



### RESOLUCIÓN DIRECTORAL

San Martín de Porres, 26 de Setiembre de 2018

Visto el Expediente Nº18505-2018, que contiene el Informe Nº028-2018-DME/HCH, del 16 de julio de 2018, del Departamento de Medicina del Hospital Cayetano Heredia;

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo VI del Título Preliminar de la Ley Nº26842, Ley General de Salud, publicada el 20 de junio de 1997, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, con el Informe Nº028-2018-DME/HCH, del 16 de julio de 2018, el Departamento de Medicina del Hospital Cayetano Heredia, remite el proyecto de la Guía de Procedimiento Asistencial: Biopsia Tiroidea con Aguja Fina, elaborada en la Unidad de Tiroides - Servicio de Endocrinología del Departamento de Medicina para su revisión y aprobación respectiva;

Que, con el Informe Técnico Nº082-OGC-2018-HCH, del 4 de setiembre de 2018, la Oficina de Gestión de la Calidad, recomienda aprobar con Resolución Directoral el proyecto de la Guía de Procedimiento Asistencial: Biopsia Tiroidea con Aguja Fina, elaborada en el Servicio de Endocrinología - Unidad de Tiroides del Departamento de Medicina del Hospital Cayetano Heredia;

Que, el artículo 3º literales b) y c) del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia, aprobado por Resolución Ministerial Nº216-2007/MINSA, emitida con fecha 09 de marzo de 2007, establece entre las funciones generales del Hospital Cayetano Heredia, defender la vida y proteger la salud de la persona desde su concepción hasta su muerte natural, lograr la prevención y disminución de los riesgos y daños a la salud;

Que, el artículo 6º Literal e) del citado reglamento, establece las atribuciones y responsabilidades del Director General, entre las cuales se encuentra, la prerrogativa de expedir actos resolutivos en asuntos que sean de su competencia;

Que, la Resolución Directoral Nº127-2008-SA-HCH/DG, del 12 de mayo de 2008 aprobó la Directiva Sanitaria Nº001-HCH/OGV-V.01 "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías Procedimientos Asistenciales", que tiene como finalidad estandarizar la elaboración de las guías de procedimientos asistenciales de acuerdo a los criterios internacionalmente aceptados que responden a las prioridades sanitarias nacionales y regionales, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los usuarios y el uso racional de recurso en el Hospital Cayetano Heredia;

Que, mediante Resolución Ministerial Nº850-2016/MINSA publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 28 de octubre de 2016, se aprobó las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuyo objetivo general es establecer las disposiciones relacionadas con los procesos de formulación, aprobación, modificación y difusión de los Documentos Normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, con el propósito de continuar con el desarrollo de las actividades y procesos técnico-administrativos para alcanzar los objetivos y metas en el Hospital Cayetano Heredia, resulta pertinente aprobar el proyecto de la Guía de Procedimiento Asistencial: Biopsia Tiroidea con Aguja Fina, presentado por el Jefe del Departamento de Medicina del Hospital Cayetano Heredia;

Estando a lo solicitado por el Departamento de Enfermedades Infecciosas, Tropicales y Dermatológicas del Hospital Cayetano Heredia, lo recomendado por la Oficina de Gestión de la Calidad y lo opinado por la Oficina de Asesoría Jurídica mediante Informe Nº791-2018-OAJ-HCH, resulta procedente aprobar la Guía de Procedimiento Asistencial: Biopsia Tiroidea con Aguja Fina;



Con el visto de los Jefes del Departamento de Medicina, de las Oficinas de Gestión de la Calidad y Asesoría Jurídica;

De conformidad con las normas contenidas en la Decreto Legislativo N°1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado con Decreto Supremo N°007-2016-SA, la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia, aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA;



**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR la GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: BIOPSIA TIROIDEA CON AGUJA FINA**, elaborada en la Unidad de Tiroides - Servicio de Endocrinología del Departamento de Medicina del Hospital Cayetano Heredia, que en anexo se adjuntan y forma parte de la presente Resolución.



**Artículo 2°.- ENCARGAR al Servicio de Endocrinología del Departamento de Medicina proceda a la difusión, implementación, supervisión y seguimiento de la Guía de Procedimiento Asistencial: Biopsia Tiroidea con Aguja Fina aprobada con el artículo 1° de la presente Resolución.**

**Artículo 3°.- DISPONER la publicación de la referida Guía de Procedimiento Asistencial del Departamento de Medicina aprobada, en el Portal de Transparencia Estándar del Hospital Cayetano Heredia.**

**Regístrese y Comuníquese**



 MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
*Aida Cecilia Palacios Ramirez*  
Dra. AIDA CECILIA PALACIOS RAMIREZ  
DIRECTORA GENERAL  
C.M.P. 23579 R.N.E. 9834

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA  
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA  
FIEL DEL ORIGINAL

27 SET. 2018

EMILIANO ELIAS SUAREZ CASPE  
ASISTENTE ADMINISTRATIVO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION  
TEL: 222 2222

ACRPR/BAIC/PDRG/psg.  
DME  
UT  
SE  
CAJ  
OGC  
OCCM



PERU

Ministerio de Salud

Hospital  
Cayetano Heredia

HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA  
UNIDAD DE TIROIDES

**GUIA DE PROCEDIMIENTO  
ASISTENCIAL:  
BIOPSIA TIROIDEA CON AGUJA FINA**

LIMA- PERU

2018



## I.- NOMBRE DEL Y CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO

Biopsia de Tiroides con Aguja Fina (BAAF)

Con guía ecográfica: **5A06016**

Sin guía ecográfica: **5A06015**

## II.- DEFINICIÓN

### 2.1. DEFINICION DEL PROCEDIMIENTO

Es un procedimiento mínimamente invasivo, mediante el cual se obtienen células tiroideas vía percutánea, por medio de una aguja con o sin guía ecográfica.

### 2.2. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

El procedimiento tiene como objetivo obtener una muestra citológica significativa para el análisis citopatológico y de este modo descartar procesos neoplásicos en el interior de los nódulos tiroideos.

### 2.3. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS.

Estudios basados en el examen físico, evaluación ecográfica y patológicos (postmortem) han mostrado que la incidencia de nódulos de la tiroides va desde 6,5% por palpación a por lo menos 50% en la evaluación postmortem. La ecografía demuestra nódulos en aproximadamente el 41% de la población; entre los pacientes remitidos para la ecografía de un nódulo solitario palpable, hasta un 48% presentaban nódulos adicionales. Debido a que el riesgo de malignidad en estos nódulos es bajo (1,5% -10%), el objetivo es la evaluación adecuada del nódulo tiroideo.

La ecografía de alta resolución es la modalidad de elección para la evaluación de la glándula tiroidea. Es indoloro, de bajo costo, no requiere uso de medios de contraste y puede mostrar la arquitectura interna y las características de flujo de nódulos tan pequeños como de 1 a 2 mm. La Biopsia por Punción Aspiración con Aguja Fina (BAAF) Guiada por ecografía con evaluación citológica es ahora un elemento fundamental en la evaluación de los nódulos palpables y los detectados incidentalmente.

## III.- RESPONSABLES

- El médico asistente del servicio de Endocrinología capacitado en BAAF de tiroides será el ejecutor del procedimiento en primera instancia.
- Médicos Residentes de 3er y 4to año podrán realizar el procedimiento, previa capacitación y conocimiento de la técnica, bajo supervisión de un médico asistente del servicio.
- El médico que realice el procedimiento debe recibir asistencia de otro personal de salud (Técnico, enfermera, médico).





#### IV.- INDICACIONES

##### 4.1 Indicaciones absolutas:

- a) Evaluación citológica de un nódulo tiroideo (es la principal indicación). Dependiendo de la recomendación de distintas sociedades, se deben tomar algunas características clínicas y/o ecográficas del nódulo tiroideo a evaluar.
- b) Presencia de lesión nodular en el contexto de una tiroiditis crónica de Hashimoto.
- c) Crecimiento difuso de la tiroides en forma rápida, especialmente mayores de 50 años (sospecha de Ca anaplásico).
- d) En pacientes con alto riesgo para cáncer tiroideo y presencia de un nódulo.
- e) Linfadenopatía con sospecha ecográfica de compromiso metastásico de cáncer diferenciado de tiroides y/o cáncer medular

##### 4.2 indicaciones relativas:

- a) Drenaje de nódulo quístico

#### V.- CONTRAINDICACIONES

##### CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS:

No se han descrito.

##### CONTRAINDICACIONES RELATIVAS:

- Consumo de fármacos que alteren la coagulación sanguínea.
- Flogosis en la zona de punción
- Bocio sumergido

#### VI.- REQUISITOS:

Requiere de Consentimiento Informado

##### Del Paciente

- El paciente o su representante legal deben **FIRMAR** el Consentimiento Informado.
- No es necesario que el paciente acuda en ayunas.
- Suspendir medicación que altere la coagulación al menos 4 días previos.

##### Del Personal

- Conocimiento de anatomía cervical y tiroidea
- Conocimiento de la guía de procedimiento y de la técnica a realizar.
- De tratarse de un Médico Residente, presencia asistencial al momento del procedimiento.



**VII.- RECURSOS MATERIALES A UTILIZAR**

1. 03 jeringas descartables de 10ml
2. 03 agujas descartables N° 21 x 1.5", 23 x 1.5", 25 x 1.5", 23 x 1.0", 25 G x 1.0"
3. 02 pares de guantes quirúrgicos
4. 10 láminas de vidrio portaobjetos de 1"x3" delgadas (1mm)
5. 01 frasco plástico de boca ancha
6. Alcohol etílico al 70% líquido para antisepsia
7. Torundas de algodón, gasas, esparadrapo
8. 01 pinza Kelly
9. Alcohol etílico al 96° (para fijar muestras)
10. Pistola para BAAF (opcional)
11. Ecógrafo con transductor lineal de 7.5 a 15MHz (para la técnica que emplea guía ecográfica)
12. Camilla clínica.
13. Mesa de mayo.

**VIII.- DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:****TÉCNICA BAJO GUÍA ECOGRÁFICA**

Se emplea esta técnica para nódulos menores a 1 cm, no palpables, de características ecográficas mixtas (sólido y quística), en bocio multinodulares para acceder al nódulo sospechoso ecográficamente de malignidad. **"Se recomienda el uso de guía ecográfica ya que esta aumenta la exactitud en el diagnóstico, así como disminuye el número de muestras insuficientes"**

1. Informar al paciente en qué consiste el procedimiento y lo que se está realizando durante el procedimiento.
2. El paciente deberá estar en decúbito supino con el cuello ligeramente extendido para una mayor exposición de la glándula tiroidea, se puede colocar una pequeña almohadilla bajo los hombros del paciente para este fin.
3. Proceda a lavarse las manos y colocarse los guantes estériles.
4. Ubique la lesión a evaluar con un transductor lineal de alta resolución (7.5-15 MHz) cubierto con un dispositivo estéril.
5. Luego de localizada la lesión, proceda a limpiar la piel suprayacente con alcohol etílico al 70%, no es necesario usar gel, el alcohol pueden servir como agente de acoplamiento.
6. El uso de anestesia local está indicado si se tiene planeado realizar varias punciones. Habitualmente solo se programan 2 a 3 punciones por lo que la anestesia no sería necesaria.
7. Solicite al personal de salud acompañante que lo asista
8. Tenga lista su jeringa de 10 ml con la aguja del calibre elegido, cerca de usted para que la pueda tomar con facilidad.
9. Con la mano no dominante coloque el transductor directamente sobre la lesión previamente determinada. Evalúe la zona con Doppler color para evidenciar la presencia de cualquier vaso de gran calibre alrededor del nódulo.
10. Instruya al paciente para que **NO TRAGUE SALIVA, NO HABLE NI SE MUEVA** durante la inserción de la aguja.



11. Con la mano dominante introduzca la aguja a través de la piel inmediatamente por encima del transductor pudiendo ser paralela (diagrama A, B) o transversalmente (diagrama C, D) al transductor, siguiendo todo el curso de la aguja o la punta de ésta respectivamente a través del monitor.
12. Cuando se alcance el objetivo, la biopsia se lleva a cabo usando las siguientes técnicas:
  - a.- **Con Aspiración:** La punta de la aguja se avanza en varias localizaciones del nódulo introduciendo y sacando ligeramente mientras se aspira con el embolo, se repetirá al menos 5 veces en diferentes lugares, durante 5 a 10 segundos. Antes de sacar la aguja, se dejará de aspirar (diagrama F).
  - b.- **Sin Aspiración (Acción capilar):** La aguja ingresa al nódulo y se realiza movimientos introduciendo y sacando ligeramente, rotada en su eje, hasta que una cantidad de material sea visualizado en la porción proximal de la aguja. No se aspirará. Se recomienda esta técnica en lesiones muy vascularizadas. (diagrama E)
13. Luego de obtenida la muestra, retire la aguja colocando una gasa estéril en el sitio de la punción solicitando al personal que lo asiste ejerza una ligera presión.
14. El material obtenido es extendido homogéneamente en las láminas de vidrio, fijadas inmediatamente en alcohol etílico al 96% y luego secada al aire libre. El material sobrante en la jeringa puede ser completado al 50/50 con alcohol etílico 96° para block cell. (opcional).
15. Es recomendable que se realice por lo menos dos punciones.
16. Luego de concluido el procedimiento, y habiendo realizado presión en la zona de punción por al menos 5 min, se le indica al paciente que deberá continuar sosteniendo la gasa en zona de punción por al menos 20 min. Así mismo se le recuerda las molestias que puede presentar, así como los signos de alarma.

### TÉCNICA SIN GUÍA ECOGRÁFICA

Se emplea esta técnica en **nódulos palpables mayores de 2cm, de apariencia sólida** en la ecografía.

1. Informar al paciente en qué consiste el procedimiento y lo que se está realizando durante el procedimiento.
2. El paciente deberá estar sentado o decúbito supino con el cuello ligeramente extendido para una mayor exposición de la glándula tiroidea, se puede colocar una pequeña almohadilla bajo los hombros del paciente para este fin en caso de estar en posición supina.
3. Ubique la lesión a evaluar mediante una cuidadosa palpación.
4. Proceda a lavarse las manos y a colocarse los guantes estériles.
5. Luego de localizada la lesión, proceda a limpiar la piel suprayacente con alcohol etílico al 70%.
6. El uso de anestesia local está indicado si se tiene planeado realizar varias punciones. Habitualmente solo se programan 2 a 3 punciones por lo que la anestesia no sería necesaria.
7. Solicite al personal de salud acompañante que lo asista
8. Tenga lista su jeringa de 10 ml con la aguja de calibre elegido, cerca de usted para que la pueda tomar con facilidad.





9. Instruya al paciente para que **NO TRAGUE SALIVA, NO HABLE NI SE MUEVA** durante la inserción de la aguja.
10. Con dos dedos de la mano no dominante fije el nódulo y con la otra mano introduzca la aguja a través de la piel, pudiendo usar opcionalmente la pistola para BAAF, realice la biopsia usando las técnicas descritas para la **biopsia bajo guía ecográfica** y continúe las recomendaciones ya descritas para esta técnica (13-16)

#### IX.- COMPLICACIONES

1. No obtención de muestra suficiente: Se programará para una nueva punción.
2. Sangrado intratiroideo limitado: Mantener una compresión sobre la zona de punción por tiempo entre 5 a 10 minutos.
3. Dolor en zona de punción con irradiación al oído: Se indica analgésicos tipo AINES o paracetamol por un máximo de 3 días post procedimientos.
4. Tiroiditis infecciosa (raro): Indicación de antibióticos por vía oral (o endovenosa según sea el caso) con cobertura para bacterias grampositivas.
5. Hematoma cervical (raro): Se mantendrá una compresión en zona de punción por un periodo mínimo de 10 minutos. Si esto no mejora, se coordinará con el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello para drenaje de hematoma. De haber lesión de grandes vasos cervicales, se coordinará con el servicio de Cirugía Vascular.

#### X.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

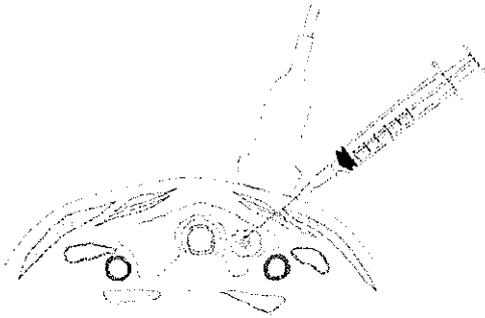
1. Gharib, H. *et al.* American Association of Clinical Endocrinologists, Associazione Medici Endocrinologi, and European Thyroid Association Medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules. *Endocr. Pract.* 16 (Suppl. 1), 1–43 (2010).
2. Cooper, D. S. *et al.* Revised American Thyroid Association management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid* 19, 1167–1214 (2009).
3. Paschke, R. *et al.* Thyroid nodule guidelines: agreement, disagreement and need for future research. *Nat. Rev. Endocrinol.* 7, 354–361 (2011).
4. Hegedüs L. The Thyroid Nodule. *N Eng J Med* 2004;351:1764-71.
5. Min Jung Kim *et al.* US-guided Fine-Needle Aspiration of Thyroid Nodules: Indications, Techniques, Results. *RSNA, 2008 • radiographics.rsnajnl.org*
6. [www.thyroidmanager.org](http://www.thyroidmanager.org) accedido el 20 setiembre 2012
7. Desser TS, Kamaya A. Ultrasound of Thyroid Nodules *Ultrasound Clin* 4 (2009) 87–103.
8. Henrichsen T, Reading CC. Thyroid Ultrasonography. Part 2: Nodules. *RadiolClin N Am* 49 (2011) 417–424



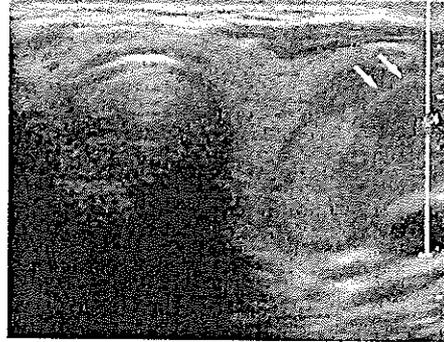
XI.-ANEXOS

Técnicas de BAAF Guiada con Ecografía:

A

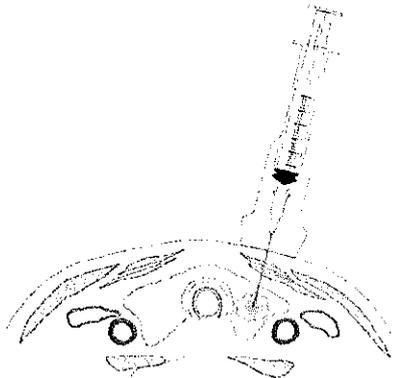


B

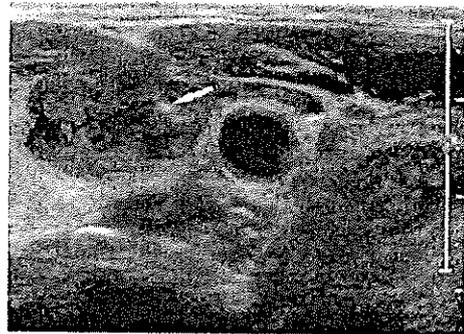


Inserción de la aguja en posición paralela (a la zona escaneada). Permite la visualización de la aguja en su longitud. A: diagrama, B: Imagen Ecográfica

C

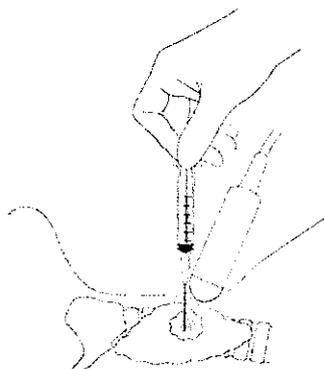


D

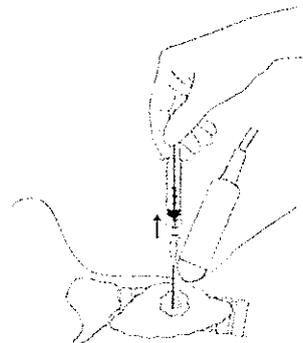


Inserción de la aguja en posición transversal (a la zona escaneada). Permite la visualización de la punta de la aguja. C: diagrama, D: Imagen Ecográfica

E



F



E: Técnica de BAAF sin aspiración F: Técnica de BAAF con aspiración



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Cayetano Heredia

Modelo de informe

HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA  
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA

BIOPSIA POR ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA

Fecha:

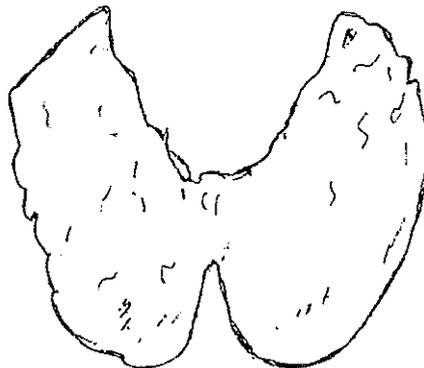
NOMBRE:..... H CL.....

EDAD:..... LN:..... LP:.....

TSH:.....T4T:..... T4L:..... T3:..... AntiTPO:..... AntiTG:.....

ECOGRAFIA TIROIDEA: (.....)

GAMMAGRAFIA: (.....)

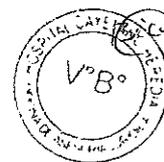


COMPLICACIONES: NO SI.....

OBSERVACIONES:.....

RESULTADO CITOLOGICO:.....

Realizada por.....





Marque con X el resultado de la muestra:

LESION BENIGNA

LESION MALIGNA

INDETERMINADO

MUESTRA INSUFICIENTE

DESCRIPCION

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RESPONSABLE: .....

Fecha:



