



**Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**Segunda Especialización**



**RESULTADOS CITOLÓGICOS ADECUADOS DE BIOPSIA  
ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA DE TIROIDES, SERVICIO DE  
RADIOLOGÍA HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR  
AGUINAGA ASENJO – 2021**

**PROYECTO DE INVESTIGACION**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN RADIOLOGÍA**

**AUTOR**

**MR. CARLOS EDUARDO GARCÍA CURO**

**ASESOR**

**DR. NÉSTOR MANUEL RODRÍGUEZ ALAYO**

**Chiclayo. Mayo - 2021**

## **DEDICATORIA**

A Dios todo poderoso. A mi esposa Rocio, por ser una gran madre y gran mujer, por darme todo su amor y comprensión, por su apoyo incondicional día a día, por el amor y dedicación que tiene en la crianza de nuestra amada hija. A mi hermosa hija Andrea Rocio quien es mi motivación para seguir adelante siempre adelante en mis días. A mis padres Octavio y Mercedes, y a mi hermano José Luis, con quienes compartí momentos inolvidables en el seno familiar. A todos Ellos expresarles mediante estas líneas mi más profundo sentimiento de amor, va por Uds.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios todo poderoso. A mi jefa del servicio de Radiología del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo doctora Beatriz Rosario, a todos mis maestros médicos radiólogos, quienes contribuyeron en mi formación, a todo el personal del servicio de Radiología por poner su granito de arena en el desarrollo de mi especialidad. Gracias por ayudarme a realizar unos de mis más grandes sueños.

## INDICE

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN .....   | 5  |
| I. GENERALIDADES .....                                | 6  |
| II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....                   | 8  |
| 1. Situación del problema .....                       | 8  |
| 2. Enunciación del problema .....                     | 9  |
| 3. Hipótesis .....                                    | 9  |
| 4. Objetivos .....                                    | 9  |
| III. SÍNTESIS DEL DISEÑO TEÓRICO .....                | 10 |
| 1. Antecedentes .....                                 | 10 |
| 2. Bases teóricas .....                               | 11 |
| 3. Definición y Operacionalización de variables ..... | 16 |
| IV. DISEÑO METODOLÓGICO .....                         | 17 |
| 1. Diseño de contrastación de hipótesis .....         | 17 |
| 2. Población, muestra y muestreo .....                | 17 |
| 3. Criterios de inclusión y exclusión .....           | 17 |
| 4. Técnicas: Procedimiento .....                      | 18 |
| 5. Instrumentos del recolección de datos .....        | 19 |
| V. ACTIVIDADES Y RECURSOS .....                       | 20 |
| VI. BIBLIOGRAFÍA .....                                | 22 |

## **RESUMEN**

El presente proyecto de investigación Titulado “Resultados citológicos adecuados de biopsia aspiración con aguja fina de Tiroides, servicio de Radiología hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo – 2021”. Se basa en la identificación de los resultados citológicos adecuados de las biopsias aspiración con aguja fina de Tiroides. Estudio que se realizará de forma observacional, retrospectiva, y con una corte transversal. En el Universo de pacientes serán considerados todos los pacientes sometidos a Biopsia aspiración con aguja fina de Tiroides Ecoguiada, que cuenten con resultado citológico, durante el periodo de Enero a Junio 2021, y que se encuentren registrados en la base de datos del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo – Chiclayo.

## **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

### **I. INFORMACIÓN GENERAL.**

#### **1. Título:**

Resultados citológicos adecuados de biopsia aspiración con aguja fina de Tiroides, servicio de Radiología hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo – 2021

#### **2. Autor:**

Carlos Eduardo García Curo.

Médico residente de Radiología del tercer año.

Nº celular: 918431763

Correo: cgarciac@unprg.edu.pe

#### **3. Línea de investigación:**

Radiología

#### **4. Lugar:**

Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, EsSalud, Chiclayo – Perú.

**5. Proyecto duración:**

6 Meses

- **Inicio:** Enero 2021
- **Término:** Junio 2021

**6. Asesor:** Dr. Néstor Manuel Rodríguez Alayo.

Correo: nalayo22@gmail.com

## **II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION**

### **1. Situación Problemática**

En los diferentes hospitales del mundo, en los servicios de radiología, o en unidades de radiología intervencionista, se realizan Biopsia aspiración con aguja fina (BAAF) de la Glándula Tiroides con la finalidad de obtener un diagnóstico preciso de enfermedad tiroidea que contribuya al tratamiento adecuado respectivo. Los resultados citológicos de las BAAF de Tiroides pueden ser adecuados o no adecuados, teniendo un impacto tanto para el servicio que realiza el procedimiento como para el paciente. Qué pasa cuando los resultados citológicos no son adecuados, el paciente queda sin diagnóstico temporalmente hasta que se le pueda realizar una BAAF de Tiroides nuevamente, demandando la utilización extra de tiempo e insumos, y sometiendo al paciente a las molestias que conllevan la realización del nuevo procedimiento y hasta a veces corriendo riesgo de ciertas complicaciones. Si bien es cierto en los diferentes textos de radiología y en estudios similares se menciona que en todo servicio siempre habrá un porcentaje de resultados citológicos adecuados, es preciso que en nuestro servicio de Radiología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo se obtenga el valor exacto del porcentaje de estos resultados citológicos adecuados.

Teniendo el porcentaje de resultados citológicos adecuados podremos saber la realidad de nuestro servicio al respecto de este procedimiento, permitiéndonos detectar quizá fallas en la realización de las BAAF tanto de la técnica, o relacionadas con la falta de experiencia del operador u otras causas, y así proponer mejoras. En tal sentido el servicio de Radiología podrá realizar las BAAF de tiroides de la mejor manera posible evitando pérdidas de tiempo e insumos y logrando un diagnóstico en el menor tiempo posible, en beneficio del paciente.



## **2. Problema**

¿Cuál es el porcentaje de resultados citológicos adecuados de las biopsia aspiración con aguja fina de Tiroides ecoguiadas obtenidas por capilaridad, realizadas dentro del servicio de Radiología del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, Enero a Junio de 2021?

## **3. Hipótesis**

El porcentaje de resultados citológicos adecuados de las biopsia aspiración con aguja fina de tiroides ecoguiadas obtenidas por capilaridad, realizadas dentro del servicio de Radiología del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, Enero a Junio de 2021, es mayor al 70%.

## **4. Objetivos**

### **4.1 General**

Valorar el porcentaje de resultados citológicos adecuados de las biopsia aspiración con aguja fina de Tiroides ecoguiadas obtenidas por capilaridad, realizadas dentro del servicio de Radiología del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, Enero a Junio de 2021.

### **4.2 Específicos**

1. Determinar el total de BAAF obtenidos
2. Establecer el porcentaje de BAAF adecuados
3. Relacionar el porcentaje de BAAF adecuado según edad, sexo y tiempo de enfermedad.

### **III. SINTESIS DEL DISEÑO TEORICO**

#### **1. Antecedentes**

Hurtado López y cols, realizaron un estudio en México, de Enero a Marzo del 2003, de 92 pacientes que se le realizaron BAAF de tiroides, 24 resultaron no diagnósticas, de estas últimas 5 fueron inadecuadas y 19 indeterminadas, 87 fueron adecuadas (1).

Violeta Aragon Carrasco y Julio Medrano Cruz, realizaron un estudio en el Hospital Nacional Sur Este Essalud – Cusco, entre 1997 y 2001. Se realizaron 272 BAAF de Tiroides, 258 fueron muestras adecuadas (2).

Ángela Castañeda y cols, realizaron un estudio en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba, año 2012. Se realizaron 652 BAAF de Tiroides, 605 sexo femenino, grupo de edad predominante 40-49 años para un 31.29%. 30 estudios fueron insatisfactorios (4.6%), 622 muestras fueron adecuadas (3).

Rogelio Herrera Lima y cols, realizaron un estudio retrospectivo en Hospital Ángeles Lomas. México, entre Enero 2009 y Agosto 2013. Se realizaron 439 BAAF de tiroides, de estos el mayor porcentaje fue en mujeres, 5.87 mujeres por cada varón, 61(14%) pacientes el resultado fue inadecuado, 378 el resultado fue adecuado (11).

## **2. Bases teóricas**

### **2.1 Biopsia por aspiración con aguja fina:**

Es una prueba diagnóstica utilizada para el estudio de nódulos Tiroideos, llegando a la naturaleza de la lesión y facilitando un tratamiento oportuno, muchas veces quirúrgico. Por este método de estudio se obtienen resultados adecuados hasta en un 97% de casos, y una eficacia del 95%

### **2.2 Indicaciones para la BAAF según tamaño del nódulo.**

Se recomienda la BAAF para el diagnóstico de nódulos tiroideos, en los casos: (4, 5)

**a) Los nódulos  $\geq 1$  cm**, cuando son sólidos y con ecogenicidad disminuida o por e ecografía con una o más de las siguientes:

3. Bordes mal definidos.
4. Microcalcificaciones
5. Antiparalelo a la piel.
6. Borde calcificado.

**b) Los nódulos  $< 1$  cm**, con antecedentes familiares, transtornos asociados con neoplasia maligna tiroidea, edad corta, o cuando prefieren la BAAF que la observación. Quienes deben ir a observación de nódulos muy pequeños sospechosos son los mayores de 60 años.

**c) Los nódulos de  $\geq 1.5$  a 2 cm**, con signos ecográficos de bajo riesgo de neoplasia maligna de tiroides.

**d) En nódulos  $\geq 2$  cm**, espongiformes.

No necesitan BAAF:

- 7. Nódulos fuera de las características anteriores.
- 8. Nódulos anecogénicos, quísticos puros.

### **2.3 Indicaciones para la BAAF guiada por ecografía**

Indicada en: (4, 6)

- a) Nódulo no palpable o difícilmente palpable
- b) Nódulo a predominio quístico
- c) BAAF guiada por palpación, no diagnóstica
- d) Nódulo de todo tamaño con crecimiento extracapsular o adenopatías.
- e) Nódulos ubicados posteriormente, o pequeños ( $<1.50$  cm)

## **2.4 Procedimiento**

### **a) Historia clínica y examen clínico:**

- Antecedentes
- Alergias a medicamentos.
- Usa AAS o antiinflamatorios AINES.
- Uso de medicamentos:
  - 9. Antihipertensivos, Heparina IV
  - 10. Enoxaparina, suspender 12 horas previas de la intervención.
  - 11. ÁAS, tomarse hasta 1 día previo del procedimiento.
  - 12. Clopidogrel, suspender 3 días previos del procedimiento.
  - 13. Warfarina, suspender cinco días antes de la intervención.

### **b) Exámenes previos:**

- Hemograma
- P. Coagulación
- Ecografía Tiroides anterior

### **c) Duración: 30 min.**

## **2.5 Descripción del procedimiento**

- **Procedimiento por método directo**

Los siguientes pasos: (4)

- 1) Consentimiento informado del paciente.
- 2) En supino, con almohada bajo los hombros.
- 3) Asepsia y antisepsia.
- 4) Con o sin anestesia local (lidocaína), o sedación consciente para los no colaboradores.
- 5) Con una mano se inmoviliza el nódulo, con la otra inyecta la aguja, moviendo una y otra vez sacando e introduciendo la aguja de calibre 23-25.
- 6) El aspirado se extiende en láminas portaobjetos adecuadamente.
- 7) Fijación, y tñido. Una muestra satisfactoria incluye 6 grupos de células foliculares, de 10 o mas células cada una.

- **Procedimiento guiado por ecografía (7)**

- 1) Posición Supino.
- 2) Con transductor lineal de 7,5 - 14 MHz., seleccionar el nódulo tiroideo sospechoso de malignidad.
- 3) Previa antisepsia con alcohol 70°, viene la BAAF.
- 4) Con la punta de la aguja dentro de la lesión, van movimientos de la aguja “de ida y vuelta” 5-10 segundos, con aspiración.
- 5) Se procede a extender la muestra en la lámina portaobjeto, para luego la respectiva tinción.

## **2.6 Ventajas de la BAAF**

Hay mucha evidencia de que su empleo es imprescindible en el diagnóstico de neoplasia maligna Tiroidea previa a la intervención quirúrgica.

La seguridad diagnóstica es mayor al 95%, con un VPP de 75% a 98 % y VPN de 89% a 99 % (8). Tiene S 93-95% y E del 75-95%. FN del 5% y de FP del 0-5 %. (9).

## **2.7 Desventajas de la BAAF**

Imposibilidad de subclasificaciones. Por ello tiene poca especificidad de diferenciar el carcinoma folicular de los adenomas foliculares.

## **2.8 Contraindicaciones y complicaciones**

La diátesis hemorrágica con aparición de gran hematoma compresivo, afectando la tráquea ocasionando dificultad respiratoria. Todo paciente debe tener un perfil de coagulación previo. Este procedimiento mayormente está libre de complicaciones.

El hematoma subcutáneo, punción traqueal y locales son raras. La siembra de células malignas en la vía de abordaje es muy raro. (8)

## **2.9 Valoración Del Material Adecuado**

La muestra obtenida suficiente, es aquella con 10 células foliculares o más por grupo, en 6 grupos diferentes (11).

### 3. Definición y Operacionalización de variables

| VARIABLE                              | DEFINICION OPERACIONAL                               | CATEGORIAS                      | INSTRUMENTO DE MEDICION                       | TIPO                   | ESCALA DE MEDICION |
|---------------------------------------|--|---------------------------------|---|------------------------|--------------------|
| <b>INTERVINIENTES</b>                 |  |                                 |   |                        |                    |
| <b>SEXO</b>                           | Características morfológicas propias de cada género. | 0=Masculino<br>1=Femenino       | Registro en la ficha de recolección de datos. | Cualitativa dicotómica | Nominal            |
| <b>EDAD</b>                           | Tiempo de vida de la persona hasta la actualidad     | Edad en años cumplidos          | Registro en la ficha de recolección de datos. | Cuantitativa continua  | Razón              |
| <b>TIEMPO DE ENFERMEDAD</b>           | Tiempo transcurrido desde el inicio de la enfermedad | Tiempo en meses                 | Registro en la ficha de recolección de datos. | Cuantitativa continua  | Razón              |
| <b>DEPENDIENTE</b>                    |  |                                 |   |                        |                    |
| <b>RESULTADOS CITOLOGICOS DE BAAF</b> | Criterios Citológicos de resultados de BAAF          | 0=Adecuado<br>1=Inadecuado      | Registro en la ficha de recolección de datos. | Cualitativa dicotómica | Nominal            |
| <b>INDEPENDIENTE</b>                  |  |                                 |   |                        |                    |
| <b>TECNICA DE OBTENCION DE BAAF</b>   | Forma de recolección de BAAF                         | 0=Capilaridad<br>1=Otra técnica | Registro en la ficha de recolección de datos. | Cualitativa dicotómica | Nominal            |



## **IV. DISEÑO METODOLOGICO**

### **1. Diseño de contrastación de Hipótesis.**

- No experimental, de tipo solo después.

### **2. Tipo de investigación**

Retrospectivo, Transversal, Analítico, Observacional

### **3. Población, muestra y muestreo.**

#### **a) Población**

Todos los pacientes sometidos a BAAF de Tiroides ecoguiada.

#### **b) Muestra**

Se hará un muestreo por conveniencia de tipo censal, en la cual se necesitarán todos los pacientes que cumplen los criterios de inclusión y exclusión en el periodo desde Enero hasta Junio 2021.

### **4. Criterios de inclusión y exclusión.**

#### **a) Criterios de inclusión:**

- Usuarios de cualquier edad.
- Usuarios de Ambos sexos.
- Usuarios con cualquier tiempo de enfermedad.
- Usuarios sometidos a BAAF de Tiroides ecoguiada, y que tuvieron como resultado citológico muestra adecuada o inadecuada, en el HNAAA.

- Pacientes con Historia clínica existente en el HNAAA.

**b) Criterios de exclusión:**

- Usuarios sometidos a BAAF en otro órgano diferente a la Tiroides.
- Pacientes a quienes se les realizó BAAF sin guía ecográfica.
- Pacientes sin historia clínica en el HNAAA.

**5. Técnicas: Procedimiento.**

**a) Aceptación del estudio**

Se pidió autorización para efectivizar el estudio, a la autoridad pertinente del HNAAA, con solicitud realizada por el Decano de la FMH - UNPRG, según norma del Nosocomio. (Anexo 2)

**b) Desarrollo**

- Se pidió a la oficina de estadística del nosocomio la relación de usuarios que se les realizó BAAF de Tiroides, durante el periodo de Enero a Junio 2021.
- Se revisó las historias clínicas, se obtuvo información necesaria que cumplan criterios, y se registró en la ficha (Anexo 1)
- Se arreglaron los datos.
- En el caso no se encuentre el resultado citológico, se buscó en el sistema ANAPAT.
- Se realizó una lista de datos y se analizó estadísticamente, con la finalidad de encontrar los objetivos dados.

## **6. Herramienta de recopilación de información.**

Se revisarán las historias clínicas de los pacientes comprendidos en el período de tiempo establecido que cuenten con los requisitos del estudio.

Se utilizará una ficha de recolección de datos para captar la información de los casos encontrados (Ver Anexo N°1)

Se hará uso de la plataforma informática del servicio de Patología del hospital.

## V. ACTIVIDADES Y RECURSOS

### 1. CRONOGRAMA

| ACTIVIDADES                             | AÑO 2021 |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  | AÑO 2022 |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
|---|----------|--|--|------|--|--|-----|--|--|-----|--|--|----------|--|--|-----|--|--|-----|--|-----|--|--|--|
|   | Jul      |  |  | Agos |  |  | Set |  |  | Oct |  |  | Nov      |  |  | Dic |  |  | Ene |  | Feb |  |  |  |
| <b>FASE PLANEAMIENTO</b>                |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Revisión bibliográfica                  |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Elaboración del proyecto                |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Presentación del proyecto               |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Implementación del proyecto             |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| <b>FASE DE EJECUCIÓN</b>                |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Recolección de datos                    |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Procesamiento de datos                  |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| <b>Elaboración de Base de datos</b>     |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Procesamiento estadístico               |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| <b>FASE DE COMUNICACIÓN</b>             |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Análisis e interpretación               |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Elaboración del informe                 |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Presentación del informe y sustentación |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |
| Publicación                             |          |  |  |      |  |  |     |  |  |     |  |  |          |  |  |     |  |  |     |  |     |  |  |  |

## 2. PRESUPUESTO

| ESPECIFICA/<br>SUBESPECIFICA<br>COSTO TOTAL (\$/.) | ESPECIFICA DE GASTO   | CANTIDAD                      | DESCRIPCIÓN                               | COSTO<br>UNITARIO<br>(\$/.)        | TOTAL                                      |
|--|---|-------------------------------|---|------------------------------------|--|
| 2.3. 11. 11  | Alimentos y bebidas para consumo<br>Refrigerios (menús)   | 80                            | Unid.                                     | 8.00                               | 640.00                                     |
| 2.3. 12. 11  | Vestuario y prendas diversas<br>Chaquetas color<br>Chaqueta blanca  | 2<br>1                        | Unid.<br>Unid.                            | 25.00<br>35.00                     | 50.00<br>35.00                             |
| 2.3.13.11  | Combustibles y carburantes  | 20                            | galones                                   | 14.00                              | 280.00                                     |
| 2.3.15.11  | Repuestos y accesorios de oficina<br>USB de 16 G<br>DVD   | 3<br>10                       | Unid.<br>Unid.                            | 25<br>2.00                         | 75.00<br>20.00                             |
| 2.3.15.12.   | Papelería en general útiles y materiales de oficina<br>Hojas bond A4<br>Lapiceros<br>Corrector  | 2<br>20<br>12                 | millar<br>Unid.<br>Unid.                  | 28.00<br>2.00<br>1.00              | 58.00<br>40.00<br>12.00                    |
| 2.3.18.1   | Productos Farmacéuticos<br>Fluoxetina Tabletas de 50 mg   | 100                           | Unid.                                     | 2.00                               | 200.00                                     |
| 2.3.18.2   | Material médico para bioseguridad<br>Guantes manoplas Caja de 50 unid.<br>Mascarillas quirúrgicas. Caja de 50 unid.<br>Alcohol gel foo. X 1 litro                       | 5<br>8<br>6                   | Unid.<br>Unid.<br>Unid                    | 40<br>25<br>20.00                  | 200.00<br>200.00<br>120.00                 |
| 2.3.21.2<br>2.3.21.21                              | Viajes Domésticos<br>Pasajes y gastos de transporte<br>Pasajes Chiclayo-Trujillo-Chiclayo   | 4                             | Pasajes                                   | 30.00                              | 120.00                                     |
| 2.3.21.299   | Otros gastos (movilidad local)  | 40                            | Pasajes                                   | 6.00                               | 240.00                                     |
| 2.3.22.41<br>2.2.22.23                             | Servicios de publicidad y difusión<br>Banner (Panel ) de 100 x 150 cm<br>Dípticos de sensibilización  | 1<br>2                        | Unid<br>millar                            | 45.00<br>180.00                    | 45.00<br>360.00                            |
| 2.3.27.11 6<br>2.3.27.11 99                        | Servicio de impresión,<br>encuadernación, empastado<br>Impresión<br>Fotocopias<br>Anillado<br>Empastado<br>Otros servicios afines: Tipos                                | 200<br>2,500<br>10<br>5<br>70 | Hojas<br>Hojas<br>Unid.<br>Unid.<br>hojas | 0.3<br>0.10<br>4.0<br>20.0<br>1.00 | 60.00<br>250.00<br>40.00<br>100.0<br>70.00 |
| 2.3.27.42  | Servicios de procesamiento de datos   | 1                             | 1   | 700.00                             | 700.00                                     |
| 2. 5. 31.1 99<br>2.6.3 2.3 1                       | Subvenciones financieras a otras personas naturales<br>Personal de apoyo (trabajo de campo)<br>Gastos para la adquisición de equipos computacionales<br>Laptop<br>Mouse | 4<br><br>1<br>1<br>1          | personas<br><br>Unid.<br>Unid.            | 700.00<br><br>3,600.00<br>50.00    | 2,800.00<br><br>3,600.00<br>50.00          |
|  | TOTAL   |                               |   |                                    | 11,472.00                                  |

## 3. FINANCIAMIENTO

Todos los recursos están directamente financiados por el investigador.

## VI. BIBLIOGRAFIA:

1. Hurtado López y cols. BAAF de Tiroides, no diagnostica, Que hacer?. Asociación Mexicana de Cirugía general (Internet). Enero a Marzo 2003 (Citado el 19-04-2021). Volumen 25. Numero 1. Pag 14-18. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2003/cg031b.pdf>
2. Violeta Aragón y Julio Medrano. Biopsia aspiración con aguja fina en nódulos tiroideos. SITUA Cusco (Internet). 2003 (Citado el 19-04-2021). 12 (22): 31-34. Disponible en: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/situa/2003\\_n22/biopsia.htm](https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/situa/2003_n22/biopsia.htm)
3. Ángela Castañeda y cols. Aplicación del sistema de Bethesda en la BAAF de Tiroides. Matanzas-Cuba (Internet). 2012 (Citado el 19-04-2021). 36 (2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600003)
4. Ross D., Cooper D., Mulder J. Thyroid biopsy. Uptodate, 2018.
5. Haugen B., 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 Jan 1; 26(1): 1–133
6. Huachín M., Villena J. Guía para la realización e informe de la Ecografía Tiroidea. Sociedad Peruana de Endocrinología. 2015

7. Hospital Nacional Dos de Mayo. Guía técnica: Guía de procedimientos asistenciales de Endocrinología. Perú, 2018.
8. Pimienta-Concepción I. Fine needle aspiration of thyroid nodules. *Enferm Inv (Ambato)*. 2017; 2(2):77-86.
9. Roldán P., Vílchez F., Vallejo E., Martínez D. Protocolo diagnóstico y terapéutico del nódulo tiroideo. *Medicine*. 2012;11(14):836-9.
10. Franco C. Thyroid cytopathology. Fine-needle aspiration biopsy. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2018; 29 (1): 435-439.
11. Rogelio Herrera Lima. Biopsia aspiración con aguja fina guiada por ultrasonido y correlación citopatológica de nódulos tiroideos en un hospital privado de México. *Acta Medica Grupo Ángeles, México (Internet)*. 2015 (Citado el 20-04-2021). 13(1).

## **VII. ANEXOS**

### **ANEXO 1**

#### **HERRAMIENTA DE RECOPIACION DE INFORMACION**

#### **RESULTADOS CITOLÓGICOS ADECUADOS DE BIOPSIA ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA DE TIROIDES, SERVICIO DE RADIOLOGÍA HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO – 2021**

**Acto Medico:** .....

**Historia Clínica :** .....

**Edad:** .....

**Sexo:** Masculino ( ) Femenino ( )

**Tiempo de enfermedad:** .....meses

#### **Resultado citológico por BAAF**

Adecuado ( )    Inadecuado ( )

#### **Técnica de obtención de BAAF**

Capilaridad ( )    otra técnica ( )



## **ANEXO 2**

### **SOLICITUD DE ACCESO A HISTORIAS CLÍNICAS Y A PLATAFORMA INFORMÁTICA DEL SERVICIO DE RADIOLOGIA**

**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**

Chiclayo, 01 de Mayo de 2021

**Sr Dr. GUSTAVO ALFONSO GANOZA TRESIERRA.**

Gerente Red Asistencial ESSALUD LAMBAYEQUE.-

#### **ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR PROYECTO DE INVESTIGACION**

Me dirijo a Ud saludándole cordialmente, y también le expongo que para desarrollar mi proyecto de Investigación de segunda especialidad en Radiología: **RESULTADOS CITOLÓGICOS ADECUADOS DE BIOPSIA ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA DE TIROIDES, SERVICIO DE RADIOLOGÍA HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO – 2021**, bajo la asesoría del Dr. Néstor Rodríguez Alayo.

Solicito, me brinden las facilidades para llevar a cabo el mismo,

Atentamente

.....  
**DR CARLOS EDUARDO GARCIA CURO**

**MEDICO RESIDENTE DE RADIOLOGIA**

**DNI 42506095 CMP 59332**