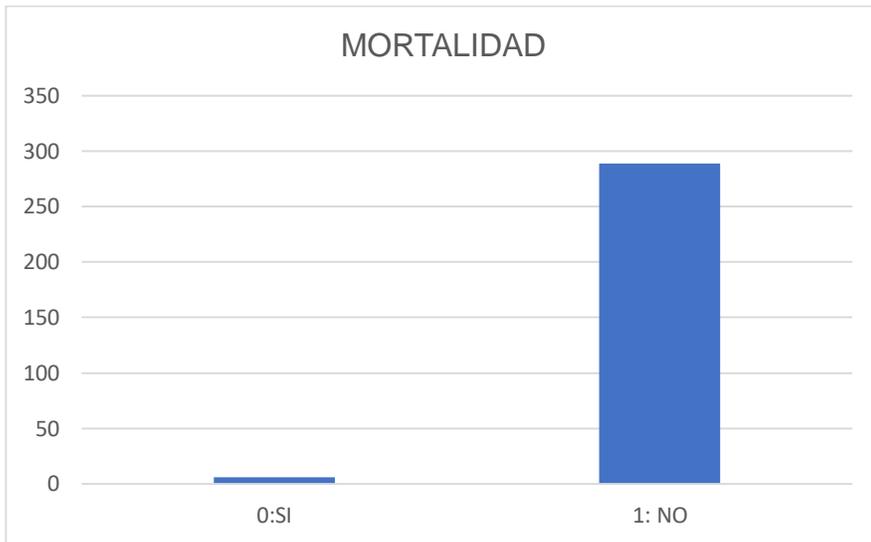
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

Gráfico 12 Relación mortalidad y dislipidemia



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J

Gráfico 13 Porcentaje de mortalidad



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado:** Aulestia C; Pineda J



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Aulestia Carvajal Carlos Andrés**, con C.C: # **0929627420**, autor del trabajo de titulación: “**Morbi-mortalidad de hipertiroidismo en pacientes entre 20 a 70 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo enero 2013-diciembre 2018.**”, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 3 de mayo del 2020.

f. _____

Aulestia Carvajal, Carlos Andrés

C.C: 0929627420



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Pineda Córdova Juan Pablo**, con C.C: # **0706405800**, autor del trabajo de titulación: “**Morbi-mortalidad de hipertiroidismo en pacientes entre 20 a 70 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo enero 2013-diciembre 2018.**”, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 3 de mayo del 2020.

f. _____

Pineda Córdova, Juan Pablo

C.C: 0706405800



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Morbi-mortalidad de hipertiroidismo en pacientes entre 20 a 70 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo de enero 2013- diciembre 2018		
AUTOR(ES)	Aulestia Carvajal, Carlos Andrés , Pineda Córdova, Juan Pablo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Freddy Aveiga Ligua		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	3 de mayo del 2020	No. De páginas:	42
ÁREAS TEMÁTICAS:	Endocrinología, Cardiología, Psiquiatría, Reumatología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Hipertiroidismo; tormenta tiroidea; accidente cerebrovascular; fibrilación auricular		
<p>Introducción: El hipertiroidismo es un estado catabólico en donde los excesos de hormonas tiroideas provocaran las diversas manifestaciones clínicas como pérdida de peso, intolerancia al calor, palpitaciones, insomnio, etc. Si no es detectada a tiempo y se permite su progreso darán diversos trastornos a nivel cardiovascular, neuropsiquiátricas y tejido óseo. Objetivo General: Identificar la Morbi-mortalidad de los pacientes con hipertiroidismo tratados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período comprendido de enero 2013 a diciembre 2018. Diseño metodológico: Estudio de prevalencia o corte transversal (descriptivo, observacional, retrospectivo). Se incluyó a pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo desde enero 2013 hasta diciembre del 2018. Previo la aceptación del consentimiento se revisó las historias clínicas en el AS400 para recopilar los datos según nuestras variables. Resultados: Mayor incidencia en mujeres (73,9%) con una media de 48 años. La etiología más frecuente es el bocio multinodular tóxico (29,1%), cuya característica clínica predominante fue la pérdida de peso con 57,2% y temblor fino con 49,1%, el tratamiento más frecuente son los fármacos anti- tiroideos (68,1%) y el yodo radiactivo (60,3%). Se evidenció que la morbilidad que más se encuentra presente en el hipertiroidismo es la ansiedad (24,7%), y por último que la enfermedad asociada que se encontró con mayor porcentaje fue la dislipidemia (30, 8%). Conclusiones: El hipertiroidismo presenta mortalidad del 2,03% con un mayor trastorno neuropsiquiátrico. Palabras clave Hipertiroidismo, tormenta tiroidea, accidente cerebrovascular, fibrilación auricular</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593995159595 +593995932267	E-mail: Carlosaulestia4@gmail.com Jppc-pablo@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Ayon Genkuong, Andrés Mauricio		
	Teléfono: +593997572784		
	E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			