

Correlación entre la Clasificación TI-RADS y la citología por aspiración con aguja fina en pacientes con nódulos tiroideos

Janet Quintero Chang¹ , Sheila Candebat Correa¹ , Margarita Montes de Oca Carmenty¹ , Sinuhé Rodríguez Hung² 

1. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina No.1. Santiago de Cuba. Cuba.

2. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Saturnino Lora Torres". Especialista de I Grado en Cirugía General. Profesor Instructor. Santiago de Cuba. Cuba.

RESUMEN

Introducción: el TI-RADS es un sistema de clasificación ultrasonográfico cuyo propósito es estandarizar el reporte de los nódulos tiroideos por categorías de riesgo de cáncer, lo cual disminuye el número global de biopsias.

Objetivo: describir la correlación ultrasonográfica entre la clasificación TI-RADS y los resultados anatomopatológicos de citología por aspiración de aguja fina en pacientes con afección nodular de tiroides.

Material y Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes diagnosticados con afección nodular de la tiroides en el Hospital Provincial "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba, desde octubre del 2014 hasta octubre del 2018. El universo estuvo constituido por 32 pacientes trabajándose con la totalidad. Se empleó estadística descriptiva.

Resultados: predominó el sexo femenino y los pacientes con edades entre 46 y 60 años con 37,5%. El síntoma principal fue el aumento de volumen del cuello viéndose en 17 pacientes (53,1%). El 40,3% de los nódulos tiroideos fueron clasificados como TI-RADS 2, la cual demostró ser la más sensible y específica, con un valor predictivo de positividad y de negatividad del 100%.

Conclusiones: los nódulos tiroideos se presentan con más frecuencia en el sexo femenino y entre la cuarta y sexta década de la vida, generalmente manifestándose por un aumento de volumen del cuello. El nivel de concordancia general de las categorías TI-RADS con los resultados citológicos fue alto, demostrando ser una buena herramienta para destinar la citología por aspiración por aguja fina en pacientes que reúnan claras condiciones de sospecha de malignidad.

Palabras clave: Citología por aspiración con aguja fina; Nódulo tiroideo; TI-RADS.

Los nódulos tiroideos son masas localizadas, de consistencia generalmente firme y que pueden distinguirse del resto del parénquima de la glándula tiroides. La prevalencia del nódulo tiroideo en la población general es de 2 a 7% por palpación y de 19

a 76% por ultrasonido. Su incidencia es más alta con la edad, en personas provenientes de áreas con deficiencia de yodo, en mujeres, y después de exposición a radiación¹.

Los nódulos tiroideos (NT) pueden mostrar un patrón ecográfico muy diverso que muchas veces dificulta una segura catalogación con respecto a su malignidad. Por ello, Horvath y colaboradores en el año 2009 propusieron un sistema de evaluación de los NT denominado TI-RADS (Thyroid Imaging Reporting and Data System). En el año 2011, Kwak y colaboradores complementaron esta clasificación agregando un subtipo².

El TI-RADS es un método de estratificación de riesgo, el cual es designado para identificar la mayoría de afecciones malignas con significación clínica basándose en un léxico de descripción ecográfica propio, y así reducir el número de biopsias innecesarias a nódulos benignos; este evalúa: la definición del nódulo, el tipo de vascularización, la presencia de microcalcificaciones, la ecogenicidad, entre otras características.

 OPEN ACCESS

Correspondencia a: Margarita Montes de Oca Carmenty. Correo electrónico: margaritamontesdeocacarmenty@gmail.com

Publicado: 05/04/2021

Recibido: 14/12/2020; Aceptado: 14/01/2021

Como citar este artículo:

Quintero Chang J, Candebat Correa S, Montes de Oca Carmenty M, Rodríguez Hung S. Correlación entre la Clasificación TI-RADS y la citología por aspiración con aguja fina en pacientes con nódulos tiroideos. 16 de Abril [Internet]. 2021 [fecha de citación]; 60 (280): e1070. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1070

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

Cada categoría se asocia con un riesgo determinado de malignidad, a partir del TI-RADS 4, es necesario hacer punción por aspiración con aguja fina (PAAF)³.

El patrón ultrasonográfico que define riesgo de malignidad según la clasificación TIRADS puede ser: TI-RADS 1: glándula tiroidea normal, TI-RADS 2: lesión benigna, TI-RADS 3: nódulo probablemente benigno, TI-RADS 4A: nódulo indeterminado, TI-RADS 4B: nódulo sospechoso para malignidad, TI-RADS 5: nódulo compatible con malignidad, TI-RADS 6: nódulo maligno^{1,4}.

Actualmente las enfermedades nodulares del tiroides, constituyen entidades muy frecuentes, con una significativa incidencia y una amenaza para la vida del paciente.

Para el óptimo manejo de la afección nodular de la glándula tiroidea, actualmente existe una urgente necesidad de unificar criterios, encontrar parámetros ultrasonográficos de uso común y general para la determinación de cáncer y para definir benignidad con un valor predictivo adecuado.

Por ello el presente estudio se desarrolló con el objetivo de describir la correlación ultrasonográfica entre la clasificación TI-RADS y los resultados anatomopatológicos de citología por aspiración de aguja fina en pacientes con afección nodular de tiroides.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de Estudio:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes con afecciones nodulares de la glándula tiroidea en el Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, que abarcó un período de 4 años, desde octubre del 2014 hasta octubre del 2018.

Universo y Muestra:

El universo de estudio estuvo conformado por 32 pacientes diagnosticados con nódulos tiroideos captados en la consulta externa de Cirugía General durante el periodo comprendido entre octubre 2014 a octubre 2018, con historias clínicas disponibles, ultrasonido de cuello con informe de la categoría TI-RADS 2, 3, 4 ó 5 y con diagnóstico histopatológico obtenido por citología por aspiración con aguja fina, de cualquier edad y sin distinción de sexo. Se trabajó con todo el universo por lo que no se utilizó ninguna técnica muestral.

Variables y recolección de datos:

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, síntoma principal, categoría de clasificación TI-RADS (TI-RADS 2, TI-RADS 3, TI-RADS 4 y TI-RADS 5) y resultados de la Citología por Aspiración con Aguja Fina (CAAF) (quiste coloidal, nódulo folicular, carcinoma papilar, carcinoma folicular, carcinoma medular y carcinoma anaplásico). La recolección de la información se realizó a partir de la revisión de las historias

clínicas de los pacientes seleccionados y mediante la coordinación previa con el Departamento de Archivo del hospital.

Procesamiento estadístico:

El procesamiento y análisis de la información se realizó a través del procesador estadístico SPSS versión 21.0. Para evaluar las variables estudiadas se realizaron análisis estadísticos descriptivos, tales como frecuencias absolutas y porcentajes.

Se calculó la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo de positividad y el valor predictivo de negatividad del sistema de clasificación TI-RADS, teniendo en cuenta los siguientes conceptos y fórmulas:

Sensibilidad: Es la probabilidad de que para un sujeto enfermo la prueba logre un resultado positivo⁵.

Especificidad: Es la capacidad de clasificar correctamente a un individuo sano, es decir, la probabilidad de que para un sujeto sano la prueba logre un resultado negativo⁵.

Valor predictivo positivo: Es la probabilidad de padecer la enfermedad si se obtiene un resultado positivo en la prueba⁵.

Valor predictivo negativo: Es la probabilidad de no padecer la enfermedad si se obtiene un resultado negativo en la prueba⁵.

$Sensibilidad = \frac{\text{Verdaderos positivos}}{\text{Verdaderos positivos} + \text{Falsos negativos}} \times 100$

$Especificidad = \frac{\text{Verdaderos negativos}}{\text{Verdaderos negativos} + \text{Falsos positivos}} \times 100$

$\text{Valor predictivo positividad} = \frac{\text{Verdaderos positivos}}{\text{Verdaderos positivos} + \text{Falsos positivos}} \times 100$

$\text{Valor predictivo negatividad} = \frac{\text{Verdaderos negativos}}{\text{Verdaderos negativos} + \text{Falsos negativos}} \times 100$

Normas éticas:

El trabajo fue avalado previo a su realización por el Comité de Ética de la institución y el Consejo Científico. La investigación se realizó teniendo en cuenta los principios de la bioética de beneficencia y no maleficencia, respeto por la autonomía y justicia y considerando los principios básicos en la declaración de Helsinki. Se tomó en cuenta todos los cuidados éticos, se mantuvo total confidencialidad sobre los resultados obtenidos.

RESULTADOS

Predominó el sexo femenino (71,8%) y los pacientes con edades comprendidas entre 46 y 60 años para ambos sexos (37,5 %). (Tabla No.1).

El síntoma predominante fue el aumento de volumen del cuello, presente en el 53,1% de los casos (Tabla No.2).

Predominó la categoría TI-RADS 2, presente en 13 de estos (40,6 %) (Tabla No. 3).

Se observó predominio de los pacientes con quistes coloides como resultado citológico, para un total de 16 (50,0 %). (Tabla No. 4).

Tabla 1. Distribución de pacientes con afección nodular de tiroides según edad y sexo. Servicio de Cirugía. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Saturnino Lora Torres". Santiago de Cuba. 2014-2018.

Edad	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15-30	2	8	1	11,1	3	9,4
31-45	7	30,4	2	22,2	9	28,1
46-60	9	39,1	3	33,3	12	37,5
>60	5	21,7	3	33,3	8	25,0
Total	23	100,0	9	100,0	32	100,0

Fuente: Historias clínicas.

Tabla 2. Distribución de pacientes con afección nodular de tiroides según síntoma principal.

Síntoma Principal	No.	%
Disfonía	2	6,3
Hipofunción	5	15,6
Aumento de volumen	17	53,1
Disnea	1	3,1
Disfagia	2	6,3
Hiperfunción	2	6,3
Ninguno	3	9,4
Total	32	100,0

Tabla 3. Distribución de pacientes con afección nodular de tiroides según categoría de evaluación TI-RADS.

Categoría de evaluación TI-RADS	No.	%
TI-RADS 2	13	40,6
TI-RADS 3	8	25,0
TI-RADS 4	4	12,5
TI-RADS 5	7	21,9
Total	32	100,0

Se observó una mayor correlación entre el método de clasificación TI-RADS y el resultado por citología punción con aguja fina en la categoría TI-RADS 2 (100 %) (Tabla No. 5).

La categoría TI-RADS 2 demostró mayor magnitud de correlación (100 %). (Tabla No. 6).

DISCUSIÓN

La enfermedad nodular tiroidea se define por la presencia de nódulos de tiroides de consistencia sólida, líquida o mixta, sean o no palpables⁶.

Tabla 4. Distribución de pacientes con afección nodular de tiroides según resultado citológico.

Resultado citológico	No.	%
Quiste coloide	16	50,0
Nódulo folicular	8	25,0
Carcinoma papilar	3	9,4
Carcinoma folicular	2	6,3
Carcinoma medular	2	6,3
Carcinoma anaplásico	1	3,1
Total	32	100,0

Tabla 5. Distribución de pacientes con afección nodular de tiroides según correlación entre el método de clasificación TI-RADS y el resultado por citología por aspiración con aguja fina.

Tipos	TI-RADS 2 Benigno	TI-RADS 3 Probablemente benigno	TI-RADS 4 Sospechoso	TI-RADS 5 Sugere de malignidad
	N= 32	N=13	N=8	N=4
Benigno	13 (100%)	7 (87,5%)	3 (75,0%)	1 (14,3%)
Maligno	-	1 (12,5%)	1 (25,0%)	6 (85,7%)

Tabla 6. Magnitud de la correlación (valores predictivos negativos y positivos), sensibilidad y especificidad de la clasificación TI-RADS.

Categoría	VPP* (%)	VPN** (%)	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
TI-RADS 2	100	100	100	100
TI-RADS 3	100	87,5	87,5	93,7
TI-RADS 4	54,7	75	25	67,9
TI-RADS 5	85,7	93	87	85,7

*VPP: valor predictivo positivo, **VPN: valor predictivo negativo.

Se constató un predominio del sexo femenino y de los pacientes con edades entre 46 y 60 años, además también resultó destacado el elevado número de pacientes entre 31 y 45 años de edad.

La marcada superioridad de la incidencia en el sexo femenino se ha explicado a través de los años; y se argumenta que pueda estar dada por el influjo hormonal estrogénico que promueve un aumento de los niveles séricos de tiroglobulina; y por consiguiente, los niveles de T4⁷.

Lo planteado es corroborado por otros autores, quienes obtuvieron similares resultados. Dentro de ellos, Chala et.al⁸ en su investigación de un total de 1 467 pacientes, 1 317 pacientes (89,8 %) fueron del sexo femenino y solo 150 de ellos del sexo masculino (10,2 %).

La mayor cantidad de pacientes con enfermedad nodular de tiroides estuvieron comprendidos entre la tercera y sexta década de la vida, como el estudio presentado por Morales⁹ en el cual predominaron las edades comprendidas entre los 31 a 50 años con 47,7% y siendo más frecuente en el sexo femenino con 72,3% (2,5 veces más frecuente en mujeres que en hombres).

Dentro de las manifestaciones clínicas de la afectación nodular de tiroides encontradas se destacó la presencia del aumento de volumen del cuello, lo que coincide con el estudio de Morales⁹ en el cual la principal manifestación clínica registrada fue una masa en cuello encontrada en 60 pacientes (92,3%), seguida de síntomas compresivos como disfagia, disfonía, dolor y disnea.

De igual manera se evidenció un predominio de las categorías TI-RADS 2, seguida de TI-RADS 3. Los resultados obtenidos coinciden con el estudio de Montaña-Ascencio et al.¹⁰, en el cual de la serie de 37 pacientes con diagnóstico clínico de nódulo tiroideo 15 fueron clasificados como TI-RADS 2 y 9 como TI-RADS 3. Esto puede deberse a que aunque los nódulos tiroideos son un problema clínico común, la gran mayoría de ellos son benignos¹¹.

En el estudio realizado por Fernández² un 4,7% de las ecografías de tiroides no reveló lesión focal y la glándula tiroides mostró un patrón ecográfico hiperecogénico, homogéneo y normal, sin alteraciones en la vascularización. Estos casos constituyeron la categoría 1 de la clasificación TI-RADS mientras que se catalogó como TI-RADS 2 a un 35,6% de los NT con criterios de benignidad bien definidos.

Los autores consideran que minimizando la CAAF de estos nódulos, se optimizan recursos importantes. Solo se debe realizarse punción en caso de ansiedad o en presencia de factores de riesgo.

Las enfermedades nodulares del tiroides se relacionaron con el diagnóstico de quiste coloidal. A esta entidad le sigue en frecuencia el nódulo folicular y los diferentes tipos de carcinomas con igual porcentaje, dentro de los cuales predominó el carcinoma papilar.

El sistema de clasificación TI-RADS demostró ser una buena herramienta para destinar la punción, como método diagnóstico, a aquellos nódulos que claramente reunían las condiciones de sospecha, evitando intervenciones quirúrgicas innecesarias en los nódulos puncionados al azar sin un perfil de riesgo, con el costo y riesgo que esto conlleva.

Al total de pacientes estudiados se les realizó la CAAF, donde para la mayoría el resultado resultó negativo para células neoplásicas (afección benigna), resultados similares al de Montaña-Ascencio et al.¹⁰, en el cual de la serie de 37 pacientes con diagnóstico clínico de nódulo tiroideo 28 fueron negativos para células neoplásicas y 9 fueron positivos.

Al presentar la categoría TI-RADS en la que fueron clasificados los nódulos tiroideos de los 32 pacientes en relación con el resultado citológico, se pudo apreciar que la serie TI-RADS 2 demostró ser la categoría más sensible y específica, con valor predictivo de positividad y de negatividad del 100%, con lo que se demostró el beneficio que se obtiene al usar este método.

El nivel de concordancia general fue alto para todas las categorías TI-RADS, coincidiendo en la mayoría de los pacientes el riesgo de malignidad con el diagnóstico histológico obtenido por la CAAF, de manera similar al estudio presentado por Borlea et al.¹², en el cual se obtuvo: sensibilidad: 91,42%, especificidad: 82,65%, VPN: 96,42%, VPP: 65,30%.

De la misma manera, Yoon et al.¹³, al evaluar 4696 nódulos tiroideos mediante el sistema de clasificación TI-RADS, se determinaron 31,6% resultados positivos de malignidad. Además, se encontró una sensibilidad de 95,2%, especificidad 52%, valor predictivo positivo de 36,2% y valor predictivo negativo de 97,4%. Así como una precisión de 61,6%.

Los resultados del presente estudio brindan información que permite validar la concordancia de criterios de la ecografía de tiroides que sugieren neoplasia maligna frente a la enfermedad definitiva. El mismo muestra una buena sensibilidad y especificidad, con una agudeza diagnóstica similar a la de otros grupos.

La principal limitación que se encontró a la hora de la realización del estudio fue el pequeño tamaño muestral que dificulta la extrapolación de los resultados, esto estuvo condicionado por la pequeña población de pacientes diagnosticados con nódulos tiroideos captados en la consulta externa de Cirugía General durante el periodo de estudio y que cumplieran con los criterios de inclusión.

CONCLUSIONES

Los nódulos tiroideos se presentan con más frecuencia en el sexo femenino y entre la cuarta y sexta década de la vida, generalmente manifestándose por un aumento de volumen del cuello. El nivel de concordancia general de las categorías TI-RADS con los resultados citológicos fue alto, demostrando ser una buena herramienta para destinar la citología por aspiración por aguja fina en pacientes que reúnan claras condiciones de sospecha de malignidad.

AUTORÍA

JQC: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción -revisión y edición. SCC: Conceptualización, análisis formal, investigación, redacción – borrador original, redacción -revisión y edición. MMOC:

Análisis formal, investigación, redacción –revisión, edición y borrador original. SRH: Investigación, redacción –revisión, edición y borrador original. Todos aprobaron la versión final del manuscrito.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo original.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zerpa Y, Vergel Maria A, Azkoul-Jueida, GV. Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento del nódulo tiroideo: Protocolo del servicio de endocrinología del Instituto Autónomo hospital Universitario de los Andes. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. [Internet]. 2013 Ago [citado 2019 Dic 07]; 11(2): 95-101. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3755/375540234006.pdf>
2. Fernández Sánchez J. Clasificación TI-RADS de los nódulos tiroideos en base a una escala de puntuación modificada con respecto a los criterios ecográficos de malignidad. Rev Argent Radiol. [Internet] 2014 [citado 2019 Dic 07]; 78(3):138-148. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-radiologia-383-articulo-clasificacion-ti-rads-nodulos-tiroideos-base-S0048761914000568>
3. Ugaz Santiváñez MR. Hallazgos ecográficos con la punción-aspiración en la determinación del nódulo tiroideo en el Hospital Regional Docente Cajamarca, setiembre 2019-diciembre 2020. Proyecto de trabajo para optar el título de médico especialista en Radiología. Universidad Nacional de Cajamarca. [Internet] 2020 [citado 2020 Dic 07] Disponible en: http://190.116.36.86/bitstream/handle/UNC/3879/P016_07266681_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. García-Moncó Fernández C, Serrano-Moreno C, Donnay-Candil S, Carrero-Alvaro J. Estudio de correlación de los resultados histológicos con los hallazgos ecográficos en nódulos tiroideos. Clasificación TI-RADS. Endocrinología, Diabetes y Nutrición. [Internet]. 2018 Abr [citado 2019 Dic 15]; 65(4):206-212. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-estudio-correlacion-resultados-histologicos-con-S2530016418300089>
5. Bravo-Grau S, Cruz Q JP. Estudios de exactitud diagnóstica: Herramientas para su Interpretación. Rev. chil. radiol. [Internet]. 2015 [citado 2020 Nov 09]; 21(4): 158-164. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-chilena-radiologia-222-pdf-X0717201X15493805>
6. Vera-Rivero DA, Chirino-Sánchez L, Pérez Morales JM, Hernández Niebla L. Factores asociados con malignidad en pacientes con nódulos de tiroides. Medicent Electrón [Internet]. 2020 Mar [citado 2020 Nov 02]; 24(1): 4-18. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2721>
7. Melmed S, Polonsky K, Larsen Henry R, Kronenberg H. La glándula tiroides. Williams R.H. Tratado de endocrinología 13a edición. Ciudad de la Habana. Editorial Científico-técnica, 2017: pag:129-265
8. Chala AI, Pava R, Franco HI, Álvarez A, Franco A. Criterios ecográficos diagnósticos de neoplasia maligna en el nódulo tiroideo: correlación con la punción por aspiración con aguja fina y la anatomía patológica. Revista Colombiana de Cirugía [Internet]. 2013 Mar [citado 2020 Nov 02]; 28(1):15-23. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=355535154003>
9. Morales Mendieta R. Caracterización de pacientes con diagnóstico de cáncer de la glándula tiroides atendidos en hospital escuela "Dr. Roberto Calderón Gutiérrez". Managua- Nicaragua 2016. [Informe Final de tesis Para optar al título de Master en Salud Pública Managua].; 2017. [citado 2019 Dic 06] Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1007749>
10. Montaña Ascencio PG, García Baeza LG, Gómez Vargas E, Pérez Hernández JU. Valor predictivo positivo del ultrasonido en la clasificación TI-RADS. Anales de Radiología México 2014; [Internet] 2014 [citado 2019 Nov 07]; 13:361-368. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Paulina_Montano-Ascencio/publication/340442290_Correspondencia_Positive_predictive_value_of_ultrasound_in_TI-RADS_classification/links/5e892b65a6fdcca789f49593/Correspondencia-Positive-predictive-value-of-ultrasound-in-TI-RADS-classification.pdf
11. Hernando Vargas U. Enfoque del paciente con nódulo tiroideo. Med. UIS [Internet] 2008 [citado 2020 Nov 17]; 21(2): 76-85 Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/1129/1527>
12. Borlea A, Borcan F, Sporea I, Dehelean C, Negrea R, Cotoi L, et al. TI-RADS Diagnostic Performance: Which Algorithm is Superior and How Elastography and 4D Vascularity Improve the Malignancy Risk Assessment. Diagnostics. 2020; [Internet] 2020 [citado 2020 Nov 17]; 10(4): 180-184. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2075-4418/10/4/180>
13. Yoon J, Han K, Kim E, Moon H, Kwak J. Diagnosis and Management of Small Thyroid Nodules: A Comparative Study with Six Guidelines for Thyroid Nodules. Radiology. 2016; [Internet] 2016 Nov [citado 2019 Dic 07]; 283(2): 1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1148/radiol.2016160641>

Correlation between TI-RADS Classification and Fine Needle Aspiration Cytology in patients with thyroid nodules

ABSTRACT

Introduction: TI-RADS is an ultrasonographic classification system whose purpose is to standardize the reporting of thyroid nodules by cancer risk categories, which reduces the global number of biopsies.

Objective: to describe the ultrasonographic correlation between the TI-RADS classification and the pathological results of fine needle aspiration cytology in patients with nodular thyroid disease.

Method: an observational, descriptive and cross-sectional study was carried out in patients diagnosed with nodular thyroid disease at the Provincial Hospital "Saturnino Lora" in Santiago de Cuba, from October 2014 to October 2018. The universe consisted of 32 patients working with the whole.

Results: female sex predominated and patients aged between 46 and 60 years with 37,5%. The main symptom was an increase in neck volume seen in 17 patients (53,1%). 40,3% of the thyroid nodules were classified as TI-RADS 2, which proved to be the most sensitive and specific, with a predictive value of positivity and negativity of 100%.

Conclusions: thyroid nodules occur more frequently in the female sex and between the fourth and sixth decade of life, generally manifested by an increase in neck volume. The general level of concordance of the TI-RADS categories with the cytological results was high, proving to be a good tool for targeting fine needle aspiration cytology in patients who meet clear conditions of suspicion of malignancy.

Keywords: Fine needle aspiration cytology; Thyroid nodule; TI-RADS.



Este artículo de Revista 16 de Abril está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Revista 16 de Abril.