



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CORRELACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA
EVALUACIÓN ELASTOGRÁFICA CUALITATIVA CON
LOS RESULTADOS DE LA CITOPATOLOGÍA DE
NÓDULOS SOSPECHOSOS DE MALIGNIDAD EN
PACIENTES ADULTOS DEL SERVICIO DE
ULTRASONOGRAFÍA DEL HOSPITAL REBAGLIATI, EN
EL PERIODO DE 01 DE MAYO A 31 DE OCTUBRE DEL
2023

CORRELATION OF THE RESULTS OF THE QUALITATIVE
ELASTOGRAPHIC EVALUATION WITH THE RESULTS OF
THE CYTOPATHOLOGY OF NODULES SUSPICIOUS OF
MALIGNANCY IN ADULT PATIENTS OF THE
ULTRASONOGRAPHY SERVICE OF THE REBAGLITI
HOSPITAL, IN THE PERIOD FROM MAY 1 TO OCTOBER
31, 2023.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
RADIOLOGÍA

AUTOR

SANDRA SUSANA FLORES CCOSI

ASESOR

JOSE ANTONIO VELASQUEZ BARBACHAN

LIMA – PERÚ

2023

CORRELACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ELASTOGRÁFICA CUALITATIVA CON LOS RESULTADOS DE LA CITOPATOLOGÍA DE NÓDULOS SOSPECHOSOS DE MALIGNIDAD EN PACIENTES ADULTOS DEL SERVICIO DE ULTRASONOGRAFÍA DEL HOSPITAL REBAGLIATI, EN EL PERIODO DE 01 DE MAYO A 31 DE OCTUBRE DEL 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%	13%	1%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net	Fuente de Internet	3%
2	www.coursehero.com	Fuente de Internet	3%
3	www.semanticscholar.org	Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad de San Martín de Porres	Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.uncp.edu.pe	Fuente de Internet	1%
6	ri.ues.edu.sv	Fuente de Internet	1%
7	www.elpan.top	Fuente de Internet	1%

8	repositorio.upch.edu.pe	1 %
<hr/>		
9	repository.uamerica.edu.co	< 1 %
<hr/>		
10	es.scribd.com	< 1 %
<hr/>		
11	www.camdipsalta.gov.ar	< 1 %
<hr/>		
12	www.slideshare.net	< 1 %
<hr/>		
13	archive.org	< 1 %
<hr/>		
14	pesquisa.bvsalud.org	< 1 %
<hr/>		
15	www.ridaa.unicen.edu.ar	< 1 %
<hr/>		

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

1. RESUMEN

Los nódulos tiroideos son lesiones parenquimales de la glándula tiroides que pueden ser benignos o malignos, se estima que alrededor del 10 % de estos podrían ser un cáncer^{1, 2}.

La ecografía en escala de grises es el método inicial y más sensible para la detección de los nódulos tiroideos, pero tiene un rendimiento bajo para la diferenciación entre benignos y malignos, es así que la técnica de elastografía provee esta complementariedad diagnóstica siendo recomendada por muchas entidades ^{3, 4, 5}.

En el Perú no se cuenta con estudios que demuestren el uso de las diferentes técnicas elastográficas. En el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins se cuenta con la tecnología necesaria para poder mejorar la precisión diagnóstica, pero las bondades de la aplicación de esta técnica no se han mostrado suficientemente ante la comunidad científica especializada, por lo que el objetivo principal del presente trabajo es contribuir con la información objetiva sobre la aplicación y resultados del uso de la Elastografía en la detección de nódulos tiroideos malignos, relacionando el grado de elasticidad con los resultados histopatológicos.

La muestra del estudio consta de 215 evaluaciones ecográficas de pacientes que previamente fueron diagnosticados con nódulos sospechosos mediante la clasificación TIRADS (Thyroid Imaging Reporting and Data System)^{6, 7}; a los cuales se realizarán valoración elastográfica mediante el método STRAIN⁴, y se aplicará la escala Asteria⁴ para valorar el grado de elasticidad de los nódulos,

tomando biopsias mediante biopsias con aspiración de aguja fina (PAAF) a aquellos que cumplan criterios para este. El procesamiento y análisis de los resultados se hará mediante una tabla de doble entrada, test de Chi cuadrado y el Coeficiente de Pearson.

PALABRAS CLAVES: escala de Asteria, elastografía, nódulo tiroideo.

2. INTRODUCCIÓN

Los nódulos tiroideos son lesiones parenquimales de la glándula tiroides que pueden ser palpables o no, independientemente de su palpación no se descarta el componente maligno que podrían tener ¹; sin embargo, la frecuencia de la detección de estos va aumentando de año en año gracias a la implementación del uso de la ecografía.

Se menciona que alrededor del 10 % de los nódulos tiroideos podrían ser un cáncer; en mayor frecuencia diferenciados en sus diferentes tipos: papilar, folicular y mixto (papilo-folicular)².

La ecografía en escala de grises (la más usada y conocida) es el método inicial y más sensible para la detección de los nódulos tiroideos, pero tiene un rendimiento bajo para la diferenciación entre nódulos benignos y malignos ³.

El sistema de clasificación de los nódulos tiroideos con ecografía en la escala de grises mediante la clasificación TIRADS (Thyroid Imaging Reporting and Data System)⁷, alcanzó una mediana de sensibilidad del 90,0 %, y su mediana de especificidad fue 57,5 %; sin embargo, numerosos estudios hacen que el valor predictivo positivo (VPP) deficiente de TIRADS pueda estar asociado con un número excesivo de biopsias con aspiración de aguja fina (PAAF) de

nódulos benignos ⁶. Por lo que la sola evaluación en la escala de grises no es suficiente para dicha disquisición, sobre todo en aquellos nódulos cuya puntuación es indeterminada.

En vista de ello a lo largo de los años se ha visto la necesidad de implementar una nueva tecnología para una mayor fiabilidad en el diagnóstico ³. Es así que entre los métodos complementarios a la ecografía como la contrastada se ha propuesto también la ultrasonografía y la elastografía.

La técnica diagnóstica por elastografía propuesta por primera vez el año 1991 por Ophir et al. Permite la valoración de la consistencia (elasticidad) del tejido a evaluar. El principio básico se fundamenta según el tipo de método que se utilice; hasta el momento se conocen dos métodos de elastografía tiroidea: elastografía de tensión STRAIN (SE) y elastografía Shear - Wave (SWE). La elastografía de tensión STRAIN evalúa la elasticidad del tejido a través del desplazamiento del tejido producido por la presión con una interpretación cualitativa; y la elastografía Shear - Wave evalúa la elasticidad del tejido mediante ondas transversales cuantificando la velocidad de propagación de estas, realizando así una evaluación cuantitativa ⁴.

La evaluación de la elastografía de tensión STRAIN es cualitativa como se mencionó, y se realiza con la escala de Rango que la clasifica en 5 puntos, y Asteria en 4 puntos; siendo el score 3-4 el indicativo de mayor rigidez por lo tanto mayor posibilidad de malignidad ⁴, ésta interpretación del grado de rigidez también aplica para una valoración cuantitativa SWE es decir a mayor rigidez mayor probabilidad de malignidad.

En líneas generales existen numerosos metaanálisis que sustentan el beneficio de la implementación de la técnica de elastografía en sus diferentes tipos de evaluación cuantitativa, semicuantitativa y cualitativa para apoyar para la detección de nódulos malignos; es así que muchas entidades como la Asociación Americana de Tiroides 2015 para pacientes adultos con nódulos tiroideos y cáncer diferenciado de tiroides, recomiendan el uso de la elastografía para la evaluación de los nódulos tiroideos ⁵.

Sin embargo, surge la duda del tipo de técnica utilizar para la evaluación de estos.

En 2022, Cantisani et al. realizaron un metaanálisis en la que concluye que todos los métodos de ultrasonografía elastográfica (USE) en sus diferentes tipos de evaluación, cuantitativo, semicuantitativo y cualitativo poseen una buena sensibilidad y especificidad para diferenciar malignidad de benignidad, con un rendimiento ligeramente mejor por medio de USE cualitativa⁸.

En 2018 Chang et al. y en 2020, Filho et al. en sus metaanálisis hallan que la sensibilidad y especificidad de la SWE es mayor para la disquisición entre nódulos benignos y malignos ^{9,10}. Estos estudios se encargaron de evaluar el rendimiento de la SWE frente a gold estándar como el ARFI (impulso de fuerza de radiación acústica).

También se han encontrado metaanálisis que comparan estas dos técnicas elastográficas diferentes STRAIN y SWE.

En 2017, Hu et al. y en 2016, Tian et al. así como otros estudios afirman que la sensibilidad y especificidad de la técnica de elastografía de tensión STRAIN es

mayor que SWE con una sensibilidad y especificidad de 84% y 82.9% para STRAIN y de 79% y 74.8% para SWE ^{11, 12, 13}.

En el Perú no contamos con estudios que muestren la eficacia de las diferentes técnicas elastográficas en la evaluación de los nódulos tiroideos, ni estudios que correlacionen sus resultados con el grado de malignidad de estos, ni evidencien el beneficio del uso de estas técnicas.

En el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins contamos con equipos que poseen implementadas estas nuevas técnicas, las cuales deben ser utilizadas para mejorar el apoyo diagnóstico a los pacientes y médicos de otras especialidades. Es así que surge la necesidad de saber el aporte de estas técnicas actuales en nuestra realidad y ámbito para ser aplicadas y poder ayudar a incrementar la precisión diagnóstica y no someter a procedimientos innecesarios a los pacientes, así como disminuir el grado de ansiedad que se produce por solo pensar en la posibilidad de tener una lesión maligna. Expectativa que se plasma en la siguiente pregunta de investigación:

¿existe correlación entre los resultados de la evaluación elastográfica cualitativa con los resultados citopatológicos de los nódulos tiroideos sospechosos de malignidad?

Complementariamente a la realización del presente estudio nos permitirá conocer la distribución de malignidad y benignidad de nódulos tiroideos, con estudios de elastografía correlacionados con los resultados de biopsias con aspiración de aguja fina (PAAF) analizados en el servicio de Ultrasonografía del Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo del 01 de mayo al 31 de octubre 2023.

En síntesis, el objetivo de principal de este estudio es ofrecer información (conocimientos) objetiva sobre los resultados de uso de la Elastografía en la detección de nódulos tiroideos malignos, correlacionando el grado de elasticidad con los resultados histopatológicos ya sean de benignidad o malignidad. Cabe mencionar que entre ambas técnicas expuestas SWE y STRAIN (evaluación cuantitativa y cualitativa) actualmente no tenemos un panorama claro del comportamiento de éstas, es así que en el presente estudio la evaluación de los nódulos tiroideos será realizados por la técnica de elastografía de tensión STRAIN, realizando así una valoración cualitativa.

3. OBJETIVOS

a. OBJETIVOS PRINCIPALES

Correlacionar los resultados de la evaluación elastográfica cualitativa con los resultados citopatológicos de los nódulos tiroideos sospechosos de malignidad en pacientes adultos del servicio de ultrasonografía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo del 01 de mayo al 31 de octubre del 2023.

b. OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Plasmar los resultados de la evaluación elastográfica cualitativa de los nódulos tiroideos sospechosos de malignidad en pacientes adultos del servicio de ultrasonografía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

- Plasmar los resultados de la citopatología de los nódulos tiroideos sospechosos de malignidad en pacientes adultos del servicio de ultrasonografía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Establecer la frecuencia de presentación de nódulos tiroideos de diferente grado de elasticidad según la técnica de elastografía STRAIN.
- Identificar la frecuencia por género de la presentación de los nódulos tiroideos malignos en pacientes con sospecha de tumor maligno de tiroides.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

a. DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio analítico observacional, tipo transversal.

b. POBLACIÓN

La población de estudio la constituyen los pacientes con estudios ecográficos cuya obtención, procesamiento y almacenamiento cumplen con los estándares tecnológicos que permiten identificar elasticidad de los nódulos tiroideos mediante la evaluación elastográfica cualitativa. Los cuales se desarrollan en el servicio de Ultrasonografía del HERM desde el 01 de mayo del 2023 hasta el 31 de octubre del 2023.

c. MUESTRA.

Se realiza el cálculo de muestra en base al número de las atenciones que se realizan por semana en el consultorio de elastografía del servicio de

ecografía, calculando 480 evaluaciones ultrasonográficas, por lo que la muestra será de 215 evaluaciones, ANEXO N°1.

Tipo de muestreo será no aleatorio por conveniencia; siendo los criterios de inclusión/exclusión los siguientes:

Criterios de inclusión.

- Pacientes con resultados de ecografía con evaluación en escala de grises cuyos hallazgos fueron clasificados según el TIRADS (Thyroid Imaging Reporting and Data System), que incluye las clasificaciones 3, 4 y 5; los cuales fueron programado para biopsia con aspiración de aguja fina (PAAF); estos asentados en las historias clínicas.
- Pacientes con resultados ecográficos sin observaciones que invaliden su confiabilidad.

Criterios de exclusión.

- Pacientes con resultados de ecografía que no cuenten con la clasificación TIRADS.
- Pacientes con registro incompleto en historia clínica.

Atendiendo a los criterios de inclusión-exclusión planteados, se incluirá la población total evaluada en el periodo que abarca desde el 01 de mayo de 2023 al 31 de mayo de 2023.

d. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES: anexo N°2, anexo N°3, anexo N°4.

- **VARIABLES:**

- **Nódulo tiroideo:** Cualquier lesión discreta que se puede delinear en estudios de imagen del parénquima tiroideo. Pueden representar una gama de condiciones benignas o malignas, perteneciendo a estas últimas los carcinomas, linfoma y metástasis.
- **Elastografía cualitativa:** medición de la propiedad (elasticidad) de un cuerpo sólido para recuperar su forma cuando cesa la fuerza que la altera, mediante una evaluación cualitativa empleando la escala ASTERIA.

e. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

f.

Se realizará la evaluación ecográfica con técnica de elastografía de los pacientes que previamente tuvieron valoración ecográfica en escala de grises y fueron diagnosticados como nódulos sospechosos de malignidad (TIRADS 3, TIRADS 4, Y TIRADS 5). Se realizará nuevamente una ecografía en escala grises más elastografía, con un ecógrafo moderno de la marca "GENERAL ELECTRIC"; la evaluación será realizada por un experto en la aplicación de la técnica elastográfica cuantitativa y cualitativa. Posteriormente se realizará biopsia si el resultado es sospechoso de malignidad o es indeterminado (TIRADS 3, TIRADS 4, Y TIRADS 5).

Los datos serán anotados en un cuadro Excel con la clasificación TIRADS y valoración elastográfica mediante la escala ASTERIAS, para luego correlacionarlas con los resultados histopatológicos. ANEXO N°4.

g. ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO

Se cuenta con el consentimiento informado de los pacientes para poder hacer uso de los resultados de sus estudios para el presente estudio. La identidad de los pacientes se resguardará mediante el uso de iniciales, por ejemplo: F.C.S.

Toda la información estará guarda en una carpeta, la misma que tendrá usuario y contraseña, las cuales solo serán de conocimiento por parte del investigador y el tutor. ANEXO N°5.

El presente estudio es de carácter observacional; pues la información a obtener proviene de procedimientos que como parte de la atención de salud se trabaja con los pacientes, las mismas que se realizan en el marco de los protocolos normados en el HERM. La obtención y procesamiento de los datos de los pacientes respetan la normativa pertinente con respecto a la investigación con humanos (Código de Nuremberg, Declaración de Helsinki, Etc.).

h. PLAN DE ANÁLISIS

Los resultados serán recopilados en un cuadro de recolección de datos, de estos se realizará un cuadro de contingencia de doble entrada, y para estimar el grado de asociación entre variables se utilizará el Chi-cuadrado (o una razón de verosimilitud), en la que si $p > 0.05$ se acepta la hipótesis nula (H_0). ANEXO N°6.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Recio-Córdova JM, Higuera-Mínguez C, García-Duque M, Alan-Peinado AR, Iglesias-López RA, Corrales-Hernández JJ, et al. Evaluación endocrinológica del paciente con enfermedad nodular tiroidea. *Revista ORL*. 2020;11:265-72.
2. Gallegos-Hernández JF. Aspectos fundamentales del nódulo tiroideo y el cáncer bien diferenciado de tiroides para los médicos general y familiar. *Gaceta Médica de México* [Internet]. 2019 [citado 11 de enero de 2023];155. Disponible en: https://www.gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=367
3. Fresilli D, David E, Pacini P, Del Gaudio G, Dolcetti V, Lucarelli GT, et al. Thyroid Nodule Characterization: How to Assess the Malignancy Risk. Update of the Literature. *Diagnostics* (Basel). 2021;11:1374.
4. Zhao CK, Xu HX. Ultrasound elastography of the thyroid: principles and current status. *Ultrasonography*. 2019;38:106-24.
5. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016;26:1-133.
6. Mistry R, Hillyar C, Nibber A, Sooriyaamoorthy T, Kumar N. Ultrasound Classification of Thyroid Nodules: A Systematic Review. *Cureus*. 12:e7239.
7. Richman DM, Benson CB, Doubilet PM, Wassner AJ, Asch E, Cherella CE, et al. Assessment of American College of Radiology Thyroid Imaging Reporting and Data System (TI-RADS) for Pediatric Thyroid Nodules. *Radiology*. 2020;294:415-20.
8. Cantisani V, De Silvestri A, Scotti V, Fresilli D, Tarsitano MG, Polti G, et al. US-Elastography With Different Techniques for Thyroid Nodule Characterization: Systematic Review and Meta-analysis. *Frontiers in Oncology* [Internet]. 2022 [citado 22 de enero de 2023];12. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fonc.2022.845549>
9. Chang N, Zhang X, Wan W, Zhang C, Zhang X. The Preciseness in Diagnosing Thyroid Malignant Nodules Using Shear-Wave Elastography. *Med Sci Monit*. 2018;24:671-7.
10. Filho RHC, Pereira FL, Iared W. Diagnostic Accuracy Evaluation of Two-Dimensional Shear Wave Elastography in the Differentiation Between Benign and Malignant Thyroid Nodules. *Journal of Ultrasound in Medicine*. 2020;39:1729-41.

11. Hu X, Liu Y, Qian L. Diagnostic potential of real-time elastography (RTE) and shear wave elastography (SWE) to differentiate benign and malignant thyroid nodules: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2017;96:e8282.
12. Tian W, Hao S, Gao B, Jiang Y, Zhang S, Guo L, et al. Comparison of Diagnostic Accuracy of Real-Time Elastography and Shear Wave Elastography in Differentiation Malignant From Benign Thyroid Nodules. *Medicine*. 2015;94:e2312.
13. Wang H, Zhao L, Xin X, Wei X, Zhang S, Li Y, et al. Diagnostic value of elastosonography for thyroid microcarcinoma. *Ultrasonics*. 2014;54:1945-9.

6. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

FECHA	DEL 01/05/23	DEL 01/11/2023	DEL 06/11/23	09/11/202
ACTIVIDAD	AL 31/10/23	AL 05/11/2023	AL 08/11/23	3
Recolección de datos	X			
Correlación de resultados		X		
Análisis de resultados.			X	
Presentación de resultados				X

7. ANEXOS

ANEXO N°1

FORMULA PARA EL CALCULO DE LA MUESTRA DE LA POBLACIÓN TOTAL

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- Z_{α} = 1.96 al cuadrado (seguridad del 95%)
- p = proporción esperada (5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (5%).

ANEXO N°2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	FORMA DE REGISTRO	TIPO	Escala
Sexo	Son las características biológicas y fisiológicas que diferencian y por tanto definen a hombres y mujeres.	Masculino Femenino	Categoría	Nominal
Edad	Es el tiempo de existencia de una persona o ser vivo desde su nacimiento	En años	Numérica	De razón
				Ordinal

<p>ELASTOGRAFÍA CUALITATIVA</p>	<p>Método diagnóstico que mide la propiedad de un cuerpo sólido para recuperar su forma cuando cesa la fuerza que la altera. Se puede medir mediante una evaluación cualitativa mediante colores (escala de ASTERIA).</p>	<p>GRADO 1: suave GRADO 2: predominantemente suave GRADO 3: Predominantemente rígido: sospecha de malignidad GRADO 4: rígido</p>	<p>Categoría</p>	
<p>TIPO NODULO TIROIDEO</p>	<p>Tipo de lesión del parénquima tiroideo. Pueden representar una gama de condiciones benignas o malignas, definido por biopsia por aspiración con aguja (PAAF), si el resultado es altamente sospechoso de malignidad</p>	<p>BETHESDA I: Muestra insuficiente BETHESDA II: Resultado benigno BETHESDA III: Lesión folicular o de significado incierto BETHESDA IV: Neoplasia folicular o probable neoplasia folicular BETHESDA V: Diagnóstico presuntivo de cáncer BETHESDA VI: Resultado maligno</p>	<p>Categoría</p>	<p>Ordinal</p>

ANEXO N°3: ESCALA DE ASTERIA

Grado 1	Suave	Elasticidad en toda el área examinada	Homogéneamente verde	
Grado 2	Predominante-mente suave	Elasticidad en una gran porción del área examinada	Casi todo el tumor es verde con algunas áreas periféricas o centrales en azul	
Grado 3	Predominante-mente rígido	No hay elasticidad en una gran porción del área examinada	Casi todo el tumor es azul con algunas áreas verdes y rojas	
Grado 4	Rígido	No hay elasticidad en toda el área examinada	Homogéneamente azul	

Adaptado de la publicación original: Asteria C, Giovanardi A, Pizzocaro A, Cozzaglio L, Morabito A, Somalvico F et al. US-elastography in the differential diagnosis of benign and malignant thyroid nodules. *Thyroid*. 2008; 18 (5): 523-531.

ANEXO N°4: CLASIFICACIÓN BETHESDA

Actualización del Sistema Bethesda 2008/2017

	2008	2017
Categoría diagnóstica	Riesgo de cáncer (%)	Riesgo de cáncer (%)
I) Muestra insuficiente	Repetir PAAF	Repetir PAAF
II) Resultado benigno	0-3	0-3
III) Lesión folicular o de significado incierto	5-15 Repetir PAAF	10-30 Repetir PAAF
IV) Neoplasia folicular o probable Neoplasia folicular	15-30	25-40
V) Diagnóstico presuntivo de cáncer	60-75	50-75
VI) Resultado maligno	97-99	97-99

Adaptado de la publicación original: The 2017 Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology Edmund S. Cibas¹ and Syed Z. Ali².

ANEXO N°6

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

CORRELACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ELASTOGRÁFICA CUALITATIVA CON LOS RESULTADOS DE LA CITOPATOLOGÍA DE NÓDULOS SOSPECHOSOS DE MALIGNIDAD EN PACIENTES ADULTOS DEL SERVICIO DE ULTRASONOGRAFÍA DEL HOSPITAL REBAGLIATI, EN EL PERIODO DE 01 DE MAYO A 31 DE OCTUBRE DEL 2023.

INVESTIGADORA:

Dra. Flores Ccosi Sandra Susana.

Sr. Sra. Srta. a través de este documento, se le invita a participar del estudio “correlación de los resultados de la evaluación elastográfica cualitativa con los resultados de la citopatología de nódulos sospechosos de malignidad en pacientes adultos del servicio de ultrasonografía del hospital Rebagliati, en el periodo de 01 de mayo a 31 de octubre del 2023”

1. RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN:

El propósito de este documento es facilitarle información para que Ud. pueda decidir libremente si desea participar en la investigación.

La investigación plantea el objetivo principal de Correlacionar los resultados de la evaluación elastográfica cualitativa con los resultados citopatológicos de los nódulos tiroideos sospechosos de malignidad.

El estudio se justifica en el sentido de la necesidad de saber el aporte de estas técnicas actuales en nuestra realidad y ámbito para ser aplicadas y poder ayudar a incrementar la precisión diagnóstica y no someter a procedimientos innecesarios a los pacientes, que demoran mucho tiempo para ser programados y realizados.

2. PROCEDIMIENTOS:

Si usted acepta participar, se le solicitará información lo siguiente:

- Edad y sexo.
- Se consignará en una ficha los resultados de la ecografía realizada tanto en modo escala de grises y elastográfica.
- Se consignará también el resultado de anatomía patológica de la biopsia realizada a la lesión en cuestión.

3. CONFIDENCIALIDAD:

- Su identificación personal será resguardada mediante el uso de iniciales. Toda la información sobre su identificación y resultados será guardada en una carpeta, la misma que solo tendrá acceso la investigadora.
- Si los resultados de esta investigación son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación, ni de las personas que participan en este estudio.

4. DERECHOS DEL PARTICIPANTE:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento sin mayor problema. Si tiene alguna pregunta o duda sobre el proyecto, puede contactarse con:

- Dra. Flores Ccosi Sandra S. Cel: [REDACTED] E mail:
[REDACTED]

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo qué cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Firma del Participante		Fecha
Nombre:		
DNI:		
	Huella digital Índice derecho	

ANEXO N°6: CUADRO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N°	FECHA DE ESTUDIO	DNI	NOMBRES	EDAD	SEXO	LOCALIZACIÓN	TIRADS ACR	ELASTOGRAFIA (ESCALA ASTERIAS)	CLASIFICACIÓN BETHESDA	RESULTADO CITOPATOLOGICO
1										
2										
3										
...										
4										
1										
3										