

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DEL PACIENTE
PORTADOR DE NÓDULO TIROIDEO QUE ACUDE A LA CONSULTA DE
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL
LARRALDE”. NOVIEMBRE, 2021 –ABRIL, 2022**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”**



**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DEL PACIENTE
PORTADOR DE NÓDULO TIROIDEO QUE ACUDE A LA CONSULTA DE
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL
LARRALDE”.NOVIEMBRE, 2021 – ABRIL, 2022**

**AUTOR:
MARIELA C. HERNÁNDEZ T.**

BARBULA, OCTUBRE DE 2022



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO**



**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”**

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DEL PACIENTE
PORTADOR DE NÓDULO TIROIDEO QUE ACUDE A LA CONSULTA DE
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL
LARRALDE”. NOVIEMBRE, 2021 – ABRIL, 2022.**

Trabajo Especial de Grado presentado ante el Área de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo como requisito para optar al Título de: Especialista en Cirugía General

AUTOR:

MARIELA C. HERNÁNDEZ T.

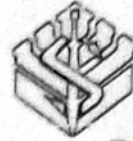
C. I. N° V-21480138

TUTOR CLÍNICO:

ALIUBA MORALES FREITES

C. I. N° V-10.324.037

BARBULA, OCTUBRE DE 2022



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:


CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DEL PACIENTE PORTADOR DE NÓDULO TIROIDEO QUE ACUDE A LA CONSULTA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR ÁNGEL LARRALDE

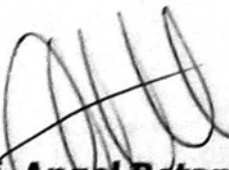
Presentado para optar al grado de **Especialista en Cirugía General** por el (la) aspirante:

HERNANDEZ T., MARIELA C.
C.I. V - 21480138

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Aliuba Morales C.I. 10324037, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

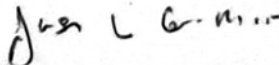
Acta que se expide en valencia, en fecha: **04/05/2023**


Prof. Aliuba Morales
(Pdte)
C.I. 10324037
Fecha 04/05/2023


Prof. Angel Betancourt
C.I. 18229583
Fecha 04/05/2023

TG:137-22




Prof. José Luis Grillet
C.I. 8.544689
Fecha 04-05-2023

Agradecimiento

En primer lugar quiero agradecer a Dios todo poderoso quien siempre guía mi camino y hace todo posible!

Dra. Aliuba Morales, sin usted, sus virtudes, paciencia y constancia este trabajo no lo hubiese logrado. Sus consejos fueron siempre útiles. Usted formó parte importante de esta historia con sus aportes profesionales que la caracterizan. Muchas gracias por sus palabras de aliento cuando más las necesité, por estar allí cuando mis horas de trabajo se hacían confusas.

Dra. Loyda Galíndez y Dr. Edgar Torrealba, sus palabras fueron sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos; a ustedes les debo mis conocimientos... Donde quiera que vaya los llevo conmigo en mi camino profesional, gracias por su paciencia, por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable, por su dedicación perseverancia y tolerancia.

A mi madre, que siempre ha sido el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, estando siempre a mi lado en los días y noches más difíciles. Hoy cuando concluyo mis estudios, te dedico este logro como una meta más conquistada. Gracias por ser quien eres y por creer en mí.

Dedicatoria

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta.

A mi madre, por todo su amor y por motivarme a seguir hacia adelante.

También a mi familia, por brindarme su apoyo moral en esas noches que tocaba investigar.

Y, finalmente, a los que no creyeron en mí, con su actitud lograron que tomara más impulso.

Dra. Mariela Hernández-Toro

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	9
MATERIALES Y MÉTODOS.....	17
RESULTADOS.....	21
DISCUSIÓN.....	25
CONCLUSIONES.....	28
RECOMENDACIONES.....	28
BIBLIOGRAFÍA.....	30
ANEXOS	
A: Consentimiento Informado.....	32
B: Instrumento de Recolección de Datos.....	33
C: Operacionalización de variables.....	34
D: Cronograma de Actividades.....	35
E: Categorías del Sistema Bethesda.....	36



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DEL PACIENTE
PORTADOR DE NÓDULO TIROIDEO QUE ACUDE A LA CONSULTA DE
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL
LARRALDE”. NOVIEMBRE, 2021 – ABRIL, 2022.**

Autora: Mariela Hernández

Tutor Clínico: Dra. Aliuba Morales Freites

Noviembre, 2022

RESUMEN

Para el paciente portador de Nódulo Tiroideo (NT) es importante la realización de estudios citológicos a través de aspiración como procedimiento para su diagnóstico certero y posterior tratamiento. El presente estudio tuvo como objetivo general Caracterizar clínica y epidemiológicamente los pacientes que acuden con NT a la consulta de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” durante el período noviembre 2021 – abril 2022. Se trató de un estudio descriptivo, observacional, de diseño no experimental y corte transversal. La muestra fue no probabilística e intencional, cumpliendo con los criterios de inclusión: presentar nódulos tiroideos con indicación de PAAF, costear la biopsia de la muestra tomada y consentir ser parte del estudio. Quedando constituida por 19 pacientes, los resultados arrojaron que el (100%) de la población perteneció al género femenino en edades correspondidas entre los 53 y 64 años de edad. La variedad histopatológica de los NT presentes en la muestra de estudio fueron la neoplasia folicular con un (21,1%) y en tipo coloide, nódulo folicular benigno y lesión folicular en un (15,8%) de los casos, respectivamente; bajo la clasificación de Bethesda II en el (52,6%) de los casos y Bethesda IV en un 21,1%. El tiempo transcurrido entre la realización de la PAAF y la obtención de los resultados, fue de 21 días en el (42.1%) de los casos.

Palabras clave: Nódulo Tiroideo, BAAF, cirugía.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”

**CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF THE PATIENT WITH
A THYROID NODULE WHO ATTENDED THE GENERAL SURGERY OFFICE OF
THE UNIVERSITY HOSPITAL “DR. ANGEL LARRALDE”. NOVEMBER, 2021 –
APRIL, 2022.**

Author: Mariela Hernández

Clinical Tutor:

Dra. Aliuba Morales Freites

November, 2022

ABSTRACT

For the patient with a Thyroid Nodule (TN), it is important to perform cytological studies through aspiration as a procedure for accurate diagnosis and subsequent treatment. The present study's general objective was to characterize clinically and epidemiologically the patients who come with TN to the General Surgery clinic of the University Hospital "Dr. Ángel Larralde" during the period November 2021 – April 2022. It was a descriptive, observational, non-experimental, cross-sectional design study. The sample was non-probabilistic and intentional, meeting the inclusion criteria: presenting thyroid nodules with an indication for FNA, paying for the biopsy of the sample taken and consenting to be part of the study. Consisting of 19 patients, the results showed that (100%) of the population belonged to the female gender at ages corresponding to between 53 and 64 years of age. The histopathological variety of the NTs present in the study sample were follicular neoplasia in 1 (21.1%) and in colloid type, benign follicular nodule and follicular lesion in 15.8% of the cases, respectively; under the classification of Bethesda II in (52.6%) of the cases and Bethesda IV in 21.1%. The time elapsed between performing the PAAF and obtaining the results was 21 days in (42.1%) of the cases.

Keywords: Thyroid Nodule, BAAF, surgery.

INTRODUCCIÓN

La glándula tiroides cumple diversas funciones a través de sus hormonas que son expulsadas al torrente sanguíneo y ser distribuidas en los tejidos del cuerpo con la finalidad de mantener la temperatura corporal, funcionamiento de órganos como corazón, cerebro y músculos; así como también a la utilización de la energía por parte del cuerpo (1).

Mientras que los nódulos tiroideos, son especies de bultos o protuberancias contentivas con líquido que se deposita dentro de la glándula, la cual se sitúa por encima del esternón, en la base de cuello (2). Estas prominencias en la mayoría de los casos no manifiestan síntomas ni niveles de malignidad, ya que, sólo un bajo porcentaje de estos son cancerígenos; se estima que de 20 casos, 2 o 3 son cáncer.

Sin embargo, para el año 2020, fueron diagnosticados 52,890 casos de cáncer de tiroides donde el sexo femenino tuvo mayor representación con 40,170 casos y estuvo presente en 12,720 hombres de los cuales, se estima que 2,180 personas fallecerán por este motivo entre ellos, 1,040 hombres y 1,140 féminas. Aunado a ésto, se considera una mortalidad por cáncer de tiroides de 0,5 por cada 10,000 habitantes y para el año 2030 representará el cuarto tipo de cáncer más común en los Estados Unidos (3).

Entre los signos y síntomas de los nódulos tiroideos, se puede aseverar que en su mayoría no presentan síntomas y éstos son descubiertos a través de un examen físico durante la rutina de chequeo médico, estudios tomográficos o ultrasonidos en la parte del cuello por indicios de tiroides. También, existen pacientes que notan especie de bulto en dicha ubicación. En pocas ocasiones refieren los pacientes dolor en zonas aledañas; no obstante, si el nódulo es de tamaño considerable puede generar en los pacientes deficiencias o presión en vías

respiratorias y esófago. En los casos de presencia de cáncer, pueden exteriorizar especie de ronquera si el nódulo afecta los nervios que rigen las cuerdas vocales (1).

Ahora bien, entre las causas que generan nódulo tiroideo (NT) no existe hasta el momento un factor incidente en la bibliografía, sólo su prevalencia. En este sentido, es menester la ejecución de pruebas específicas tales como punción de tiroides con aguja fina, ecografías o centellograma. Previa evaluación médica se examina el estado de la glándula y la presencia de nódulos, se prescriben estudios de laboratorios para conocer el nivel hormonal de tiroides T4, tiroxina, TSH (hormona estimulante de tiroides).

Posterior a ello, puede indicarse ultrasonidos de tiroides para observar la glándula e identificar la composición del nódulo (sólido o cístico), tamaño, precisión de la localidad, características y determinación del tratamiento.

También, existe el método de diagnóstico por biopsia de aspiración de tiroides con aguja fina (BAAF), donde sus posibles resultados son (1):

- Nódulo benigno, en el cual el riesgo de contraer cáncer es bajo sólo un 3% de cada 100 pacientes lo padecen; estos no requieren remoción al menos que ocasionen dificultades en los pacientes.
- Nódulo maligno, donde existe una alta probabilidad (50-75%) de presentar cáncer papilar de tiroides como uno de los más comunes. Por ende, se recurre a la cirugía para su remisión previa evaluación médica con el especialista en endocrinología y cirugía.
- Nódulo indeterminado o lesión folicular, pese a la cantidad de células que fueron evaluadas los resultados arrojan deficiencias para determinar un hallazgo como benigno o maligno. Existe una alta prevalencia más del 70%

que no sea cancerígeno, no obstante, su diagnóstico certero puede darse por medio de la cirugía en la parte afectada y su remoción.

- No diagnóstica o inadecuada, ocurre pocas veces y se obtiene cuando se emplean ultrasonidos para conducir la biopsia y no se recolectaron suficientes células para el diagnóstico. Se presenta con frecuencia cuando el nódulo es un quiste, y requieren de una siguiente evaluación o biopsia, o remoción de acuerdo a las indicaciones del médico tratante.

Ahora bien, en cuanto método “centellograma de tiroides”, se emplea para evaluar nódulos anómalos que originan hipertiroidismo. Su uso es poco frecuente y ha sido relevado por los ultrasonidos y biopsias.

De acuerdo a lo ante expuesto, se realiza una búsqueda de antecedentes en los últimos cinco años con el propósito de conocer las tendencias e investigaciones realizadas sobre la variable de estudio. Es así como se tiene el trabajo realizado en México por Acosta, Téllez, Hernández y López, en 2017, quienes se trazaron como objetivo del estudio determinar la frecuencia de los NT hallados de manera incidental en mujeres residentes de un determinado estado. Recurrieron a un estudio descriptivo, observacional, transversal donde la muestra estuvo conformada por 226 mujeres que asistieron a la realización de mastografía y ultrasonografía tiroidea. Como resultados obtuvieron un promedio de edad de 54 años; se detectó nódulos en el 62% (140 casos) de la muestra. Es así como concluyen que a mayor edad, mayor es la frecuencia de nódulos tiroideos (4).

Seguidamente, en Venezuela, Benítez, Vielma, Zerpa, Briceño, Gómez, Rivera, Guillén, Araujo, Sánchez y Pao I,i en 2017, pretendieron describir las características clínicas, manejo y evolución del carcinoma diferenciado de tiroides (CDT) mediante un estudio descriptivo y correlacional; registraron

datos demográficos, clínicos y paraclínicos de los pacientes en conjunto con su evolución y tratamiento tomando en cuenta la clasificación de tumores malignos (TNM) y los riesgos de asociación. Los resultados demuestran una prevalencia del sexo femenino con un promedio de edades de 44 años; entre los síntomas se evidenció volumen de la cara anterior del cuello en un 97,4% y ejecución de tiroidectomía total en el 92,8% de los casos. Sobre la diversidad histológica fue la papilar con el 92,9%, bocio multinodular en un 52,6% en relación con el uninodular; también una frecuencia significativa de extensión extracapsular, invasión linfática y estadios avanzados de TNM. Niveles bajo de recidiva y riesgo moderado alto en edades mayores, propensos a metástasis ganglionar y extensión extracapsular (5).

Posteriormente, en México, Benítez, en el 2018, se planteó como objetivo conocer los diagnósticos histopatológicos con toma de BAAF ante un nódulo tiroideo sospechoso visto por ecografía; a través de un estudio retrospectivo y descriptivo se observaron 34 pacientes con diagnóstico de nódulo tiroideo referidos al servicio de intervención radiológica para la toma de la muestra y diagnóstico histopatológico. Sus resultados evidenciaron que del total de la muestra el 91,7% son mujeres y 8,8% hombres. En cuanto a los resultados histopatológicos: el 76,5% presentó diagnóstico de bocio coloide; nódulo adenomatoideo y tiroiditis linfocítica en un 2,9%, respectivamente; neoplasias de células de Hürthle en un paciente masculino; con el 5,8% carcinoma papilar; y, material no diagnóstico con el 8,8% (6).

Por otra parte, Nieves, también en el año 2018, llevó a cabo su estudio en México, en el que se planteó caracterizar por clínica, imagen e histología los nódulos tiroideos por medio de un estudio observacional, descriptivo y prospectivo. La muestra la conformaron los pacientes que asistieron al Servicio de Endocrinología, mayores de 18 años con diagnóstico de NT. Los resultados

demonstraron una prevalencia del sexo femenino del 94,6% y 5,4% del sexo masculino, con edad promedio de 42 años. En cuanto al IMC se evidenció sobrepeso en un 49,1% y el 62,5% presentó nódulo de 1-2 cm, ausencia de vascularidad en un 70,5% y 87,5% patologías benignas, niveles séricos de TSH en rango normal con el 33,9%. También, T4 libre en rangos normales en el 63,4%; referente a la malignidad por histología, el 81,3% fueron benignos (7).

Asimismo, Palacios, Jacomé y Guadalupe, en 2018, en Ecuador aseguran que, aunque la mayoría de los nódulos son benignos, el 5% de estos pueden contener tumores malignos que inciden en unos 25,000 nuevos pacientes con cáncer de tiroides por año. Sobre ese argumento y con el fin de determinar métodos diagnósticos y pronósticos tempranos para aumentar las probabilidades de supervivencia de los pacientes afectados se plantearon como objetivo de investigación el evaluar las características clínicas, los valores hormonales tiroideos séricos y los hallazgos histopatológicos de pacientes que fueron tiroidectomizados, en una muestra de 150 pacientes. Los hallazgos mostraron una prevalencia del sexo femenino y de etiología benigna en un 59,3%. El perfil eutiroideo evidenció frecuencias de cáncer de tiroides, siendo el más recurrente el de tipo papilar; y, con altos niveles de recaída el cáncer medular y anaplásico (8).

Ahora bien, para Granados-García *et al*, la mayoría de los carcinomas se presentan como nódulos tiroideos (NT), pero solo uno de cada 20 NT finalmente resulta ser un carcinoma. Esto hace del NT un problema clínico importante, porque resulta imprescindible distinguir preoperatoriamente a los nódulos con probabilidad de malignidad de los benignos, ya que solo los primeros requieren cirugía. Por otra parte, el carcinoma de tiroides con frecuencia es sobretratado, lo que lleva a morbilidad y costos injustificados. (9)

De allí que, en conjunto con la Sociedad Mexicana de Oncología, conformaron un grupo multidisciplinario con el fin de desarrollar una guía de práctica clínica de acuerdo con los estándares internacionales vigentes, dando como resultado un documento con recomendaciones clínicas consensuadas de las opiniones validadas de expertos y así apoyar la toma de decisiones clínicas en el tratamiento de esta patología para mejorar los desenlaces clínicos de los pacientes.

Entre las conclusiones y recomendaciones emitidas en este consenso destacan: - Practicar Biopsia por aspiración con aguja delgada (BAAD) en todas las lesiones que por sus características ultrasonográficas se asocien a riesgo significativo de malignidad; - Guiar mediante ultrasonografía todas las BAAD ya que disminuye la tasa de falsos negativos con buena relación costo/efectividad; - Usar el sistema Bethesda para el reporte de las citologías tiroideas; - Observar la conducta diagnóstica y terapéutica sugerida por el sistema Bethesda; - Las características de una citología tiroidea adecuada consideran un número mínimo de células por muestra; cada laminilla debe contener 6 grupos de células foliculares, compuesto cada uno por al menos 10 células. (9).

Finalmente, a nivel regional, no se cuenta con bibliografía reciente, sin embargo, es necesario mencionar la investigación realizada por Torres, en el año 2008, en la institución sede del presente estudio (10), donde el objetivo de dicho trabajo fue presentar la experiencia de la utilización de la Biopsia Intraoperatoria (BIO) en el manejo quirúrgico de nódulos tiroideos. Siendo una investigación de campo, prospectiva, evaluativo-descriptiva, transversal, con diseño no experimental en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde", entre Mayo, 1^{ero} 2005-31 de Mayo de 2007, se calculó la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor

predictivo negativo y exactitud diagnóstica para la PAAF y BIO al correlacionarse con la Biopsia Definitiva. La PAAF demostró una especificidad de 95,23% con una sensibilidad de apenas un 33,33%; la Biopsia Intraoperatoria (BIO) arrojó una especificidad más alta que la PAAF del orden del 100% con una sensibilidad equiparables (33,33%); la exactitud diagnóstica de la PAAF fue del 76% y la de la BIO de 48%, cifras que resultan del elevado porcentaje de estudios no concluyentes arrojados por la BIO que correspondía al 36%; los falsos negativos de ambos estudios (8%), estuvieron representados por dos adenomas foliculares que reportaron en la biopsia definitiva Carcinoma Papilar Variante Folicular y Carcinoma Folicular, respectivamente, lo que obligó a la reintervención en ambos casos. Se aplicó encuesta a catorce adjuntos del servicio, informantes claves del estudio, sobre la experiencia obtenida con la BIO encontrándose que tiene valor limitado al momento de decidir la extensión de la tiroidectomía. Los resultados obtenidos por la BIO no fueron estadísticamente significativos. Se concluyó que la baja sensibilidad de la BIO obligó en los pacientes erróneamente catalogados en una primera instancia como benignos a ser sometidos a una segunda intervención. La Biopsia Intraoperatoria en este estudio, no demostró ser de una utilidad mayor que la PAAF, por lo que su uso debe ser limitado a casos seleccionados previa evaluación del riesgo aportado por el mayor tiempo quirúrgico y los efectos anestésicos colaterales (10).

Así pues, por lo anteriormente expuesto, resulta interesante caracterizar clínica y epidemiológicamente los pacientes que asisten al Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, ubicado en el municipio Naguanagua del Estado Carabobo, siendo portadores de NT y, de esta forma, actualizar la data a este respecto en la Institución. En consecuencia, el presente estudio ofrece aportes teóricos y la actualización de una base de datos en la entidad en cuanto a la aplicación de la PAAF para el diagnóstico de nódulos tiroideos y su posterior tratamiento o

intervención. A nivel práctico, contribuye a la transformación de una realidad, donde los pacientes no cuentan con los recursos para la toma de la muestra bajo este procedimiento, por lo que resultaría significativo económicamente hablando.

De allí que el objetivo del presente estudio se plantea en los siguientes términos:

Objetivo General

Caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes portadores de Nódulo Tiroideo que acuden a la consulta de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” durante el período noviembre 2021 – abril 2022.

Objetivos específicos

- Caracterizar la muestra de estudio de acuerdo a edad, sexo y procedencia del paciente.
- Determinar la variedad histopatológica de los nódulos tiroideos de la muestra de estudio.
- Determinar complicaciones observadas en relación a la realización de PAAF bajo visión ultrasonográfica en la muestra de estudio.
- Determinar el tiempo de realización de la PAAF hasta obtener el resultado del mismo.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación bajo curso se centró en un estudio descriptivo, observacional y de diseño no experimental, de corte transversal. La población se conformó por los pacientes portadores de nódulos tiroideos que asistieron a la consulta de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, ubicado en el municipio Naguanagua, Estado Carabobo, durante el período noviembre 2021 – abril 2022.

En este mismo orden de ideas, la muestra fue de tipo no probabilística e intencional, en base a los siguientes criterios de inclusión: ser portador de nódulo tiroideo, tener indicación formal de realización de PAAF, cubrir con el gasto de la evaluación histopatológica y consentir ser parte del estudio (para este último ítem se diseñó un Consentimiento Informado formal como se evidencia en el Anexo A). En cuanto a las indicaciones formales de realización de PAAF, se establecieron las que se describen a continuación:

- Los nódulos menores o iguales a 10 mm no se consideran relevantes y no presentan criterios de punción, incluso aunque exhiban características ecográficas sospechosas, sin embargo, esta fue realizada para efectos del presente estudio si los nódulos menores de 10 mm presentaban alguna característica ecográfica sospechosa y el paciente presentaba antecedentes personales o familiares en primer grado de carcinoma tiroideo.
- También se consideró la punción en nódulos menores de 10 mm si existe extensión extratiroidea o sospecha de enfermedad a distancia.
- Los nódulos menores o iguales a 10 mm que presenten alguna característica ecográfica sospechosa y no hayan sido puncionados tienen indicación de seguimiento ecográfico para asegurar la estabilidad de tamaño.

- Nódulos ecográficamente benignos. No tienen indicación de PAAF, salvo los sólidos o predominantemente sólidos isoecógenos mayores de 2 cm, y los predominantemente quísticos con componente sólido mayor de 2 cm.
- Nódulos indeterminados, sospechosos o de aspecto ecográficamente maligno: presentan indicación de PAAF.
- Se consideraron también con criterios de punción aquellos nódulos mayores de 10 mm que se acompañen de síntomas clínicos de sospecha, o antecedentes personales o familiares en primer grado de carcinoma tiroideo, incluso aunque el nódulo presente características ecográficas benignas.
- En caso de evidencia ecográfica de ganglios patológicos cervicales con características sugestivas de metastásico de carcinoma tiroideo (ganglios con cambios quísticos, con microcalcificaciones, hiperecógenos o muy hipervasculares) y nódulo tiroideo, es preferible realizar inicialmente PAAF del ganglio sospechoso (tiene utilidad diagnóstica y de estadificación)
- Si existen ganglios sospechosos en ambos lados de cuello es recomendable realizar PAAF de al menos un ganglio de cada lado, para planificar de forma adecuada la cirugía.
- En caso de evidencia de múltiples nódulos en la ecografía se realiza punción si todos los nódulos eran similares, sin ninguno claramente dominante,

Como técnica de recolección de datos se empleó la observación directa y como instrumento, se diseñó una Ficha de Recolección de Datos que incluían las variables de estudio establecidas, a saber: edad, género, tiempo transcurrido desde la presencia del nódulo tiroideo y la realización de la PAAF, fecha de realización de la PAAF y fecha de entrega del reporte anátomo-patológico, complicaciones observadas post punción, entre otras (Ver Anexo B).

Una vez captado en la consulta de Cirugía General un paciente portador de nódulo tiroideo con indicación formal de PAAF, se le plantea su inclusión para participar en la investigación explicándole el objetivo y alcance de la misma, y de aceptar su inclusión se le entregaba un Consentimiento Informado redactado por el autor para efectos del estudio.

En cuanto a la preparación del paciente, se le solicitó laboratorio: hematología completa, PT, PTT, y se asignaba cita para realizar la toma de muestra por PAAF bajo visión ecográfica; en los casos en que éste se encontraba medicado con anticoagulantes se suspendió por unos días previos a la realización del procedimiento.

El procedimiento se llevó a cabo en la sala de ecografía del Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” con Ultrasonido SonoScape modelo SSI-5000 con transductor lineal modelo L74 de 7.5 a 10 MHz, en decúbito supino, con el cuello en hiperextensión. Se utilizó sonda ecográfica lineal de alta frecuencia para la localización del nódulo. El cuello se desinfectó previo al procedimiento con clorhexidina o alcohol absoluto. No se empleó anestésico local en ninguno de los casos.

Mediante aguja 23 G x 1” conectada a jeringa de 20 cc, se ejecutó la punción-aspiración “en abanico” y al vacío del nódulo previamente localizado bajo visión ecográfica; se extendió inmediatamente el material obtenido en 4-6 láminas portaobjeto y se dejaba secar al aire durante unos minutos para luego fijarlas con Fixcel® (fijador celular el cual crea una capa protectora hidrosoluble adecuada para la tinción histológica).

Se identificó la muestra y se entregaron las láminas al paciente, ya que el procesamiento anátomo-patológico de la muestra recogida por punción fue realizada por el paciente en el laboratorio de anatomía patológica de su

preferencia, por cuanto, en los actuales momentos, no se cuenta con dicho recurso en la Institución. Se mantuvo contacto y seguimiento de cada uno de los pacientes posterior a la realización del procedimiento a las 24-48-72 horas y 1 semana.

El resultado citológico se clasificó según el sistema Bethesda, sistema aceptado internacionalmente y el cual, el centro de salud sede del estudio emplea como sistema referencial de clasificación en este tipo de patologías. Se utiliza el Sistema Bethesda para unificar la terminología y los criterios morfológicos, para facilitar la comunicación entre citopatólogos, endocrinólogos, radiólogos, cirujanos, etc., lo que facilita la correlación citohistológica, la investigación epidemiológica, molecular y patológica (9).

Toda la información desde la captación del paciente hasta la entrega del reporte de la PAAF fue asentado en la Ficha de Recolección de Datos previamente diseñada.

Una vez recolectada toda la información de interés, se procedió a su vaciado en una matriz de datos por medio de la herramienta con Microsoft®Excel para luego ser analizados mediante las técnicas descriptivas univariadas y bivariadas a partir de distribuciones de frecuencias y tablas de asociación según lo planteado en los objetivos específicos propuestos. Todo se realizó mediante el procesador estadístico SPSS® en su versión 23 (licencia libre).

RESULTADOS

La población objeto de estudio la conformaron 45 pacientes que acudieron con nódulo tiroideo a la consulta de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, ubicado en el municipio Naguanagua, Edo. Carabobo durante el período noviembre 2021 – abril 2022 y cumplieron con los criterios ecográficos para punción de nódulos tiroideos. De los cuales fueron excluidos 26 pacientes (23 del sexo femenino y 3 masculinos) debido a que no cumplieron con los criterios de inclusión pautados.

En la Tabla 1, se observa que, la muestra de estudio estuvo conformada por 19 pacientes que asistieron a la consulta de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” durante el período antes reseñado, presentando nódulo tiroideo y que cumplieron con los criterios de inclusión. De las cuales, la totalidad de la muestra fue del sexo femenino (100%) y en cuanto al rango etario de éstas, 7 pacientes que conformaron la muestra de estudio se ubicaron entre los 53 y 64 años de edad (36,8%), mientras que en el rango entre los 29 y 41 años de edad y en el de 42 y 52 años de edad, se observó 6 pacientes en cada caso, representando un 31,6%.

En cuanto al lugar de residencia, se conoció que las pacientes pertenecieron al Estado Carabobo, el cual que no es uno considerado endémico para esta patología. Así pues, categorizando por municipios, se tiene que el Municipio Valencia observó 10 casos (52,6%), siendo las Parroquias Ricardo Urriera y Tocuyito las que presentaron 3 casos, cada una; en tanto que el Municipio Puerto Cabello ocupó el segundo lugar en incidencia con 2 casos (10,5%). Hubo 2 pacientes que no precisaron su procedencia (10,5%). Los demás municipios solo observaron 1 caso cada uno (5,3%)

TABLA 1
CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EDAD, SEXO Y LUGAR DE RESIDENCIA EN PACIENTES PORTADORES DE NÓDULOS TIROIDEOS. SERVICIO DE CIRUGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. NOVIEMBRE 2021 – ABRIL 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	29 a 41	6	31.6
	42 a 52	6	31.6
	53 a 64	7	36.8
	Total	19	100.0
Sexo	Femenino	19	100.0
	Masculino	0	0
	Total	19	100.0

	Municipio		Frecuencia	%	
Lugar de residencia	Valencia	Barrio central	1	5.3	
		B.Monumental	1	5.3	
		Flor amarillo	1	5.3	
		Rdo.Urriera	3	15.7	
		Lomas de Funval	1	5.3	
		Tocuyito	3	15.7	
		Bejuma	1	5.3	
		Guacara	1	5.3	
		Diego Ibarra	Mariara	1	5.3
		Naguanagua	Naguanagua	1	5.3
		Puerto Cabello	Puerto Cabello	2	10.5
		San Joaquín	San Joaquín	1	5.3
		No especificó		2	10.5
		Total		19	100.0

Fuente: Datos propios de la investigación (Hernández, 2022)

TABLA 2
VARIEDAD HISTOPATOLÓGICA Y CATEGORIZACIÓN EN SISTEMA
BETHESDA DEL NÓDULO TIROIDEO EN LA MUESTRA DE ESTUDIO.

		Frecuencia	Porcentaje
Resultado	Bethesda I	1	5.3
	Bethesda II	10	52.6
	Bethesda III	2	10.5
	Bethesda IV	4	21.1
	Bethesda V	2	10.5
	Total	19	100.0

		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de nódulo	Adenoma embrionario	2	10.5
	Coloide	3	15.8
	Nódulo folicular benigno	3	15.8
	material insuficiente	1	5.3
	Neoplasia folicular	4	21.1
	Neoplasia papilar	2	10.5
	Lesión folicular indeterminada	3	15.8
	Adenoma fetal	1	5.3
	Total	19	100.0

Fuente: Datos propios de la investigación (Hernández, 2022)

Se evidencia que, de acuerdo a los resultados histopatológicos obtenidos, una paciente se ubicó en la clasificación I de Bethesda con el (5,3%), mientras que 10 pacientes en la clasificación Bethesda II (52,6%). Por otra parte, 2 pacientes se ubicaron en el rango III y V de Bethesda respectivamente (10,5%), y 4 de las mismas en Bethesda IV (21,1%).

Ahora bien, en cuanto al tipo de nódulo se tiene una mayor prevalencia con los nódulos benignos coloide, adenomas foliculares y lesión folicular con 3 pacientes, representando el (15,8%), en cada caso. Seguidamente, la neoplasia folicular se

hizo presente en 4 pacientes (21,1%), adenomas embrionarios y neoplasia papilar con 2 pacientes en cada tipo de nódulo (10,5%), respectivamente. Por último, 1 paciente con material insuficiente y 1 adenoma fetal (5,3%), en cada caso.

TABLA 3
COMPLICACIONES INHERENTES AL PROCEDIMIENTO DE LA PAAF BAJO
VISIÓN ECOGUIADA EN NÓDULOS TIROIDEOS.SERVICIO DE CIRUGÍA.
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”.
NOVIEMBRE 2021 – ABRIL 2022

	PAAF	
	f	%
Complicaciones		
Presentes	0	0
Ausentes	19	100
Total	19	100

Fuente: Datos propios de la investigación (Hernández, 2022)

En este estudio se planteó la observación y seguimiento de los pacientes a las 24-48-72 horas y 1 semana para el registro de probables complicaciones inherentes al procedimiento de la PAAF bajo visión ecoguiada; sin embargo, no se registró ninguna complicación en los tiempos establecidos ni después de los mismos.

TABLA 4
TIEMPO DE ESPERA DEL RESULTADO LA PAAF EN PACIENTES
PORTADORES DE NÓDULOS TIROIDEOS. SERVICIO DE CIRUGÍA.
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”.
NOVIEMBRE 2021 – ABRIL 2022

	PAAF	
	f	%
Tiempo de espera		
15 días	5	26.3
21 días	8	42.1
30 días	6	31.6
Total	19	100

Fuente: Datos propios de la investigación (Hernández, 2022)

Se pudo conocer que el tiempo de espera por resultados de la PAAF en los pacientes portadores de nódulos tiroideos fue de 15 días para 5 pacientes (26.3%), mientras que, para otras 8 pacientes fue de 21 días (42,1%), y 30 días para 6 pacientes (31.6%).

TABLA 5
TIEMPO DE ENTREGA DEL RESULTADO AL PERSONAL MEDICO DE LAS
PAAF EN PACIENTES PORTADORES DE NÓDULOS TIROIDEOS. SERVICIO
DE CIRUGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”.
NOVIEMBRE 2021 – ABRIL 2022

Tiempo de espera	PAAF	
	f	%
30 días	2	10.52
60 días	13	68.42
90 días	4	21.05
Total	19	100

Fuente: Datos propios de la investigación (Hernández, 2022)

Se pudo observar que el tiempo de entrega de resultados de la PAAF por parte de los pacientes portadores de nódulos tiroideos al personal médico fue de 30 días para 2 pacientes (10.52%), mientras que, para otras 13 pacientes fue de 60 días (68.42%), y 90 días para 4 pacientes (21.05%).

DISCUSIÓN

El nódulo tiroideo se define como el crecimiento localizado de la glándula tiroidea. La importancia del diagnóstico preciso del NT radica en que el 5-10% son carcinomas y requieren un tratamiento específico, mientras que la enorme mayoría

de los NT benignos solo requieren observación (4). Sus causas son variadas y su tratamiento incluye la medicación o cirugía dependiendo del caso, se consideran más frecuentes en pacientes del sexo femenino y su diagnóstico se da a través de la palpación o inspección realizada por el médico especialista durante la revisión en una consulta. Una vez que es identificada su presencia es menester la realización de ecografías; la PAAF es indispensable para el diagnóstico causal del NT.

Este procedimiento (PAAF) fue realizado bajo visión ecoguiada a 19 pacientes que asistieron a la consulta de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” presentando NT, constituyendo así la muestra de estudio. En la presente casuística, el (100%) de la muestra quedó representada por el género femenino, en edades comprendidas entre los 26 y 64 años, lo cual coincide con lo descrito por Acosta (4), Benítez I. *et al*, (5), Benítez M. (6), Nieves (7), Palacios M *et al*, (8) y Torres (10).

En cuanto al lugar de procedencia de las pacientes, se pudo observar que éstas provenían de diversos sectores del Estado Carabobo, lo cual llamó la atención por cuanto el Estado Carabobo no es considerado un estado endémico para dicha patología. Sin embargo, esta variable no pudo ser discutida con los antecedentes revisados, por cuanto no se encontró bibliografía reciente relacionada en el Estado Carabobo ni a nivel nacional.

Ahora bien, en cuanto a la caracterización de los NT presentes en la muestra de estudio, se evidenció una mayor prevalencia en la clasificación II de Bethesda con un (52.6%); seguidamente, el rango IV con un (21.1%) de los casos. Mientras que, el (5.3%) estuvo en la clasificación Bethesda I y un (10.5%) en el rango III y V de Bethesda, respectivamente. Igualmente, no pudo relacionarse con la

bibliografía revisada ya que los autores de dichos estudios no usaron este sistema en sus investigaciones.

En lo que respecta a la variedad histológica de los NT, en la presente investigación se obtuvieron resultados con mayor prevalencia en nódulos benignos en un (15.8%). Del mismo modo, se hace necesario especificar las clases de células de Hurthle ya que, el 21.1% presentó neoplasia folicular. Estos resultados son cercanos a las ideas expresas por Benítez (6), en donde el (91.7%) de la población fue femenina y el (76,5%) presentó diagnóstico de bocio coloide; nódulo adenomatoideo y tiroiditis linfocítica. En comparación con los hallazgos de Benítez *et al*, (5), se contraponen a los resultados del estudio puesto que, la diversidad histológica observada fue la papilar en el 92,9% de los casos, y bocio multinodular en un 52,6% en relación con el uninodular.

Finalmente, se pudo conocer que el tiempo de espera entre la realización de la PAAF y la obtención de los resultados, fue en mayor medida a los 21 días, de acuerdo a la consignación de los hallazgos por parte de las pacientes en el (42.1%) de los casos. Mientras que, otros laboratorios de anatomía patológica que emitieron sus resultados en menor tiempo fueron de 15 días (26.3%) y máximo 30 días (31.6%). Sin embargo se evidencia un retraso en cuanto a la valoración de dichos resultados ya que los mismos debían ser retirados y trasladados por el paciente a la consulta, dando lugar a un retraso de aproximadamente 30 días en 10.52%, mientras que el 68.42% de la población presentó un retraso de 60 días con un máximo de 90 días en el 21.05%.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La muestra de estudio estuvo caracterizada por un total de 19 pacientes, siendo el (100%) perteneciente al género femenino, con edades comprendidas entre los 53 y 64 años de edad en un (36.8%).

La prevalencia histopatológica de los nódulos tiroideos presentes en la muestra de estudio, fue la clasificación de Bethesda II en el (52.6%) de los casos y Bethesda IV en un (21.1%). Es decir que, las pacientes que fueron diagnosticadas con la primera clasificación mencionada, presentan un riesgo de malignidad entre el 0-3%, mientras que las segundas, entre un 10–40%. En cuanto a los tipos de nódulos, la mayor prevalencia se obtuvo en neoplasia folicular con un (21.1%) y en tipo coloide, nódulo folicular benigno y lesión folicular en un (15.8%) de los casos respectivamente.

Finalmente, en cuanto al tiempo de realización de la PAAF hasta obtener el resultado del mismo, se evidenció que los servicios de anatomía patológica donde acudieron los pacientes tardaron 21 días para emitir resultados en el (42.1%) de los casos. Pero presentando un retraso en la lectura de los mismos de hasta 90 días, Haciéndose imperante una atención y pronta respuesta al usuario a fin de establecer las tomas de decisiones y tratamientos a seguir.

Por tal motivo, se recomienda:

- Dar a conocer los resultados del presente estudio.
- Darle continuidad a esta línea de investigación con una población y muestra más extensa.
- Exhortar a los entes directivos del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” para la adquisición de un ecógrafo para uso del Servicio de Cirugía General, contentivo de transductores tanto lineales como convex, lo cual

resulta beneficioso para lograr evaluar más eficaz y eficientemente a los usuarios que acuden a este nosocomio en busca de respuesta a sus necesidades médicas. Igualmente, instarlos a reabrir el Servicio de Anatomía Patológica con el mismo fin de mejorar la atención al usuario.

- Priorizar la realización de biopsia definitiva en los casos en los cuales durante el seguimiento se plantee conducta quirúrgica.
- Establecer protocolos de atención para estos pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Thyroid Association [Internet]. USA: American Thyroid Association; 2021 [Actualizado Feb 2021]. Disponible en: <https://www.thyroid.org/nodulos-tiroideos/>
2. Mayo Clinic [Internet]. España: Mayo Clinic Family Health Book; 2009 [Actualizado 6 Dic de 2019]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/thyroid-nodules/symptoms-causes/syc-20355262>
3. American Cancer Society [Internet]. España: American Cancer Society; 2021 [Actualizado 12Ene de 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-tiroides/acerca/estadisticas-clave.html>
4. Acosta-Falomir MJ, Téllez-Cienfuegos JG, Hernández Hernández R, López-Lagos V. Frecuencia de nódulos tiroideos identificados mediante ultrasonografía. Anales de Radiología México 2017;16(3):218-226. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2017/arm173f.pdf>
5. Benítez I, Vielma M, Zerpa Y, Briceño Y, Gómez R, Rivera J *et. al.* Características clínicas, manejo y evolución del carcinoma de tiroides en el instituto autónomo hospital universitario de los andes, Mérida, Venezuela: importancia de la clasificación de riesgo. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 2017; 15 (1): 48-59. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/43259/original3.pdf;jsessionid=09B50D172CAD0E737278A919F53BE312?sequence=1>
6. Benítez-Barradas MI. Hallazgos histopatológicos en pacientes con nódulo tiroideo sospechoso y toma de biopsia por aspiración con aguja fina. Anales de Radiología México. 2018;17(1):53-60. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79748>

7. Nieves D. Caracterización clínica, imagenológica e histopatológica de los nódulos tiroideos (Tesis de Medicina Interna). México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Medicina; 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12371/8211>
<https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/8211>
8. Palacios M, Jácome V, Guadalupe R. Distribución de patología nodular benigna y maligna comparando hallazgos serológicos con resultados histopatológicos en pacientes tiroidectomizados durante el período 2005-2015 en el Hospital General Dr. Enrique Garcés de la ciudad de Quito. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, vol. 37, núm. 1, pp. 37-41, 2018. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55960453008/html/>
9. Granados-García Martín, Gallegos-Hernández Francisco, Quintero-Rodríguez Carlos Eduardo, Gurrola-Machuca Héctor, Acuña-Tovar Manuel, Pacheco-Bravo Irlanda et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del nódulo tiroideo y el carcinoma diferenciado de tiroides. Gac. mex. oncol. vol.18 no.2 Ciudad de México abr./jun. 2019 Epub 09-Mayo-2022 [revista en la Internet]. 2019 Jun [citado 2022 Dic 02]; 18(2): 53-101. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2565-005X2019000200053&lng=es.
10. Torres N. Utilidad de la Biopsia intraoperatoria en el manejo quirúrgico de Nódulo Tiroideo en el Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde", Mayo 2005- Mayo 2007. Trabajo Especial de Grado presentado para optar al título de Cirujano General. Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Salud. 2008. [Internet]. Disponible en el CID. Venezuela, 2008. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/1685/ntorres.pdf?sequence=1>

ANEXO A

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, venezolano(a), mayor de edad, portador de la cédula de identidad N° V- _____, domiciliado(a) en _____, por medio del presente documento de constancia de que acepto participar en la investigación llevada a cabo por la Dra. MARIELA HERNÁNDEZ, titulada **“CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DEL PACIENTE PORTADOR DE NÓDULO TIROIDEO QUE ACUDE A LA CONSULTA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. NOVIEMBRE, 2021 – ABRIL, 2022”**, cuyo estudio descriptivo tiene como objetivo caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con nódulo tiroideo que asisten a la consulta externa del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, ubicado en el municipio Naguanagua, Valencia. Edo. Carabobo durante el período noviembre 2021 – abril 2022. Doy fe de que fui suficientemente informado (a) sobre las ventajas, desventajas y beneficios del procedimiento que se me practicará (Punción ecoguiada aspirativa por aguja fina) y de las posibles complicaciones inherentes a dicho procedimiento. Se me explicó igualmente que es una investigación sin fines de lucro, de tal manera que no comporta gastos extra por la toma de muestra, sin embargo, el procesamiento en laboratorio anatómo-patológico corre por mi cuenta por cuanto en los actuales momentos no se cuenta con ese recurso en el Instituto. No recibiré ningún tipo de pago por participar en esta investigación, a la que me someto por mi propia voluntad. Los datos recopilados para los fines de la investigación se mantendrán confidenciales y tendré un amplio acceso a los mismos de requerirlo. Igualmente, se me informó que puedo desistir de participar en el estudio sin que ello repercuta negativamente en mi atención médica.

Consentimiento que es llenado en la ciudad de Naguanagua, en el Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde a los _____ del mes _____ de 20__.

Paciente:

Testigo:

Testigo:

Dra. Mariela Hernández:

ANEXO B
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº de paciente	Edad	Sexo	Tempo de evolución	Lugar de residencia

Fecha de toma de muestra	Fecha de reporte de resultados	Complicaciones	
		SI: Cuál: _____	NO:

Tipos de nódulo	Adenoma embrionario	Adenoma Fetal	Adenomas foliculares o microfolicular	Carcinomas,	
				Papilares	
				Folicular	
				Medular	
				Anaplasico	

ANEXO C

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivo general	Caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes portadores de nódulo tiroideo que asisten a la consulta de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, ubicado en el municipio Naguanagua, Valencia. Edo. Carabobo durante el período noviembre 2021 – abril 2022		
Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador
Pacientes con nódulos tiroideos	Personas que presentan <i>“aumento focal de volumen o consistencia localizado en la tiroides”</i> (8).	Características	-Edad -Sexo -Tratamiento -Lugar de residencia
		Tipos de nódulos	- Adenoma embrionario. -Adenoma Fetal -Adenomas foliculares o microfolicular - Carcinomas Papilares, Folicular, Medular, Anaplasico
		Tratamiento	-Quirúrgico -No quirúrgico

Fuente: Hernández M, 2021

ANEXO D

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES O DIAGRAMA DE GANTT

ACTIVIDADES	MAR –DIC 2021											ENE – OCT 2022									
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	
Tema de investigación	■	■																			
Revisión bibliográfica			■	■																	
Introducción					■	■															
Metodología							■														
Presentación del proyecto								■													
Recolección de datos									■	■	■	■	■	■							
Análisis y procesamiento de los datos														■	■	■	■				
Elaboración del informe final																	■	■			
Presentación																				■	

AUTOR:

DRA. MARIELA HERNÁNDEZ

TUTOR:

DRA. ALIUBA MORALES

ANEXO E

CATEGORÍAS DEL SISTEMA BETHESDA EMPLEADO

- Categoría 1: Material insuficiente. Debe repetirse la BAAF.
- Categoría 2: Nódulo folicular benigno. Se realizará control ecográfico en 1-2 años. Si no hay crecimiento significativo del nódulo se derivará para seguimiento clínico en atención primaria.
- Categoría 3: Atipia celular de significado incierto. Debe repetirse la PAAF.
- Categoría 4: proliferación folicular/neoplasia folicular. Nódulo con indicación inicialmente quirúrgica, preferiblemente hemitiroidectomía.
- Categoría 5: Sospechoso de malignidad. Indicación quirúrgica.
- Categoría 6: Nódulo maligno. Indicación quirúrgica.