



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABÍ”**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGÍA**

**ANÁLISIS DE CASO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGÍA**

**TEMA:**

**“DIAGNÓSTICOS IMAGENOLÓGICOS DE UN ABSCESO  
HIPOFISARIO CON PANHIPOPITUITARISMO”**

**AUTOR:**

**PANTA PLÚAS JIMMY DAMIÁN.**

**TUTOR:**

**LCDO. YARIS LÓPEZ ZAMBRANO**

**MANTA - MANABÍ - ECUADOR**

**AGOSTO, 2018**

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>CERTIFICADO DE TUTOR(A).</b>	<b>CÓDIGO: PAT-01-F-010</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO.</b>	<b>REVISIÓN: 1</b> Página ii de 32

## CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de titulación, cumpliendo el total de 400 horas, bajo la modalidad de Estudio de caso, cuyo tema del proyecto es “**DIAGNÓSTICOS IMAGENOLÓGICOS DE UN ABSCESO HIPOFISARIO CON PANHIPOPITUITARISMO**”, el mismo que ha sido desarrollado de acuerdo a los lineamientos internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, por tal motivo **CERTIFICO**, que el mencionado Estudio de caso, reúne los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

La autoría del tema desarrollado, corresponde al señor **PANTA PLÚAS JIMMY DAMIÁN**, estudiante de la carrera de RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGÍA, período académico 2017-2018, quien se encuentra apto para la sustentación de su trabajo de titulación.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 09 de Julio de 2018.

Lo certifico,

---

**LCDO. YARIS LÓPEZ ZAMBRANO**  
**Docente Tutor(a)**  
**Área: CIENCIAS MÉDICAS**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso, sobre el tema “**DIAGNÓSTICOS IMAGENOLÓGICOS DE UN ABSCESO HIPOFISARIO CON PANHIPOPITUITARISMO**”, del Sr. **PANTA PLÚAS JIMMY DAMIÁN**, luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos, previo a la obtención del título de Licenciatura en Radiología e Imagenología.

\_\_\_\_\_  
**DR. MICHEL CÁRDENAS TABIO**  
Presidente del Tribunal

Calificación \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**DRA. EUFEMIA BRIONES CUENCA**  
Vocal 1

Calificación \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**DR. YOVANY PÉREZ SUÁREZ**  
Vocal 2

Calificación \_\_\_\_\_

**Manta, 07 de Agosto del 2018**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, **PANTA PLÚAS JIMMY DAMIÁN** portador de la cédula de ciudadanía N°120712447-8, declaro que los resultados obtenidos en el Análisis de Caso titulado **“DIAGNÓSTICOS IMAGENOLÓGICOS DE UN ABSCESO HIPOFISARIO CON PANHIPOPITUITARISMO”**, que presento como informe final, previo a la obtención del Título de **LICENCIADO EN RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGÍA** son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del Análisis de Caso y posteriores de la redacción de este documento son y serán de mi autoría, responsabilidad legal y académica.

Manta, 07 de Agosto del 2018

**AUTOR:**

---

Panta Plúas Jimmy Damián

## DEDICATORIA

*Hoy se ve cristalizado uno de mis anhelos profesionales y deseo darle toda la Gloria y la Honra a Dios, por la fortaleza, el amor y la sabiduría dada desde el cielo durante este caminar universitario, sin duda alguna se ha cumplido en mí: **No tengas miedo, porque yo estoy contigo; no te desalientes, porque yo soy tu Dios. Te daré fuerzas y te ayudaré; te sostendré con mi mano derecha victoriosa Isaías 41:10.***

*Hace más de cinco años llegue desde mi lindo Quevedo a esta ciudad hermosa Manta, en busca de un anhelo, pero también cumpliendo un Principio: **Honra a tu padre y a tu madre, que es el primer mandamiento con promesa; para que te vaya bien, y seas de larga vida sobre la tierra Efesios 6:2-3,** por eso hoy les digo a mis Padres Jimmy Panta y Tanya Plúas lo hemos logrado, gracias por ser la mayor bendición de mi vida, por ser ejemplo, modelo y molde de perseverancia, sin duda alguna sus cuidados, apoyo y amor incondicional, han sido inspiración para mi vida. Gracias Totales por cada palabra de amor y regaño, cuando fue necesario, estos estarán tallados en mi corazón, sin Uds. el camino no hubiese sido fácil, seguiré cumpliendo el principio en mis nuevas metas.*

*En cada meta cumplida siempre hay personas importantes, y para mí esas personas son mi familia, este logro también es de ustedes mis mágicas princesas Martha Panta y Tanya Panta, con las que he reído y llorado, pero sobre todo con las que he compartido momentos importantes, a los cuales hoy sumamos este Título Profesional.*

*A mis sobrinos José Coello y Moisés Coello, por su cariño, hoy espero ser ejemplo para ustedes, recordándoles que estaré siempre para ustedes, disfrutando de nuestra pasión.*

*Cuando necesite que un hermano me escuchara y me diera un consejo, siempre estuviste ahí Manuel Coello, para hacerme entender que el sacrificio pronto tendría frutos y que todo se hace conforme al tiempo de Dios, porque El jamás se equivoca, que Dios tiene preparada para mí la persona idónea, para seguir cosechando éxitos.*

*Tío Orly Panta, gracias por ser parte de este logro, por cada consejo, visionándome a ser el mejor en lo que me proponga y a valorar el amor de mis padres, gracias infinitas por asumir una responsabilidad que no será defraudada de mi parte.*

## AGRADECIMIENTO

*Mis más sinceros agradecimientos a Papá Dios, por ser mi sustento y guía en todo tiempo, por ser un Padre de amor y disciplina, A mis padres terrenales por su dedicación y confianza, siempre preocupados de su hijo y aunque habían horas de distancia jamás faltó un detalle de amor, solo puedo decirles que aún falta mucho por cosechar. Los amo Jimmy Panta Anzules y Tanya Plúas Arteaga.*

*En estas líneas deseo plasmar mi gratitud a todos quienes fueron instrumentos tomados por Dios para mi crecimiento profesional, a mis docentes que durante estos años de estudios con sus cocimientos, inculcaron la pasión por el saber y la investigación, por ser la base de este camino profesional.*

*A mis compañeros quienes se convirtieron en mi segunda familia compartiendo alegrías, triunfos, tristezas, muchos hasta iniciaron su vida familiar y aprendí que hay amigos que se convierten en hermanos y aunque hoy todos tomamos rumbos diferentes, nos queda todo lo vivido.*

*Quiero agradecer al Hospital Verdi Cevallos (Portoviejo), al Hospital General IESS de Manta, al Centro de Investigaciones por Imágenes Galeno y al Centro de Diagnóstico Castellvi (Quevedo), quienes de manera desinteresada abrieron sus puertas para que pudiera realizar mis Practicas Pre-Profesionales y a cada uno de sus profesionales que me permitieron sumar mis conocimientos, hoy puedo decirles que no les defraudaré, que entendí que cada corrección hecha era para mi superación como profesional.*

*Mis agradecimientos y mi oración de sanidad a quien hizo posible la presentación de mi caso, a ese héroe anónimo quien sin importar su situación me brindó su ayuda y a su familia por su amabilidad en cada visita que fue necesaria.*

*Hay personas que no puedo dejar de nombrar a la Sra. Cecilia, a Don Jacinto y a sus hijos, a Don Mariano y a su Sra. Esposa gracias por estar siempre, Dios les multiplique todo lo que hicieron por mí en esta tierra hermosa que me acogió.*

*Al Lcdo. Yaris López por ser mi Tutor en este el último escalón a la meta y al Dr. Randolph Estrada y al Lcdo. Pablo Barreiro por compartir sus conocimientos.*

# INDICE GENERAL

<b>CERTIFICACION DEL TUTOR.....</b>	<b>ii</b>
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DECLARACION DE AUTORIA .....</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>INDICE GENERAL.....</b>	<b>vii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
1.JUSTIFICACIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>4</b>
2. INFORME DEL CASO .....	4
2.1 DEFINICIÓN DEL CASO.....	4
2.1.1 Presentación del caso .....	4
2.1.2 Ámbito de Estudio.....	6
2.1.3 Actores Implicados.....	7
2.1.4 Identificación del Problema.....	7
<b>2.2 METODOLOGÍA. ....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Lista de Preguntas. ....	8
2.2.2 Fuentes de Información. ....	8
2.2.3 Técnica para la recolección de Información.....	8
<b>2.3 DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>9</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>13</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>14</b>

## RESUMEN

El absceso hipofisario es una afección muy rara y grave que consiste en el almacenamiento de material purulento en el interior de la silla turca, esta patología se origina por lo general en hipófisis sanas, existe un porcentaje que indica que puede formarse de una lesión preexistente o de algún proceso infeccioso como la sinusitis.

Se presenta el caso de un paciente de 69 años de edad de sexo masculino, que acude al IESS de la ciudad de Manta por un posible proceso infeccioso en su oído izquierdo, presentando secreción de material purulento, posteriormente se le realizó una intervención quirúrgica, para drenar la zona afectada.

En noviembre del 2016 el paciente presentó cefalea, vómitos además de pérdida de la visión en su lado izquierdo, se le realizó una tomografía computarizada de senos paranasales ya que la secreción continuaba, obteniendo como resultado sinusitis maxilar bilateral, sinusitis en las celdillas etmoidales y sinusitis esfenoidal, con la novedad que el seno esfenoidal tenía una erosión la cual permitió el paso de esta sustancia hasta la silla turca, afectando de esta manera la glándula hipófisis.

Se realizó resonancia magnética simple y contrastada de silla turca, donde se confirmó la existencia de un absceso hipofisario, el mismo que estaba comprimiendo estructuras cercanas, causando así, pérdida de la visión en el paciente. Se procedió a realizar la intervención quirúrgica de manera transesfenoidal, mostrando resultados positivos en la última resonancia magnética, donde ya no estaban comprimidas aquellas estructuras afectadas por el absceso, el paciente fue mejorando y en la actualidad recuperó la visión y el equilibrio.

**Palabras claves:** Cefalea, sinusitis, absceso hipofisario, resonancia magnética Contrastada.

## **ABSTRACT**

Pituitary abscess is a very rare and serious condition that consists of the storage of purulent material inside the Turkish chair, this pathology usually originates in healthy pituitary glands, there is a percentage that indicates that it can be formed from a preexisting lesion or of some infectious process such as sinusitis.

We present the case of a 69-year-old male patient, who attended the IESS of the city of Manta for a possible infectious process in his left ear, presenting purulent material secretion, afterwards he underwent surgery, to drain the affected area.

In November 2016, the patient presented headache, vomiting, and vision loss on his left side. A computerized sinus computed tomography was performed as the discharge continued, resulting in bilateral sinusitis, sinusitis in the ethmoidal cells and sinusitis. sphenoid, with the novelty that the sphenoid sinus had an erosion which allowed the passage of this substance to the Turkish chair, thus affecting the pituitary gland.

Simple and contrasted magnetic resonance imaging of the Turkish chair was performed, where the existence of a pituitary abscess was confirmed, which was compressing nearby structures, causing loss of vision in the patient. The surgical intervention was proceed in a transsphenoidal manner, showing positive results in the last magnetic resonance, where the structures affected by the abscess were no longer compressed, the patient was improving and at present he recovered his vision and balance.

**Key words:** Headache, sinusitis, pituitary abscess, contrasted magnetic resonance.

# CAPÍTULO I

## 1. JUSTIFICACIÓN

Un absceso hipofisario es una afección rara pero grave, consiste en un proceso infeccioso con acumulación de material purulento en el interior de la silla turca. Sus síntomas son por lo general poco específicos, al igual que sus características radiológicas. El diagnóstico de sospecha se establece con frecuencia en el momento de la cirugía y se confirma con el estudio patológico. (Gandia, González, Riesgo, & Fajardo, 2014)

El absceso de hipófisis o absceso selar se define como un proceso infeccioso dentro de la silla turca con reacción inflamatoria aguda o crónica. Es infrecuente y tiene una incidencia que representa el 1% de las patologías selares a nivel mundial. La tasa de mortalidad es alta, cercana al 28% cuando no asocia meningitis y se eleva a 45% cuando si la asocia. Pocos cientos de casos han sido reportados en la literatura internacional. (Graña, Ponce, & Perendones, 2015)

No existe un dato específico a nivel nacional sobre la incidencia de esta patología, tal como podemos basarnos en la literatura se dice que muy pocos casos han sido reportados, por consiguiente al momento de revisar casos clínicos se terminan relacionando con otros ya expuestos.

Se tomó siete casos de abscesos hipofisarios de los cuales tres corresponden a hombres y cuatro corresponden a mujeres, los mismos que fueron analizados llegando a establecer datos estadísticos muy importantes: Ningún paciente tenía enfermedad hipofisaria previa, y en cuatro casos hubo antecedentes infecciosos. Todos los pacientes tenían algún déficit hormonal, incluyendo diabetes insípida en tres de los casos. Cuatro pacientes tenían defectos en el campo visual. En la resonancia magnética nuclear se observaban masas isointensas con expansión supraselar en seis pacientes, engrosamiento del tallo pituitario en un caso, realce periférico en dos casos y signos de hemorragia en otros dos casos. En la cirugía se visualizó material purulento, y se confirmó la existencia de absceso en la anatomía patológica. Los déficits visuales se resolvieron en tres pacientes y mejoraron en otro. Las alteraciones endocrinas fueron permanentes. (Galicía, y otros, 2005)

La clínica de esta patología es poca orientadora, lo cual dificulta para llegar al diagnóstico y establecer si este absceso se produjo por contigüidad o si se originó en una hipófisis sana, lo que si hay que tener claro, es que se debe actuar pronto con este proceso infeccioso para que la hipófisis no se vea afectada en su totalidad, ya que el absceso puede comprimir esta zona, dando como resultado el déficit de hormonas secretadas por la glándula (Panhipopituitarismo).

En 1914, Simonds describió por primera vez un caso de un absceso pituitario. Años más tarde, en 1977, Domingue y Wilson reportaron una serie de 7 casos, actualmente la serie más grande reportada en la literatura es la serie de Vates, de 24 casos. El diagnóstico precoz es difícil y habitualmente se realiza de forma postoperatoria o post mortem. Los agentes etiológicos pueden ser bacterianos, micóticos, virales o parasitarios. La clínica que provocan se manifiesta por disfunción pituitaria o por efecto de masa; estos se diagnostican en la mayoría de los casos solo después del drenaje transesfenoidal, el cual es el abordaje terapéutico de elección. Son subdiagnosticados y se convierten en una enfermedad con alta mortalidad si no se realiza el tratamiento correcto y oportuno. (Barrera, y otros, 2017)

La Tomografía Axial Computarizada (TAC) de cráneo es poco específica y sensible, aunque la calidad de las imágenes ha mejorado con los nuevos tomógrafos disponibles. La Resonancia Nuclear Magnética (RNM) es el estudio de elección frente a la sospecha de una lesión selar, ya que puede identificar una anomalía intraselar hiperintensa en T2 que sugieren la presencia de una lesión quística contaminada, realzando en anillo en la periferia al administrar gadolinio. Vista la dificultad diagnóstica, la gran mayoría de los casos se operan con planteo de adenoma hipofisario, consistiendo en una cirugía receptiva, en caso de compromiso de la vía visual se realiza también su descompresión. (Graña, Ponce, & Perendones, 2015)

El área de la Imagenología es muy importante para llegar al diagnóstico de esta patología poco frecuente, uno de los estudios imagenológicos con el cual se cuenta y que aporta en gran manera para la valoración del paciente es la Resonancia Magnética Contrastada, la cual permite diferenciar un absceso hipofisario de un macroadenoma hipofisario por la manera en que el tejido de la lesión va a captar el contraste en estas dos patologías.

En el presente estudio de caso se observa mediante tomografía computarizada de senos paranasales, que en los cortes axiales los senos maxilares y etmoidales presentan niveles hidroaéreos, pero se enfoca más la atención en el seno esfenoidal donde también encontramos niveles hidroaéreos, con la diferencia que existe una erosión, la misma que da paso a la sustancia purulenta hasta la silla turca, afectando así a la glándula hipófisis.

La tomografía de senos paranasales será el mejor complemento para la resonancia magnética, debido a que este estudio imagenológico cuenta con propiedades diferentes, la tomografía nos permite visualizar una ventana ósea, donde se puede observar si el paciente presenta trazos de fracturas o erosiones, mientras que con la resonancia analizaremos específicamente tejidos blandos, órganos internos que en este caso es la glándula hipófisis, zona donde está ubicado el absceso. En conjunto estos estudios imagenológicos permiten una mejor valoración del paciente.

La tomografía computarizada (TC) es útil en la delineación de los márgenes óseos de la silla turca. Es particularmente útil para evaluar los cambios óseos relacionados con los procesos patológicos. La TC puede ser la única opción en pacientes que no pueden someterse a un examen de MRI (por ejemplo, aquellos con marcapasos y claustrofobia severa). (Shah & Philips, 2009)

Es importante decir que la resonancia magnética es el principal estudio para el diagnóstico de un absceso hipofisario, ya que nos brinda diferentes secuencias, las cuales nos permite analizar la hipófisis y los tejidos adyacentes que son afectados con la existencia de esta patología.

## **CAPÍTULO II**

### **2. INFORME DEL CASO**

#### **2.1 DEFINICIÓN DEL CASO**

##### **2.1.1 Presentación del caso**

Paciente de 69 años de edad con antecedentes de diabetes y dependiente de insulina, sin antecedentes de absceso hipofisario en su familia, acude al Hospital General del IESS en la ciudad de Manta en octubre del 2016. debido a que comenzó a perder la estabilidad, presentaba cinetosis, mostraba secreción en su oído izquierdo (otorrea), por lo que se pensó en un posible proceso infeccioso de la zona auditiva, procedieron a realizarle una intervención quirúrgica, por la secreción que salía de su oído izquierdo, luego de realizar este procedimiento, el paciente estuvo un día internado, posteriormente fue dado de alta y se le indicó que tenía que guardar una semana de reposo, dos días después de la cirugía, comenzó a perder la voz y persistía el dolor en su oído izquierdo.

En noviembre del 2016 el paciente comenzó a sufrir cefalea intensa la cual era acompañada por vómitos, fue ingresado a la Clínica Gavilanes, el Dr. Tratante observó que los niveles de electrolitos no eran los adecuados, específicamente el sodio y el potasio estaban muy bajos. Comenzó a perder la visión gradualmente, después de unos días su vista izquierda se vio afectada por completo. Posteriormente el Dr. que realizaba el seguimiento de su caso, le dio el pase para que sea ingresado por segunda vez en el IESS de la ciudad de Manta, donde se dio cuenta que mostraba problemas en la tiroides, por este motivo había perdido la voz, además de perder masa muscular, luego se trató de estabilizar los electrolitos pero el resultado era momentáneo. Se le realizaron exámenes para analizar el estado de las glándulas suprarrenales donde se pudo confirmar que no tenían un correcto funcionamiento dando paso al panhipopituitarismo. Se le realizaron varios estudios imagenológicos, entre ellos se le realizó una tomografía de SPN donde se encontraron hallazgos sugestivos de sinusitis maxilar bilateral, sinusitis etmoidal y sinusitis esfenoidal, este proceso infeccioso llegó hasta las mastoides, por tal motivo existía la secreción de material purulento en su oído izquierdo, con la novedad que había una erosión en el seno esfenoidal que permitía la comunicación (figura 3-4), con la zona de la glándula hipófisis.

Al relacionar los signos y síntomas que presentaba el paciente, entre ellos la pérdida de la visión, la pérdida del equilibrio, se pensó en un adenoma hipofisario, además de la sinusitis, pero había la posibilidad de que fuera un absceso hipofisario debido a la comunicación que tuvo el seno esfenoidal con la silla turca, en este caso se pensó que era un macroadenoma, ya que es el más común en el sexo masculino, se presumía que el macroadenoma estaba comprimiendo el quiasma óptico lo cual iban a comprobar con los estudios realizados al paciente.

Se realiza una RM simple y contrastada de la zona de la silla turca que es donde se aloja la hipófisis, en la cual se constató una la lesión ocupativa que comprimía el quiasma óptico (Figura 7). En la secuencia contrastada hubo captación de Gadolinio en forma de anillo, lo que por teoría indica que se trata de un absceso.

El absceso fue producido por la sinusitis crónica la cual no fue detectada a tiempo y esto permitió que el seno esfenoidal sea perforado por esta materia purulenta llegando a afectar, a la hipófisis.

Se indica intervención quirúrgica transesfenoidal, la cual inicio 09:00 am hasta las 17:00 pm, donde se procedió a extraer esta lesión que ocupaba parte supra selar y selar de la silla turca, luego se realiza la biopsia donde los resultados fueron positivos ya que no había malignidad en esta lesión.

#### **Informe de la Resonancia Magnética, silla turca simple + contrastada:**

Se visualiza en las imágenes obtenidas de resonancia magnética de silla turca simple y contrastada:

- Lesión ocupativa de localización selar y supraselar que mide 63x17 mm que presenta baja señal de intensidad en T1 con realce periférico, luego de administración de material paramagnético.
- Engrosamiento difuso de la mucosa de los senos esfenoidales, de posible etiología inflamatoria (Figura 11).
- Cisterna prepontina, ambiens de aspecto normal.

**Conclusión:**

- Lesión ocupativa de aspecto solida selar y supraselar que presenta realce periférico luego de la administración de material paramagnético.

**Resultados de la biopsia:**

- a) Cuadro histológico negativo para malignidad compatible con el contenido mucoside acelular de una lesión quística.
- b) Inflamación crónica con signos de reagudización inespecífica.

En la actualidad luego de la cirugía, el paciente evoluciona de manera positiva, aunque presenta ligera cefalea la cual ha ido disminuyendo, comenzó a recuperar la visión en su lado izquierdo, ya que el quiasma óptico dejó de estar comprimido, su vista mejoró en un 90%. Recuperó masa muscular, ya no presenta cinetosis, sigue evolucionando de manera positiva sin recidiva de esta lesión en la zona de hipófisis, en la resonancia de control realizada en el mes de febrero, se visualiza zona de silla turca sin lesión ocupativa, la mucosa del seno esfenoidal presenta ligero engrosamiento, se observa señal hiperintensa propia del material que dejaron en el paciente para evitar la conexión entre la silla turca y el seno esfenoidal. Al paciente se le suministra 25 gramos de predixona, 15 gramos en el día y 10 gramos por la tarde, el mismo que corrige el funcionamiento de las glándulas suprarrenales, este medicamento permite que vaya recuperando su estabilidad, además levotiroxina para mejorar el funcionamiento de la tiroides, en un principio se suministraba 1 gramo, dosis que fue disminuyendo con el tiempo a 0.75 gramos.

**2.1.2 Ámbito de Estudio.**

El estudio de caso seleccionado se realizó en Instituciones de salud, la cuales cuentan con los espacios, los equipos y el personal capacitado, que tiene las condiciones para llevar a cabo los respectivos exámenes al paciente, tales como el examen físico, la anamnesis, análisis de laboratorio y los exámenes imagenológicos, de manera específica la tomografía computarizada y la resonancia magnética contrastada, que se complementan al momento de diagnosticar el absceso hipofisario, y obtener un diagnóstico ideal de la patología que presenta el paciente estudiado.

### **2.1.3 Actores Implicados.**

Los actores implicados dentro de este estudio de caso son los siguientes: el paciente con diagnóstico de Absceso Hipofisario con Panhipopituitarismo, los Doctores tratantes del paciente, los Licenciados que se encargaron de realizar los exámenes Imagenológicos solicitados por los Doctores, además se contó con la participación de la Familia.

### **2.1.4 Identificación del Problema.**

El absceso hipofisario es una patología estadísticamente poco común a nivel mundial, muchas veces esta patología puede confundirse con un macroadenoma hipofisario, esta patología puede tener varios orígenes, por eso es necesario realizar el correcto seguimiento al paciente, para localizar la zona donde nace el problema.

Los profesionales que traten al paciente deberán realizar los estudios necesarios para llegar al diagnóstico, algo muy importante será realizar una resonancia magnética de silla turca simple y contrastada, el resultado será positivo siempre y cuando se realice el estudio siguiendo los protocolos establecidos para la obtención de una buena imagen.

El absceso hipofisario se puede diferenciar del macroadenoma hipofisario en la secuencia contrastada ya que el primero va a presentar un realce en la periferia mientras que el segundo presentará captación dentro de la lesión, si no se realiza bien el estudio se corre el riesgo que el médico al analizar las imágenes como diagnóstico final, indique solo la existencia de un absceso hipofisario, mas no del macroadenoma, debido a que no se esperó el tiempo adecuado desde el momento que ingreso el contraste hasta el momento de la captación, por tal razón los tiempos desde que se inyecta el contraste deben ser manejados de manera correcta para obtener imágenes que sumen de gran manera al diagnóstico.

Es muy importante saber que muchos de los abscesos pueden ocurrir por una patología preexistente como la sinusitis en su etapa crónica, la cual si no es detectada a tiempo podría erosionar al hueso, permitiendo el paso de esta sustancia purulenta desde los senos paranasales hacia los tejidos adyacentes, causando así graves infecciones.

## **2.2 METODOLOGÍA.**

### **2.2.1 Lista de Preguntas.**

Durante el desarrollo del estudio de caso se presentaron algunas interrogantes las cuales eran importantes mencionarlas a continuación.

¿Cómo se complementan la resonancia magnética y la tomografía computarizada para diagnosticar un absceso hipofisario?

¿Cuál es el diagnóstico diferencial entre un macroadenoma hipofisario y un absceso hipofisario?

¿De qué manera el contraste intravenoso (Gadolinio) ayuda en Resonancia Magnética para el diagnóstico de un absceso hipofisario?

¿De qué forma la erosión del seno esfenoidal puede incidir, para afectar a la hipófisis?

¿Mediante qué estudio imagenológico se puede demostrar la comunicación entre el seno esfenoidal y la región selar?

### **2.2.2 Fuentes de Información.**

Esta investigación no podría haber sido realizada sin el apoyo de los Doctores de cabecera que brindaron información relevante acerca del caso de estudio. Se logró obtener datos importantes a través del historial clínico que se encuentra en la sección de archivos y estadística del Hospital del IESS Manta. Además se contó con la ayuda de la familia del paciente, que desde el primer momento me explicaron cómo se presentó y evolucionó la enfermedad, describiendo signos y síntomas presentados.

### **2.2.3 Técnica para la recolección de Información.**

Entre las técnicas para la obtención de información se utilizaron la observación, el análisis, la síntesis y la descripción de los datos de la historia clínica del paciente con lo cual se pudo obtener información acerca del absceso hipofisario.

Se utilizaron además, las técnicas de la entrevista y el cuestionario con el fin de obtener información y criterios médicos y radiológicos relacionados con la lesión.

## **2.3 DIAGNÓSTICO.**

La tomografía axial computarizada de cráneo puede ser orientadora con imágenes redondeadas hipodensas con realce en anillo o una masa isodensa con realce homogéneo en la silla turca, siendo sin embargo su principal aporte la valoración del compromiso de las estructuras óseas adyacentes. La resonancia magnética de cráneo es la técnica de elección para la valoración tanto de la morfología glandular como de los procesos infecciosos abscesados, podrá mostrar imágenes quísticas, con eventual extensión supraselar hipo o isointensas en T1, iso o hiperintensas en T2 con realce periférico tras la administración de gadolinio. Clásicamente son imágenes que presentan restricción de la difusión, siendo éste un dato de importancia para el diagnóstico diferencial, principalmente y por frecuencia con el adenoma hipofisario. (Graña, Ponce, & Perendones, 2015)

El protocolo para realizar la tomografía de senos paranasales es el siguiente: paciente en decúbito supino, se centra al paciente sin ningún tipo de angulación, posteriormente se procede a realizar el escanograma para definir la zona a analizar, al momento de realizar el estudio se selecciona desde la parte superior de los senos frontales hasta la zona inferior paladar duro, luego se procede a realizar la reconstrucción, finalmente se realiza la adquisición donde vamos a definir la densidad que deseamos en las imágenes, el número de imágenes depende del criterio que tenga el Médico Radiólogo, los cortes coronales se realizarán desde afuera hacia adentro abarcando la adenoides tomando de referencia el corte sagital. (Jima, 2015)

Para realizar la Resonancia magnética de silla turca + hipófisis el protocolo que se usa es el siguiente: Debemos comenzar con la secuencia localizadora, donde obtendremos imágenes en los tres planos del espacio. A partir de ésta secuencia comenzamos a planificar nuestro estudio. La secuencia por la que deberíamos comenzar el estudio es aquella con la que planifiquemos los cortes Sagitales. Para ello, necesitamos dividir el

cráneo en dos mitades, derecha e izquierda, exactamente igual que lo hacemos en el protocolo de Cráneo. Una vez que tenemos las imágenes Sagitales, planificamos la secuencia Coronal. Para ello, es necesario que busquemos la Hipófisis y el tallo Hipofisario en la imagen Sagital obtenida anteriormente, ya que necesitamos angular los cortes en la misma dirección del tallo hipofisario. La única diferencia que existe es que no hace falta estudiar toda la cabeza y disminuimos el número y grosor de corte acorde al campo magnético de nuestro equipo. Con respecto a la imagen Axial, simplemente intentaremos que los cortes sean estrictos (es decir, sin ninguna angulación con respecto a la anatomía). (Alcañas, 2016)

La RM es la técnica de elección para el estudio de la anatomía y patología de la región selar y paraselar ya que nos permite:

- Identificar estructuras normales
- Detectar la localización, tamaño y extensión de las lesiones
- Buena caracterización tisular para realizar un diagnóstico, poder planificar si es necesario un tratamiento quirúrgico y para el seguimiento
- Realizar estudios multiplanares con buena resolución espacial y sin efectos nocivos

El protocolo empleado para la RM hipofisaria en una máquina Philips 1,5 T son secuencias sagital T1, coronal T2, coronal 3D, secuencia coronal T1 3D dinámica con gadolinio iv a dosis 0.2 ml/Kgr de peso y secuencia tardía con gadolinio sagital T1. En ocasiones se utilizan estas secuencias complementarias: T2 eco de gradiente, secuencias de supresión grasa, difusión, angio-RM o espectroscopia. La TC es una técnica complementaria en lesiones con calcificaciones o con afectación ósea o de elección si la RM está contraindicada. (Iturre, y otros, 2014)

Considerando que la certeza diagnóstica basada solo en la clínica es casi imposible por la diversidad de sintomatología, el apoyo imagenológico parecería tener alguna relevancia, pero diversos estudios indican que incluso la RM de encéfalo no es concluyente en el momento de diferenciar un absceso hipofisario respecto de otras patologías selares. No obstante, se describe que se presentarían como lesiones isointensas o hipointensas en T1 e hiperintensas en T2, cuyo borde se realza tras la administración de

contraste. Pero estos hallazgos también son compatibles con necrosis de cualquier adenoma. En nuestros casos, la imagenología fue útil en el algoritmo diagnóstico de los mismos. (Barrera, y otros, 2017)

Esta región anatómica (silla turca) es susceptible a presentar una serie de patologías no solo en la hipófisis sino también en las regiones adyacentes, estas pueden ser de diversos orígenes. RM es la técnica a elección para evaluar patología Selar, aunque TC también puede contribuir al estudio de esta región.

Al momento de presentarse una lesión en esta zona, lo importante es determinar:

- Ubicación silla turca e hipófisis
- Relación de lesión con hipófisis
- Analizar lesión + clínica de paciente--> para orientar diagnóstico

RM: Es el método de elección hoy en día para el estudio de esta región, debido a su resolución, visión multiplanar, discriminación tisular y ausencia de radiación ionizante.

Estudio con contraste: pequeñas dosis realzan en su totalidad glándula debido a ausencia de BHE.

Normal: 5-10 min post inyección no son útiles en lesiones que solo tienen un retardo con respecto a tejido sano.

Dinámico: Secuencia rápidas (15-20 seg) en serie, que valoran la progresión del contraste en la glándula y que permiten evaluar las lesiones que tienen un patrón vascular diferente al del parénquima.

TC: Es un complemento a la RM.

Indicaciones

Calcificaciones tumorales--> craneofaringiomas

Evaluación de hiperostosis, o erosión ósea. (Alejandro, y otros, 2014)

Las imágenes de tomografía y por resonancia magnética resultan fundamentales en el diagnóstico preoperatorio de los abscesos selares, la tomografía de cráneo muestra una masa hipodensa en la región intraselar o supraselar con reforzamiento en anillo con la administración de medio de contraste el cual usualmente es grueso. Las imágenes

obtenidas son sugestivas más que diagnósticas. Las características de la imagen de resonancia magnética (IRM) descritas en la literatura por Vates y Bossard señalan masas intraselares con pobre señal de intensidad en imagen ponderada en T1 y alta intensidad en imagen ponderada en T2, las cuales sugieren la naturaleza quística de la lesión. Después de la administración de gadolinio se muestra un reforzamiento en anillo. (González, Guzmán, Leyva, Hernández, & Estevan, 2011)

El seno esfenoidal es uno de los senos paranasales con mayor dificultad en su abordaje debido a la cercanía con estructuras anatómicas tales como el nervio óptico, la carótida interna, la hipófisis, la fosa craneal media, el tracto olfatorio, los senos frontales y el seno cavernoso, entre otras. Una lesión en el seno esfenoidal debe estudiarse previamente teniendo en cuenta si está comprometiendo parte del seno, su totalidad o si hay compromiso bilateral y/o si hay extensión con erosión e invasión de las estructuras adyacentes. El seno esfenoidal interesa a distintas especialidades ya que es el acceso común a patologías propias de los senos paranasales, de las cirugías descompresivas postraumáticas del nervio óptico, de la pared medial del seno cavernoso y la región selar, paraselar, en general de la fosa anterior, fosa media e incluso fosa posterior. El abordaje endoscópico al seno esfenoidal permite utilizar una vía natural y respeta al máximo las estructuras anatómicas. Es importante saber perfectamente la anatomía del seno esfenoidal para un buen abordaje del mismo. (Tobar, 2012)

El seno esfenoidal anatómicamente se encuentra por debajo de la silla turca, aumentando la posibilidad de una comunicación entre estas dos estructuras, cuando se produce una sinusitis esfenoidal y esta se encuentra en su etapa crónica, el flujo sanguíneo va aumentar dentro de la zona, desgastando las paredes del seno esfenoidal (erosión), dando paso así, a una sustancia purulenta para que llegue hasta la glándula hipófisis, debido a esta sustancia se vería gravemente afectada, causando un absceso hipofisario.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alcañas, Ú. (11 de Diciembre de 2016). *Resonancia Magnética, los protocolos y su práctica*. Obtenido de Resonancia Magnética, los protocolos y su práctica: <http://protocolosresonanciamagnetica.org/2016/12/11/hipofisis/>
2. Alejandro, G., José, A., Lucas, R., María, M., Pablo, B., Ricardo, B., & Cote, I. &. (10 de Septiembre de 2014). *ESPE 203*. Obtenido de ESPE 203: <http://espe-203-2014.blogspot.com/2014/09/patologia-de-region-selar-rol-de.html>
3. Barrera, N., Esparza, R., Hurtado, C., Lemaitre, N., Luna, M., Oliszewski, R., & Soto, M. &. (2017). Masa sellar, no siempre un adenoma: presentación de 3 casos clínicos. *EISEVIER*, 54, 64-68.
4. Galicia, I., Orea, I., Abad, A., Aragón, A., Garcíadurruti, P., & Ley, L. &. (2005). *Abscesos hipofisarios: estudio de siete casos* (Vol. 52). Endocrinología y Nutrición.
5. Gandia, R., González, S., Riesgo, P., & Fajardo, C. &. (2014). *Absceso hipofisario: presentación de 2 casos y revision de la literatura*.
6. González, F., Guzmán, C., Leyva, E., Hernández, C., & Estevan, P. &. (2011). Absceso Hipofisario: presentación de un caso. *Revista de la Facultad de Medicina*, 54, 52-55.
7. Graña, D., Ponce, C., & Perendones, M. &. (2015). *Abscesos de hipófisis: presentación de dos casos clínicos y revisión de la literatura*. Montevideo, Uruguay: Arch Med Interna.
8. Iturre, B., Mateos, B., Escudero, I., Gorostiza, D., Rodriguez, O., & J, M. (2014). *Seram*. Absceso hipofisario, presentacion de un caso. Obtenido de Seram: [https://posterng.netkey.at/esr/viewing/index.php?module=viewing\\_poster&task=&pi=123326](https://posterng.netkey.at/esr/viewing/index.php?module=viewing_poster&task=&pi=123326)
9. Jima, B. (Dirección). (2015). *Protocolo TAC SPN* [Película].
10. Shah, L., & Philips, D. (2009). Imaging sellar and suprasellar pathology. *Applied Radiology*.
11. Tobar, L. (Marzo de 2012). Abordaje al seno esfenooidal y región sellar . *Suplemento*, 107-118.

## ANEXOS

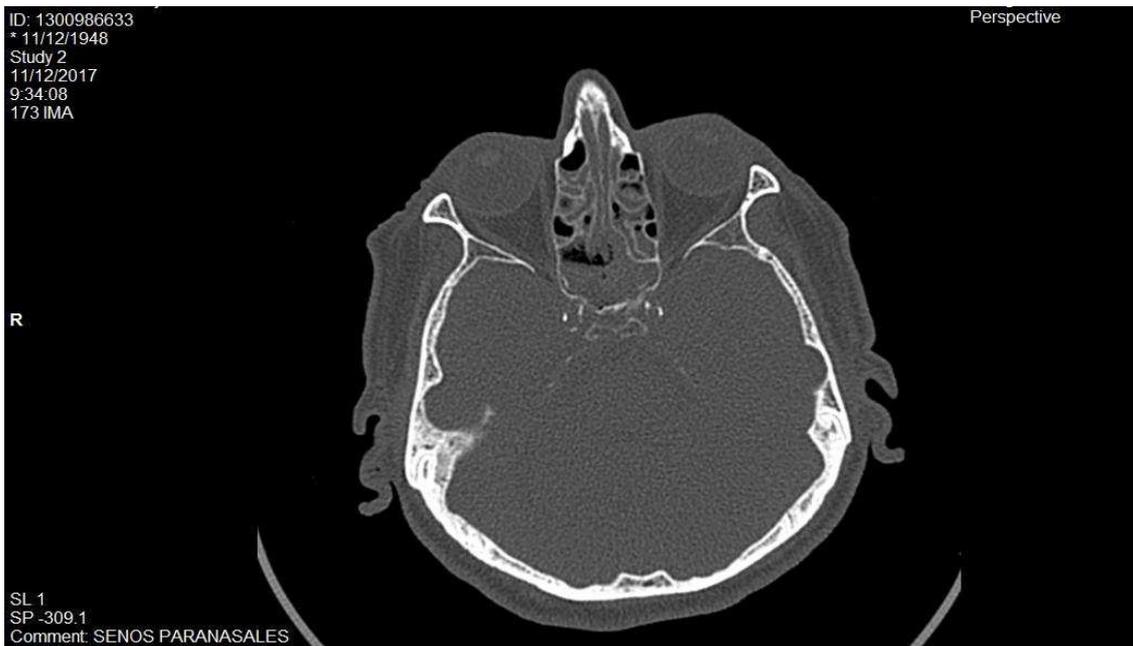


Fig.1: TAC SPN. Corte axial, celdas etmoidales, se observa ocupación bilateral de celdas etmoidales y del seno esfenoidal y engrosamiento mucoso en relación con sinusitis.



Fig.2: Corte axial TAC simple senos maxilares visualizándose escaso nivel hidroaéreo bilateral en relación con presencia de líquido en ambos senos maxilares, así como ocupación de celdas mastoideas bilateral.

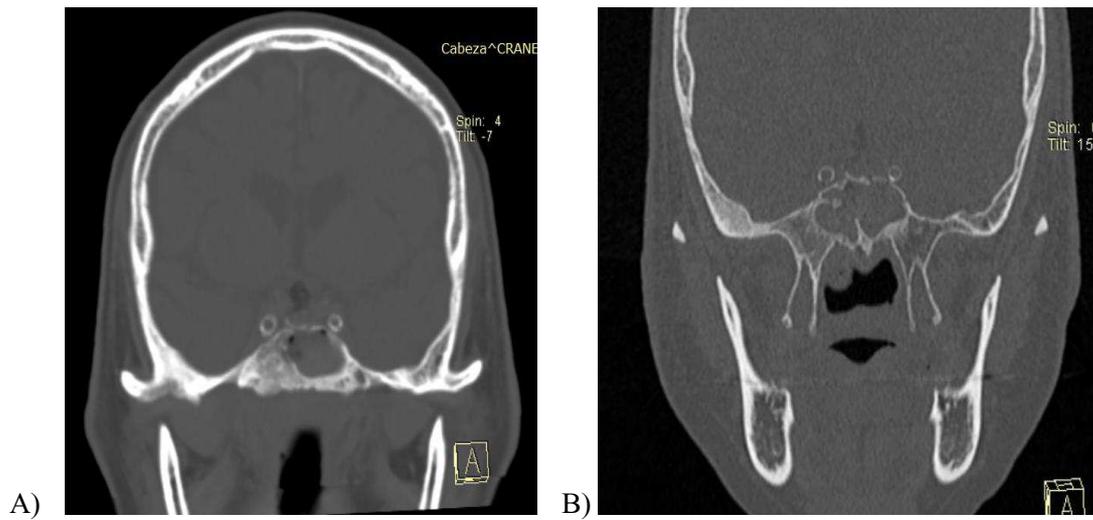


Fig.3: Tac de senos paranasales. a) Corte coronal, donde se visualiza zona de erosión del techo del seno esfenoidal, b) Corte coronal, se observa erosión ósea además de la no neumatización del seno esfenoidal.



Fig.4: Tomografía Computarizada de senos paranasales, corte axial donde se visualiza erosión ósea la cual permite conexión con la silla turca. Se visualiza además niveles hidroaéreos en las celdas etmoidales.



Fig.5: Corte sagital, Secuencia T1 sin contraste en la que se visualiza ocupación del seno esfenoidal casi total con nivel hidroaéreo por material isointenso con tejido encefálico, así como en región selar.

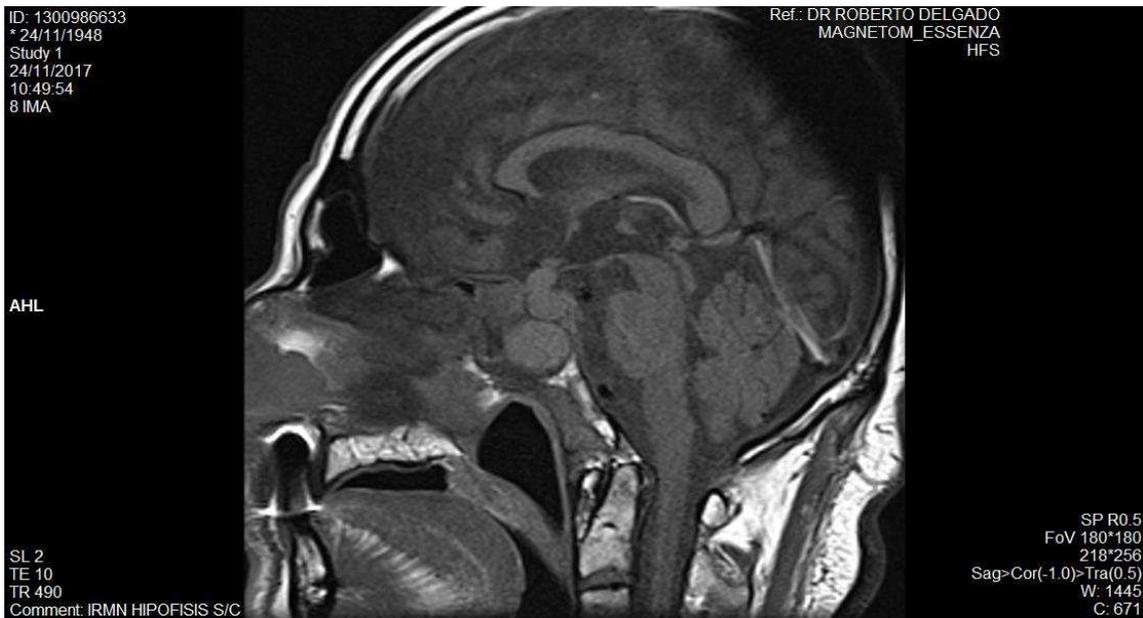


Fig.6: Corte sagital, Secuencia T1 sin contraste en la que se visualiza ocupación del seno esfenoidal por material isointenso con tejido encefálico, así como en región selar y proyección supraselar misma que desplaza ligeramente el quiasma óptico hacia superior.



Fig.7: Corte coronal secuencia T1 con contraste se visualiza captación de contraste del engrosamiento mucoso del seno esfenoidal, de la hipófisis y del tejido periférico de la región selar.

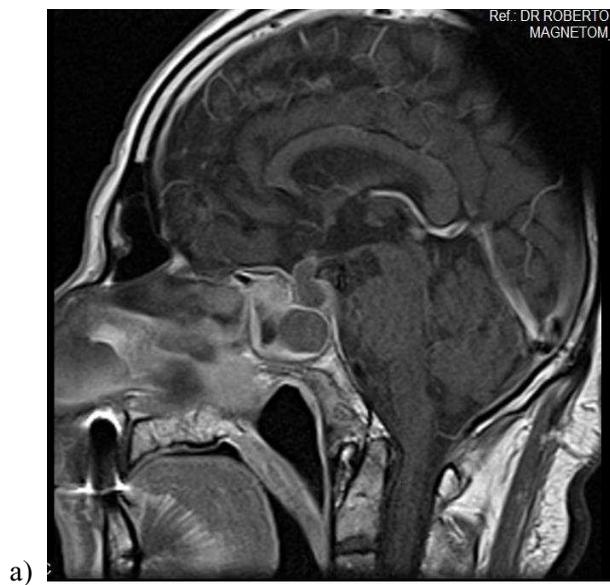


Fig.8: a) Corte sagital Secuencia T1 con contraste, donde se visualiza la hiperintensidad por captación de contraste del engrosamiento mucoso del seno esfenoidal y de la periferia de la región sellar en relación con proceso inflamatorio.

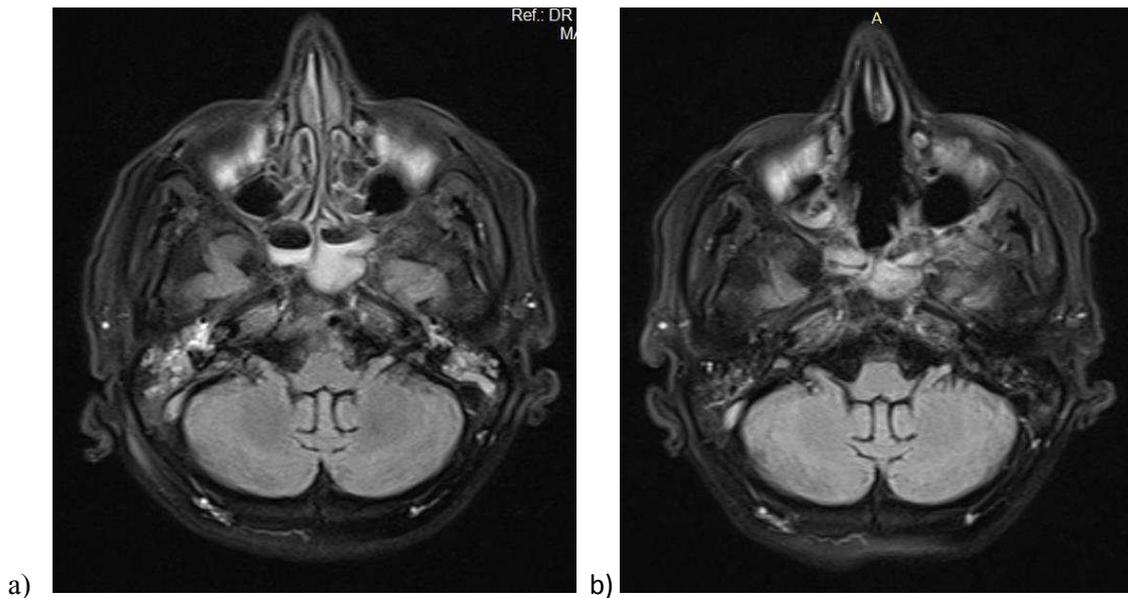


Fig. 9: a) Resonancia magnética en T2, corte axial se observa la hiperintensidad en región de celdas mastoideas que demuestra que el proceso inflamatorio también se visualiza en las mastoides. b) Resonancia realizada después de la cirugía, corte axial, en T2 donde ya no existe la hiperintensidad en las celdas mastoideas, demostrando la evolución del paciente respecto al proceso inflamatorio.

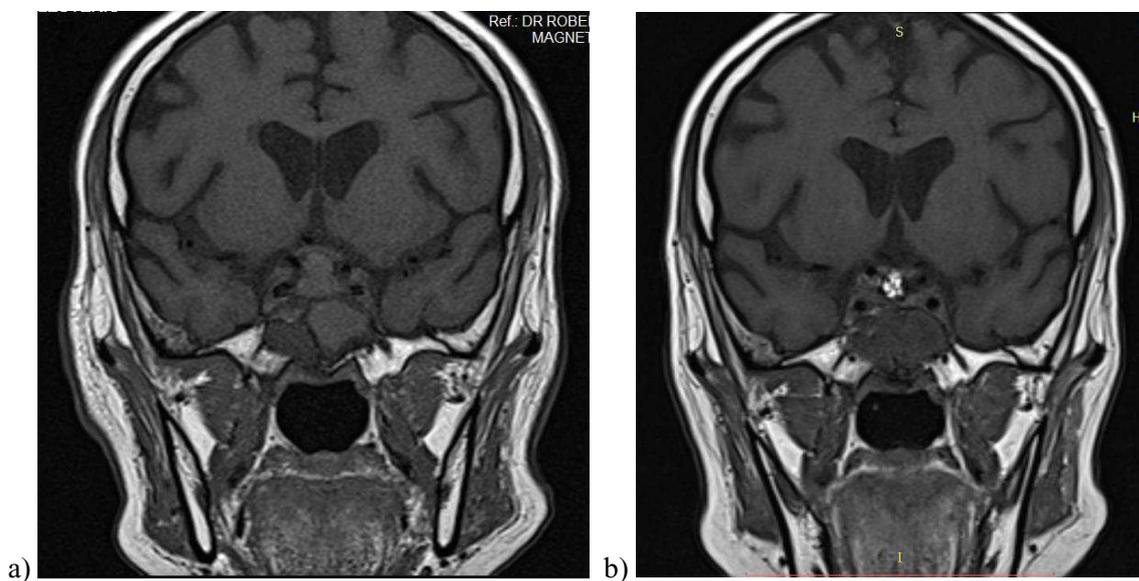


Fig.10: a) Corte coronal secuencia T1 sin contraste, donde se visualiza el seno esfenoidal ocupado por material sugestivo de sinusitis, se observa como el quiasma óptico se dirige hacia superior debido a la lesión. b) Resonancia realizada 2 meses después de la cirugía, corte coronal en secuencia T1 donde se observa hiperintensidad la cual corresponde a material que evita la conexión del seno esfenoidal con la silla turca, se visualiza además que el quiasma óptico no se encuentra comprimido.

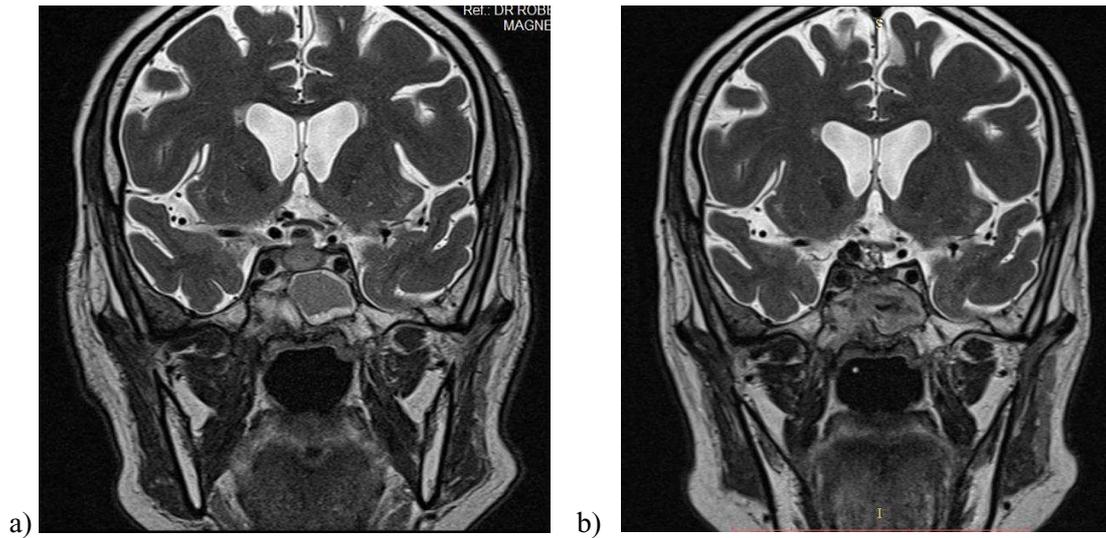


Fig.11: a) Corte coronal Secuencia T2 en la que se visualiza hiperintensidad y engrosamiento de la mucosa del seno esfenoidal y ocupación por contenido isoíntenso con la sustancia gris lo que estaría en relación con contenido proteínico posiblemente pus, mismo que se observa en la región selar, observándose que dicho material se amolda a la silla y se proyecta supraselar respetando delimitaciones con estructuras adyacentes, impresionando ocupación líquida misma que arquea el quiasma óptico. Ventriculomegalia exvacuo y aumento de los espacios subaracnoideos de la convexidad estarían en relación con signos de atrofia cerebral. b) Resonancia realizada 2 meses después de la cirugía. Corte coronal Secuencia en T2 en la que ya no se visualiza hiperintensidad y engrosamiento del seno esfenoidal, el quiasma óptico ya no se encuentra comprimido.

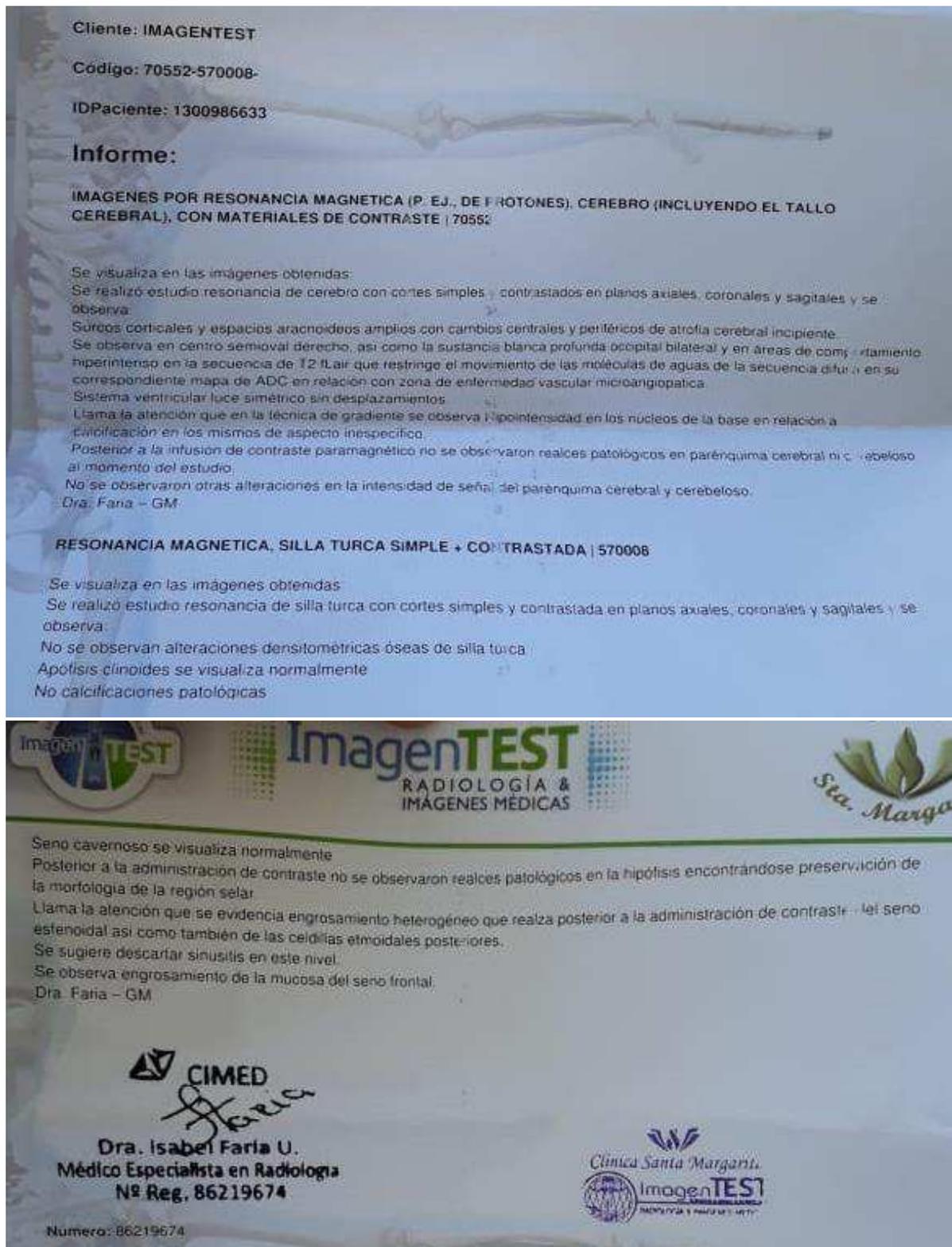


Figura.12: Informe de la resonancia magnética simple y contrastada de silla turca realizada al paciente

#### DATOS DE ORIENTACION DIAGNOSTICA

Paciente de 69 años de edad. Impresión diagnóstica: Posible sinusitis intra esfenoidal. Quiste de Rathke. Adenoma de hipófisis. Procedimiento: Evacuación transnasal endoscópica de absceso esfenoidal e intracelar.

#### MACROSCOPIA

Rotulado como adenoma Vs quiste de Rathke, se recibe material de aspecto mucoso cristalino que tiene un volumen aproximado de 2 cc. Se procesa totalmente como (A).

Rotulado como muestra intraesfenoidal probable sinusitis (tal como vino rotulado), se recibe múltiples fragmentos de tejido irregulares, en su mayor parte blandos friables de color amarillento y otros de aspecto hemorrágico que miden de 0.2 a 0.6 cm. Se procesan totalmente como (B).

#### MICROSCOPIA

El examen microscópico muestra:

A. - Únicamente material mucoso acelular. No se observan otros elementos histológicos en la muestra examinada.

B. - Fragmentos de mucosa respiratoria con signos de erosión superficial con colonización bacteriana oportunista cuyo epitelio columnar respiratorio residual no presenta cambios atípicos. El estroma presenta edema con un infiltrado linfocitario difuso y en pequeños acúmulos acompañado de un infiltrado neutrofílico con escasos eosinófilos. Se observa en la submucosa tejido óseo con cambios reparativos.

No se observa agente etiológico ni otros cambios morfológicos específicos.

#### DIAGNOSTICO

**A.- CUADRO HISTOLÓGICO NEGATIVO PARA MALIGNIDAD. COMPATIBLE CON EL CONTENIDO MUCOSO ACELULAR DE UNA LESIÓN QUISTICA.**

**B.- INFLAMACIÓN CRÓNICA CON SIGNOS DE REAGUDIZACIÓN INESPECÍFICA.**

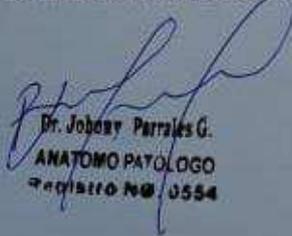
  
Dr. Johnny Parrales G.  
ANATOMO PATOLOGO  
Registro No 0554

Fig.13: Resultados de la biopsia

## ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio seguirá las recomendaciones de la Comisión de Bioética de la FCMULEAM.

La cual establece que:

En este estudio de caso se revisará la historia clínica correspondiente y se manejarán datos de índole clínica y radiológica del paciente objetivo de análisis; no realizándose ningún proceder invasivo con el analizado.

Al paciente se le explicará correctamente: que formará parte de un estudio de caso clínico, que tiene como título: “**Diagnósticos Imagenológicos de un Absceso Hipofisario con Panhipopituitarismo**”; así como el carácter absolutamente privado del estudio y los resultados obtenidos; que no se revelará su identidad, ni ninguna otra información que pueda poner en evidencia su persona y que deberá otorgar su Consentimiento Informado para participar en el mismo.

El protocolo de estudio respetará en todo momento la Declaración de Helsinki para la realización de investigaciones médicas con seres humanos.

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

### **Título del Trabajo de investigación: “Diagnósticos Imagenológicos de un Absceso Hipofisario con Panhipopituitarismo.”**

Estimado paciente, por medio del presente se le solicita amablemente participar en este estudio de caso clínico: el cual trata el tema **Diagnósticos Imagenológicos de un Absceso Hipofisario con panhipopituitarismo**, la importancia de un diagnóstico oportuno y la utilidad de las pruebas de imagen para su detección y control evolutivo; por lo que le rogamos que nos apoye con su colaboración, garantizándole que los datos se manejaran de forma totalmente anónima. Se requiere que nos aporte alguno de sus datos generales solo con el fin de organizar la información. Los datos obtenidos serán confidenciales; solamente se darán a conocer los resultados generales y no las respuestas concretas de la investigación. No está obligado a responder todas las preguntas y puede Ud. negarse a participar en el mismo de forma voluntaria.

Esta investigación responde al trabajo de terminación de la Licenciatura en Radiología e Imagenología.

Para cualquier pregunta puede consultar al autor: Panta Plúas Jimmy Damián, en la FCM-ULEAM o a la siguiente dirección de correo electrónico: jimmypanta.m25@gmail.com.

---

**FIRMA**