



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA Y BIOMÉDICA

TÍTULO DE MÉDICO

**Características socio-demográficas y de estudios cito-patológicos en
pacientes adultos con carcinoma de tiroides en el instituto del cáncer
SOLCA Loja, periodo 2010 al 2014.**

TRABAJO DE TITULACIÓN.

AUTOR: Sivisaka Satama, Leonardo Santiago

DIRECTOR: Castillo Córdova, Paul Humberto, Dr.

LOJA – ECUADOR

2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2017

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctor.

Paul Humberto Castillo Córdova.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Características socio-demográficas y de estudios citopatológicos en pacientes adultos con carcinoma de tiroides en el instituto del cáncer SOLCA Loja, periodo 2010 al 201; realizado por: Sivisaka Satama Leonardo Santiago ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, Septiembre del 2017.

F).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, Sivisaka Satama, Leonardo Santiago declaro ser autor del presente trabajo de titulación: Características socio-demográficas y de estudios cito-patológicos en pacientes adultos con carcinoma de tiroides en el instituto del cáncer SOLCA Loja, periodo 2010 al 2014, de la Titulación de Medicina, siendo Castillo Córdova, Paul Humberto, Dr., director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art.88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico, o institucional (operativo) de la Universidad”.

f).....

Autor: Sivisaka Satama Leonardo Santiago

Cédula: 1104667728

DEDICATORIA

A Dios por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida, a mis padres Leonardo y Zoilyta por su abnegación, amor, expresados en el día a día a través de su esfuerzo, sacrificio, base y ejemplo en mi crecimiento y formación, a mis hermanas, fuentes de inspiración de continua superación, por su apoyo, confianza y cariño.

Leonardo Santiago

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Técnica Particular de Loja, a cada uno de los Docentes de la Carrera de Medicina que con sus conocimientos y sabias experiencias me orientaron a la culminación de la carrera. De igual manera al Dr. Paul Humberto Castillo Córdova por tan acertada dirección en el presente Trabajo de Titulación, y a todas aquellas personas e instituciones que hicieron posible la realización de esta investigación.

Mi agradecimiento sincero a Dios sobre todas las cosas, a mis padres y hermanas principal apoyo en la realización del presente trabajo.

EL AUTOR

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Páginas
CARÁTULA.....	I
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos	4
CAPÍTULO I: CÁNCER DE TIROIDES	5
1.1 Cáncer	6
1.2 Cáncer de tiroides	6
1.3 Tipos histológicos.....	7
1.3.1 Carcinoma papilar de tiroides.....	7
1.3.2 Carcinoma folicular de tiroides	7
1.3.3 Carcinoma medular de tiroides.....	8
1. 3. 4 Carcinoma anaplásico de tiroides.....	9
1.4 Técnicas diagnósticas	9
1.4.1 Punción por aguja fina (PAAF)	9
1.4.2 Biopsia de tiroides.....	10
1.5 Otras técnicas	10
1.5.1 Biopsia nuclear	10

1.6 Pronóstico	11
1.6.1 Carcinoma papilar de tiroides.....	11
1.6.2 Carcinoma folicular de tiroides	12
1.6.3 Carcinoma medular de tiroides.....	13
1.6.4 Carcinoma anaplásico de tiroides	13
HIPÓTESIS:	15
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA	16
2.1 Tipo de estudio:.....	17
2.2 Universo.....	17
2.3 Muestra:	17
2.3.1 Criterios de inclusión:.....	17
2.3.2 Criterios de exclusión:.....	17
2.4 Operacionalización de variables:.....	18
2.5 Métodos e instrumentos de recolección de datos:	20
2.5.1 Técnica	20
2.5.2 Instrumentos:	20
2.6 Procedimiento	20
CAPÍTULO 3: RESULTADOS.....	22
3.1 Caracterizar a los pacientes con cáncer de tiroides diagnosticados durante los años 2010 al 2014.	23
3.1.1 Edad	23
3.1.2 Sexo.....	24
3.1.3 Estado civil.....	25
3.1.4 Instrucción.....	26
3.1.5 Ocupación.....	27
3.1.6 Lugar de residencia.....	28
3.2 Correlacionar el diagnóstico de cáncer de tiroides según PAAF, biopsia del transoperatorio con el diagnóstico definitivo.....	29
3.2.1 Diagnóstico definitivo de los pacientes con cancer estudiados del instituto del cancer SOLCA, nucleo Loja en los años 2010 al 2014.	29

3.2.2 Correlación entre punción por aguja fina (PAAF), biopsia del transoperatorio y diagnóstico definitivo.....	30
3.2.3 Correlación positiva de los 4 tipos histológicos de cáncer de tiroides.....	34
3.2.4 Resultados positivos en los métodos diagnósticos (punción por aguja fina (PAAF) y biopsia del transoperatorio) de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en el durante los años 2010 al 2014.....	35
3.2.5 Métodos diagnósticos que no se correlacionaron con el diagnóstico definitivo en todo el grupo pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides del año 2010 al 2014.	36
3.2.6 Métodos diagnósticos que no se correlacionaron con el diagnóstico definitivo, del grupo de pacientes con correlación negativa; durante los años 2010 al 2014.....	37
3.3 Determinar el pronóstico de los pacientes a través del índice AGES.	38
3.3.1 Pronóstico mediante el índice AGES de los pacientes con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.....	38
DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES.....	44
BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANEXOS	49

RESUMEN

Con el fin de determinar las características socio-demográficas, citológicas e histopatológicas de los pacientes con cáncer de tiroides, se realizó el presente estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal mediante el análisis de historias clínicas de los pacientes adultos diagnosticados con cáncer de tiroides en el instituto del cáncer SOLCA Loja durante los años 2010 a 2014. De las 124 historias clínicas analizadas; la mayor incidencia fue del 90% en mujeres (n=111,6) con edad media de 47 años.

La correlación de la punción por aguja fina (PAAF) con el diagnóstico definitivo y de la biopsia del transoperatorio con él diagnóstico definitivo fue positiva en un 74,20%(n=92) y negativa en un 25,80 (n=32).

El índice pronóstico AGES para cáncer de tiroides bien diferenciado ubicó al 40% de los pacientes(n=49,6) en el grupo IV, que indica mortalidad a 25 años del 93%.

Los métodos diagnósticos de cáncer de tiroides se correlacionan positivamente para el diagnóstico definitivo.

PALABRAS CLAVES: cáncer de tiroides; métodos diagnósticos, AGES

ABSTRACT

In order to determine the socio-demographic characteristics, cytological and histopathologic of patients with thyroid cancer, this quantitative, descriptive, retrospective and cross-sectional study was conducted by analyzing medical records of adult patients diagnosed with thyroid cancer the cancer institute SOLCA Loja during the years 2010 to 2014. Of the 124 medical records analyzed; the highest incidence was 90% in women (n = 111.6) with a mean age of 47 years.

The correlation puncture fine needle aspiration (FNA) with the final diagnosis and intraoperative biopsy with the final diagnosis was positive in 74.20% (n = 92) and negative in a 25.80 (n = 32).

AGES forecast the index for well-differentiated thyroid cancer ranked the 40% of patients (n = 49.6) in group IV, which indicates a 25-year mortality of 93%.

Diagnostic methods of thyroid cancer are positively correlated for definitive diagnosis.

KEYWORDS: thyroid cancer; diagnostic methods, AGES

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se enfoca en el estudio, análisis y caracterización de estudios citopatológicos, la correlación entre la PAAF con el diagnóstico definitivo y la biopsia del transoperatorio con el diagnóstico definitivo en pacientes adultos con carcinoma de tiroides en el instituto del cáncer SOLCA Loja, durante el periodo 2010 al 2014.

La información obtenida para el trabajo procede de la base de datos del instituto del cáncer SOLCA, Loja, tomando en cuenta las historias clínicas de pacientes adultos diagnosticados de cáncer de tiroides, mediante punción por aguja fina (PAAF) y biopsia; que cumplan con todos los criterios de inclusión.

En el primer capítulo se expone de manera resumida la definición de cáncer. Se describe además la definición de cáncer de tiroides y de sus tipos histológicos; de cada uno de ellos se detallan las características evidenciadas en los estudios citológicos, el diagnóstico y pronóstico.

En el segundo capítulo se describe el método de investigación utilizado: cuantitativo según el enfoque, descriptivo según el tipo de análisis, retrospectivo y transversal según el tiempo de recolección de datos.

El tercer capítulo se analiza los resultados obtenidos y se correlaciona con los distintos objetivos planteados en el presente trabajo de investigación, detallando por medio de tablas y gráficos explicativos.

La relevancia del presente trabajo de investigación radica en la falta de información a nivel latinoamericano, nacional y local sobre la correlación entre PAAF con el diagnóstico definitivo y la biopsia del transoperatorio con el diagnóstico definitivo; por lo que cabe la necesidad de realizar un estudio que brinde información concluyente para poder relacionar correctamente los métodos diagnósticos con el diagnóstico definitivo

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar las características socio-demográficas, citológicas e histopatológicas de pacientes con cáncer de tiroides mediante la revisión de historias clínicas con la finalidad de conocer su modo de presentación

Objetivos específicos

1. Determinar las características sociodemográficas de pacientes con diagnóstico de cáncer de tiroides, mediante la revisión de historias clínicas.
2. Correlacionar diagnóstico de cáncer de tiroides según PAAF, biopsia del transoperatorio y diagnóstico histopatológico definitivo, mediante la revisión de historias clínicas.
3. Determinar el pronóstico de los pacientes a través de la escala AGES.

CAPÍTULO I: CÁNCER DE TIROIDES

1.1 Cáncer

Es un término usado para definir las enfermedades en las que células anormales se dividen sin control y pueden invadir los tejidos cercanos. Las células cancerosas pueden diseminarse a otras partes del cuerpo a través de los sistemas sanguíneo y linfático. (National Cancer Institute, 2014)

1.2 Cáncer de tiroides

Se forma en la glándula tiroides y va a causar alteraciones tanto estructurales como funcionales de la glándula. Se encuentra entre las patologías endocrinológicas más frecuentes en nuestra población. (National Cancer Institute, 2014)

Por razones poco claras el cáncer de tiroides es 3 veces más frecuente en mujeres que en hombres. (American Cancer Society, 2016) En 2013 se estimó que 60 220 nuevos casos de cáncer de tiroides se diagnostican en los Estados Unidos (45.310 en mujeres y 14 910 en los hombres). Durante ese mismo año, aproximadamente 1.040 mujeres y 810 hombres fallecieron de cáncer de tiroides y la prevalencia de la enfermedad se estimó en 534 973 casos, de los cuales 116 862 eran hombres y 418 111 mujeres; por lo tanto la incidencia de cáncer de tiroides ajustada al género ha aumentado más rápido que la de cualquier otro tipo de cáncer en los últimos años. (Tuttle, 2015)

El cáncer de tiroides puede ocurrir a cualquier edad, pero los picos de riesgo en mujeres van de 40 a 50 años y para los hombres por lo general de 60 a 70 años. (American Cancer Society, 2016)

Un estudio realizado entre 549.589 mujeres con cáncer de tiroides en cualquier estadio llevado a cabo entre 1990 y 2010, concluye que el estado civil puede influir en el pronóstico de la enfermedad. En las mujeres casadas, con una media de edad de 56 años, se observó un mejor pronóstico, con una supervivencia del 89% a los 5 años; entre las pacientes no casadas con una media de edad de 65 años, la supervivencia es del 82%. (Tzank, 2014)

Un estudio realizado en Quito-Ecuador donde se analizó la influencia de la escolaridad y la presentación del carcinoma de tiroides en 2204 mujeres, se comprobó que las

mujeres analfabetas presentan altas tasas de incidencia de carcinoma de tiroides en estadios avanzados en relación a las mujeres con educación superior, donde se diagnosticó cáncer de tiroides en estadio I y II. (Corral & Cueva, 2000)

1.3 Tipos histológicos

Clásicamente se han definido tres grandes tipos histológicos de cáncer de tiroides: los cánceres diferenciados de tiroides, que derivan de las células epiteliales de los folículos tiroideos; los cánceres medulares de tiroides y los anaplásicos. (American Cancer Society, 2016)

Los principales tipos histológicos del carcinoma de tiroides son:

1.3.1 Carcinoma papilar de tiroides

Es el tipo histológico más frecuente, representa entre el 80 y el 90% de los casos. La incidencia de cáncer papilar se incrementó del 4,8 al 14,9 por 100.000 en 2012. (Tuttle, 2014). Este cambio está influenciado por varios factores, que incluyen la dificultad para el acceso al sistema de salud, el uso de imágenes radiológicas y principalmente la deficiencia de yodo (Bauer, 2014)

Afecta con mayor frecuencia a la mujer que al hombre y suele presentarse entre las personas de 25 a 65 años. (INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER, 2016)

Suele evolucionar, produciendo invasión de estructuras vecinas, metástasis a distancia y es muy rara su diseminación por la vía hematógena. (Sociedad Española de Oncología Medica, 2015)

El cáncer papilar es típicamente no encapsulado y pueden ser parcialmente quístico. Microscópicamente, la mayoría se caracterizan por la presencia de papilas que consiste en una o dos capas de células tumorales que rodean un núcleo fibrovascular bien definido. (Tuttle, 2014)

Los tumores diferenciados (papilar o folicular) son sumamente tratables y, generalmente, curables. (INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER, 2016)

1.3.2 Carcinoma folicular de tiroides

Representa entre el 5 y el 10% de los tumores de esta glándula y puede dar metástasis hasta en el 30% de los casos. En un estudio se obtuvo que cerca del 40% de los cánceres papilares eran variantes foliculares clásicas y el 23% de los cánceres papilares fueron variante folicular invasivo. (Tuttle, 2014) Clínicamente se presenta de forma similar al papilar como un nódulo tiroideo indoloro y solitario sobre una glándula sana o sobre un bocio multinodular. (Sociedad Española de Oncología Medica, 2015)

Se caracterizan por pequeños y medianos folículos, típicos de los tumores foliculares; incluyen grandes núcleos superpuestos con cromatina hipodenso, pseudoinclusiones nucleares, y hendiduras nucleares. (Tuttle, 2014)

1.3.3 Carcinoma medular de tiroides

Representa alrededor del 5% de los tumores de tiroides. Es un tumor neuroendocrino que deriva de las células productoras de calcitonina. El 80% son esporádicos, sin embargo, un 20% de los tumores de este tipo se asocian a un síndrome hereditario que se asocia a otros tumores endocrinos. Los casos esporádicos suelen presentarse en la quinta o sexta década de la vida con un leve predominio femenino. Su presentación más común es como nódulo solitario. El 50% de los casos presenta signos clínicos de afectación linfática cervical y el 5% presenta enfermedad diseminada multifocal; y la secreción de calcitonina puede provocar diarrea, enrojecimiento facial y en ocasiones puede producir síndrome de Cushing. (Sociedad Española de Oncología Medica, 2015)

El diagnóstico de cáncer medular de tiroides se hace generalmente después de la biopsia por aspiración con aguja fina en un paciente que tiene un nódulo solitario de la tiroides. La sensibilidad de aspiración con aguja fina es de 50 a 80%, aunque mayor sensibilidad se puede conseguir mediante la adición de tinción inmunohistoquímica para la calcitonina. Si la sospecha clínica de cáncer medular de tiroides es alta, la calcitonina se puede medir en el lavado de la aguja luego de la aspiración por aguja fina. (Tuttle, 2014)

El uso de la detección de calcitonina sérica para complementar la ecografía y aspiración con aguja fina en el diagnóstico de rutina de los nódulos tiroideos es controvertido. La medición de la calcitonina sérica no ha sido parte de la evaluación de rutina de los pacientes con nódulos tiroideos. La alta frecuencia de valores de calcitonina falsamente elevados en suero, la imposibilidad de confirmar la alta

calcitonina por la estimulación con pentagastrina y la precisión de la aspiración con aguja fina podría argumentar en contra de un cambio en esta recomendación. (Tuttle, 2014)

1. 3. 4 Carcinoma anaplásico de tiroides

Es el subtipo más raro y se asocia a mal pronóstico y rápida evolución. Aparece entre la séptima y la octava década de la vida y es extremadamente raro en menores de veinte años. Es más frecuente en mujeres con una proporción 3 a 1 y se considera estadio IV. Posee capacidad de diseminación por todas las vías, estando presentes metástasis ganglionares cervicales y metástasis a distancia entre el 18 y 50% de los casos al diagnóstico. Las localizaciones metastásicas más frecuentes son los pulmones (90%), el hueso (15%) y el cerebro (15%), son características las metástasis cutáneas, apareciendo frecuentemente en la piel cabelluda. (Sociedad Española de Oncología Medica, 2015).

Los patrones morfológicos de cáncer de tiroides anaplásico incluyen: células gigantes pleomórficas, y escamoides; o tienen una morfología mixta con numerosas figuras de mitosis y mitosis atípicas, normalmente hay una extensa necrosis. (Tuttle & Sherman, 2015)

Sin embargo a causa del efecto de masa puede provocar disfagia, cosquilleo en la garganta, disnea si está presionando la tráquea y en raras ocasiones puede producir cambios en la voz, si irrita el nervio laríngeo recurrente. (Eckman, 2010)

1.4 Técnicas diagnósticas

Para diagnosticar carcinoma de tiroides se toma en cuenta las manifestaciones clínicas, exámenes complementarios y de imagen. Por lo general es asintomático o se presenta como un nódulo solitario. (LaFranchi, 2013)

1.4.1 Punción por aguja fina (PAAF)

Es una prueba diagnóstica que consiste en la extracción de una muestra total o parcial de tejido para ser examinada al microscopio. Se puede realizar utilizando técnicas de imagen (ecografía, tomografía computarizada o escáner, resonancia magnética o fluoroscopia). (Debra G, 2014)

Es el examen de elección para la evaluación de los nódulos tiroideos y se la ha relacionado con mayor precisión diagnóstica de malignidad antes de la cirugía. (Ross, 2015)

Es un procedimiento relativamente simple y seguro en el que se obtienen muestras de tejido para su examen citológico usando una aguja con un calibre de 23 al 27 (comúnmente calibre 25) y agujas con o sin anestesia local. En las muestras adecuadas se puede obtener el diagnóstico del 90 a 97% de las aspiraciones de nódulos sólidos. (Ross, 2015)

La precisión global de la aspiración con aguja fina supera el 95%. La tasa de falsos negativos de una interpretación benigna es de 0 a 3%. Los pacientes con un diagnóstico benigno tienen un 90% de probabilidad de enfermedad benigna y si se confirma al repetir la PAAF la probabilidad aumenta a 98%. (Ross, 2015) En un estudio realizado en 139 pacientes con cáncer de tiroides, donde se utilizó la PAAF como método diagnóstico se determinó la sensibilidad y especificidad para este método de 85,71% y 99,11% respectivamente. (Santos Spitale, Irizar, & Piccinni, 2012)

La PAAF guiada por ecografía se puede realizar en nódulos no palpables y nódulos que son técnicamente difíciles de aspirar utilizando métodos palpación, tales como nódulos predominantemente quísticos o de localización posterior. (Ross, 2015)

1.4.2 Biopsia de tiroides

Ayuda a obtener un tejido específico para el análisis histopatológico y es una alternativa a la punción, sin embargo la histopatología puede proporcionar una mejor información acerca de la arquitectura de la tiroides, este procedimiento es útil para el diagnóstico definitivo. Su principal uso es después de una o más punciones no diagnósticas. (Ross, 2015)

1.5 Otras técnicas

1.5.1 Biopsia nuclear

El uso de biopsia para obtener el núcleo del tejido para el análisis histopatológico es una alternativa a la punción. No es el procedimiento inicial debido a un mayor riesgo de hemorragia y aumento de las molestias del paciente. (Ross, 2015)

A diferencia de la punción que muestra muchas áreas del nódulo, una biopsia nuclear proporciona sólo el núcleo. Sin embargo, la histopatología puede proporcionar una mejor información acerca de la arquitectura de la tiroides. Si la punción no es diagnóstica, una biopsia nuclear lo puede ser en el 74%. Después de dos punciones no diagnósticas, esta da un resultado diagnóstico en un 86%. Por lo general se obtienen biopsias nucleares guiadas por ultrasonido. (Ross, 2015)

1.6 Pronóstico

Para determinar el pronóstico del carcinoma de tiroides se utilizó el índice de pronóstico "AGES". (Anexo 3).

Esta escala es un sistema de pronóstico de carcinoma diferenciado de tiroides, que nos permite separar a los pacientes en grupos de bajo y alto riesgo, incluye características del paciente y del tumor; específicamente se toma en cuenta la edad del paciente, el grado histológico del tumor, la extensión del tumor y su tamaño. (Diaz, 2008)

1.6.1 Carcinoma papilar de tiroides

Es típicamente no encapsulado y puede ser parcialmente quístico. Microscópicamente, la mayoría se caracterizan por la presencia de papilas que consiste en una o dos capas de células tumorales que rodean un núcleo fibrovascular bien definido; los folículos y coloides están por lo general ausentes. (Tuttle, 2014)

La mayoría de los pacientes con cáncer papilar no mueren de su enfermedad. Ciertas características clínicas y patológicas han sido identificadas y auguran un riesgo algo mayor de recurrencia del tumor y la mortalidad relacionada con el cáncer. Las más importantes son la edad al momento del diagnóstico, el tamaño del tumor primario, la presencia de invasión de tejidos blandos y metástasis a distancia. (Tuttle, 2014).

Edad: los pacientes diagnosticados entre edades de 20 y 45 años tienen el mejor pronóstico a largo plazo, pero el riesgo de muerte aumenta a 46% a los 45 años o más. (Tuttle, 2014).

El tamaño del tumor: los tumores pequeños (< 1.5 cm) suelen tener un pronóstico excelente, mientras que la enfermedad persistente o recurrente, metástasis ganglionar en la presentación, se asoció con un tamaño mayor a 1.5 cm y peor pronóstico. (Tuttle, 2014)

El pronóstico: es peor en pacientes que tienen tumores grandes, las tasas de mortalidad relacionadas con el cáncer a 20 años fueron 6, 16, y 50% para los pacientes cuyos diámetros de tumor primario fueron de 2 a 3 cm, de 4 a 6 cm, o 7 cm o más respectivamente. (Tuttle, 2014).

Metástasis a distancia: entre los pacientes con metástasis pulmonares pero no otras fuera del cuello, la tasa de supervivencia a 10 años fue de 30 a 50%. Por el contrario, la supervivencia media de los pacientes con metástasis cerebrales es de sólo un año. (Tuttle, 2014).

1.6.2 Carcinoma folicular de tiroides

A diferencia del cáncer papilar de tiroides, la aspiración por aguja fina no puede diagnosticar cáncer folicular de tiroides porque no puede distinguir entre adenomas foliculares y tipos de cáncer. Estos especímenes son a menudo lesiones indeterminadas, categorizadas como neoplasias foliculares o lesiones foliculares de significado indeterminado, con células epiteliales dispuestas en un patrón de micro folículos, coloide escaso o ausente, y pocos macrófagos. (Ananthakrishanan & Lee, 2014).

La evaluación del tamaño del nódulo es una consideración importante para el cáncer folicular porque el aumento de tamaño se asocia con un peor pronóstico, pero el valor predictivo de este es muy variable y no hay características ecográficas específicas para identificar consistentemente un nódulo maligno. (Ananthakrishanan & Lee, 2014).

El descubrimiento de nuevas tecnologías moleculares de alto rendimiento ha llevado a muchos investigadores a explorar el transcriptoma con el fin de generar nuevos

clasificadores moleculares capaces de organizar los tumores de tiroides con más precisión. (Rossing, 2013)

El pronóstico para los pacientes con cáncer en etapa temprana de la tiroides es excelente, la mayoría de los pacientes se curan con cirugía; es mejor para los pacientes que el tumor tiene capsula y sin invasión vascular. (Ringel & Phay, 2013)

Dado que el cáncer folicular ocurre típicamente en pacientes de mayor edad, se asocia comúnmente a un curso clínico agresivo, metástasis a distancia, y mayor mortalidad. (Ananthakrishanan & Lee, 2014).

La edad es un factor de pronóstico significativo los pacientes en quienes se produce el diagnóstico entre los 40 a 59 años tienen una tasa de mortalidad a 10 años de un 80%. Típicamente los pacientes mayores de 40 años tienen un tumor más agresivo, y son menos probabilidades de responder a la terapia con yodo radioactivo; este tipo de cáncer da metástasis a distancia hasta en un 25%. (Ananthakrishanan & Lee, 2014)

1.6.3 Carcinoma medular de tiroides

En un estudio internacional se determinó de forma general que aproximadamente el 86% de las personas con carcinoma medular tiroideo viven al menos 5 años después del diagnóstico y la tasa de supervivencia a 10 años es del 65%. Además se determinó la supervivencia a 5 años dependiendo de la etapa del cáncer; así en etapa I la tasa de supervivencia fue de alrededor del 99%, en etapa II del 95%, en etapa III del 81% y en etapa IV el 28%.

1.6.4 Carcinoma anaplásico de tiroides

El cáncer de tiroides anaplásico es extremadamente agresivo, con una mortalidad específica de la enfermedad cercana al 100%. La mediana de supervivencia desde el diagnóstico oscila entre tres y siete meses, y las tasas de supervivencia de uno y cinco años son del 20 al 35% y del 5 al 14%, respectivamente, aunque muchos creen que estas estimaciones son demasiado optimistas. (Tuttle & Sherman, 2015)

Se han identificado varias características de pronóstico importantes. Los pacientes con enfermedad confinados ya sea para la tiroides o con sólo metástasis locales y regionales sobreviven más tiempo que aquellos con metástasis a distancia. El tamaño

del tumor también parece ser importante, menos de 6cm tiene mejor supervivencia que los de más de 6cm. (Tuttle & Sherman, 2015)

Debido a la falta de información sobre la correlación entre punción por aguja fina y biopsia para el diagnóstico de carcinoma de tiroides a nivel latinoamericano, nacional y local, cabe la necesidad de hacer un estudio que recalque cual es la relación existente entre el diagnóstico a través de punción por aguja fina y biopsia para carcinoma de tiroides; para lo cual se ha planeado una interrogante ¿Cuál es la relación entre punción por aguja fina y biopsia para el diagnóstico de carcinoma de tiroides?

HIPÓTESIS:

Los resultados citológicos e histológicos de la punción por aguja fina junto con los resultados de la biopsia del transoperatorio se correlacionan con el diagnóstico definitivo de cáncer de tiroides

CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA

2.1 Tipo de estudio:

Con el fin de determinar las características socio-demográficas, citológicas e histopatológicas de los pacientes con cáncer de tiroides, se realizó el presente estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal mediante el análisis de historias clínicas de los pacientes adultos diagnosticados con cáncer de tiroides en el instituto del cáncer SOLCA Loja durante los años 2010 a 2014.

2.2 Universo:

Se incluyó todas las historias clínicas de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en el periodo 2010 al 2014 en el Instituto del cáncer SOLCA Loja, y que cumplieron con los criterios de inclusión.

2.3 Muestra:

Conformada por el universo que cumple con los criterios de inclusión.

2.3.1 Criterios de inclusión:

- Haber sido diagnosticado de cáncer de tiroides en el Instituto del cáncer SOLCA Loja, durante el periodo del 2010 al 2014.
- Tener diagnostico por PAAF.
- Tener el diagnóstico histopatológico.
- Historia clínica completa.

2.3.2 Criterios de exclusión:

- Que no haya sido diagnosticado en el Instituto del cáncer SOLCA Loja
- Historia clínica incompleta

2.4 Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	MEDICIÓN
Características sociodemográficas	<p>Edad: tiempo que ha vivido una persona, a contar desde que nació.</p> <p>Sexo: condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos, animales y plantas.</p> <p>Estado civil: condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto</p> <p>Instrucción: curso que sigue un proceso o expediente que se está instruyendo.</p> <p>Ocupación: trabajo o cuidado que impide ocupar</p>	<p>Edad: tiempo que ha vivido el paciente hasta ser diagnosticado.</p> <p>Sexo: sexo del paciente cuando fue diagnosticado</p> <p>Estado civil: estado civil del paciente al momento de ser diagnosticado.</p> <p>Instrucción: nivel de educación del paciente hasta el momento de ser diagnosticado.</p> <p>Ocupación: oficio o empleo del paciente hasta el momento de ser diagnosticado.</p> <p>Residencia: situación geográfica actual de paciente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad <ul style="list-style-type: none"> ○ Adolescencia (11 – 19 años) ○ Adulto (20 – 64 años) ○ Adulto mayor (más de 65 años) • Sexo <ul style="list-style-type: none"> ○ Masculino ○ Femenino • Estado Civil <ul style="list-style-type: none"> ○ Soltero ○ Casado ○ Divorciado ○ Viudo ○ Unión libre • Nivel de instrucción <ul style="list-style-type: none"> ○ Analfabeto ○ Primaria ○ Secundaria ○ Superior • Ocupación <ul style="list-style-type: none"> ○ Desocupado ○ Empleado público ○ Empleado privado ○ Subempleado • Lugar de residencia <ul style="list-style-type: none"> ○ Urbano ○ Rural 	Frecuencia y porcentaje

	<p>el tiempo en otra cosa; empleo, oficio o dignidad.</p> <p>Residencia: parte de la ciudad en la que el uso del suelo predominante es residencial.</p> <p>Residencia rural: territorio no urbano que forma parte de la superficie terrestre y por sus características físicas no puede ser clasificado como un área urbana.</p> <p>(Cultura S.A., 1989)</p>			
Diagnóstico de cáncer de tiroides	<p>Diagnóstico del cáncer de tiroides se toma en cuenta las manifestaciones clínicas y exámenes complementarios. En general el cáncer de tiroides es asintomático y en los exámenes complementarios se usa PAAF y biopsia. (LaFranchi, 2013)</p>	<p>I. No diagnóstica/insatisfactoria II. Benigna III. Atipia de significado indeterminado / Lesión folicular de significado indeterminado IV. Neoplasia folicular/Sospechosa de Neoplasia folicular: V. Sospecha de malignidad VI. Maligno</p>	Frecuencia y porcentaje	
Pronóstico de	Juicio que forma el medico respecto a	Índice pronóstico	Frecuencia	

cáncer de tiroides	los cambios que pueden sobre venir durante el curso de una enfermedad y sobre su duración y terminación. (Cultura S.A., 1989)	AGES <ul style="list-style-type: none"> • Grupo 1 • Grupo 2 • Grupo 3 • Grupo 4 	y porcentaje
--------------------	---	---	--------------

2.5 Métodos e instrumentos de recolección de datos:

2.5.1 Técnica

- Observación

2.5.2 Instrumentos:

- Fichas de observación

2.6 Procedimiento

Se realizó la búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos para poder contar con información de estudios actualizados sobre el diagnóstico de pacientes con cáncer de tiroides.

Dadas las características y los objetivos del estudio se escogió como técnica de estudio la observación, además se pidió autorización al director del Instituto del cáncer SOLCA núcleo Loja, para la revisión de las historias clínicas y se mantuvo la privacidad de toda la información recolectada. También se realizó una matriz de variables para la creación de la ficha de observación y posteriormente la correcta recolección de datos.

El primer objetivo determinó las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de cáncer de tiroides, el segundo objetivo correlacionó la punción por aguja fina con el diagnóstico definitivo y de la biopsia del transoperatorio con el diagnóstico definitivo y en el tercer objetivo determinó el pronóstico de los pacientes a través del índice pronostico AGES; considerando esta información que se desea obtener y el método a utilizar; la ficha de observación constó de características generales del paciente como la edad, sexo, lugar de residencia, ocupación, estado civil, nivel de instrucción, y los métodos de diagnósticos utilizados como punción por

aguja fina y biopsia transoperatoria, además de información general como; número de historia clínica, número de cédula. Una vez realizada la ficha de observación se procedió a la toma de datos electrónicos de la base de datos del sistema de Gestión Informática del Instituto del cáncer SOLCA Loja.

CAPÍTULO 3: RESULTADOS

3.1 Caracterizar a los pacientes con cáncer de tiroides diagnosticados durante los años 2010 al 2014.

De la base de datos electrónica del Sistema de Gestión Informática del Instituto del Cáncer SOLCA Núcleo de Loja, se analizaron 124 pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014 y se procedió a la caracterización de las mismas según edad, sexo, estado civil, instrucción, ocupación y residencia.

3.1.1 Edad

De las 124 personas estudiadas, se encontró una mayor incidencia de cáncer de tiroides en el rango de edad de 38 a 47 años con el 31,45% (n=39), seguido del rango de edad de 48 a 57 años con el 19,35% (n=24) y en el rango de 58 a 67 años con el 16,10% (n=20). A continuación se muestra en la tabla N°1 las frecuencias y el porcentaje según el grupo de edad. Y en la imagen N°1 se detalla la equivalencia de las frecuencias en porcentajes.

Tabla1: Frecuencias y porcentajes de la edad de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en el Instituto del cáncer Solca, Loja en el año 2010 al 2014 según el grupo de edad.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18-27 años	8	6,45
28-37 años	19	15,35
38-47 años	39	31,45
48-57 años	24	19,35
58-67 años	20	16,10
≥ 68 años	14	11,30
TOTAL	124	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

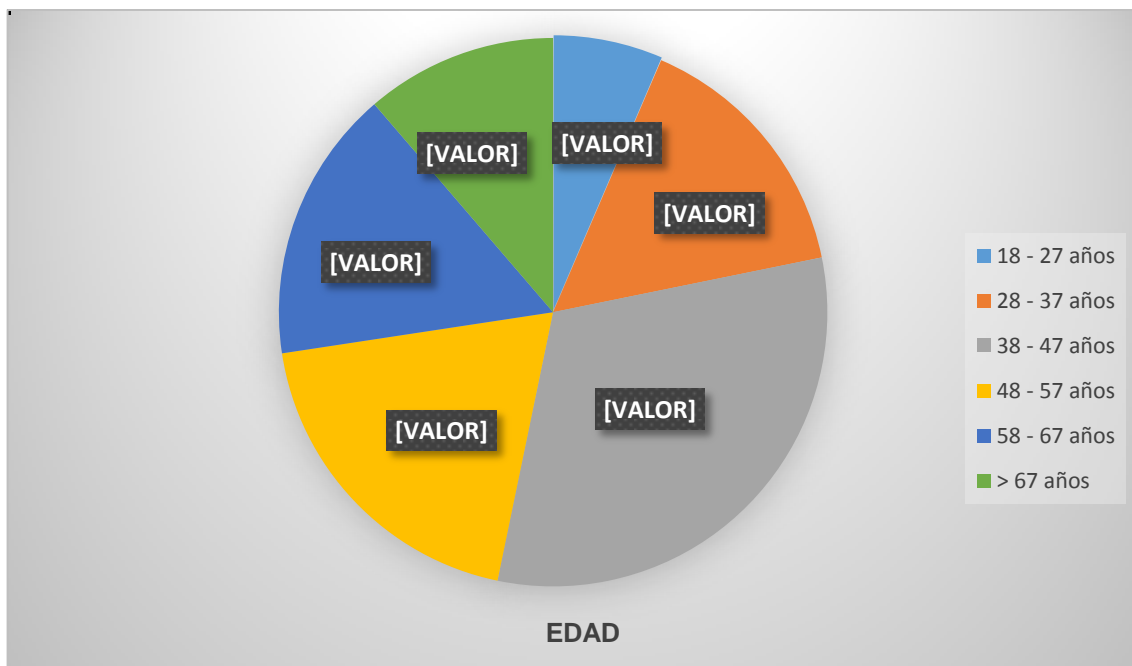


Imagen 1: Edad de los pacientes diagnosticados con càncer de tiroides del 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

3.1.2 Sexo

Se evidenciò un total de 8,9% de hombres (n=11) con càncer de tiroides y 91,1% de mujeres (n=113) con el mismo diagnòstico. A continuaciòn se muestra en la tabla N°2 las frecuencias y porcentajes y en la imagen N°2 se detalla la equivalencia de las frecuencias en porcentajes.

Tabla2: Frecuencias y porcentajes del sexo de los pacientes diagnosticados de càncer de tiroides en el Instituto del càncer Solca, Loja en el a~no 2010 al 2014.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	11	8.9
FEMENINO	113	91.1
TOTAL	124	100%

Fuente: base de datos del Sistema de gestiòn Informàtica de Solca Loja. (Ficha de recolecciòn de datos)

Elaboraciòn: El Autor

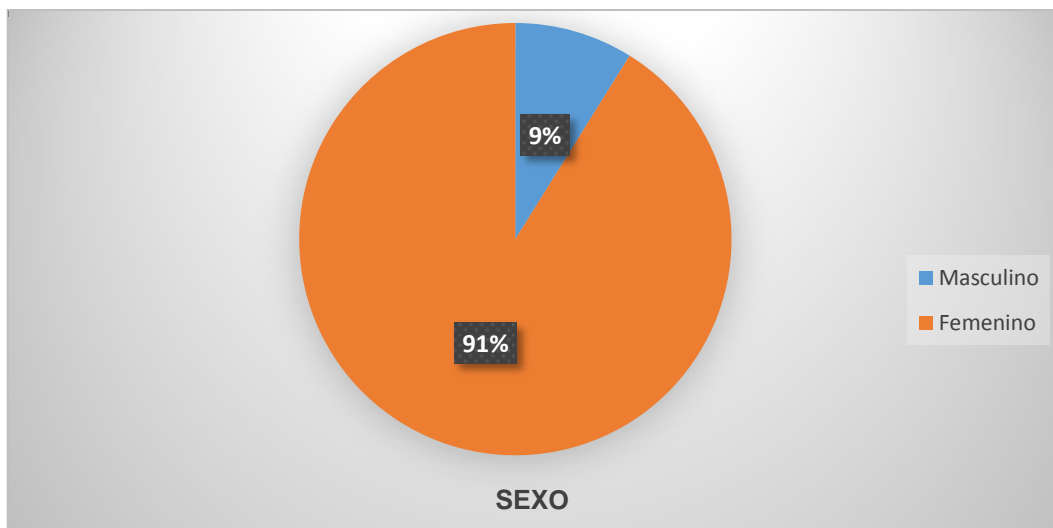


Imagen 2: Sexo de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides del 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observación de datos.

3.1.3 Estado civil

Se evidenció mayor incidencia de cáncer de tiroides en el grupo de pacientes casados con 55,65% (n=69), seguido del 30,64% (n=38) que estaban en el grupo de solteras. A continuación se muestra en la tabla N°3 las frecuencias y porcentajes. Y en la imagen N°3 se detalla la equivalencia de las frecuencias en porcentajes.

Tabla 3: Estado civil de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	38	30.64
Casado	69	55.65
Divorciado	5	4.03
Unión Libre	4	3,22
Viudo	8	6.46
Total	124	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

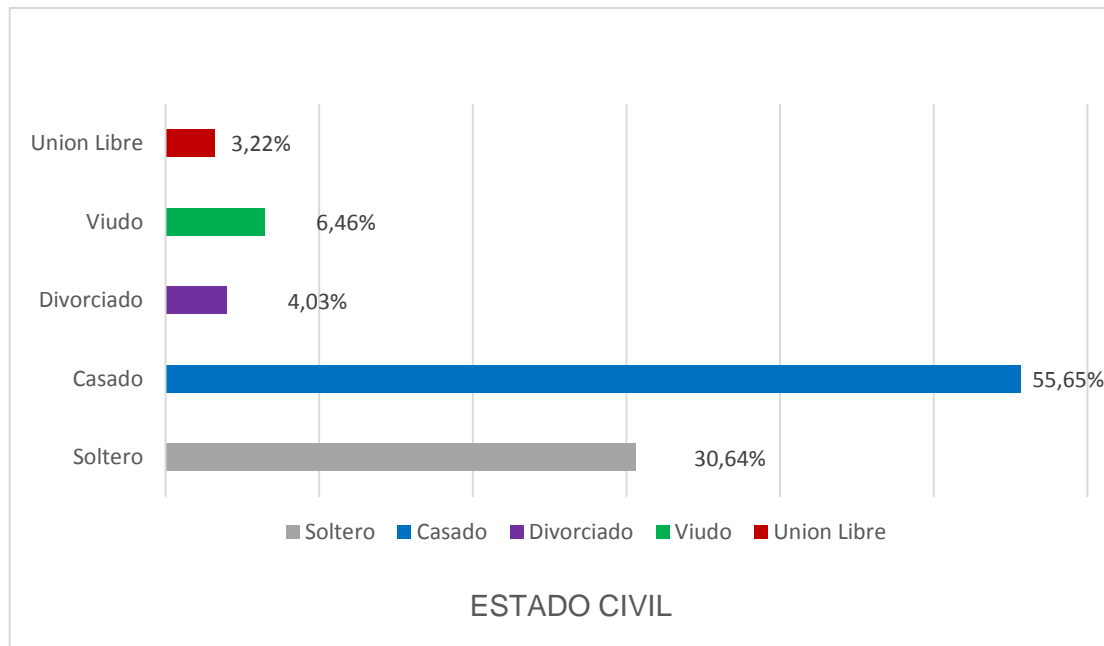


Imagen 3: Estado civil de los pacientes diagnosticados con cancer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

3.1.4 Instrucción

De las 124 personas estudiadas la mayor incidencia de cáncer de tiroides fue en el grupo de personas analfabetas con 44, 35% (n=55), seguido del 29,05% (n=36) del grupo de personas con educación superior y 13,70% (n=17) del grupo de educación secundaria. Los porcentajes y frecuencias los podemos observar en la imagen y tabla N° 4.

Tabla 4: Frecuencia del nivel de instrucción.

Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeto	55	44,35
Primaria	16	12,90
Secundaria	17	13,70
Superior	36	29,05
Total	124	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

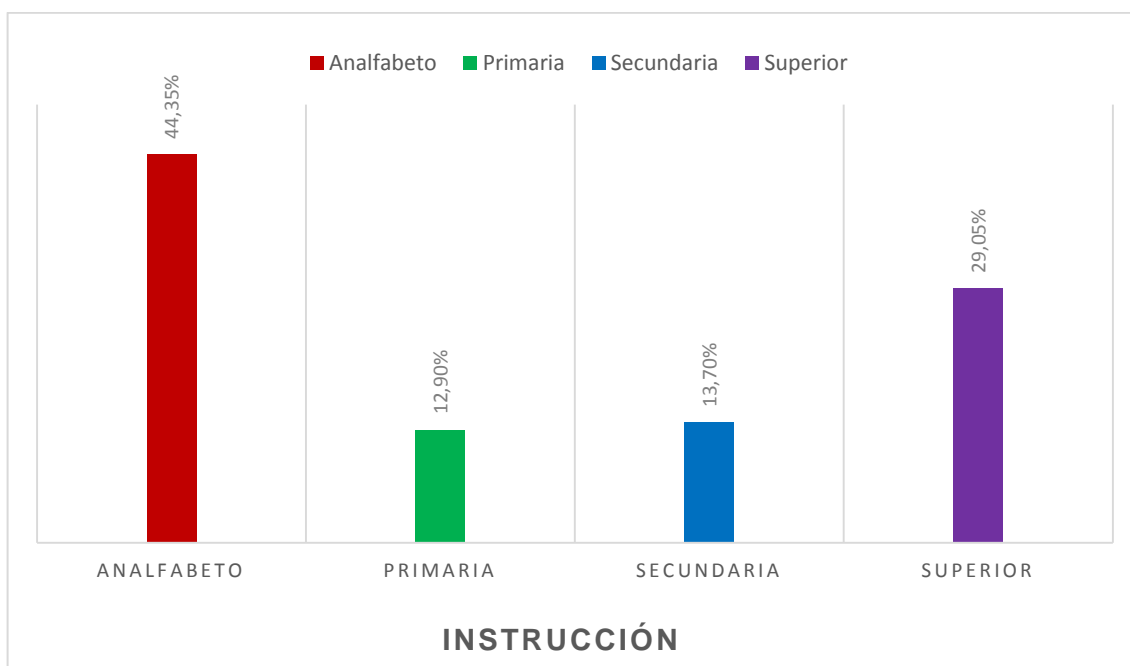


Imagen 4: Instrucción de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observación de datos.

3.1.5 Ocupación

La mayor incidencia de cáncer de tiroides se evidenció en el 60,48% (n=75) del grupo de quehaceres domésticos, 20,16% (n=25) empleados públicos y 12,91% (n=16) empleados privados. En la imagen N° 5 se detalla una representación gráfica.

Tabla 5: Frecuencia y porcentaje de la ocupación de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Desempleado	8	6,45
QQDD	75	60,48
Empleado publico	25	20,16
Empleado privado	16	12,91
Subempleado	0	0
Total	124	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

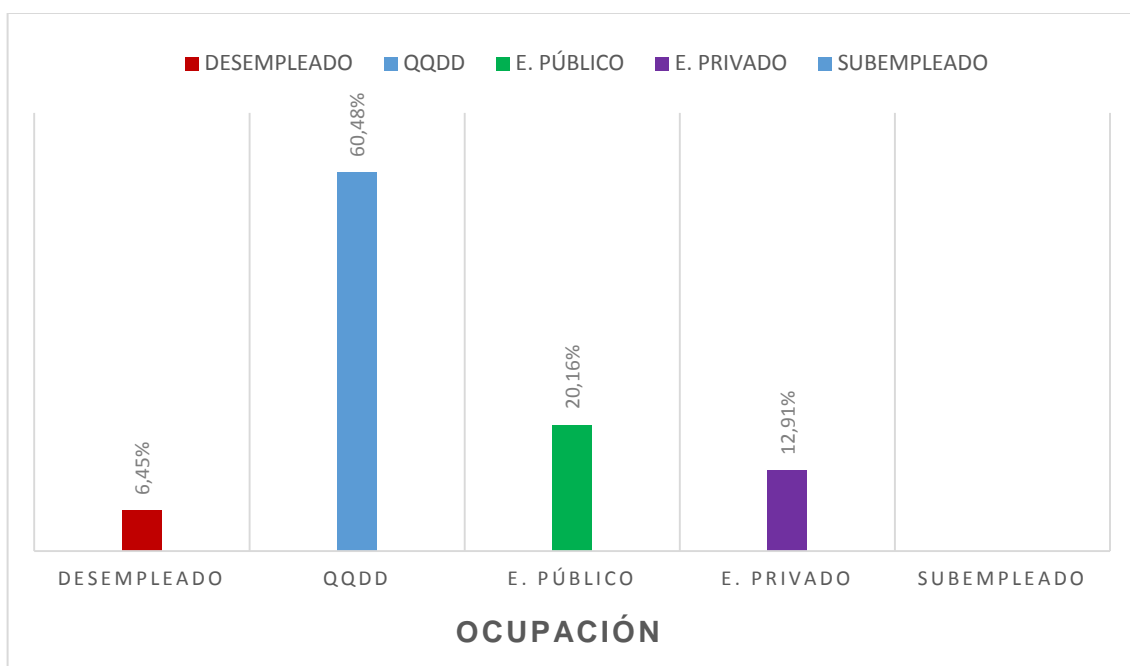


Imagen 5: Ocupación de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observación de datos.

3.1.6 Lugar de residencia

La mayor incidencia de cáncer de tiroides se evidenció en el 74,20% (n=92) de residencia rural; mientras que el 25,80% (n=32) eran de residencia urbana. En la imagen N°6 se grafican los porcentajes.

Tabla 6: Frecuencia y porcentaje del lugar de residencia de los pacientes diagnosticados con cáncer invasivo de tiroides en los años 2010 al 2014.

Lugar de Residencia	Frecuencia	Porcentaje
Rural	92	74,20
Urbana	32	25,80
Total	44	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

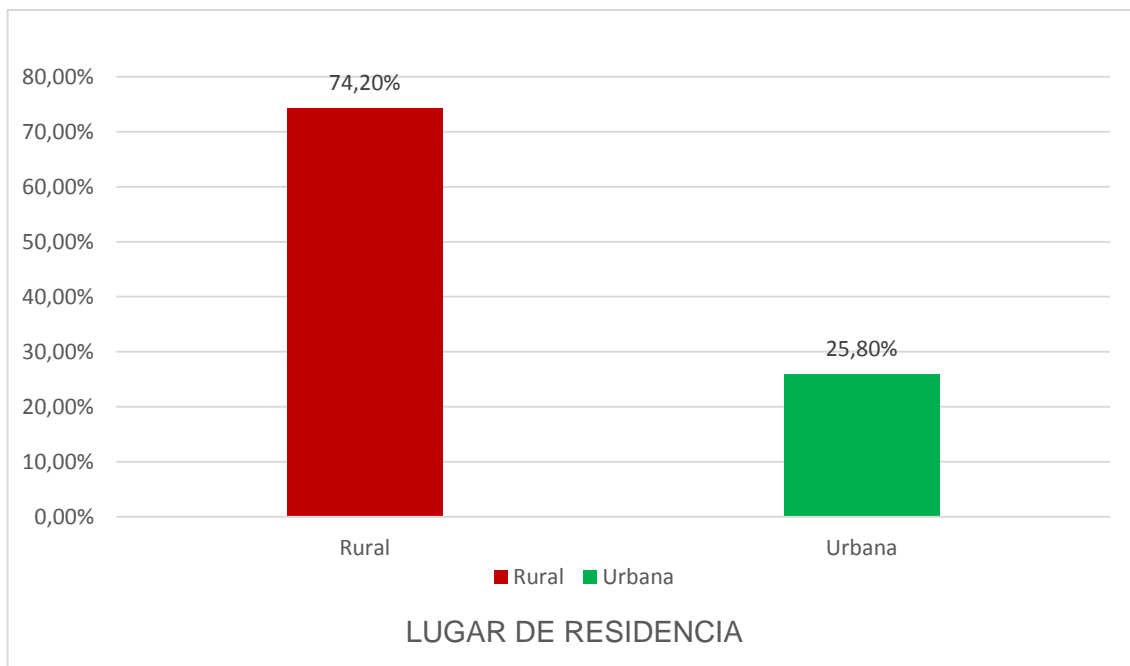


Imagen 6: Lugar de residencia de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observación de datos.

3.2 Correlacionar el diagnóstico de cáncer de tiroides según PAAF, biopsia del transoperatorio con el diagnóstico definitivo.

3.2.1 Diagnóstico definitivo de los pacientes con cancer estudiados del instituto del cancer SOLCA, nucleo Loja en los años 2010 al 2014.

De los 124 pacientes con cáncer se evidenció que el 79% (n=98) perteneció al grupo de carcinoma papilar de tiroides, 11,30% (n=14) carcinoma folicular de tiroides y 8,10% (n=10) se incluyeron tanto en carcinoma papilar como folicular de tiroides. En la imagen N°7 se grafican los porcentajes.

Tabla 7: Frecuencia y porcentaje del diagnóstico definitivo de los pacientes estudiados en los años 2010 al 2014.

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
C. Papilar de tiroides	98	79,00
C. folicular de tiroides	14	11,30
C. papilar y folicular	10	8,10
Tumor maligno de tiroides	2	1,6

TOTAL	124 pacientes	100%
--------------	---------------	------

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

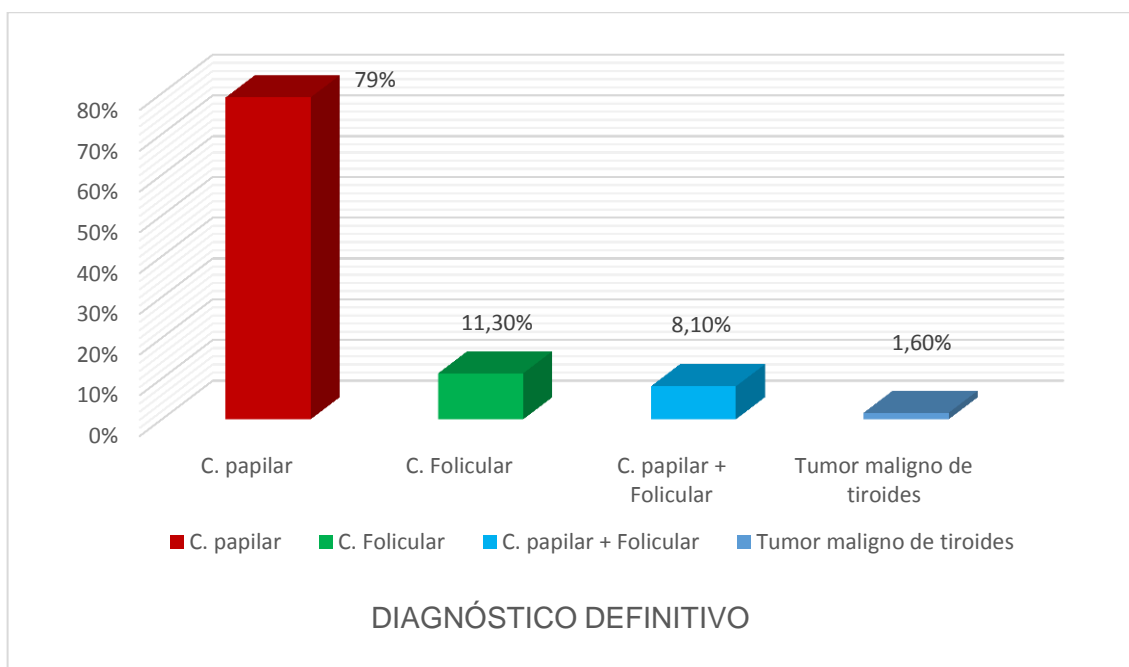


Imagen 7: Diagnóstico definitivo de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observación de datos.

3.2.2 Correlación entre punción por aguja fina (PAAF), biopsia del transoperatorio y diagnóstico definitivo.

De los 124 pacientes investigados, se evaluó la correlación entre PAAF, biopsia del transoperatorio con el diagnóstico definitivo; dando como resultado que el 75% (n=93) tuvo el mismo resultado en todas las pruebas diagnósticas; mientras que por otro lado el 25% (n=31) no tuvieron relación en uno o ambos métodos diagnósticos. En la imagen N°8 se grafican los porcentajes.

Tabla 8: Frecuencia y porcentaje de la correlación de los métodos diagnósticos en los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Correlación	Frecuencia	Porcentaje
Positiva	93	75
Negativa	31	25
Total	124	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

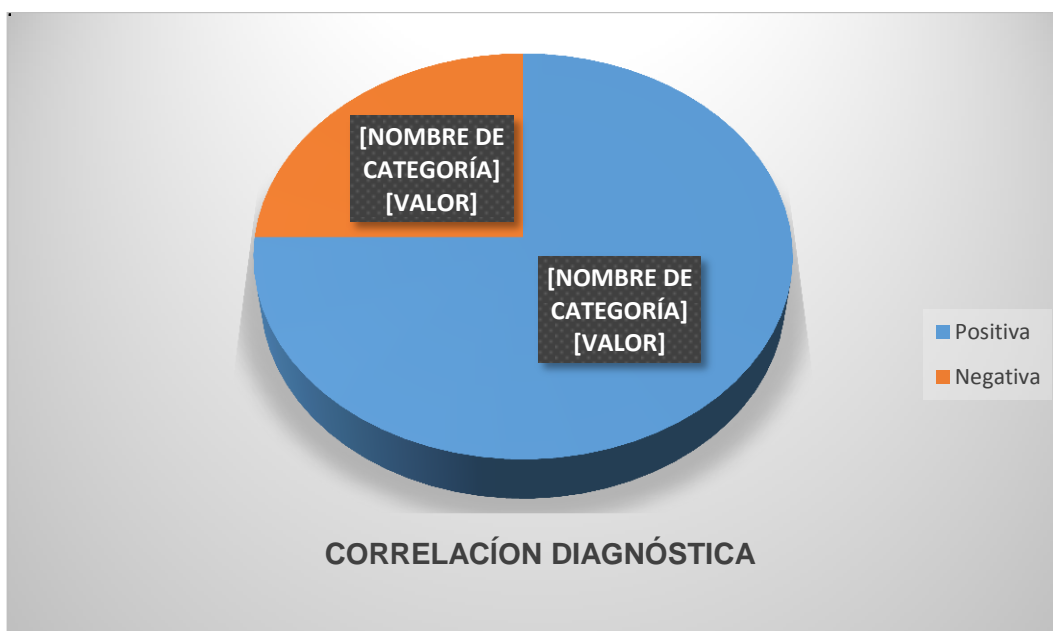


Imagen 8: Correlación diagnóstica de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

CORRELACIÓN DE DATOS (MÉTODO DE PEARSON)

	SI	NO	x ²	y ²	XY
	x	y			
PAAF	98	26	9604	676	2548
Diagnóstico Definitivo	124	0	15376	0	0
TOTAL	222	26	24980	676	2548

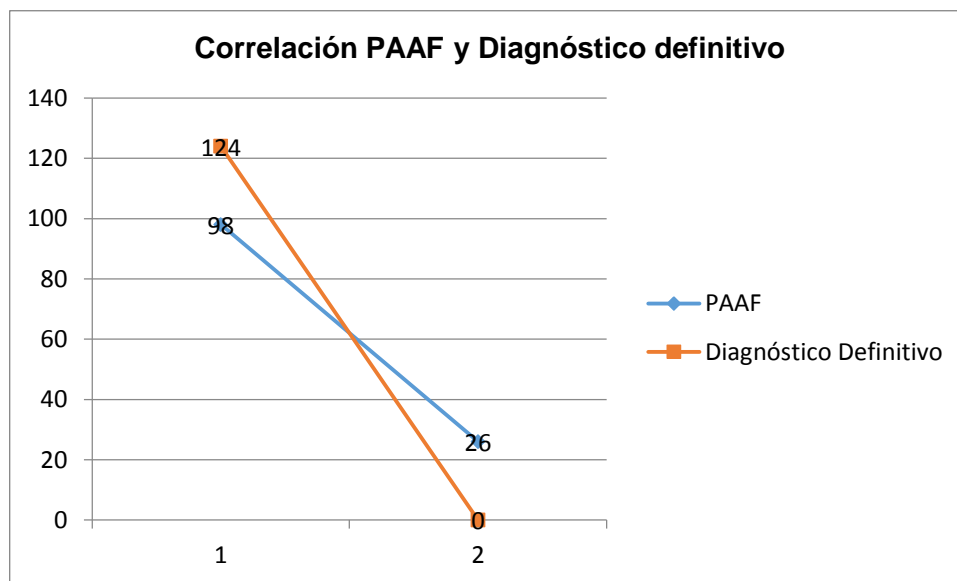
$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} = \frac{222}{2} = 111$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum y}{N} = \frac{26}{2} = 13$$

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \bar{X}^2} = \sqrt{\frac{24980}{2} - 111^2} = 169$$

$$S_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N} - \bar{Y}^2} = \sqrt{\frac{676}{2} - 13^2} = 169$$

Aplicando correlación directa tenemos:



$$r_{xy} = \frac{\frac{\sum XY}{N} - \bar{X}\bar{Y}}{S_x S_y} = \frac{\frac{2548}{2} - 111 \cdot 13}{169 \cdot 169} = -0.005$$

	SI	NO	x2	y2	XY
	X	Y			
Biopsia de trasoperatorio	110	14	12100	196	1540
Diagnóstico Definitivo	124	0	15376	0	0
TOTAL	234	14	27476	196	1540

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} = \frac{234}{2} = 117$$

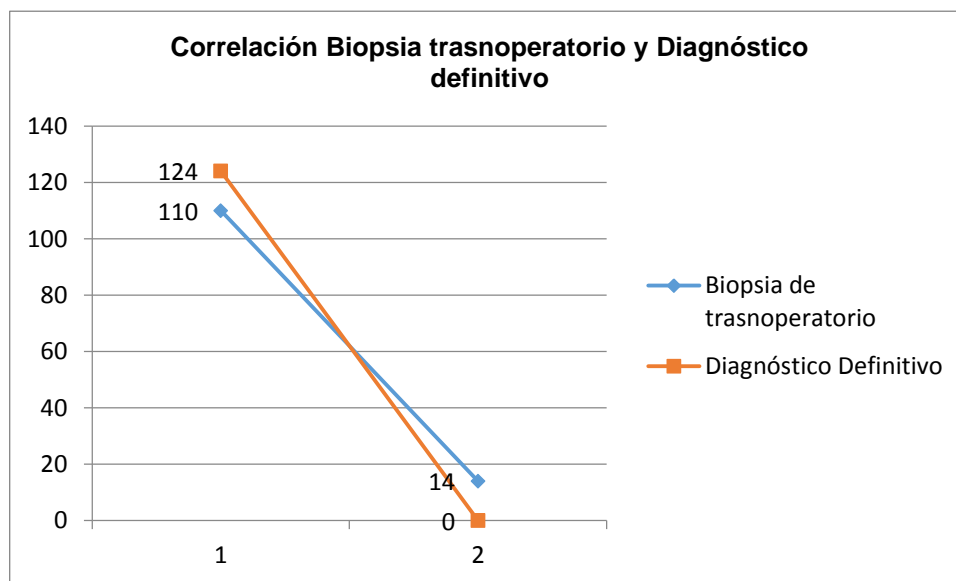
$$\bar{Y} = \frac{\sum y}{N} = \frac{14}{2} = 7$$

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \bar{X}^2} = \sqrt{\frac{27476}{2} - 117^2} = 49$$

$$S_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N} - \bar{Y}^2} = \sqrt{\frac{196}{2} - 7^2} = 49$$

Aplicando correlación directa tenemos:

$$r_{xy} = \frac{\frac{\sum XY}{N} - \bar{X}\bar{Y}}{S_x S_y} = \frac{\frac{1540}{2} - 117 \cdot 7}{49 \cdot 49} = -0.020$$



Resultados:

Al correlacionar los datos obtenidos en PAAF, Biopsia Transoperatoria con el diagnóstico definitivo, tenemos que ambas se mantienen en una relación perfecta negativa debido a que se mantiene debajo de 1, hay que considerar que los datos del diagnóstico definitivo son la conclusión final que ambas pruebas tratan de sustentar, por lo tanto debemos analizar los datos por separado en la cual PAAF obtiene -0.005 y biopsia que suma -0.020, manteniendo este último una mayor cercanía al dato

referencial que es 1, por lo que se considera como la más favorable y aceptable en aplicación diagnóstica.

3.2.3 Correlación positiva de los 4 tipos histológicos de cáncer de tiroides.

De los 93 pacientes con correlación positiva, el subtipo principal fue el carcinoma papilar, con 97,85% (n=91) de casos positivos, seguido del carcinoma folicular con 2,15% (n=2) de los casos positivos; mientras que el carcinoma medular y anaplásico no presentaron resultados positivos. En la tabla N° 9 se detallan las frecuencias de cada tipo histológico, mientras que en la imagen N° 9 podremos observar una representación gráfica de los mismos.

Tabla 9: Frecuencia y porcentaje de los 4 tipos histológicos de cáncer de tiroides con correlación positiva; durante los años 2010 al 2014

CORRELACIÓN POSITIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
C. PAPILAR	91	97,85
C. FOLICULAR	2	2,15
C. MEDULAR	0	0
C. ANAPLÁSICO	0	0
TOTAL	93	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor



Imagen 9: Correlación positiva de los pacientes diagnosticados con cancer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

3.2.4 Resultados positivos en los métodos diagnósticos (punción por aguja fina (PAAF) y biopsia del transoperatorio) de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en el durante los años 2010 al 2014.

De los 124 pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides se pudo determinar que la punción por aguja fina (PAAF) fue positiva en el 79,03% (n= 98) y que la biopsia del transoperatorio fue positiva en el 88,70% (n=110). En la tabla N° 10 se detallan las frecuencias de cada método diagnóstico, mientras que en la imagen N° 10 podremos observar una representación gráfica de los mismos.

Tabla 10: Frecuencia y porcentaje de los resultados positivos en los métodos diagnósticos (PAAF y biopsia del transoperatorio) de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en el durante los años 2010 al 2014.

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
	SI	NO	SI	NO
PAAF	98	26	79,03	20,97
BIOPSIA DEL TRANSOPERATORIO	110	14	88,70	11,30

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

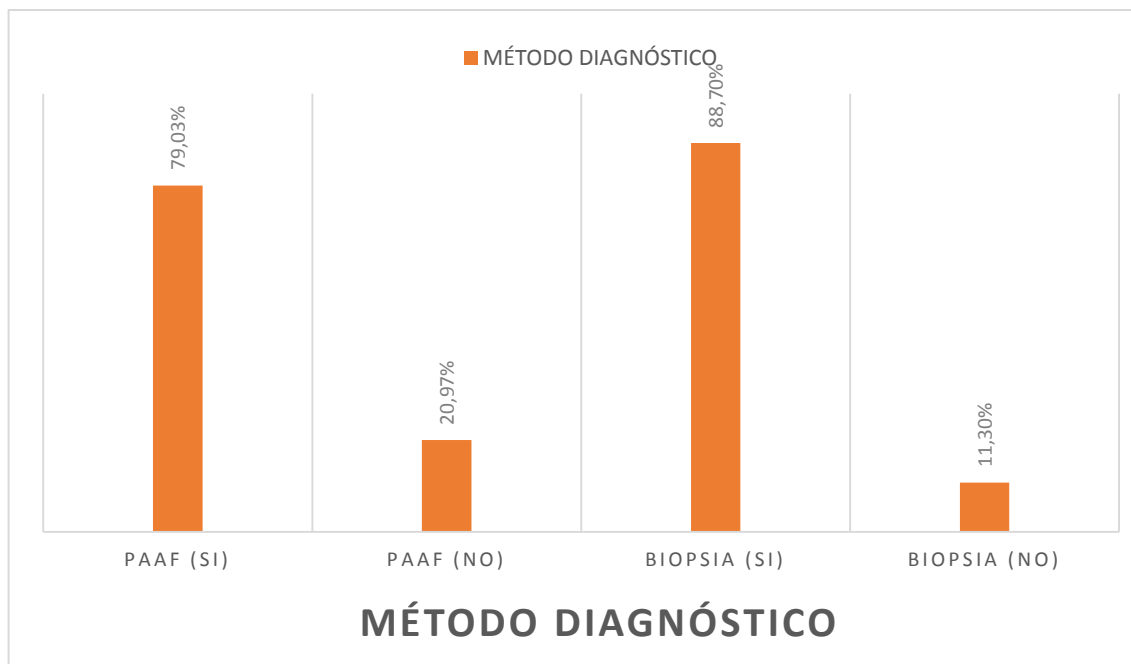


Imagen 10: Resultados positivos en los métodos diagnósticos de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en el durante los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

3.2.5 Métodos diagnósticos que no se correlacionaron con el diagnóstico definitivo en todo el grupo pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides del año 2010 al 2014.

De los 124 pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides, se encontró que el 13,70% (n=17) de los pacientes no se correlacionaron con el diagnóstico definitivo debido a la PAAF; el 4,05% (n=5) de los pacientes no se correlacionaron debido a la biopsia del transoperatorio y el 7,25% (n=9) de los pacientes no se correlacionaron debido a ambos métodos diagnósticos. En la tabla N° 11 se detallan las frecuencias y porcentajes de los métodos diagnósticos que no se correlacionaron con el diagnóstico definitivo; mientras que en la imagen N° 11 se encuentra una representación gráfica de las mismas.

Tabla 11: Frecuencia y porcentaje de los métodos diagnósticos que no se correlacionaron con el diagnóstico definitivo

MÉTODO DIAGNÓSTICO	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
	SI	NO	SI	NO
PAAF	17	107	13,70	86,3

BIOPSIA DEL TRANSOPERATORIO	5	119	4,05	95,95
PAAF Y B. TRANSOPERATORIO	9	115	7,25	92,75

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

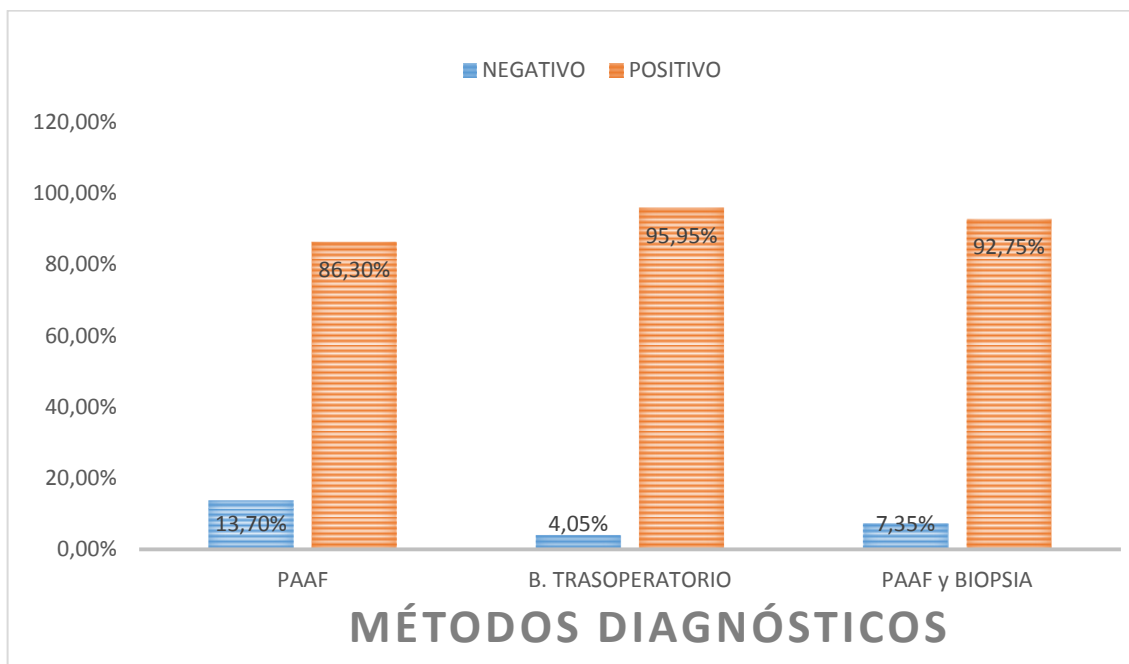


Imagen 11: Métodos diagnósticos que no se correlacionaron con el diagnóstico definitivo; en los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides del año 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observación de datos.

3.2.6 Métodos diagnósticos que no se correlacionaron con el diagnóstico definitivo, del grupo de pacientes con correlación negativa; durante los años 2010 al 2014

De los 31 pacientes con correlación negativa, la principal variación de resultados se evidenció en la PAAF con el 54,80% (n=17); seguido de la variación de ambos métodos diagnósticos en el 29,10% (n=9) y al final el método que menos variaciones tuvo fue la biopsia del transoperatorio con el 16,10% (n=5). En la tabla N° 12 se detallan las frecuencias de cada método diagnóstico, mientras que en la imagen N° 12 podremos observar una representación gráfica de los mismos

Tabla 12: Frecuencia y porcentaje de métodos diagnósticos que no se correlacionaron con el diagnóstico definitivo.

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PAAF	17	54,80
BIOPSIA DEL TRASOPERATORIO	5	16,10
PAAF Y BIOPSIA	9	29,10
TOTAL	31	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

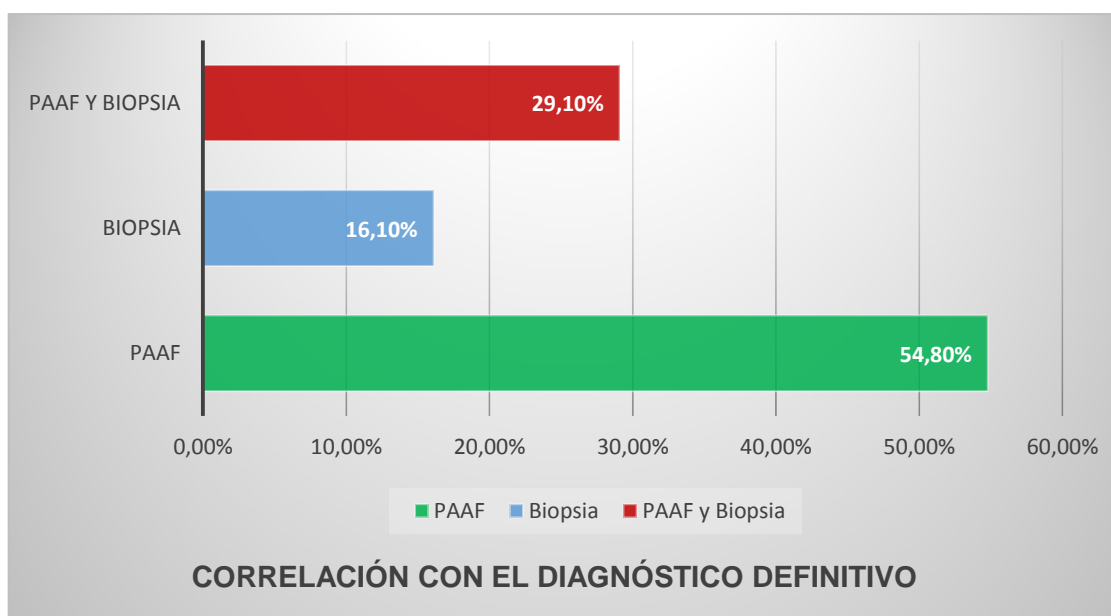


Imagen 12: Correlación con el diagnóstico definitivo en los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observación de datos.

3.3 Determinar el pronóstico de los pacientes a través del índice AGES.

3.3.1 Pronóstico mediante el índice AGES de los pacientes con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

De los 124 pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014, se evaluó el pronóstico mediante el índice AGES y se evidenció según esta que del grupo 1 existió un 34,70% (n=43) de pacientes, del grupo 2 existió un 13,70% (n=17)

de pacientes, del grupo 3 existió un 11,30% (n=14) de pacientes y del grupo 4 existió un 40,30% (n=50) de casos. . En la tabla N° 13 se detallan las frecuencias y porcentajes del pronóstico de los pacientes; mientras que en la imagen N° 13 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°13: Frecuencia y porcentaje del pronóstico de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ÍNDICE AGES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PRONÓSTICO
Grupo 1	43	34,70	2% de mortalidad a 25 años
Grupo 2	17	13,70	24% de mortalidad a 25 años
Grupo 3	14	11,30	49% de mortalidad a 25 años
Grupo 4	50	40,30	93% de mortalidad a 25 años
TOTAL	124	100%	

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

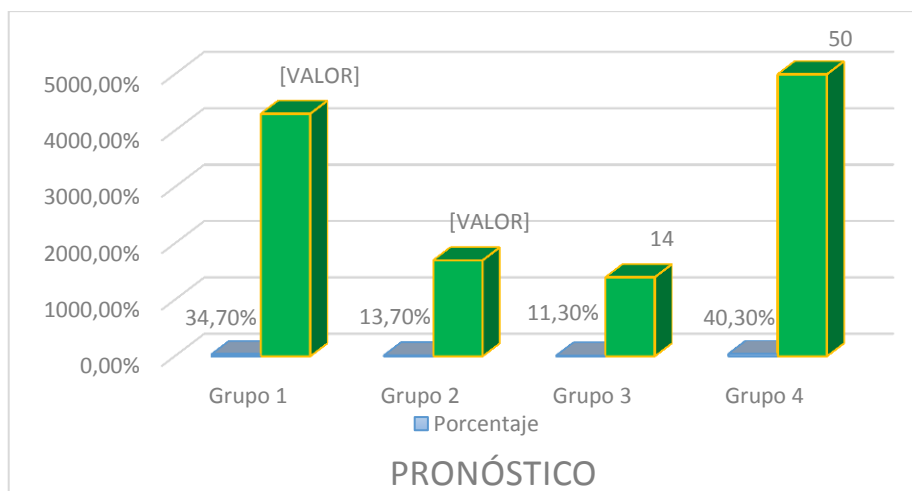


Imagen 13: Pronóstico de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

DISCUSIÓN

La incidencia del cáncer de tiroides es aproximadamente 3 veces más común en mujeres que en hombres. Este hecho hace que el estudio realizado sea especialmente interesante. (Tuttle, 2015)

Se realizó la caracterización respectiva; donde se puede identificar que los pacientes tenían una edad media de diagnóstico entre 38 y 47 años de edad y según la asociación americana de cáncer; el cáncer de tiroides puede ocurrir a cualquier edad, pero los picos de riesgo en mujeres van de 40 a 50 años y para los hombres por lo general de 60 a 70 años. (American Cancer Society, 2016) Otro estudio recalca que la edad media de diagnóstico se da durante las décadas cuarta y quinta de la vida. (Tuttle, 2014) Lo que se relaciona directamente con la presente investigación

En mi estudio la mayoría de los casos correspondieron al sexo femenino, que concuerda con la epidemiología de cáncer de tiroides ya que por razones poco claras el cáncer de tiroides es 3 veces más frecuente en mujeres que en hombres. (American Cancer Society, 2016) En 2013 se estimó que 60 220 nuevos casos de cáncer de tiroides se diagnostican en los Estados Unidos (45.310 en mujeres y 14 910 en los hombres). La prevalencia de la enfermedad se estimó en 534 973 casos, de los cuales 116 862 eran hombres y 418 111 mujeres; por lo tanto la incidencia de cáncer de tiroides ajustada al género ha aumentado más rápido que la de cualquier otro tipo de cáncer en los últimos años. (Tuttle, 2015) Además en un estudio realizado por la sociedad Americana del Cáncer en Hispanos/ Latinos de 2009 a 2011 se evidenció que las mujeres latinas / hispanas (13,8) presentaron mayor incidencia que los hombres latinos / hispanos (3,8). (American Cancer Society, 2012).

En una investigación realizada entre 549.589 mujeres con cáncer de tiroides llevado a cabo entre 1990 y 2010, se concluyó que la mayoría de pacientes eran casadas y que este estado civil podría influir en el pronóstico de la enfermedad. (Tzank, 2014); En comparación con mis resultados se encontró que existe concordancia ya que la mayoría de las pacientes diagnosticadas eran de estado civil casadas.

En Quito-Ecuador se analizó la influencia de la escolaridad y la presentación del carcinoma de tiroides, en 2204 mujeres; se comprobó que las analfabetas presentan altas tasas de incidencia de carcinoma de tiroides y estadios avanzados en relación a las mujeres con educación superior. (Corral & Cueva, 2000) Demostrando similitud

con la presente investigación donde la mayor parte de las pacientes estudiadas fueron analfabetas.

Previo a la correlación entre los métodos diagnósticos se determinó la incidencia de los diferentes tipos histológicos de cáncer de tiroides; en un estudio en el cual participaron 1753 pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides y se registró que el 83% tenía cáncer papilar de tiroides, el 10% tenía cáncer folicular de tiroides, 5% tenía carcinoma medular de tiroides y el 2% tenía otro tipo de cáncer de tiroides. (LaFranchi, 2013). Este estudio se relaciona directamente con los resultados encontrados en la presente investigación donde se demostró una incidencia de cáncer papilar de tiroides del 79% y de cáncer folicular de tiroides del 11,30%.

De los resultados obtenidos se obtuvo que la correlación existente entre la punción por aguja fina y el diagnóstico definitivo es de 75%; este resultado de la investigación concuerda con un estudio realizado en 149 pacientes del Hospital Universitario del Caribe; Cartagena Colombia donde se demuestra que la relación entre la punción por aguja fina y el diagnóstico definitivo fue de 87,2%. (Herrera, Redondo, Osorio, Grice, & Fernandez, 2015)

Además en el presente estudio se obtuvo un 20,95% de resultados falsos negativos a través de la punción por aguja fina lo que varía considerablemente relacionado con el estudio realizado en el Hospital Universitario del Caribe previamente mencionado donde de los 149 pacientes el 6,9% presentó un resultado falso negativo a través de la punción por aguja fina. (Herrera, Redondo, Osorio, Grice, & Fernandez, 2015). Sin embargo en un estudio realizado por la sociedad americana de tiroides (ATA) publicado en 2012; llega a la conclusión que de los casos de cáncer de tiroides un 5 al 20% presentan un resultado falso negativo a través de la punción por aguja fina (Samir AE, 2012); que concuerda con el estudio realizado en el Hospital Solca núcleo Loja.

La punción por aguja fina es un procedimiento simple y seguro en el que se obtienen muestras de tejido para examen citológico que con la experiencia y muestras adecuadas se pueden obtener un resultado positivo en el 90 a 97% de las aspiraciones (Ross, 2015); lo cual difiere del producto obtenido en la investigación debido a que el resultado positivo de la punción por aguja fina supone un 79,03%. No obstante el resultado puede variar según los factores que intervengan como ubicación, tipo de nódulo o experiencia.

Según la literatura después una punción por aguja fina ya sea diagnóstica o no, la biopsia de tiroides tiene un resultado positivo en el 86% (Ross, 2015); esto concuerda en su totalidad con el estudio realizado ya que se concluye que la biopsia obtuvo un 88,70% de todos los casos.

Se analizó los pacientes del presente estudio y se determinó por medio de las características que presentaron, la supervivencia a 25 años mediante el índice de pronóstico AGES. De esta manera se obtuvo que 40,30% de los pacientes se ubicaron en el grupo 4 con un pronóstico de mortalidad de 2% a 25 años; a diferencia de los resultados obtenidos en el servicio de cirugía general del hospital de La Habana donde se aplicó el índice de pronóstico AGES a 73 pacientes con carcinoma de tiroides bien diferenciado y no se encontró ningún caso con un pronóstico del grupo 4. (Soto, 2010) Esto se puede explicar ya que en el país que se realizó el estudio practican proactivamente la atención primaria en salud por lo que sus diagnósticos son prematuros y por ende su pronóstico es mucho mejor.

CONCLUSIONES

1. En el periodo 2010 al 2014 de los pacientes hospitalizados en Instituto de cáncer SOLCA, Loja, se determinó que la mayor incidencia de cáncer de tiroides se presenta en el sexo femenino, con mayor frecuencia en el rango de 38 a 47 años de edad, instrucción analfabeta, ocupación quehaceres domésticos, estado civil casada y de residencia rural.
2. De los tipos histológicos de cáncer de tiroides, el de mayor incidencia y el que más se correlaciona positivamente con el diagnóstico definitivo en este estudio; fue el carcinoma papilar de tiroides con un 79% y un 97,85% respectivamente.
3. En la presente investigación se evidencia la efectividad diagnóstica de la PAAF (79,03%) y biopsia del transoperatorio (88,70%) lo cual es de gran utilidad para determinar el diagnóstico de cáncer de tiroides.
4. De los 31 pacientes donde no se correlaciono los métodos diagnósticos con el diagnóstico definitivo; la PAAF dio un resultado falso negativo en 54,80% de los casos por lo que podemos concluir que es más útil realizar una biopsia que repetir la PAAF.
5. De acuerdo a este estudio sobre el pronóstico de los pacientes con cáncer de tiroides se determinó que el diagnóstico es más tardío por lo que el 40,30% de los pacientes se ubicaron en el grupo IV con una supervivencia del 2% a 25 años.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al gremio médico concientizar a la población; en especial a la de residencia rural y de bajos recursos sobre la importancia del diagnóstico temprano del cáncer de tiroides, debido que la mayoría de estos pacientes son de peor pronóstico
2. Utilizar en la práctica médica una combinación de técnicas diagnósticas como PAAF y muestreo capilar por aguja fina para elevar la sensibilidad y especificidad estas técnicas y así obtener resultados oportunos que eviten un diagnóstico tardío y por ende un peor pronóstico de la enfermedad.
3. Debido a que la PAAF es un método operador dependiente, se invita al personal del Instituto de Cáncer SOLCA de Loja a actualizarse constantemente para evitar el sesgo por parte del evaluador y así aumentar la utilidad diagnóstica de esta técnica.
4. Se propone al Instituto de Cáncer SOLCA de Loja mejorar la información contenida en historias clínicas, protocolos operatorios y la descripción en los reportes histopatológicos para un óptimo estudio de los pacientes.
5. Se sugiere al ministerio de salud pública como medida preventiva implementar políticas de acción destinadas a difundir el comportamiento del carcinoma de tiroides en nuestra población; de manera especial a mujeres, a partir de los 30 años de edad para que tomen conciencia que forman parte del grupo de mayor riesgo (30 a 70 años) y acudan de manera periódica a un centro oncológico, con el fin de obtener atención especializada y oportuna.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Cancer Society. (2012). *Datos y Estadísticas sobre el Cáncer entre los Hispanos/Latino 2009-2011*. Legal Department of the American Cancer Society, Georgia. Recuperado el 02 de 04 de 2016, de <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-027826.pdf>
2. Ananthakrishnan, L., & Lee, S. (17 de enero de 2014). *Información general sobre el cáncer de tiroides folicular*. (D. Ross, Ed.) Recuperado el 18 de julio de 2015, de UpToDate: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/overview-of-follicular-thyroid-cancer?source=search_result&search=Informaci%C3%B3n+general+sobre+el+c%C3%A1ncer+de+tiroides+folicular&selectedTitle=1~150
3. Bauer, A. (8 de agosto de 2014). Los nódulos de tiroides y cáncer de tiroides diferenciado. (D. Schaub, Ed.) *Karger medical and scientific publishers*. Recuperado el 18 de julio de 2015, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25231453>
4. Chang, L., & Grossman, B. (2015). Transfusiones de glóbulos rojos en enfermedades hematológicas. *American Society of Hematology*, 457 - 458. Recuperado el 30 de Abril de 2016
5. Cultura S.A. (1989). *Diccionario enciclopedia universal*. Madrid: Cultura S.A.
6. Dawson, M., Avery, S., McQuilten, Z., Bailey, M., Shortt, J., Polizzotto, M., . . . Cole, M. (2007). *Requerimiento de transfusiones sanguíneas en pacientes que están recibiendo quimioterapia para leucemia mieloide aguda, ¿Cuánto es suficiente?* The hematology journal. Recuperado el 30 de Abril de 2016
7. Debra G. (4 de septiembre de 2014). *U.S. National Library of Medicine*. Obtenido de U.S. National Library of Medicine: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003899.htm>
8. Diaz, L. (8 de noviembre de 2008). *Aplicación del índice pronóstico AGES para el tratamiento del carcinoma bien diferenciado de la tiroides*. Recuperado el 19

- de Julio de 2015, de Aplicación del índice pronóstico AGES para el tratamiento del carcinoma bien diferenciado de la tiroides: http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol48_3_09/cir01309.htm
9. Eckman, A. (19 de abril de 2010). *Tumores de la tiroides clinica de especialidades de Madrid DAM*. Obtenido de Tumores de la tiroides clinica de especialidades de Madrid DAM: <https://www.clinicadam.com/salud/5/007265.html>
 10. Herrera, F., Redondo, K., Osorio, C., Grice, J., & Fernandez, A. (Marzo de 2015). Útilidad de la citología obtenida mediante aspiración con aguja fina en el diagnóstico de las neoplasias foliculares de la glándula tiroides en la E.S.E Hospital Universitario del Caribe: un estudio retrospectivo. *Scielo*. Recuperado el 05 de Mayo de 2016, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822015000100002
 11. LaFranchi, S. (10 de Octubre de 2013). *Los nódulos tiroideos y cáncer en niños*. (S. Ross, & M. Geffner, Edits.) Recuperado el 19 de Junio de 2015, de UpToDate: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/thyroid-nodules-and-cancer-in-children?source=search_result&search=manifestaciones+clinicas+de+cancer+de+tiroides&selectedTitle=6~150
 12. Morales, K., Sosa, G., & Valenzuela, N. (18 de Febrero de 2009). *Aplicación del índice pronóstico AGES para el tratamiento del carcinoma bien diferenciado de la tiroides*. Recuperado el 1 de Agosto de 2015, de Biblioteca virtual en salud de Cuba: http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol48_3_09/cir01309.htm
 13. National Cancer Institute. (junio de 2014). *National Cancer Institute at the National Institute of Health*. Obtenido de National Cancer Institute at the National Institute of Health: <http://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms?expand=C>
 14. Ringel, M., & Phay, J. (16 de agosto de 2013). *Mecanismos metastásicos en el cáncer de tiroides derivado de células folicular*. (A. James, Ed.) Recuperado el 18 de julio de 2015, de Society for Endocrinology: <http://erc.endocrinology-journals.org/content/20/6/R307.full.pdf+html>

15. Ross, D. (16 de marzo de 2015). *Atlas de citopatología de tiroides*. (D. Cooper, Ed.) Recuperado el 19 de julio de 2015, de UpToDate: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/atlas-of-thyroid-cytopathology?source=search_result&search=Atlas+de+citopatolog%C3%ADa+de+tiroides&selectedTitle=1~43

16. Ross, D. (17 de junio de 2015). *Biopsia de tiroides*. (D. Cooper, Ed.) Recuperado el 19 de Julio de 2015, de UpToDate: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/thyroid-biopsy?source=search_result&search=biopsia+de+tiroides&selectedTitle=1~14

17. Ross, D. (23 de marzo de 2015). *Enfoque diagnóstico y el tratamiento de los nódulos tiroideos*. (D. Cooper, Ed.) Recuperado el 19 de julio de 2015, de UptoDate: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/diagnostic-approach-to-and-treatment-of-thyroid-nodules?source=search_result&search=Enfoque+diagn%C3%B3stico+y+el+tratamiento+de+los+n%C3%B3dulos+tiroideos&selected

18. Rossing, M. (25 de enero de 2013). *Clasificación del cáncer de tiroides derivado de células foliculares por perfiles de ARN mundial*. (H. Blegdamsvej, Ed.) Recuperado el 18 de julio de 2015, de Sociedad de endocrinología: <http://jme.endocrinology-journals.org/content/50/2/R39.long>

19. Samir AE, V. A. (03 de Febrero de 2012). Core Needle Biopsy Is Useful for Diagnosis. *American Thyroid Association*, 24. Recuperado el 05 de Mayo de 2016, de <http://ccs.infospace.com/ClickHandler.ashx?encp=ld%3d20160505%26app%3d1%26c%3dim.s1.oes.df%26s%3dims1oes%26rc%3dim.s1.oes%26dc%3d%26eui%3d190.63.150.80%26pvaid%3deb8c32dbaa48481685ead96faa4e0ef5%26dt%3dDesktop%26fct.uid%3d04b11bc40017462cab9d9933228cda97>

20. Schiffer, C. (25 de Junio de 2014). *UpToDate*. (R. Larson, Ed.) Recuperado el 30 de Abril de 2016, de Información general de las complicaciones de la leucemia mieloide aguda: http://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-complications-of-acute-myeloid-leukemia?source=see_link§ionName=BLEEDING&anchor=H4#H5

21. Sociedad Española de Oncología Médica. (17 de marzo de 2015). *Sociedad española de oncología médica (SEOM)*. Obtenido de Sociedad española de oncología médica (SEOM): www.seom.org/en/informacion-sobre-el-cancer/informacion-sobre-el-cancer/tumores-ori/tiroides?start=9#content

22. Tuttle, M. (22 de diciembre de 2014). *Cáncer medular de tiroides: manifestaciones clínicas, diagnóstico y estadificación*. (D. Ross, Ed.) Recuperado el 19 de Julio de 2015, de UpToDate: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/medullary-thyroid-cancer-clinical-manifestations-diagnosis-and-staging?source=search_result&search=C%C3%A1ncer+medular+de+tiroides%3A+manifestaciones+cl%C3%ADnicas%3A

23. Tuttle, M. (16 de Agosto de 2014). *Información general sobre el cáncer papilar de tiroides*. (D. Ross, Ed.) Recuperado el 18 de Julio de 2015, de UpToDate: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/overview-of-papillary-thyroid-cancer?source=search_result&search=Informaci%C3%B3n+general+sobre+el+c%C3%A1ncer+papilar+de+tiroides&selectedTitle=1~150

24. Tuttle, M. (junio de 2015). *Cáncer diferenciado de tiroides: Visión general de la gestión*. (D. Ross, Ed.) Obtenido de UpToDate: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/differentiated-thyroid-cancer-overview-of-management?source=search_result&search=C%C3%A1ncer+diferenciado+de+tiroides%3A+Visi%C3%B3n+general+de+la+gesti%C3%B3n&selectedTitle=1~150

25. Tuttle, M., & Sherman, E. (13 de enero de 2015). *Cáncer de tiroides anaplásico*. (D. Cooper, & D. Ross, Edits.) Recuperado el 18 de julio de 2015, de UpToDate: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/anaplastic-thyroid-cancer?source=search_result&search=C%C3%A1ncer+de+tiroides+anapl%C3%A1sico&selectedTitle=1~11

ANEXOS

1. Oficio de autorización para la recolección de datos

Oficio N° 084 CTM – UTPL
Loja, 25 de agosto de 2015

Dr. José Molina Manzano
DIRECTOR MÉDICO DEL HOSPITAL SOLCA LOJA
Presente.-

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo y mi deseo de éxito en sus funciones. Me permito agradecerle por su valiosa colaboración en la formación académica de los estudiantes de la Titulación de Médico de la Universidad Técnica Particular de Loja.

A la vez solicitarle de la manera más comedida autorice a quien corresponda para que se brinde el acceso al Departamento de Estadística a los estudiantes de la carrera de medicina, según listado adjunto, con el fin de que puedan realizar la recolección de datos y desarrollar el Trabajo de Fin de Titulación que fue aprobado.

En agradecimiento a su gentil atención, me suscribo de usted, reiterándole mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Dr. Víctor Hugo Yaca Merino
**COORDINADOR DE TITULACIÓN
DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UTPL**



Adjunto: listado de estudiantes con temas de Proyectos de Fin de Titulación aprobados.

San Cayetano Alto s/n
Loja-Ecuador
Telf.: (593-7) 3 701 444 - ext 3412-3063
informacion@utpl.edu.ec
Apartado Postal: 11-01-608
www.utpl.edu.ec



2. Ficha de recolección de los datos

NOMBRE	N° IDENTIFICACION	# DE	EDAD	SEXO		ESTRUCTURA							NIVEL CULTIVO					
				L. Hombre	L. Mujer	L. Soltero	L. Casado	L. Divorciado	L. U. Sin	L. VIUO	L. Analfabeto	L. Primaria	L. Secundaria	L. Superior				
Aurea Beltrán Cevallos Larrea	1,10E+05	15327	66															
Belisgen Euligona Lima Tumbado	1,10E+05	76209	60															
María Beatriz Alzate Aldaz	1,90E+05	19821	40															
Estela Victoria Zúñiga Gamaras	1,10E+05	76868	46															
Olga Esperanza Lopez Poma	1,10E+05	78866	41															
Doris Mercedes Jimeno	1,10E+05	73160	41															
Iris Yolanda Marín Murin	1,10E+05	79775	78															
Rosemila Alcides Sotobite	1,10E+05	66510	64															
Sandra Maribel Parro Aucapiella	1,10E+05	78862	41															
Jenny Paulina Muñoz Jaramillo	1,10E+05	76729	42															
Rosa Elizabeth Torres Legán	1,10E+05	67148	22															
Hamedelza Correa Viqueza	1,10E+05	67667	68															
Carmen del Cinte Morochto Mercedes	1,10E+05	25338	43															
Loggia Magali Romero Ajlla	1,90E+05	88730	42															
Ruth Miriam Eggers Chiriboga	1,10E+05	16156	46															
Blanca Florencia Matusko Zúñiga	1,10E+05	87776	55															
Carmen Luzmila Sánchez Cevallos	1,10E+05	90044	65															
María Rosaura Rodríguez Padua	1,10E+05	95111	59															
María Georgetina Azaña Acosta	1,10E+05	87847	46															
Rosa Inés Guzmán Dezag	1,90E+05	87432	31															
Blanca Esperanza Gamra Merino	1,90E+05	64390	39															
Silvia Rafael Sintoner Echeff	1,10E+05	22362	57															
Sandra Maritza Poma Yanga	1,10E+05	89194	43															
Miriam Janceth Córdova Lazo	1,10E+05	79801	32															
Roberto Eusebio Carrón	1,10E+05	75783	57															
Rosa Narcisca Godolillo Delgado	1,10E+05	71015	33															
Melania Konstanza Lazo	1,10E+05	90013	46															
María del Carmen Veiga Viqueza	1,10E+05	92201	36															
Carmen Esperanza Martínez Ullah	1,10E+05	91932	36															
Martha María Pitua	1,10E+05	94210	52															
Priscila Caimo Ochoa	1,10E+05	77880	38															
Nancy Cathalina Flores Delgado	101793014	82395	52															
María Leonor Cumbusos Vicente	1,10E+05	23818	43															
Mónica Alejandra Medina Rúa	1,10E+05	27452	41															
Lidia Patricia Poma Mamache	1,10E+05	81116	34															
Christina Darina Morales Ortega	1,90E+05	64882	33															
Lorena Patricia Yangua Quinz	1,10E+05	10701	43															
Nancy Blacio Mediana	1,10E+05	90194	52															
Glenda Napolina Paduines	1,10E+05	79452	58															
Elvia Fabiola Armijos Medina	1,90E+05	52772	38															
Roby Miriam del Rosario Dycela Ochoa	1,10E+05	98472	46															
Piedad Abel Caruza	1,10E+05	88726	51															
Glenda María Japón Decilmas	1,10E+05	14339	73															
Sandra del Cinte Avareado Guzmán	1,10E+05	72963	47															
María de Jesús Yunga Medina	1,10E+05	96786	32															
Luis Alfredo Ponce Caruza	104882923	95399	28															
Graciela Novemela Zapata Avandío	1,50E+05	97863	62															
Florencia Angélica Jaramilla Picola	1,10E+05	34213	46															
Mery de Lourdes Piedra Saifin	1,10E+05	96872	46															
Johana del Rosario Guerrero Salinas	1,10E+05	100271	30															
María Juana Cortés de Guzmán	1,10E+05	100249	41															
Franca Livia Cuatrecasas Rodríguez	1,10E+05	83398	66															
Miriam Judith Leiza Guzmán	1,90E+05	22212	45															
Laura González Navarro	1,10E+05	85727	81															
Elva Berni Bercowski Soto	1,10E+05	65384	56															
Luz Victoria Becerra Duarte	1,10E+05	87351	56															
Diana Elizabeth Molina Sarango	1,10E+05	52970	27															
Sylviana Cuenca Mariana de Jesús	1,10E+05	49840	78															
Karina Alejandra Serrano Ochoa	1,10E+05	10732	41															
María Angélica Suárez Cabello	1,10E+05	100615	61															
Silvia Patricia Coma Correa	1,10E+05	102212	36															
Dolores Judith Vivanco Vivanco	1,10E+05	95806	54															
Carmen Nathalia Mónica Balcazar	1,90E+05	76385	66															

Aurelio Becerra Gonzalez Guibay	1,10E+09	90639	71	1	1	1	1	1	1	1
Lorece de Jesus Montalvan Quezada	1,10E+09	109845	68	1	1	1	1	1	1	1
Maria Eugenia Granda Lupo	1,10E+09	42444	49	1	1	1	1	1	1	1
Bertha Maria del Cnter Ramirez Sarango	1,71E+09	43363	55	1	1	1	1	1	1	1
Victor Amable Gonzalez Gonzalez	1,90E+09	105373	84	1	1	1	1	1	1	1
Monica Cecibel Buzulima Herrera	1,11973	111973	25	1	1	1	1	1	1	1
Irma Melinda Chambi Sarango	1,10E+09	66120	33	1	1	1	1	1	1	1
Yanessa Carolina Luna Merced	1,10E+09	4929	40	1	1	1	1	1	1	1
Julia Teresa Mendez Espinoza	1,10E+09	111883	70	1	1	1	1	1	1	1
Cecilia Rosa Rodriguez Mendocza	1,10E+09	44673	41	1	1	1	1	1	1	1
Angel Fernando Pujillo Gualin	1,10E+09	20768	40	1	1	1	1	1	1	1
Blanca Alicia Delgado Delgado	1,10E+09	12067	48	1	1	1	1	1	1	1
Olivia Maria Calderon Caceres	301542746	104826	53	1	1	1	1	1	1	1
Luís Florentino Huancá Buri	1,10E+09	17333	58	1	1	1	1	1	1	1
Nancy Elizabeth Acuña Vela	1,72E+09	41266	33	1	1	1	1	1	1	1
Nancy Margot Albin Romero	1,10E+09	25083	49	1	1	1	1	1	1	1
Mariana Prieta Guillin	1,10E+09	117514	47	1	1	1	1	1	1	1
Jesca Carmeli Prieta Lopez	1,10E+09	784	58	1	1	1	1	1	1	1
Beatriz Margarita Prieta Aguilar	1,90E+09	81104	43	1	1	1	1	1	1	1
José Rogelio Cumpoma Mejicano	1,10E+09	76528	61	1	1	1	1	1	1	1
Katly Liliana Elvases Abad	1,11E+09	80504	29	1	1	1	1	1	1	1
Maria Alexandra Mora Prieta	1,10E+09	35018	47	1	1	1	1	1	1	1
José Manuel Chiribos Caceres	1,10E+09	125872	42	1	1	1	1	1	1	1
Hilda Esperanza Valeriano Arana	1,10E+09	127104	64	1	1	1	1	1	1	1
Angelina Erika Jishin Maldonado	1,90E+09	116524	48	1	1	1	1	1	1	1
Luisa Victoria Cuervo Carrion	1,10E+09	144663	40	1	1	1	1	1	1	1
Alicia Marina Ramirez Jimenez	1,10E+09	13814	37	1	1	1	1	1	1	1
Luisa Esperanza Jimenez Cavillo	1,90E+09	138332	28	1	1	1	1	1	1	1
Eva Marijella Zapata Reyes	1,10E+09	312296	58	1	1	1	1	1	1	1
Bianca Maribel Ullón Benitez	1,10E+09	122259	36	1	1	1	1	1	1	1
Josefina Aborea Romero	1,90E+09	33035	74	1	1	1	1	1	1	1
Rosa Victoria Granda Sarango	1,10E+09	9987	52	1	1	1	1	1	1	1
Maria Victoria Baezón Truco	306396726	135242	24	1	1	1	1	1	1	1
Maria Katherine Delgado Capi	1,11E+09	133458	24	1	1	1	1	1	1	1
Carmes Yolanda Quirón Llerena	1,10E+09	11503	62	1	1	1	1	1	1	1
Rosa Amalia Vera Quiripe	1,10E+09	10781	57	1	1	1	1	1	1	1
Maria Ofelia Cavillo Cavillo	1,10E+09	59121	37	1	1	1	1	1	1	1
Lili Elizabeth Galicia Yere	1,90E+09	130156	45	1	1	1	1	1	1	1
Benjy Xavier Puelin Ramos	305066397	194658	31	1	1	1	1	1	1	1
Sandra Catalina Dominguez Rodriguez	1,10E+09	120959	52	1	1	1	1	1	1	1
Mary Valeria Lupo Lupo	205796880	138592	25	1	1	1	1	1	1	1
Mary Johanna Samaniego Vasquez	1,10E+09	139224	29	1	1	1	1	1	1	1
Norma Amparito Martinez Lucariga	1,10E+09	141348	44	1	1	1	1	1	1	1
Amanda Piliza Jara	1,10E+09	156707	68	1	1	1	1	1	1	1
Sandra Veronica Cuervo Quisada	1,10E+09	198024	24	1	1	1	1	1	1	1
Maria de Jesus Martinez Alvarez	1,10E+09	26809	67	1	1	1	1	1	1	1
Luz Mariela Revilla Calderón	1,10E+09	145683	64	1	1	1	1	1	1	1
Segunda Soledad Tenesaca	1,10E+09	99045	47	1	1	1	1	1	1	1
Carmen Olivia Gallardo	1,10E+09	27135	76	1	1	1	1	1	1	1
Bernarda Cecilia Chava Luzón	1,10E+09	80908	64	1	1	1	1	1	1	1
Laura de Jesús Jara Lora	1,90E+09	43738	57	1	1	1	1	1	1	1
Jacqueline Jaceth Ferro Cubera	1,10E+09	81173	52	1	1	1	1	1	1	1
Globyis Marlene Galvaqui Terán	1,10E+09	40795	34	1	1	1	1	1	1	1
Julia Marcela Viana Culea	1,10E+09	21052	66	1	1	1	1	1	1	1
Fiona Olivia Samartín Samartín	1,10E+09	123860	47	1	1	1	1	1	1	1
Bianca Camilina Romero Martinez	10422854	135756	36	1	1	1	1	1	1	1
Beatriz Rosalvo Medina Quenda	1,90E+09	145648	46	1	1	1	1	1	1	1
Lili Margoth Cavillo Aranján	1,10E+09	103258	41	1	1	1	1	1	1	1
Rosendo Perfecto Zurena Macías	1,10E+09	74954	38	1	1	1	1	1	1	1
Maria Robles	1,10E+09	91743	70	1	1	1	1	1	1	1
Rosa Maria Medina Nuigán	1,71E+09	117374	58	1	1	1	1	1	1	1

CORRIENTE ACCION										PRELIMINARIO					
TIPO HISTOLOGICO										AGEE					
1- Papiro		1- Mezclar		1- Argomoso		NO		GA		EAPD	Total road	Grade H	Exercisin	Tamaño cm	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Q1	Q2						Q3
										60	0,05	5,4	0	4,8	
										68	0,05	5,4	0	2	
										46	0,05	2,3	3	2,5	
										46	0,05	2,3	3	0,7	
										47	0,05	2,35	1	1,8	
										41	0,05	2,05	4	4	
										64	0,05	3,2	0	1,5	
										78	0,05	3,9	0	1,5	
										41	0,05	2,05	0	3,2	
										22	0,05	1,1	3	1,7	
										68	0,05	2,4	0	1	
										43	0,05	2,15	0	4	
										42	0,05	2,1	0	3	
										49	0,05	2,45	0	2,8	
										55	0,05	2,75	0	2	
										65	0,05	3,25	0	1,3	
										59	0,05	2,95	0	1	
										40	0,05	2	0	0,5	
										31	0	0	0	0,3	
										38	0	0	0	3	
										57	0,05	2,85	3	5	
										42	0,05	2,1	0	2	
										52	0,05	2,6	0	1	
										57	0,05	2,85	0	1	
										32	0	0	0	3,5	
										47	0,05	2,55	0	0,3	
										36	0	0	0	1,8	
										30	0	0	0	3	
										52	0,05	2,6	0	1,5	
										38	0	0	0	2	
										52	0,05	2,6	0	0	
										43	0,05	2,15	0	0	
										41	0,05	2,05	0	1,1	
										34	0	0	0	1,2	
										33	0	0	0	1,3	
										46	0,05	2,3	0	3,5	
										52	0,05	2,6	3	4,5	
										57	0,05	2,85	0	1	
										37	0	0	0	0,9	
										49	0,05	2,45	0	3	
										51	0,05	2,55	0	1,5	
										73	0,05	3,75	0	4	
										46	0,05	2,3	0	0,9	
										32	0	0	0	3,5	
										29	0	0	0	6,5	
										62	0,05	3,1	0	1,5	
										40	0,05	2	0	2	
										46	0,05	2,3	0	1,5	
										30	0	0	0	4,8	
										47	0,05	2,35	0	3,5	
										60	0,05	3	0	2,5	
										43	0,05	2,25	0	0,9	
										81	0,05	4,05	0	1	
										56	0,05	2,8	0	2	
										50	0,05	2,5	0	3,2	
										77	0	0	0	1,5	
										77	0,05	3,85	0	1,7	
										41	0,05	2,05	0	2,5	
										60	0,05	3	0	4,8	
										36	0	0	0	3,5	
										54	0,05	2,7	0	2,5	
										69	0,05	3,45	0	6,5	
										66	0,05	3,4	0	4,5	
										66	0,05	3,4	0	5,5	
										74	0,05	4,1	0	4,5	
										74	0,05	4,1	0	5,5	

3. ESCALA DE AGES

Esta escala es un sistema de pronóstico de carcinoma de tiroides, que nos permite separar a los pacientes en grupos de bajo y alto riesgo, incluye características del paciente y del tumor; específicamente se toma en cuenta la edad del paciente, el grado histológico del tumor, la extensión del tumor y su tamaño. (Diaz, 2008)

- Edad:
 - $0,05 \times$ edad en años (si el paciente es mayor de 40 años)
 - 0 si el paciente tiene 40 años o menos.
- Grado histológico del tumor:
 - Grado 1, bien diferenciado = 0
 - Grado 2, moderadamente diferenciado = 1
 - Grado 3, indiferenciado o 4 anaplasia = 3
- Extensión del tumor:
 - Intra tiroideo = 0
 - Extra tiroideo (ganglios linfáticos) = 1
 - Metástasis distantes = 3
- Tamaño del tumor:
 - $0,2 \times$ máximo del diámetro en cm.

Se suma el valor obtenido en edad, grado histológico, extensión del tumor y tamaño del tumor; y con este valor se lo agrupa según la clasificación de la escala.

Luego de calculado el índice, los pacientes se categorizaron en grupos de riesgo, según la puntuación obtenida. Se obtuvieron 4 grupos, y cada uno sugiere el pronóstico y el tipo de cirugía que se podría emplear:

- Grupo 1 (entre 0 y 3,99): mortalidad por cáncer a los 25 años aproximadamente 2 % (cirugía conservadora).
- Grupo 2 (entre 4 y 4,99): mortalidad por cáncer a los 25 años aproximadamente 24 % (cirugía radical).
- Grupo 3 (entre 5 y 5,99): mortalidad por cáncer a los 25 años aproximadamente 49 % (cirugía radical).
- Grupo 4 (6 o más): mortalidad por cáncer a los 25 años aproximadamente 93 % (cirugía radical).

(Morales, Sosa, & Valenzuela, 2009)

4. Tablas pronóstico

Relación entre datos sociodemográficos de sexo de los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 1 de la escala de AGES

De los 43 pacientes que se ubicaron en el grupo 1 de la escala de AGES, se evidencio que la mayor incidencia de cáncer de tiroides fue en mujeres, con una frecuencia de 38 casos (88,40%) y en hombres se vio una frecuencia de 5 casos (11,60%). En la tabla N° 14 se detallan las frecuencias y porcentajes dela relación entre estadio AGES 1 y sexo; mientras que en la imagen N° 14 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°14: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 1 y sexo de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 1 - SEXO		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HOMBRES	5	11,60%
MUJERES	38	88,40%
TOTAL	43	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

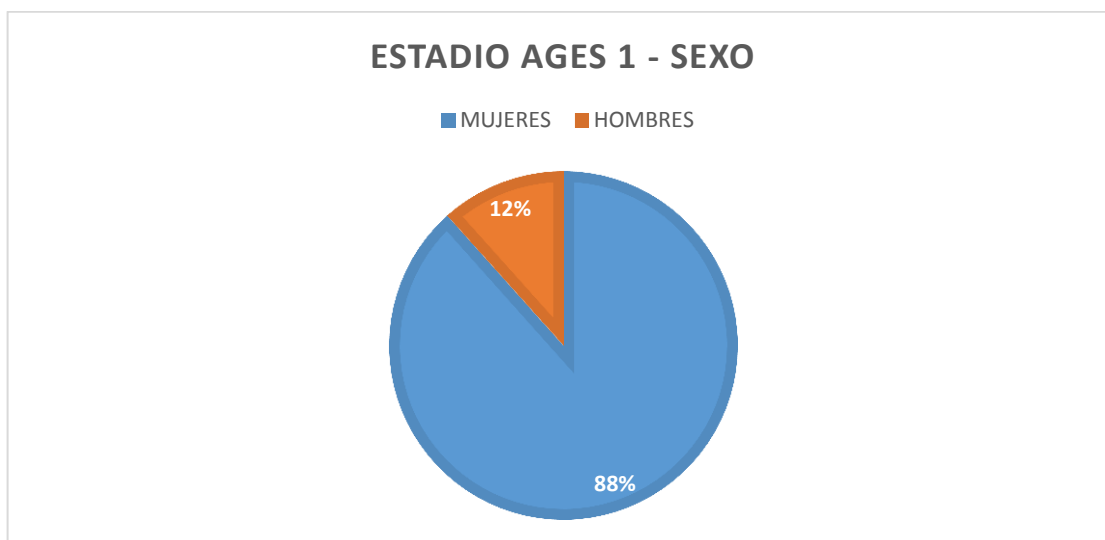


Imagen 14: Relacion entre el AGES estadio 1 y sexo de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de instrucción de los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 1 de la escala de AGES

De los 43 pacientes que se ubicaron en el grupo 1 de la escala de AGES, se evidencio que 16 eran analfabetos (37,20%), 3 tenían educación primaria (7%), 8 tenían educación secundaria (18,6%) y 16 educación superior (37,20%). En la tabla N° 15 se detallan las frecuencias y porcentajes dela relación entre estadio AGES 1 e instrucción; mientras que en la imagen N° 15 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°15: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 1 e instrucción de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 1 - INSTRUCCIÓN		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANALFABETOS	16	37,20%
PRIMARIA	3	7%
SECUNDARIA	8	18,60%
SUPERIOR	16	37,20%
TOTAL	43	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

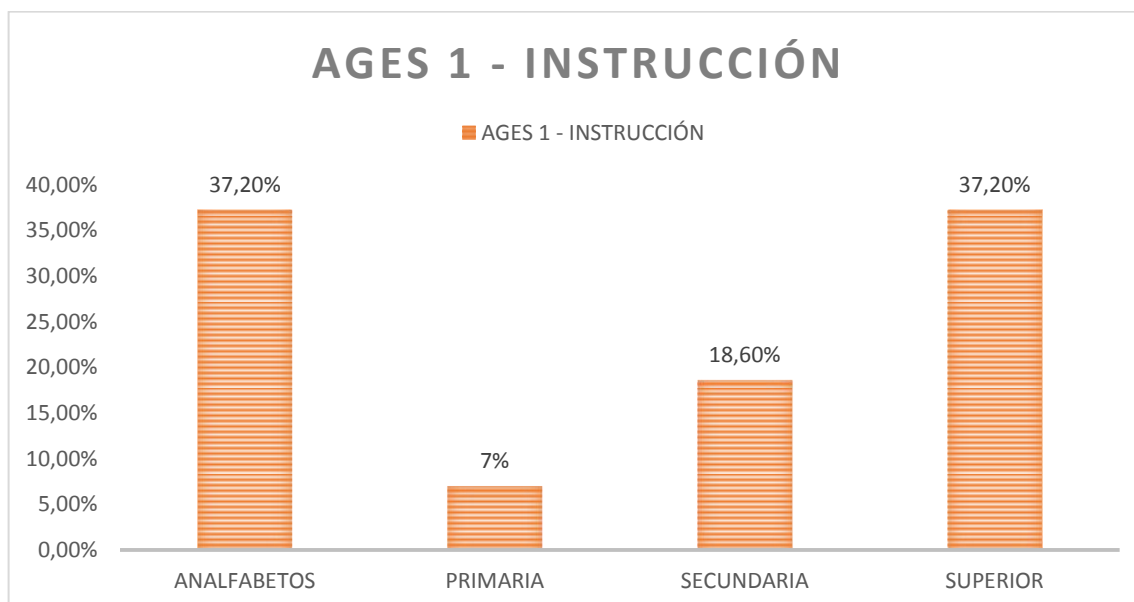


Imagen 15: Relacion entre el AGES estadio 1 e instrucion de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de ocupación de los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 1 de la escala de AGES

De los 43 pacientes que se ubicaron en el grupo 1 de la escala de AGES, se evidencio que 4 eran desocupados (9,30%), 25 realizaban quehaceres domésticos (58,20%), 7 eran empleados públicos (16,25%) y 7 empleados privados (16,25%). En la tabla N° 16 se detallan las frecuencias y porcentajes dela relación entre estadio AGES 1 y ocupación; mientras que en la imagen N° 16 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°16: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 1 y ocupación de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 1 - OCUPACIÓN		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DESOCUPADOS	4	9,30%
QQDD	25	58,20%
E. PUBLICOS	7	16,25%
E.PRIVADOS	7	16,25%
TOTAL	43	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

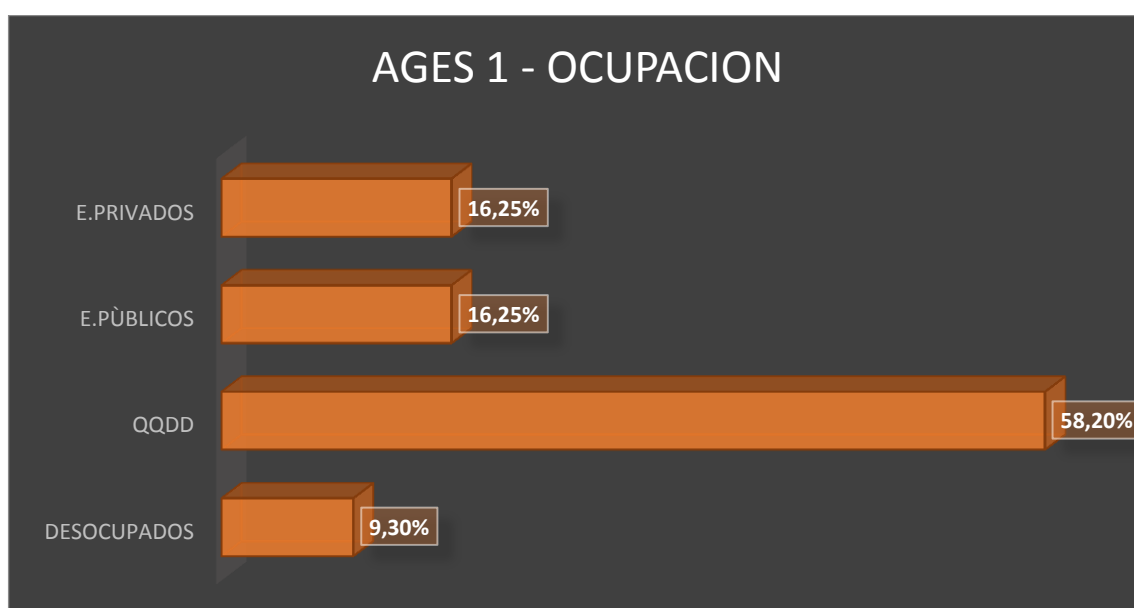


Imagen 16: Relacion entre el AGES estadio 1 y ocupacion de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de residencia de los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 1 de la escala de AGES

De los 43 pacientes que se ubicaron en el grupo 1 de la escala de AGES, se evidencio que 34 eran del sector rural (79%) y 9 del sector urbano (21%). En la tabla N° 17 se detallan las frecuencias y porcentajes dela relación entre estadio AGES 1 y residencia; mientras que en la imagen N° 17 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°17: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 1 y residencia de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 1 - RESIDENCIA		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
URBANO	34	79%
RURAL	9	21%
TOTAL	43	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

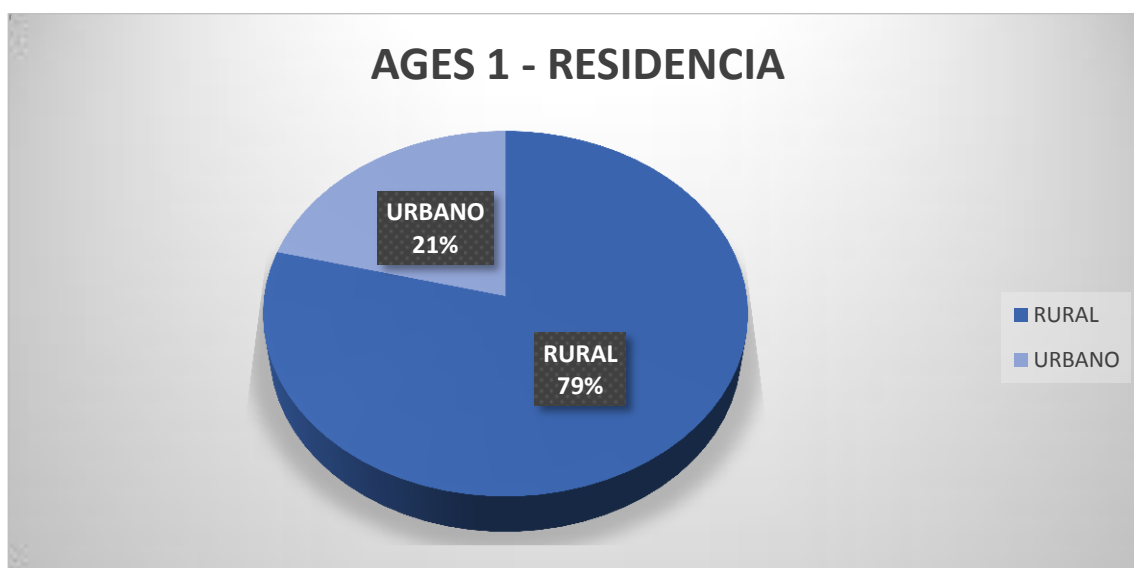


Imagen 17: Relacion entre el AGES estadio 1 y residencia de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de sexo de los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 2 de la escala de AGES

De los 17 pacientes que se ubicaron en el grupo 2 de la escala de AGES, se evidencio que 14 fueron mujeres (82,35%) y 3 fueron hombres (17,65%). En la tabla N° 18 se detallan las frecuencias y porcentajes dela relación entre estadio AGES 2 y sexo; mientras que en la imagen N° 18 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°18: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 2 y sexo de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 2 – SEXO		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HOMBRES	3	17,65%
MUJERES	14	82,35%
TOTAL	17	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

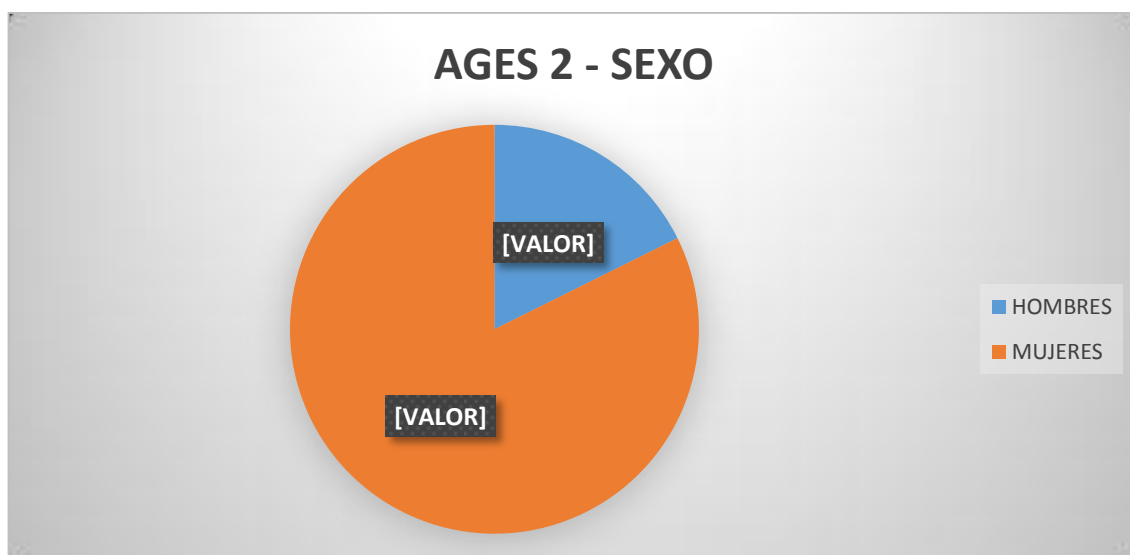


Imagen 18: Relacion entre el AGES estadio 2 y sexo de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de instrucción en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 2 de la escala de AGES

De los 17 pacientes que se ubicaron en el grupo 2 de la escala de AGES, se evidencio que 5 fueron analfabetos (29,40%), 3 de educación primaria (17,60%), 4 de educación secundaria (23,6%) y 5 de educación superior (29,40%). En la tabla N° 19 se detallan las frecuencias y porcentajes dela relación entre estadio AGES 2 e instrucción; mientras que en la imagen N° 19 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°19: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 2 e instrucción de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 2 – INSTRUCCION		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANALFABETOS	5	29,40%
PRIMARIA	3	17,60%
SECUNDARIA	4	23,60%
SUPERIOR	5	29,40%
TOTAL	17	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

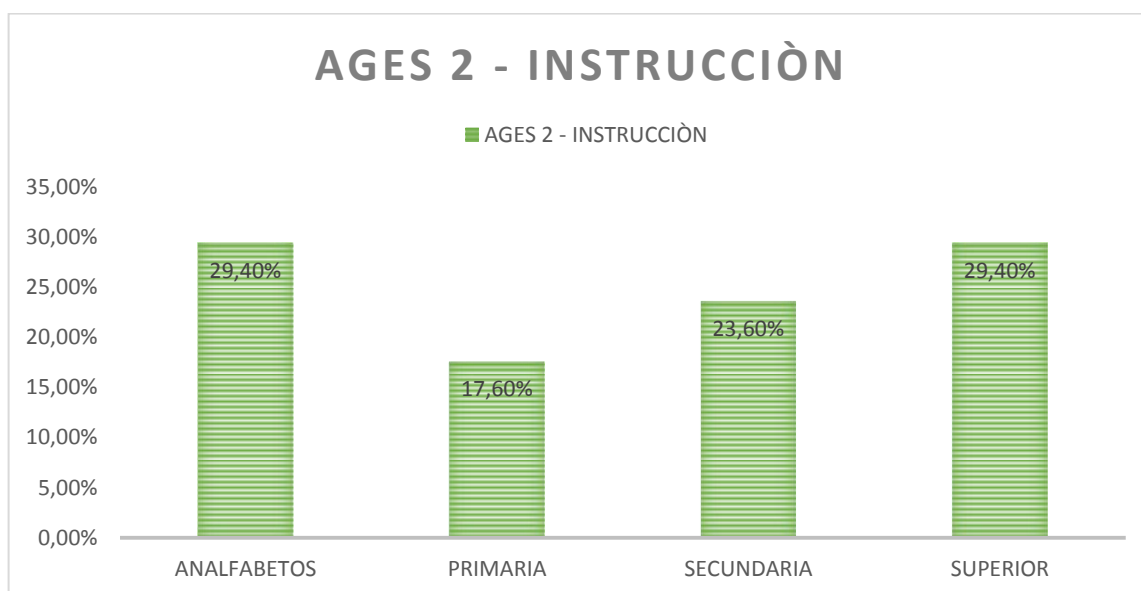


Imagen 19: Relacion entre el AGES estadio 2 e instrucion de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de ocupación en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 2 de la escala de AGES

De los 17 pacientes que se ubicaron en el grupo 2 de la escala de AGES, se evidencio que 1 fue desocupado (5,90%), 8 fueron quehaceres domésticos (47,1%), 7 empleados públicos (41,10%) y 1 empleado privado (5,90%). En la tabla N° 20 se detallan las frecuencias y porcentajes dela relación entre estadio AGES 2 y ocupación; mientras que en la imagen N° 20 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°20: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 2 y ocupación de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 2 – OCUPACIÓN		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DESOCUPADO	1	5,90%
QQDD	8	47,10%
E.PUBLICO	7	41,10%
E.PRIVADO	1	5,90%
TOTAL	17	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

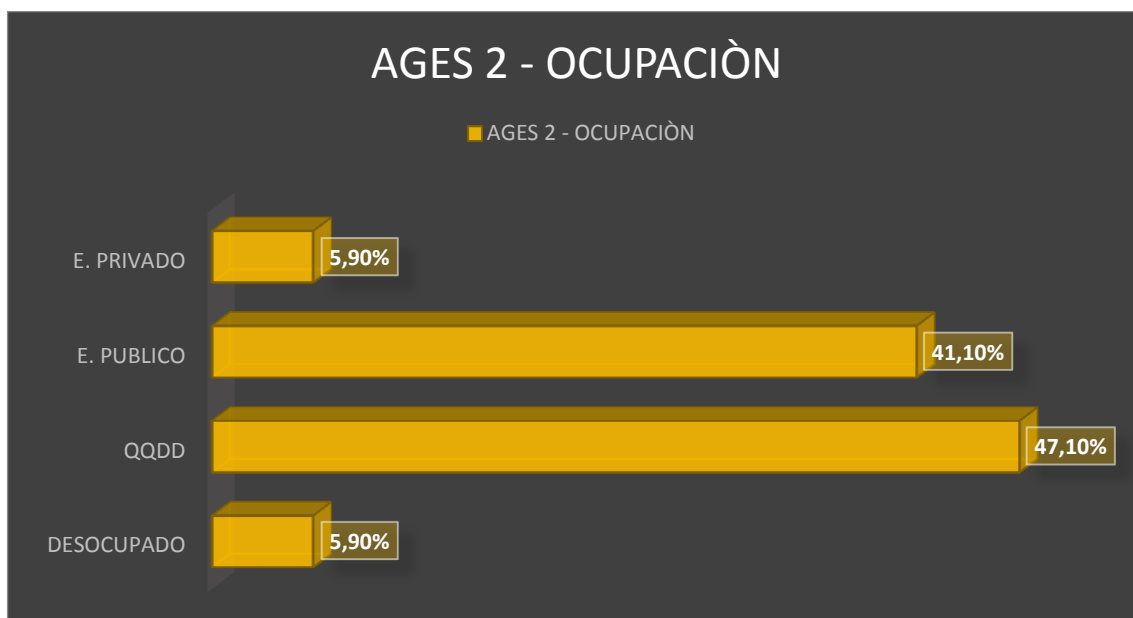


Imagen 20: Relacion entre el AGES estadio 2 y ocupacion de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de residencia en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 2 de la escala de AGES

De los 17 pacientes que se ubicaron en el grupo 2 de la escala de AGES, se evidencio que 13 fueron del sector rural (76,50%) y 4 del sector urbano (23,50%). En la tabla N° 21 se detallan las frecuencias y porcentajes de la relación entre estadio AGES 2 y residencia; mientras que en la imagen N° 21 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°21: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 2 y residencia de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 2 - RESIDENCIA		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RURAL	13	76,50%
URBANO	4	23,50%
TOTAL	17	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

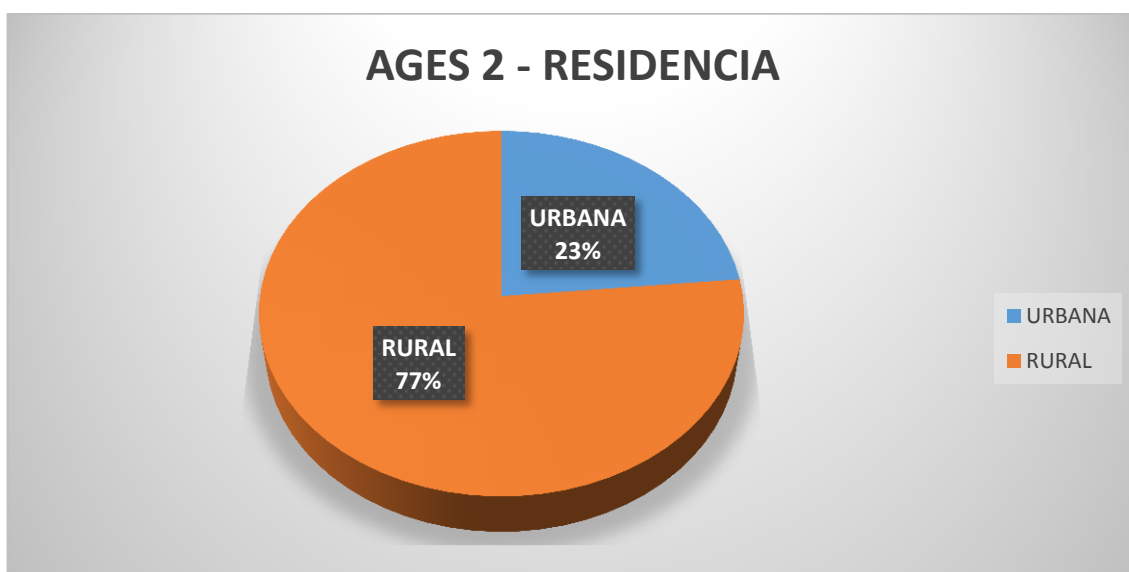


Imagen 21: Relacion entre el AGES estadio 2 y residencia de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de sexo en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 3 de la escala de AGES

De los 14 pacientes que se ubicaron en el grupo 3 de la escala de AGES, se evidencio que 13 fueron mujeres (92,85%) y 1 solo hombre (7,15%). En la tabla N° 22 se detallan las frecuencias y porcentajes de la relación entre estadio AGES 3 y sexo; mientras que en la imagen N° 22 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°22: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 3 y sexo de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 3 – SEXO		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HOMBRES	1	7,15%
MUJERES	13	92,85%
TOTAL	14	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

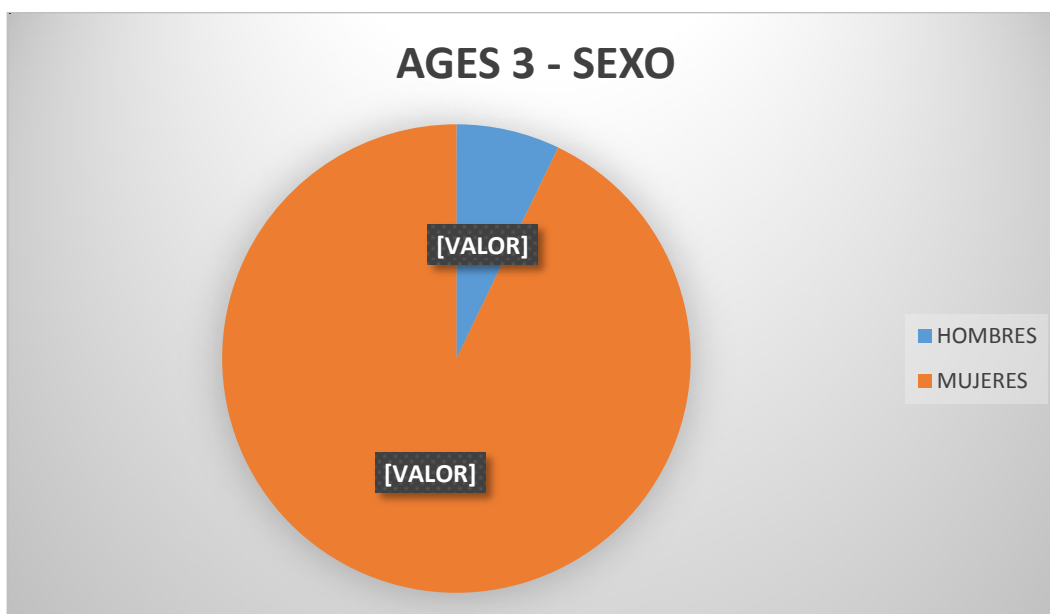


Imagen 22: Relacion entre el AGES estadio 3 y sexo de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de instrucción en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 3 de la escala de AGES

De los 14 pacientes que se ubicaron en el grupo 3 de la escala de AGES, se evidencio que 10 fueron analfabetos (71,4%), 1 de educación primaria (7,15%) y 3 de nivel superior (21,45%). En la tabla N° 23 se detallan las frecuencias y porcentajes de

la relación entre estadio AGES 3 e instrucción; mientras que en la imagen N° 23 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°23: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 3 e instrucción de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 3 – INSTRUCCION		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANALFABETO	10	71,40%
PRIMARIA	1	7,15%
SUPERIOR	3	21,45%
TOTAL	14	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

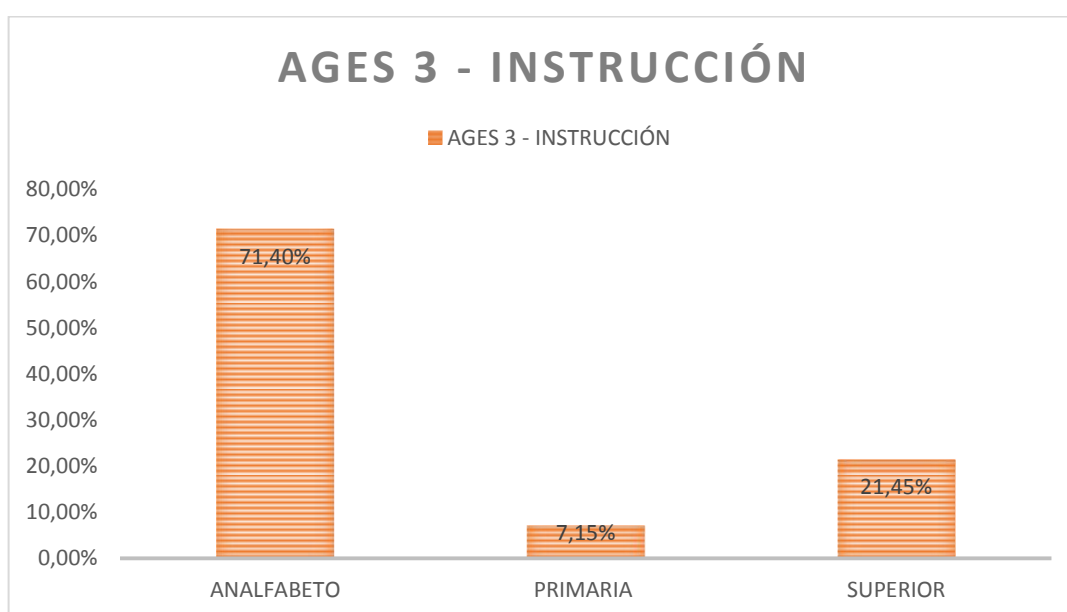


Imagen 23: Relacion entre el AGES estadio e instrucción de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de ocupación en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 3 de la escala de AGES

De los 14 pacientes que se ubicaron en el grupo 3 de la escala de AGES, se evidencio que 1 fue desocupado (7,15%), 10 quehaceres domésticos (71,40%), 2

empleados públicos (14,30%) y 1 empleado público (7,15%). En la tabla N° 24 se detallan las frecuencias y porcentajes de la relación entre estadio AGES 3 y ocupación; mientras que en la imagen N° 24 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°24: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 3 y ocupación de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 3 – OCUPACION		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DESOCUPADO	1	7,15%
QQDD	10	71,40%
E. PUBLICO	2	14,30%
E. PRIVADO	1	7,15%
TOTAL	14	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

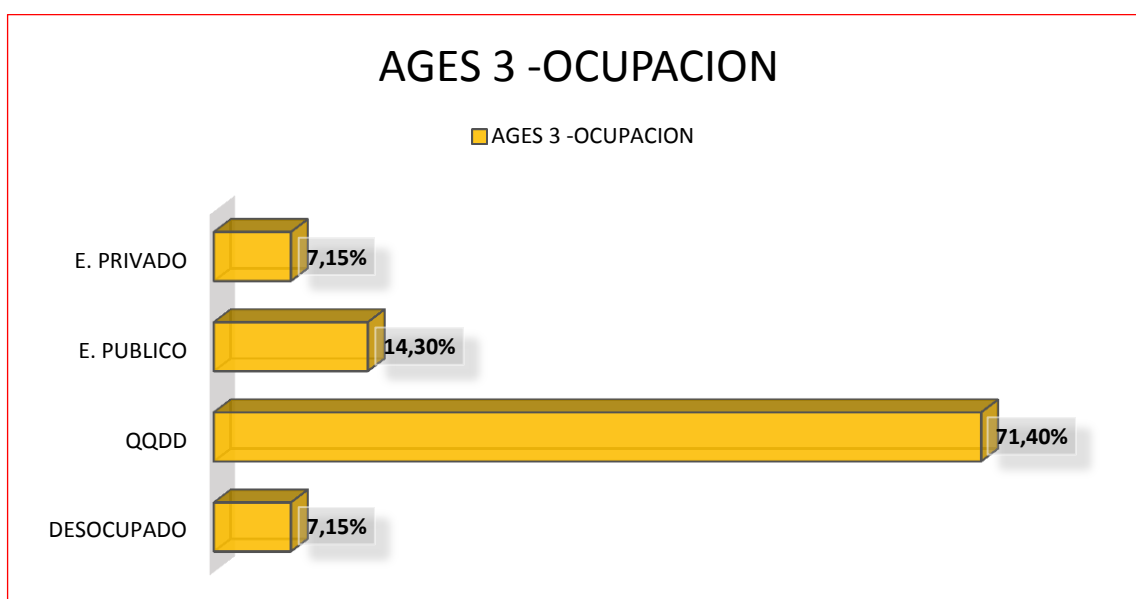


Imagen 24: Relación entre el AGES estadio y ocupación de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observación de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de la residencia en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 3 de la escala de AGES

De los 14 pacientes que se ubicaron en el grupo 3 de la escala de AGES, se evidencio que 10 eran rurales (71,40) y 4 urbanos (28,60%). En la tabla N° 25 se detallan las frecuencias y porcentajes de la relación entre estadio AGES 3 y residencia; mientras que en la imagen N° 25 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°25: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 3 y ocupación de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 3 – RESIDENCIA		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RURAL	10	71,40%
URBANO	4	28,60%
TOTAL	14	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

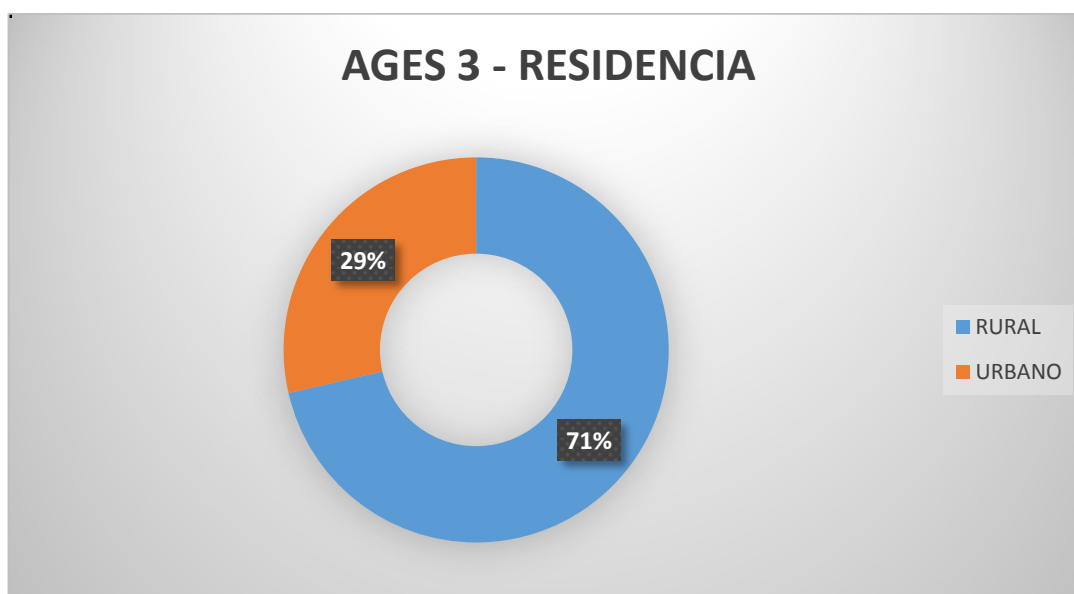


Imagen 25: Relacion entre el AGES estadio y residencia de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos del sexo en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 4 de la escala de AGES

De los 50 pacientes que se ubicaron en el grupo 4 de la escala de AGES, se evidencio que 46 eran mujeres (92%) y 4 hombres (8%). En la tabla N° 26 se detallan

las frecuencias y porcentajes de la relación entre estadio AGES 4 y sexo; mientras que en la imagen N° 26 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°26: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 3 y sexo de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 4 – SEXO		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HOMBRES	4	8%
MUJERES	46	92%
TOTAL	50	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

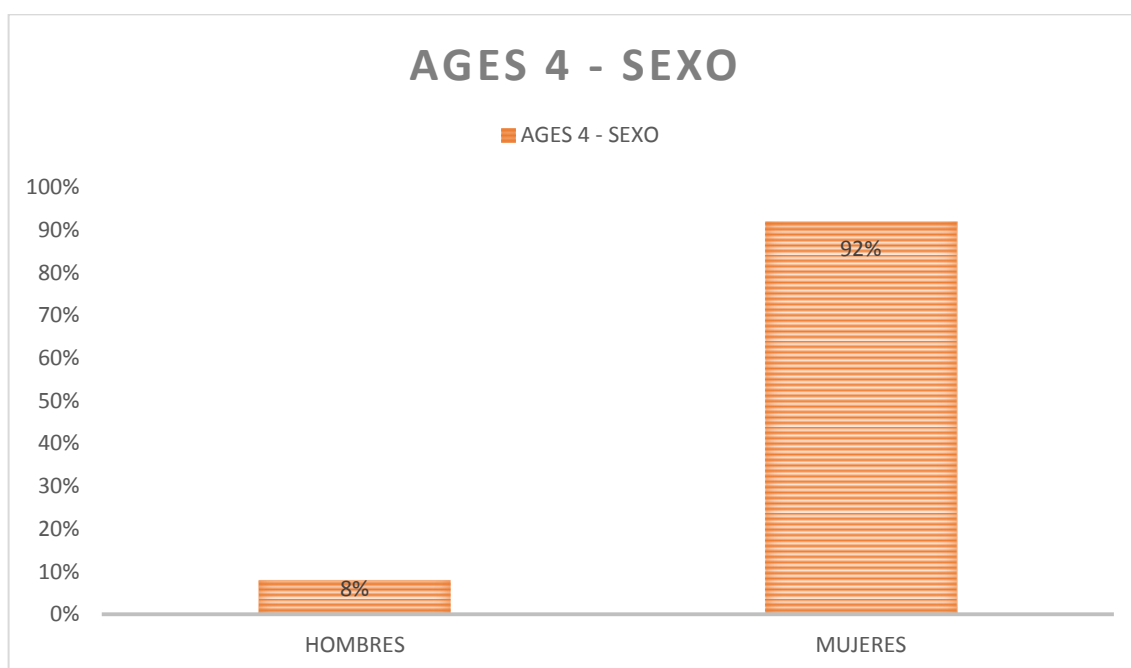


Imagen 26: Relación entre el AGES estadio 4 y sexo de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observación de datos.

Relación entre datos sociodemográficos de instrucción en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 4 de la escala de AGES

De los 50 pacientes que se ubicaron en el grupo 4 de la escala de AGES, se evidencio que 24 era analfabetos (48%), 9 pertenecen al grupo de educación primaria (18%), 5 al de educación secundaria (10%) y 12 al de superior (24%). En la tabla N°

27 se detallan las frecuencias y porcentajes de la relación entre estadio AGES 4 e instrucción; mientras que en la imagen N° 27 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°27: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 4 e instrucción de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 4 - INSTRUCCION		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANALFABETOS	24	48%
PRIMARIA	9	18%
SECUNDARIA	5	10%
SUPERIOR	12	24%
TOTAL	50	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

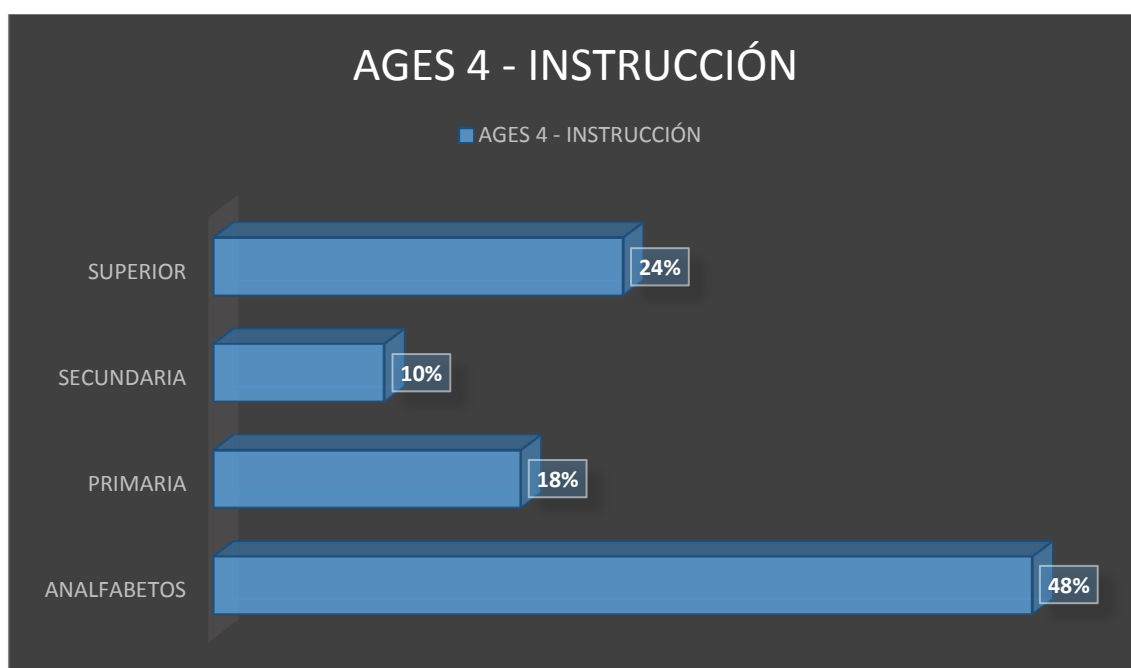


Imagen 27: Relación entre el AGES estadio 4 e instrucción de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observación de datos.

Relación entre datos sociodemográficos y ocupación en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 4 de la escala de AGES

De los 50 pacientes que se ubicaron en el grupo 4 de la escala de AGES, se evidencio que 2 pertenecen al grupo de desocupados (%), 32 pertenecen al grupo de quehaceres domésticos (%), 9 al de empleados públicos (%) y 7 al de empleados públicos privados (%). En la tabla N° 28 se detallan las frecuencias y porcentajes de la relación entre estadio AGES 4 y ocupación; mientras que en la imagen N° 28 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°28: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 4 y ocupación de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 4 - OCUPACION		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DESOCUPADOS	2	4%
QQDD	32	64%
E. PUBLICOS	9	18%
E. PRIVADOS	7	14%
TOTAL	50	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

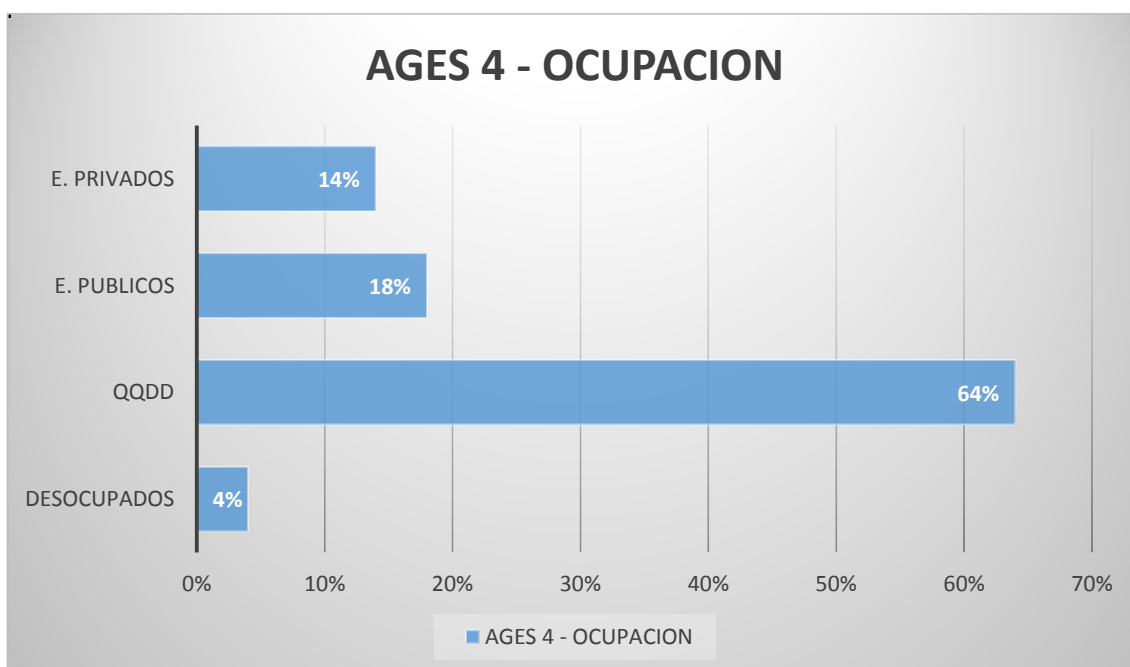


Imagen 28: Relacion entre el AGES estadio 4 y ocupacion de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

Relación entre datos sociodemográficos y residencia en los pacientes con cáncer de tiroides y estadio 4 de la escala de AGES

De los 50 pacientes que se ubicaron en el grupo 4 de la escala de AGES, se evidencio que 35 pertenecen al sector rural (%) y 15 al sector urbano (%). En la tabla N° 29 se detallan las frecuencias y porcentajes de la relación entre estadio AGES 4 y residencia; mientras que en la imagen N° 29 se encuentra una representación gráfica del mismo.

Tabla N°29: Frecuencia y porcentaje de la relación entre estadio AGES 4 y residencia de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014

ESTADIO AGES 4 - RESIDENCIA		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RURAL	35	70%
URBANO	15	30%
TOTAL	50	100%

Fuente: base de datos del Sistema de Gestión Informática de Solca Loja. (Ficha de recolección de datos)

Elaboración: El Autor

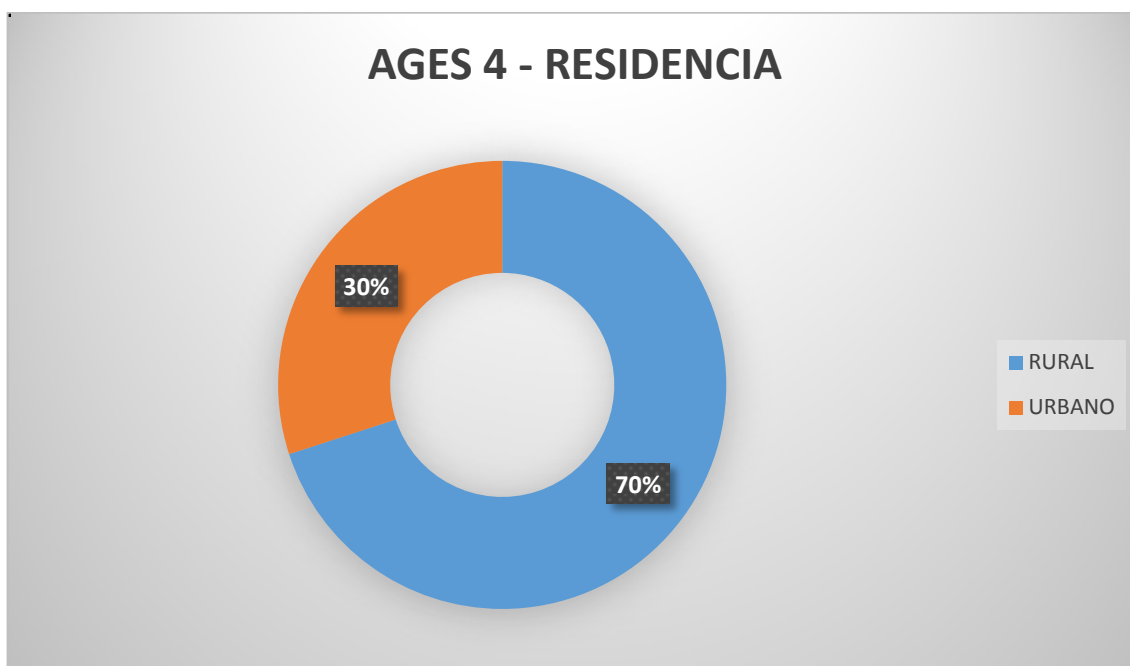


Imagen 29: Relacion entre el AGES estadio 4 y residencia de los pacientes diagnosticados de cáncer de tiroides en los años 2010 al 2014.

Fuente: Ficha de observacion de datos.

