



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

**Complicaciones Postquirúrgicas de Tiroidectomías en pacientes con
Cáncer tiroideo atendidos en el Hospital Oncológico Juan Tanca
Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA): 2017 a
2019**

AUTORES:

Arroyo Pincay Glover Otton
Morán Ortiz Dennisse Annette

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de MÉDICO

TUTOR:

Dr. Freire Maldonado Ernesto Edison

Guayaquil, Ecuador

25 de septiembre del 2023



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 **Arroyo Pincay Glover Otton** y **Morán Ortiz Dennisse Annette**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**

TUTOR



f. _____

Freire Maldonado, Ernesto

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 25 del mes de septiembre del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Arroyo Pincay Glover Otton;**
Morán Ortiz Dennisse Annette

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Complicaciones Postquirúrgicas de Tiroidectomías en pacientes con Cáncer tiroideo atendidos en el Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA): 2017 a 2019** 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 mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 25 del mes de septiembre del año 2023



Firmado digitalmente por
DENNISSE ANNETTE
MORAN ORTIZ

f.

Morán Ortiz Dennisse Annette

GLOVER OTTON
ARROYO PINCAY

Firmado digitalmente por
GLOVER OTTON ARROYO
PINCAY
Fecha: 2023.09.17 19:13:45
-05'00'

f.

Arroyo Pincay Glover Otton



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Arroyo Pincay Glover Otton;**
Morán Ortiz Dennisse Annette

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Complicaciones Postquirúrgicas de Tiroidectomías en pacientes con Cáncer tiroideo atendidos en el Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA): 2017 a 2019** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 del mes de septiembre del año 2023



Firmado electrónicamente por:
**DENNISSE ANNETTE
MORAN ORTIZ**

f.

Morán Ortiz Dennisse Annette

**GLOVER OTTON
ARROYO PINCAY**

Firmado digitalmente por
GLOVER OTTON ARROYO
PINCAY
Fecha: 2023.09.17 19:13:45
-05'00'

f.

Arroyo Pincay Glover Otton

RESULTADO DE SIMILITUD



Complicaciones Postquirúrgicas de Tiroidectomías en pacientes con Cáncer tiroideo atendidos en el Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA): 2017 a 2019



Nombre del documento: TESIS FINAL ARROYO Y MORAN.doc
 ID del documento: 86100d30cd4c61f32dad8fc422f6ff156bec73cf
 Tamaño del documento original: 1019 kB
 Autores: Dennisse Moran, Glover Arroyo

Depositante: Dennisse Moran
 Fecha de depósito: 15/9/2023
 Tipo de carga: url_submission
 fecha de fin de análisis: 15/9/2023

Número de palabras: 6333
 Número de caracteres: 42.286

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	localhost Prevalencia de malformaciones arteriovenosas según escala de Spetzle... http://localhost:8080/vmlu/bitstream/3317/18981/3/T-UCSG-PRE-MED-1340.pdf.txt 40 Fuentes similares	6%		Palabras idénticas: 6% (364 palabras)
2	localhost Características clínicas asociadas al uso de artroscopía como tratamien... http://localhost:8080/vmlu/bitstream/3317/18959/3/T-UCSG-PRE-MED-1320.pdf.txt 31 Fuentes similares	5%		Palabras idénticas: 5% (297 palabras)
3	localhost Aporte del PET/CT con 18 FDG en el manejo de pacientes con cáncer de... http://localhost:8080/vmlu/bitstream/3317/10515/3/T-UCSG-PRE-MED-688.pdf.txt 32 Fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (271 palabras)
4	localhost Prevalencia de las complicaciones postoperatorias de la tiroidectomía e... http://localhost:8080/vmlu/bitstream/3317/13545/3/T-UCSG-PRE-MED-872.pdf.txt 31 Fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (250 palabras)
5	localhost Análisis del comportamiento clínico de las variantes histopatológicas e... http://localhost:8080/vmlu/bitstream/3317/15354/3/T-UCSG-PRE-MED-1017.pdf.txt 31 Fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (247 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.scielo.cl Comportamiento del cáncer de tiroides en la Unidad de Cirugía Ad... http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0452-45492021000600663	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
2	scielo.sld.cu Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes operados por ... http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182022000100008	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
3	repositorio.espe.edu.ec Auditoría de gestión al proceso de logística de la Empres... http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/2915	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)
4	Documento de otro usuario #02a188 Si documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)
5	uvadoc.uva.es Evaluación del test de estímulo con TSH recombinante humana e... https://uvadoc.uva.es/handle/10324/55158	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)



Generado electrónicamente por:
 ERNESTO
 EDISON
 FREIRE
 MALDONADO

AGRADECIMIENTOS

Les agradecemos a nuestros padres que siempre nos han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño nos han impulsado siempre a perseguir nuestras metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades.

Le agradecemos muy profundamente a nuestro tutor el Dr. Ernesto Freire por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Gracias por su guía y todos sus consejos.

Agradecemos infinitamente a la Dra. Moserrat Acosta, Cirujana de cabeza y cuello de SOLCA, quien nos facilitó y guió en este grande proyecto.

Agradecerles a todos nuestros compañeros los cuales muchos de ellos se han convertido en mis amigos, cómplices y hermanos. Gracias por las horas compartidas, los trabajos realizados en conjunto y las historias vividas.

Nada de esto hubiera sido posible sin ustedes. Este trabajo es el resultado de un sinfín de acontecimientos que poco tuvieron que ver con lo académico, sino más bien, con el amor hacia nuestra profesión

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

A mis padres Juan y Amapola quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar al inicio de este gran camino, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque ~~Ds~~ está conmigo siempre.

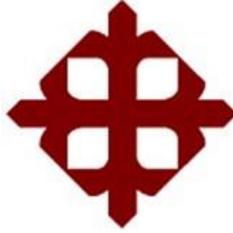
A cada una de las personas que me acompañaron en este proceso por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Dennisse Moran

Dedico esta tesis a mi familia quienes han sido mi apoyo incondicional en este arduo camino, quienes me han empujado a mejorar cada día y no dejarme caer con cada piedra que se me ha presentado en el camino

Le dedico a mis docentes que también fueron un gran apoyo, y por cada palabra de aliento que me dieron desde el corazón.

Glover Arroyo



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
OPONENTE

f. _____
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

ÍNDICE

Contenido

INTRODUCCIÓN	2
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
OBJETIVOS	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
MARCO TEÓRICO	6
1.1 Cáncer de Tiroides: Generalidades	6
1.2 Evaluación Inicial	7
1.3 Diagnóstico	8
1.4 Cáncer de tiroides	9
1.4.1 Mortalidad	9
1.4.2 Riesgo de recurrencia	9
1.4.3 Respuesta a tratamiento	10
1.5 Abordaje quirúrgico para Cáncer de Tiroides	11
1.5.1 Proceso Quirúrgico	12
1.5.2 Complicaciones	13
CAPÍTULO 3:	14
3.1. MÉTODOS	14
3.2. TIPO DEL ESTUDIO	14
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	14

3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA:.....	15
	Muestra.....	15
3.5.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	15
3.5.1.	Criterios de Inclusión:.....	15
3.5.2.	Criterios de Exclusión:.....	15
3.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	15
3.7.	REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE RESULTADOS.....	17
	CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	23
4.1.	CONCLUSIONES	23
4.2.	RECOMENDACIONES	24
	BIBLIOGRAFIA	25

INDICE DE TABLAS

TABLA 1.- MEDIDAS DE RESUMEN Y TENDENCIA CENTRAL PARA LA EDAD.....	17
TABLA 2.- PREVALENCIA DE CASOS SEGÚN EL SEXO DEL PACIENTE	18
TABLA 3.- PREVALENCIA DE CASOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE TIROIDECTOMIA	19
TABLA 4.- COMORBILIDADES EN MUESTRA EN ESTUDIO	20
TABLA 5.- COMPLICACIONES REPORTADAS EN PACIENTES INTERVENIDOS POR TIROIDECTOMIA.....	21
TABLA 6.- SITUACION AL EGRESO EN PACIENTES MUESTRA EN ESTUDIO.....	22

INDICE DE GRAFICOS

FIGURA 1.- CURVA DE DISTRIBUCION PARA LA EDAD.....	17
FIGURA 2.- DISTRIBUCION DE CASOS DE ACUERDO CON EL SEXO DEL PACIENTE.....	18
FIGURA 3.- DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN EL TIPO DE TIROIDECTOMIA.....	19
FIGURA 4.- PREVALENCIA DE COMORBILIDADES EN MUESTRA EN ESTUDIO.....	20
FIGURA 5.- COMPLICACIONES EN PACIENTES SOMETIDOS A TIROIDECTOMIA POR CANCER DE TIROIDES	21
FIGURA 6.- SITUACION AL EGRESO EN PACIENTES MUESTRA EN ESTUDIO.....	22

RESUMEN

De acuerdo a diversos estudios multicéntricos llevados a cabo a nivel de la región, el cáncer de tiroides en la actualidad comprende una neoplasia maligna que está experimentando un importante incremento en su incidencia en los últimos años. En el Ecuador, de acuerdo con datos emitidos por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC, a finales del 2017 la incidencia de esta patología ocupada los 250 casos anuales. En las pautas emitidas por parte de la American Thyroid Association a finales de la década pasada, enfocadas en el tratamiento del cáncer de tiroides, la terapia ablación con yodo radioactivo se recomienda de forma rutinaria después de la tiroidectomía total para pacientes con enfermedad de alto riesgo, siendo la cirugía la principal alternativa terapéutica. Esta intervención quirúrgica no está exenta de complicaciones informándose tasas de hasta el 14% de pacientes. Si bien esto ha determinado que se recomiende el uso de la tiroidectomía parcial para el manejo de esta neoplasia, se notifican altas tasas de complicaciones, incluido el hipotiroidismo en los pacientes sometidos a esta intervención, además de parálisis nerviosa del nervio laríngeo y sangrado. Este estudio de tipo retrospectivo, con análisis de la información de carácter descriptiva y correlacional, se recopiló a través de la revisión de todas las historias clínicas detalladas en una base de datos entregada por el Hospital Oncológico SOLCA Guayaquil y se tabularon y recopilaron los datos correspondientes a las variables de investigación. Se realizó el análisis de las diferentes complicaciones que presentaron los pacientes que formaron parte del estudio, observándose que el hipotiroidismo se reportó en el 41.6% de casos (n=62), el desarrollo de hemorragia en el 56.4% (n=84), la lesión del nervio laríngeo en el 20.8% de casos (n=31) y las infecciones en el 26.2%. Y se concluyó que el sangrado postoperatorio y el hipotiroidismo constituyen las principales complicaciones asociadas a la tiroidectomía en pacientes con cáncer de tiroides.

Palabras Claves: Cirugía oncológica, tiroides, cáncer tiroideo, complicaciones

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a diversos estudios multicéntricos llevados a cabo a nivel de la región, el cáncer de tiroides en la actualidad comprende una neoplasia maligna que está experimentando un importante incremento en su incidencia en los últimos años. En el Ecuador, de acuerdo con datos emitidos por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC, a finales del 2017 la incidencia de esta patología ocupada los 250 casos anuales. (1,2)

Actualmente, la tiroidectomía, sea esta de tipo parcial o total, comprende la primera línea en el tratamiento del cáncer de tiroides. Esto comprende un paso importante en el manejo de los pacientes, debido a que en épocas anteriores la totalidad de casos a intervenir se tomaban como primera línea terapéutica la ablación con yodo radioactivo; no obstante, las pautas actuales se han desplazado recientemente hacia un enfoque más individual y estratificado, indicándose solo en casos seleccionados de cáncer de tiroides, como en la ablación de restos de tiroides, terapia adyuvante o tratamiento de enfermedad persistente conocida. (3)

En las pautas emitidas por parte de la American Thyroid Association a finales de la década pasada, enfocadas en el tratamiento del cáncer de tiroides, la terapia ablación con yodo radioactivo se recomienda de forma rutinaria después de la tiroidectomía total para pacientes con enfermedad de alto riesgo, siendo la cirugía la principal alternativa terapéutica. En los subgrupos de cáncer de tiroides de riesgo intermedio, existe controversia en torno a este uso, pero un creciente cuerpo de literatura indica que la relación riesgo/beneficio está a favor de evitar la ablación con yodo radioactivo en poblaciones de bajo riesgo y tomar en consideración como principal vía terapéutica la tiroidectomía. (4)

La tiroidectomía es una intervención terapéutica empleada en el 5 al 45% de los casos de cáncer de tiroides que tiene por objetivo principal reducir la posibilidad de expansión de la patología maligna y evitar la afectación de tejidos adyacentes. Esta intervención cuenta con numerosas variaciones en

su realización, las cuales responden a diversas particularidades institucionales y geográficas que denotan la gran controversia relacionada con el uso de este manejo terapéutico, ya que, como se ha mencionado, algunas pautas no recomiendan el uso rutinario de ablación con iodo radioactivo en el tratamiento del cáncer de tiroides de bajo riesgo y por otro lado, la intervención quirúrgica no está exenta de complicaciones informándose tasas de hasta el 14% de pacientes. Si bien esto ha determinado que se recomiende el uso de la tiroidectomía parcial para el manejo de esta neoplasia, se notifican altas tasas de complicaciones, incluido el hipotiroidismo en los pacientes sometidos a esta intervención, además de parálisis nerviosa del nervio laríngeo y sangrado. (5,6)

Tomando en consideración la información previamente mencionada, se denota la necesidad de actualizar la información existente en cuanto se refiere al perfil de seguridad de esta intervención quirúrgica, especialmente en ajuste con la realidad geográfica e institucional actual, por lo cual se llevara a cabo la presente investigación, enfocada en la determinación de las principales complicaciones asociadas a esta intervención quirúrgica en el tratamiento en pacientes con cáncer de tiroides atendidos en el Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA), lo cual sin duda es un aporte valioso al momento de tomar la decisión de cuál debe de ser señalado como la opción de primera línea para el manejo de estos pacientes.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con lo mencionado previamente, el cáncer de tiroides comprende una patología cuya incidencia ha ido incrementándose de forma exponencial en los últimos años, siendo Ecuador un país con un número de casos importante acerca de su desarrollo. De esta patología, la tiroidectomía consiste en la principal alternativa terapéutica para su manejo, no obstante, se asocia a diversas complicaciones que pueden comprometer la evolución de los pacientes oncológicos, así como poner en riesgo su calidad de vida y estado general de salud, motivo por el cual es necesario determinar estas complicaciones asociadas, tanto de forma inmediata como mediata.

A pesar de ser una patología con una prevalencia en alza y tomando en consideración que la tiroidectomía es la alternativa terapéutica de predilección para estos casos en el país y a nivel mundial, son escasas las investigaciones actuales que describan las complicaciones asociadas a esta intervención, clasificándolas según su aparición, gravedad y tipo de tiroidectomía realizada.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar las complicaciones asociadas a la tiroidectomía en pacientes con cáncer tiroideo atendidos en el Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA), en el periodo comprendido entre enero 2017 a diciembre 2019

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar las características demográficas de la población de estudio.
2. Identificar la prevalencia de complicaciones de acuerdo con el tipo de tiroidectomía realizada.
3. Establecer la prevalencia de casos de acuerdo con el grado de malignidad de la patología.
4. Determinar la mortalidad postquirúrgica en la población de estudio.

MARCO TEÓRICO

1.1 Cáncer de Tiroides: Generalidades

El cáncer de tiroides comprende en la actualidad la neoplasia endocrina más frecuente, siendo aproximadamente la causa de al menos 9 de cada 10 patologías cancerígenas dentro de este grupo. En el marco de esta patología, el 89% de los casos son patologías de subtipo papilar, 4,5% son de tipo folicular y el resto se dividen entre medular y anaplásico. Se ha observado un crecimiento importante en cuanto al número de casos de cáncer tiroideo, destacándose que a finales de la década pasada se reportó un incremento de casos del 300% en contraste con los datos reportados a finales de la década de los 70, marcado especialmente por un incremento específico a nivel de los casos de sexo femenino, el cual posee una proporción de casos de 4:1 en comparación con el sexo masculino. Se estima que, para finales del 2030, esta patología será la cuarta neoplasia maligna más común. (1,2)

Es importante destacar que solamente un 40% de los casos de esta patología llega a ser sintomático, siendo las principales manifestaciones clínicas la aparición de un nódulo cervical, molestias en el cuello o afecciones relacionadas con efecto de masa como es el caso de disfagia, tos no productiva, alteraciones en la voz o el desarrollo de disnea y/o distrés respiratorio. En ciertos casos, mucho menos frecuentes, se puede observar manifestaciones relacionadas a metástasis como sintomatología debutante del cuadro. Así mismo, gracias a la protocolización y mayor realización de pruebas de diagnóstico por imágenes, actualmente el promedio de tamaño bajo el cual se detectan estas masas ha disminuido considerablemente, siendo que, a inicios de los años 90 solamente un 20% eran detectados con tamaños inferiores a 1 centímetro, mientras que en la actualidad un 48% de los casos son detectados dentro de ese rango de tamaño. (2,3)

La mortalidad en relación con esta patología se encuentra dentro del rango comprendido entre 0.4 y 0.6 decesos por cada 100.000 casos, donde el mayor número de muertes se concentra en el grupo demográfico de pacientes mayores a 40 años. Una información importante es que el número de cáncer de tiroides detectados de forma incidental en una autopsia realizada en pacientes fallecidos por otras causas, sin patología tiroidea conocida, se ha mantenido inalterado desde 1970. La prevalencia de cáncer de tiroides incidental depende de la forma de examen de tiroides en la autopsia que puede ser del 4,1% para el examen parcial y del 11,2% para el examen completo de la glándula. (4)

1.2 Evaluación Inicial

En el marco de la evaluación inicial de todo caso de nódulo tiroideo, posterior a su descubrimiento, abarca una medición sérica de los niveles de hormona Tiroestimulante o TSH, puesto que este resultado a obtener permitirá la diferenciación y categorización del nódulo en funcional o no funcional. Esta determinación es de suma importancia, puesto que se ha determinado que los nódulos hiperfuncionantes en su gran mayoría son de carácter benigno, específicamente en un 98,6% de casos. No obstante, en casos donde se encuentran niveles de TSH subnormales, es necesario llevar a cabo otros estudios complementarios, especialmente de medicina nuclear, para así poder clasificar este nódulo en hiperfuncionante o también llamado nódulo caliente, isofuncionante o nódulo no funcional, también denominado nódulo frío. (5)

En los casos en los cuales se haya determinado que el nódulo es de características hiperfuncionantes, no es necesario realizar una evaluación por medio de citología, siendo el siguiente paso realizar otra serie de estudios complementarios para descartar causas secundarias de aparición del nódulo, especialmente si se trata de un nódulo que se encuentra causando sintomatología. En el caso de los nódulos fríos si se recomienda realizar un estudio citológico, por medio de biopsia con punción y aspiración por aguja fina. (6)

Sin embargo, si la TSH es normal o elevada, incluso dentro de los límites superiores de lo normal, se recomienda una BAAF, porque la tasa de malignidad es mayor con los nódulos y glándulas no funcionante afectados por la tiroiditis de Hashimoto, una enfermedad hipotiroidea autoinmune común. (7)

1.3 Diagnóstico

La herramienta diagnóstica a utilizarse varía en dependencia del tipo de carcinoma, por ejemplo, en el caso del carcinoma de tipo papilar a nivel tiroideo, el diagnóstico es netamente por medio de ecografía, donde se debe observar una masa sólida a nivel del órgano, con baja ecogenicidad y un incremento en la vascularización con mala definición de los bordes. En ciertos casos, también ha demostrado utilidad realizar la punción y aspirado por medio de aguja fina, especialmente en caso de masas tumorales mayores a 5 milímetros y donde haya la sospecha diagnóstica posterior a ecografía y este acompañado de adenopatías circundantes. (8)

En cambio, en caso de tratarse de un carcinoma de tipo folicular, el diagnóstica se basa en el uso de la histopatología, a partir del cual debe identificarse la invasión de células anómalas y neoplásicas hacia la capsula, además de una intrusión hacia la vasculatura circundante. En estos casos se encuentra altamente recomendado el uso de otras pruebas complementarias como el caso de tomografía computarizada o resonancia magnética, especialmente cuando haya sospecha que la masa tumoral esté afectando planos de mayor profundidad. (8,9)

En el caso de los carcinomas de tipo medulares, la punción y aspirado por aguja fina o la biopsia intraoperatoria figuran como los principales métodos diagnósticos a utilizarse con la finalidad de confirmar el diagnóstico, especialmente cuando de forma previa se ha cuantificado niveles de calcitonina anómalos, siendo el rango menor a 100 pg/ml sugestivo de tumores de pequeño tamaño y valores superiores a 150 pg/ml indicadores de un posible cuadro metastásico. Se pueden emplear otros marcadores para esta patología como es el antígeno carcinógeno embrionario o el péptido intestinal vasoactivo. (9)

1.4 Cáncer de tiroides

El cáncer de tiroides de tipo papilar corresponde a la variante de mayor prevalencia en esta patología, motivo por el cual la mayoría de la evidencia científica disponible, además de protocolos y guías terapéuticas enfocadas en esta patología tiene como principal base una población compuesta principalmente por casos de cáncer de tipo papilar de tiroides. Sin embargo, existe evidencia que destaca a los otros tipos de carcinoma, especialmente al de tipo folicular y medular, como los cuadros de peor pronóstico, tanto en términos de mortalidad como de posible recurrencia posterior al tratamiento, a pesar de que la evidencia disponible los coloca por debajo del 4% del total de casos de esta patología. (10)

1.4.1 Mortalidad

Tomando como referencia los reportes epidemiológicos más actualizados, se evidencia una tasa de mortalidad baja con respecto al cáncer de tiroides, encontrándose en un rango comprendido entre 0.5% y 2%. Sin embargo, existen ciertas características de los pacientes que puede incrementar el riesgo de mortalidad por esta patología, como es el caso de una edad superior a los 55 años, así como una patología de mayor agresividad, tanto por el tipo de carcinoma como por las metástasis que haya podido desarrollar. De igual manera se ha demostrado que la determinación de tumores con un tamaño inferior a 3 centímetros tiene un riesgo importante de incrementar la mortalidad del paciente, específicamente porque se asocian con una extensión de las células neoplásicas fuera del tejido tiroideo hacia otros tejidos blandos, especialmente con afectación de los ganglios linfáticos en las regiones centrales y laterales. Indistintamente del tipo de carcinoma y su estadio, el riesgo de recurrencia es variable. (11)

1.4.2 Riesgo de recurrencia

Se ha demostrado que existe mucho mayor riesgo de recurrencia de la patología maligna de tiroides en comparación con el riesgo de mortalidad asociada a cáncer de tiroides. De acuerdo con el sistema de clasificación realizado por la Asociación Americana de Tiroides determina que existe una probabilidad ligeramente inferior al 20% de incurrir en una patología de

carácter persistente o recurrente, pudiendo variar en dependencia de la malignidad y extensión del cuadro, además de otros factores como las comorbilidades del paciente, sus características demográficas y el tiempo transcurrido hasta el inicio del tratamiento. De la misma forma, se ha determinado que los casos de carcinoma de tiroides con un riesgo bajo de recurrencia ocupan entre un 38 y hasta un 60% del total de casos diagnosticados. (11,12)

1.4.3 Respuesta a tratamiento

Uno de los principales factores a tomar en consideración, tanto para la evaluación del pronóstico como de la posibilidad de recurrencia y mortalidad, es la evaluación de la respuesta del paciente al tratamiento en cada visita de control o seguimiento. De acuerdo con las guías y lineamientos terapéuticos recientes, las evaluaciones a la respuesta al tratamiento en casos de carcinoma de tiroides se deben realizar al primer mes y posteriormente cada 6 meses desde que inició el tratamiento. Esta evaluación de respuesta se basa en la medición de los niveles de tiroglobulina y los anticuerpos anti-tiroglobulina sérica, además del estudio imagenológico representado por el ultrasonido a nivel de cuello, ya que permite actualizar la estratificación clínica en cada visita de control y realizar modificaciones pertinentes en la terapéutica. En cada visita de control, se debe clasificar a los pacientes dentro de los siguientes grupos en dependencia de los resultados mencionados previamente: (13,14)

- Excelente respuesta al tratamiento: No se identifica ninguna evidencia clínica ni alteración en los parámetros de laboratorio sugestivos a la enfermedad.
- Respuesta bioquímica de tipo incompleta: Se caracteriza por la evidencia de niveles anormales de tiroglobulina o alteraciones en las concentraciones de anticuerpos anti-tiroglobulina sérico sin la determinación de alteraciones clínicas o estructurales sugestivas de la enfermedad.
- Respuesta estructural de tipo incompleta: Consiste en la identificación de metástasis de carácter locorregional por primera vez o de tipo persistente.

- Respuesta indeterminada: Es la evidencia tanto de alteraciones bioquímicas y estructurales que no pueden ser clasificadas como benignas o malignas con seguridad.

1.5 Abordaje quirúrgico para Cáncer de Tiroides

Tomando como referencia los lineamientos terapéuticos actuales, la primera línea de tratamiento para los casos de carcinoma de tiroides es completamente quirúrgico, dentro del cual la práctica estándar para el abordaje del cuadro es la tiroidectomía de tipo total con preservación del nervio laríngeo recurrente. Por medio de esta intervención quirúrgica se busca obtener una erradicación de la patología y reducir al mínimo el riesgo de recurrencia de un cuadro maligno en los tejidos o vasculatura adyacente al órgano. De igual manera, otro de los principales objetivos por los cuales se lleva a cabo esta intervención es al de preparar al paciente para una posible incursión a la terapia por radiación a través del uso de yodo radioactivo, preparación que se logra a través de la extracción total del tejido tiroideo del paciente. (15)

A través de este procedimiento se podrá dar paso a un seguimiento y control del paciente correcto, donde el principal mecanismo evaluador, como se mencionó previamente, se enfoca netamente en la evaluación de los niveles de tiroglobulina como principal marcador tumoral y como indicador de análisis de un posible desarrollo patológico en la glándula. Dentro del proceso de intervención quirúrgica es recomendable la evaluación de los posibles campos o zonas de metástasis, con la finalidad de intervenir esta zona y llevar a cabo una extirpación ganglionar en caso de ser necesario. De acuerdo con las guías y lineamientos terapéuticos, la principal zona de metástasis en casos de cáncer de tipo papilar de tiroides, el más frecuente de todos, radica en la región cervical medial y la lateral, por lo que se encuentra indicada la evaluación de ambas regiones posterior a la tiroidectomía, con la finalidad de reducir el riesgo tanto de recurrencia como de un curso patológico con mayor agresividad. (16)

Actualmente, la decisión de realizar un procedimiento quirúrgico de mayor agresividad, como es la tiroidectomía total, se ha vuelto un poco controversial, especialmente por la evidencia de buenos resultados en los pacientes sometidos a intervenciones de menor agresividad como es el caso de la lobectomía o tiroidectomía parcial. De acuerdo con los enfoques terapéuticos descritos en las recomendaciones realizadas por la Asociación Americana de Patologías Tiroideas, se observa la posibilidad de llevar a cabo un manejo más conservador. Dentro de estas recomendaciones se especifica individualizar el cuadro, donde, en caso de evidenciarse un paciente de alto riesgo y una enfermedad altamente maligna progresiva, se recomienda la intervención estándar o la tiroidectomía total. No obstante, en el caso de cuadros patológicos de menor riesgo, como es el caso de carcinoma papilar sin metástasis o afectación de tejidos adyacentes, se recomienda la intervención de menor invasión como la tiroidectomía parcial o lobectomía. Esto se sustenta principalmente porque las tasas de complicaciones en la tiroidectomía parcial son menores que las tasas de complicaciones a la tiroidectomía total. (17,18)

1.5.1 Proceso Quirúrgico

Para llevar a cabo la intervención a nivel del cuello se deben distribuir en diferentes niveles de los ganglios linfáticos, los cuales se componen en los siguientes: (19)

- Nivel I: Región que incluye los ganglios submentonianos o submandibulares.
- Niveles II, III y IV: Zona que incluye los ganglios submentonianos y de la región submandibular.
- Nivel V: Zona que comprende los ganglios del triángulo posterior del cuello
- Nivel VI: Compartimento central anterior

Estos niveles se encuentran bien delimitados anatómicamente y constituyen la base para dar inicio a la disección ganglionar del cuello y la evaluación de las posibles zonas metastásicas, por lo cual esto comprendería un abordaje

terapéutico o preventivo. La principal diferencia en la disección ganglionar de los diferentes niveles es que el Nivel VI corresponde al único que requiere evidencia clínica del compromiso ganglionar para su disección, mientras que en los otros niveles restantes la indicación se limita netamente a la confirmación histopatológica de metástasis. (19,20)

1.5.2 Complicaciones

Los diferentes tipos de tiroidectomía, tanto la de tipo total como la de tipo parcial, comparten las mismas complicaciones, con la diferencia que su incidencia es variable entre una y otra. La complicación más frecuente en los casos de tiroidectomía es el hipotiroidismo e hipoparatiroidismo, los cuales pueden desarrollarse de forma transitoria, como se observa en alrededor del 15 al 40% de los casos, o convertirse en un cuadro permanente, lo cual se observa entre un 2 a 5% del total de casos. (21)

Otra de las complicaciones a evidenciarse es la lesión del nervio laríngeo superior, la cual se desarrolla entre un 4 y hasta un 8% de los casos, y la lesión del nervio laríngeo recurrente, cuya prevalencia radica entre un 1% y 3.5% de los casos. Dentro de las manifestaciones asociadas se puede evidenciar la parálisis transitoria del nervio con una prevalencia del 6% de los casos y la disfagia en el 2% de los pacientes sometidos a la intervención. La hemorragia se observa en un 5% de los pacientes y las complicaciones infecciosas aproximadamente entre un 0.5% a 2% de los casos. (22)

CAPÍTULO 3:

METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

3.1. MÉTODOS

Consiste en una investigación realizada por medio de corte transversal, en la cual no se realizó intervención y cuya recolección de información se llevó a cabo por medio de un enfoque retrospectivo, teniendo como punto de partida una base de datos provista por el área de estadística del Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, en la que se encontraban detallados los números de historias clínicas de todos aquellos pacientes que fueron atendidos durante el periodo de estudio determinado con el Diagnóstico Final de Cáncer de Tiroides. Una vez recibida esta base de datos, se procedió a revisar en el Sistema Informático del establecimiento de salud, las historias clínicas y evoluciones de los pacientes, para la consecuente consolidación y tabulación de la información.

3.2. TIPO DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio de tipo retrospectivo, con análisis de la información de carácter descriptiva y correlacional.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

La información utilizada en la presente investigación se recopiló a través de la revisión de todas las historias clínicas detalladas en una base de datos entregada por el Hospital Oncológico SOLCA Guayaquil, posterior a las aprobaciones pertinentes por las autoridades del nosocomio. Se revisó la documentación de cada paciente en el sistema informático hospitalario y se tabularon y recopilaron los datos correspondientes a las variables de investigación.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población

La población para el presente estudio estuvo conformada por todos los casos de pacientes que fueron diagnosticados con Cáncer de Tiroides durante el periodo de estudio en el Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA)

Muestra

La muestra para la presente investigación fue obtenida de forma no probabilística, para lo cual se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión como filtros para la población inicial. La muestra en estudio estuvo conformada por 231 pacientes.

3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.5.1. Criterios de Inclusión:

- Pacientes que hayan recibido el diagnóstico de Cáncer de Tiroides durante el periodo de estudio
- Pacientes que hayan sido sometidos a tiroidectomía como parte del tratamiento para cáncer de tiroides
- Pacientes con historias clínicas y documentación completa.

3.5.2. Criterios de Exclusión:

- Pacientes con historia clínica incompleta
- Pacientes que hayan sido sometidos a otros tipos de tratamiento para su patología.

3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Nombre Variables	Definición de la variable	Tipo	RESULTADO
Tipo de Tiroidectomía	Tipo de tiroidectomía en base a la porción o tejido extraído durante la intervención	Cualitativa a Nominal Dicotómica	Tiroidectomía Total, Tiroidectomía Parcial

		ca	
Sexo del Paciente	Sexo del paciente de acuerdo con Historia Clínica y Datos de Filiación	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino, Femenino
Edad del Paciente	Edad del paciente de acuerdo con Historia Clínica y cedula de identidad	Cuantitativa Continua	18 años en adelante
Comorbilidades	Patologías desarrolladas en pacientes atendidos	Cualitativa Nominal Politómica	Pancitopenia, Neumonías, Diabetes Mellitus
Complicaciones postquirúrgicas	Complicaciones posteriores a tiroidectomía desarrolladas en los pacientes	Cualitativa Nominal Politómica	Hipotiroidismo, Hemorragia, Lesión nervio laríngeo, Infecciones
Situación al Egreso	Situación al egreso de los pacientes según evoluciones clínicas y epicrisis	Cualitativa Nominal Dicotómica	Vivo, Muerto

3.7. REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE RESULTADOS

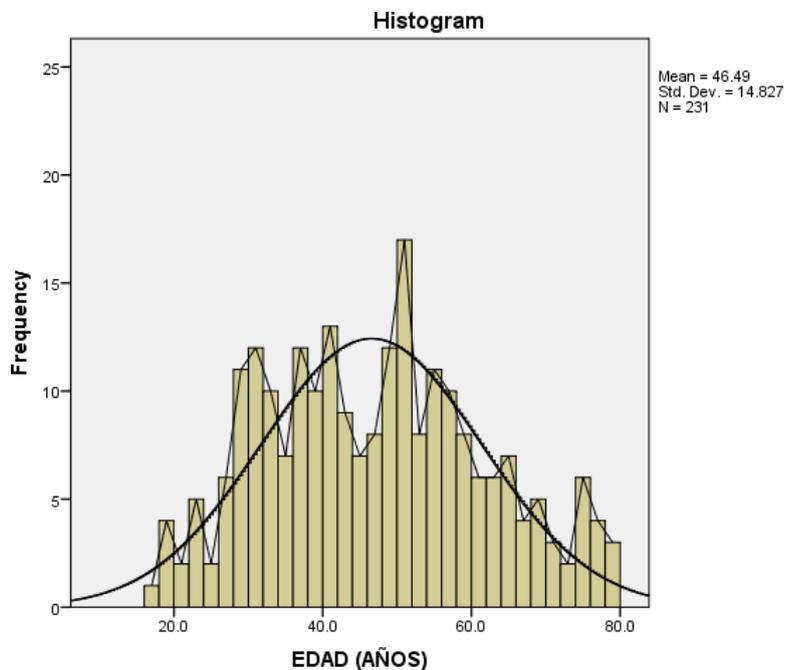
Se lleva a cabo el análisis estadístico de la muestra en estudio, donde se observa que, en términos de edad, la media fue de 46 años, la mediana 47 y la moda 36 años, con una desviación estándar de 14.8 años. (Ver Tabla 1)

TABLA 1.- MEDIDAS DE RESUMEN Y TENDENCIA CENTRAL PARA LA EDAD

Statistics		
EDAD (AÑOS)		
N	Valid	231
	Missing	0
Mean		46.494
Median		47.000
Mode		36.0 ^a
Std. Deviation		14.8274
Range		62.0

Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

FIGURA 1.- CURVA DE DISTRIBUCION PARA LA EDAD



Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

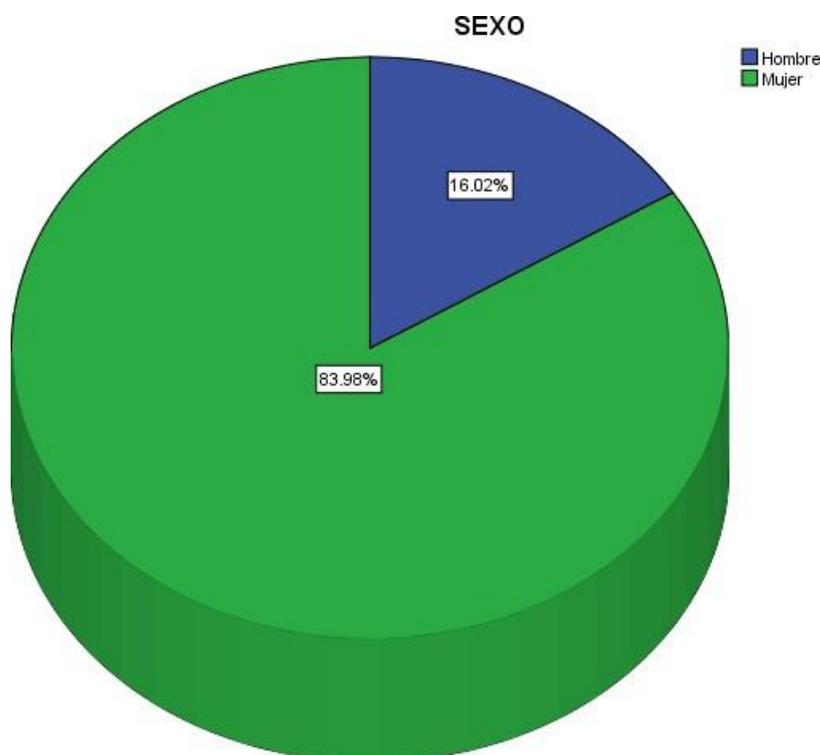
De igual forma se lleva a cabo el análisis de los casos que formaron parte de la muestra en base al sexo del paciente, observándose que el 16% de los casos correspondieron a pacientes de sexo masculino (n=37) y el 84% restante a pacientes de sexo femenino (n=194). (Ver Tabla 2)

Tabla 2.- PREVALENCIA DE CASOS SEGÚN EL SEXO DEL PACIENTE

		SEXO			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hombre	37	16.0	16.0	16.0
	Mujer	194	84.0	84.0	100.0
	Total	231	100.0	100.0	

Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

FIGURA 2.- DISTRIBUCION DE CASOS DE ACUERDO CON EL SEXO DEL PACIENTE



Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

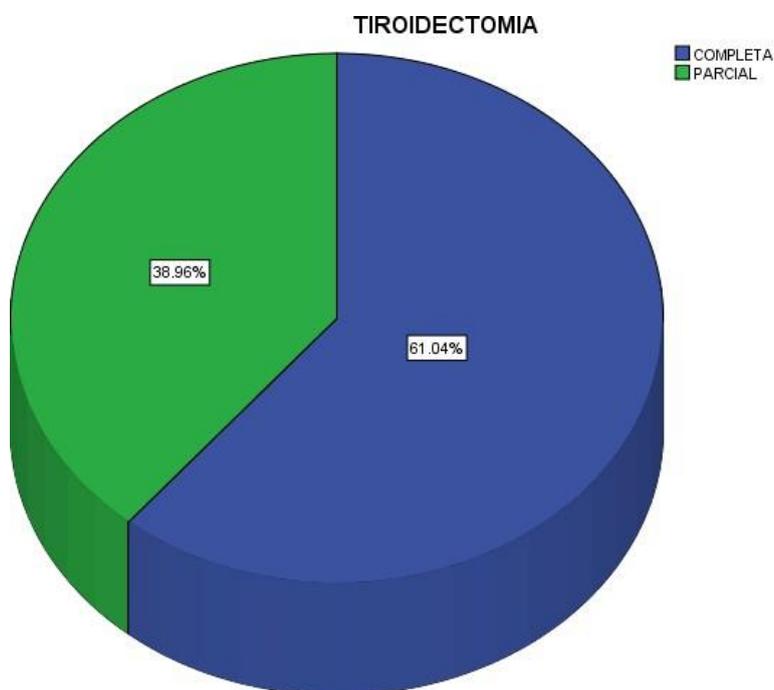
Se lleva a cabo el análisis de los casos según el tipo de tiroidectomía al cual se sometieron los pacientes que formaron parte del estudio, observándose que el 61% de los casos fueron intervenidos mediante tiroidectomía completa (n=141) y el 39% restante de casos fueron sometidos a tiroidectomía parcial (n=90). (Ver Tabla 3)

Tabla 3.- PREVALENCIA DE CASOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE TIROIDECTOMIA

TIROIDECTOMIA					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	COMPLETA	141	61.0	61.0	61.0
	PARCIAL	90	39.0	39.0	100.0
	Total	231	100.0	100.0	

Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

FIGURA 3.- DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN EL TIPO DE TIROIDECTOMIA



Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

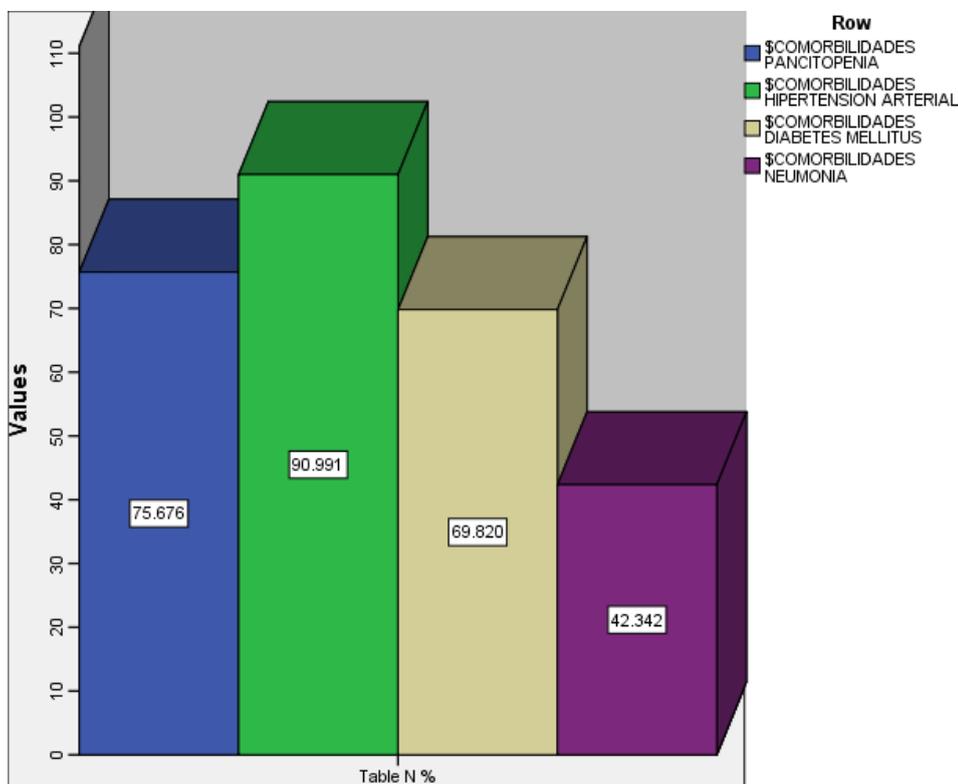
En el análisis de las comorbilidades presentadas y reportadas en los pacientes que formaron parte del estudio, se observa que la pancitopenia fue reportada en el 75.7% de casos (n=168), la hipertensión arterial en el 91% de pacientes (n=202), la diabetes mellitus en el 69.8% (n=155) y neumonía en el 42.3% de casos (n=94). Existieron casos donde un solo paciente presentó más de una comorbilidad, por lo que la suma de estos casos supera el total de la muestra. (Ver Tabla 4)

Tabla 4.- COMORBILIDADES EN MUESTRA EN ESTUDIO

	Count	Table N %
\$COMORBILIDADES PANCITOPENIA	168	75.7%
HIPERTENSION ARTERIAL	202	91.0%
DIABETES MELLITUS	155	69.8%
NEUMONIA	94	42.3%

Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

FIGURA 4.- PREVALENCIA DE COMORBILIDADES EN MUESTRA EN ESTUDIO



Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

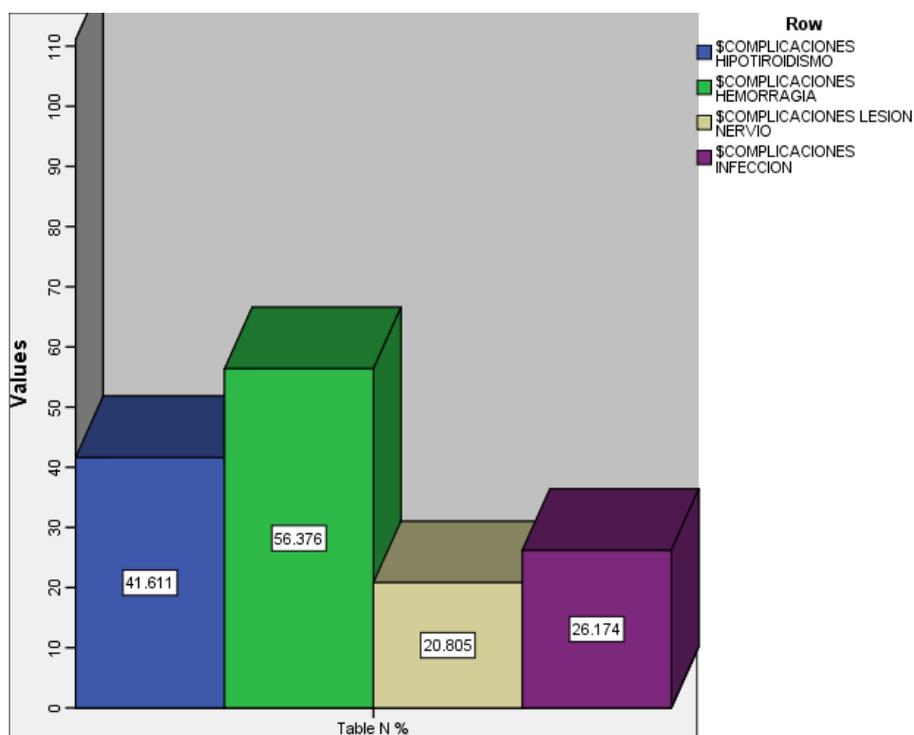
Así mismo, se realiza el análisis de las diferentes complicaciones que presentaron los pacientes que formaron parte del estudio, observándose que el hipotiroidismo se reportó en el 41.6% de casos (n=62), el desarrollo de hemorragia en el 56.4% (n=84), la lesión del nervio laríngeo en el 20.8% de casos (n=31) y las infecciones en el 26.2% (n=39). (Ver Tabla 5)

Tabla 5.- COMPLICACIONES REPORTADAS EN PACIENTES INTERVENIDOS POR TIROIDECTOMIA

	Count	Table N %
\$COMPLICACIONES HIPOTIROIDISMO	62	41.6%
HEMORRAGIA	84	56.4%
LESION NERVIO	31	20.8%
INFECCION	39	26.2%

Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

FIGURA 5.- COMPLICACIONES EN PACIENTES SOMETIDOS A TIROIDECTOMIA POR CANCER DE TIROIDES



Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

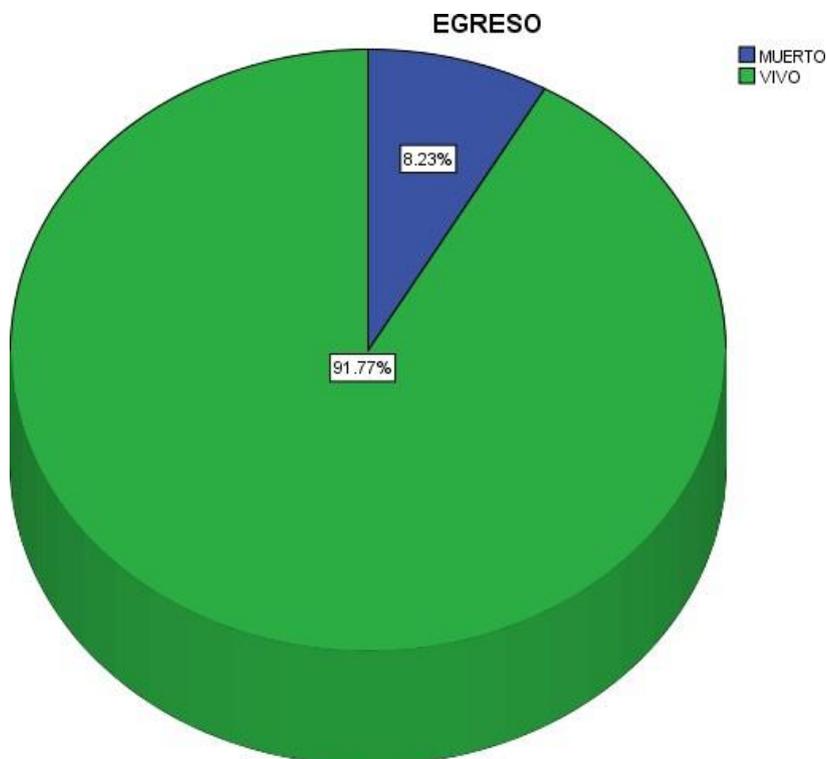
Finalmente, se realiza el análisis de la prevalencia de casos en base a la situación al egreso, observándose una mortalidad que afectó el 8.2% de casos (n=19), con el 91.8% restante de pacientes egresando vivos (n=212). (Ver Tabla 6)

Tabla 6.- SITUACION AL EGRESO EN PACIENTES MUESTRA EN ESTUDIO

EGRESO					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MUERTO	19	8.2	8.2	8.2
	VIVO	212	91.8	91.8	100.0
	Total	231	100.0	100.0	

Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

FIGURA 6.- SITUACION AL EGRESO EN PACIENTES MUESTRA EN ESTUDIO



Fuente: Base de Datos Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Elaborado por: Arroyo 2023

CAPÍTULO 4:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Una vez finalizada la investigación bibliográfica y el análisis estadístico correspondiente a este estudio, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Un rango etario ubicado dentro de los 32 y hasta los 60 años, así como el sexo femenino, constituyen los principales factores de riesgo demográficos para el desarrollo de carcinoma de tiroides que requiera intervención quirúrgica.
- La hipertensión arterial y la pancitopenia comprenden las principales comorbilidades a evidenciarse en los pacientes con cáncer de tiroides que requieren intervención quirúrgica.
- El sangrado postoperatorio y el hipotiroidismo constituyen las principales complicaciones asociadas a la tiroidectomía en pacientes con cáncer de tiroides.
- La mortalidad postoperatoria es baja en los pacientes con cáncer de tiroides.

4.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda replicar la presente investigación en otros centros de atención oncológica evaluando otras variables como el grado de malignidad del cuadro y su posible correlación con la respuesta del paciente posterior a la intervención.
- Se recomienda utilizar esta información como recurso para profundizar en esta línea de investigación y actualizar los protocolos de tratamiento quirúrgico locales en esta patología enfocados en la prevención de las principales complicaciones y su posterior control y seguimiento.

BIBLIOGRAFIA

1. Muthre EV, Caicedo CL, Loor SC, Bermeo CB. Actualización sobre el cáncer de tiroides. RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento. 2018;2(3):16-42.
2. Chaparro JA, Meza JA. CÁNCER DE TIROIDES. de Cirugía General. 2020:471.
3. Tate MM, Marzo IR, Macías IG, Barros RN, Simón OP. Caracterización clínica, patológica y epidemiológica de pacientes con carcinoma diferenciado de tiroides. Medisan. 2019;23(04):692-701.
4. Ochoa JF, Lescano HB, Valla ER, Álvarez MD, Benítez OI. Cáncer de tiroides: perfil clínico-epidemiológico. Journal of American Health. 2023 Feb 24;6(1).
5. Cubero Alpízar C, González Monge A. Factores de riesgo para cáncer de tiroides. Estudio de casos y controles. Horizonte sanitario. 2019 Aug;18(2):167-75.
6. Sánchez EA, Carrillo LF, Melo AK, Giraldo CM, Prato FN, Quintero HM, Bueno RC, Pompey NA, Maya DA, Bonelo KM, Tovar AP. Características clínicas, histopatológicas y terapéuticas del cáncer de tiroides en Colombia: serie de 1.096 pacientes. Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes & Metabolismo. 2019 Mar 21;6(1):5-12.
7. Arias-Ortiz NE, Guzmán-Gallego EA. Características clínicas del cáncer de tiroides en Manizales, Colombia, 2008-2015. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2020 Aug 28;37:287-91.
8. Sapunar J, Ferrer P. Epidemiología del cáncer de tiroides en un Instituto Oncológico. Efecto de las nuevas recomendaciones clínicas. Revista médica de Chile. 2020 May;148(5):573-81.
9. Vidaurri-Ojeda AC, Gómez-Hernández J, Chávez-Hernández MM, González-Fondón A, Jiménez-Báez MV. Cáncer de tiroides:

Caracterización clínica y concordancia de pruebas diagnósticas. Salud Quintana Roo. 2022;9(33):11-7.

10. Domínguez JM, Martínez MT, Massardo JM, Muñoz S, Droppelmann N, González HE, Mosso L. Riesgo de recurrencia en cáncer diferenciado de tiroides: escala MINSAL. Revista médica de Chile. 2018 Mar;146(3):282-9.
11. Velázquez SA, Romero FM, López HM, Ramírez AI, Benítez AR, Jiménez JT, Cabrera FJ, Vigo LB, Valinotti E, Rodríguez IM, Valdez SL. Riesgo de recurrencia y factores de riesgo de invasión del cáncer diferenciado de tiroides. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción). 2022 Aug;55(2):32-9.
12. Paz-Ibarra J. Factores relacionados con la respuesta a los IMTC en el cáncer de tiroides refractario a radioyodo. CÁNCER DE TIROIDES.:99.
13. Céspedes-Paullo L. Evaluación del cáncer de tiroides con base en los criterios de respuesta al tratamiento. CÁNCER DE TIROIDES.:95.
14. Fernández Morocho JE, García Rivera ME, Álvarez Orellana PB, Gordón Reyes KL, Jadan Sumba NA. Validación de la punción aspiración con aguja fina guiada por ecografía en el diagnóstico de cáncer de tiroides. Anatomía Digital. 2022;5(3.1):6-25.
15. Puig JC, Alford M, Brito E, Trevison LG, Blanco A, García R. Manejo quirúrgico del cáncer de tiroides. Vitae. 2018(75).
16. Villegas MR. Tiroidectomía total vs tiroidectomía radical con linfadenectomía funcional en cáncer de tiroides: Evaluación de la recurrencia 3 años luego del procedimiento quirúrgico. REVISTA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS. 2022 Feb 21;3(1):35-47.
17. Velasteguí Rodríguez GP. *Tiroidectomía total más tratamiento con yodo radioactivo vs tiroidectomía total en pacientes con cáncer de tiroides de bajo riesgo* (Doctoral dissertation, Universidad de

Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Graduados).
2021 Oct 13;2

18. Wang TS, Sosa JA. Thyroid surgery for differentiated thyroid cancer—recent advances and future directions. *Nature Reviews Endocrinology*. 2018 Nov;14(11):670-83.
19. Kovatch KJ, Hoban CW, Shuman AG. Thyroid cancer surgery guidelines in an era of de-escalation. *European Journal of Surgical Oncology*. 2018 Mar 1;44(3):297-306.
20. Tuttle RM. Controversial issues in thyroid cancer management. *Journal of Nuclear Medicine*. 2018 Aug 1;59(8):1187-94.
21. Tae K. Complications of transoral thyroidectomy: overview and update. *Clinical and Experimental Otorhinolaryngology*. 2021 May 14;14(2):169-78.
22. Saleem RB, Saleem MB, Saleem NB. Impact of completion thyroidectomy timing on post-operative complications: a systematic review and meta-analysis. *Gland Surgery*. 2018 Oct;7(5):458.
23. Bawa D, Alghamdi A, Albishi H, Al-Tufail N, Sharma SP, Khalifa YM, Khan S, Alhajmohammed MA. Post-thyroidectomy complications in southwestern Saudi Arabia: a retrospective study of a 6-year period. *Annals of Saudi Medicine*. 2021 Nov;41(6):369-75.
24. Chung SY, Govindan A, Babu A, Tassler A. Thyroidectomy complications in patients with diabetes mellitus. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. 2019 Jul;161(1):46-51.
25. Wondwosen M, Bekele M, Abebe K, Tantu T, Zewdu D. Factors associated with thyroidectomy complications in resource-limited settings: An observational study. *International Journal of Surgery Open*. 2022 May 1;42:100468.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, Arroyo Pincay Glover Otton con C.C: #0919721167 y Morán Ortiz Dennisse Annette C.C: #0950459933 autor/es del trabajo de titulación: **Complicaciones Postquirúrgicas de Tiroidectomías en pacientes con Cáncer tiroideo atendidos en el Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA): 2017 a 2019**, 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, 25 de septiembre 2023



Firmado electrónicamente por:
DENNISSE ANNETTE
MORAN ORTIZ

f.

Morán Ortiz Dennisse Annette
C.C: 0950459933

GLOVER OTTON
ARROYO PINCAY

Firmado digitalmente por
GLOVER OTTON ARROYO
PINCAY
Fecha: 2023.09.17 19:13:45
-05'00'

f.

Arroyo Pincay Glover Otton
C.C: 0919721167



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Complicaciones Postquirúrgicas de Tiroidectomías en pacientes con Cáncer tiroideo atendidos en el Hospital Oncológico Juan Tanca Marengo de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA): 2017 a 2019		
AUTOR(ES)	Morán Ortiz Dennisse Annette Arroyo Pincay Glover Otton		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Freire Maldonado Ernesto Edison		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	25 de septiembre del 2023	No. DE PÁGINAS:	27
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cirugía oncológica, Enfermedades oncológicas, Enfermedades Endocrinológicas		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Cirugía oncológica, tiroides, cáncer tiroideo, complicaciones		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

De acuerdo a diversos estudios multicéntricos llevados a cabo a nivel de la región, el cáncer de tiroides en la actualidad comprende una neoplasia maligna que está experimentando un importante incremento en su incidencia en los últimos años. En el Ecuador, de acuerdo con datos emitidos por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC, a finales del 2017 la incidencia de esta patología ocupada los 250 casos anuales. En las pautas emitidas por parte de la American Thyroid Association a finales de la década pasada, enfocadas en el tratamiento del cáncer de tiroides, la terapia ablación con iodo radioactivo se recomienda de forma rutinaria después de la tiroidectomía total para pacientes con enfermedad de alto riesgo, siendo la cirugía la principal alternativa terapéutica. Esta intervención quirúrgica no está exenta de complicaciones informándose tasas de hasta el 14% de pacientes. Si bien esto ha determinado que se recomiende el uso de la tiroidectomía parcial para el manejo de esta neoplasia, se notifican altas tasas de complicaciones, incluido el hipotiroidismo en los pacientes sometidos a esta intervención, además de parálisis nerviosa del nervio laríngeo y sangrado. Este estudio de tipo retrospectivo, con análisis de la información de carácter descriptiva y correlacional, se recopiló a través de la revisión de todas las historias clínicas detalladas en una base de datos entregada por el Hospital Oncológico SOLCA Guayaquil y se tabularon y recopilaron los datos correspondientes a las variables de investigación. Se realizó el análisis de las diferentes complicaciones que presentaron los pacientes que formaron parte del estudio, observándose que el hipotiroidismo se reportó en el 41.6% de casos (n=62), el desarrollo de hemorragia en el 56.4% (n=84), la lesión del nervio laríngeo en el 20.8%



de casos (n=31) y las infecciones en el 26.2%. Y se concluyó que el sangrado postoperatorio y el hipotiroidismo constituyen las principales complicaciones asociadas a la tiroidectomía en pacientes con cáncer de tiroides.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593989905861 +593959521011	E-mail: dennisse.moran@cu.ucsg.edu.ec dennisemorán.9614@gmail.com glover.arroyo@cu.ucsg.edu.ec glover.cx@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Diego Antonio Vásquez Cedeño	
	Teléfono: +593982742221	
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		