



**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 LIPOMA
DEL CUERPO CALLOSO. A PROPÓSITO DE UN CASO”**

AUTOR:

OCHOA TORRES DANIEL FERNANDO

TUTOR:

LICENCIADO YARIS LÓPEZ

MANTA-MANABI-ECUADOR

2018

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-01-F-010
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO.	REVISIÓN: 1 Página II de 29

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutora de la **FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS 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 **ANÁLISIS DE CASO**, cuyo tema del proyecto es **“DIAGNÓSTICOS IMAGENOLÓGICOS DE UN LIPOMA DEL CUERPO CALLOSO. A PROPÓSITO DE UN CASO”**, 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 proyecto 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, **OCHOA TORRES DANIEL FERNANDO**, estudiante de la carrera de **RADIOLOGÍA E IMAGENOLÓGÍA**, 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 del 2018.

Lo certifico,

Licdo. Yaris López
Docente Tutor
Área: Radiología e Imagenología

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso, sobre el tema **“DIAGNÓSTICOS IMAGENOLÓGICOS DE UN LIPOMA DEL CUERPO CALLOSO. A PROPÓSITO DE UN CASO”** del Sr. **OCHOA TORRES DANIEL FERNANDO**, luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos, previo a la obtención del título de Licenciatura en Radiología e Imagenología.

Licda. Karina Moreno Mejía Mg.
Presidenta del tribunal

Calificación_____

Dr. Jesús Trujillo Reyes
Vocal del tribunal

Calificación_____

Lcdo. Jorge Delgado Plúa
Vocal del tribunal

Calificación_____

Manta, 6 de Agosto del 2018.

AUTORÍA

Yo, **OCHOA TORRES DANIEL FERNANDO**, portador de la cedula de ciudadanía N°110588242-5, declaro que los resultados obtenidos en el Análisis de Caso titulado“ **DIAGNÓSTICOS IMAGENOLÓGICOS DE UN LIPOMA DEL CUERPO CALLOSO. A PROPÓSITO DE UN CASO.**” 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, 6 de Agosto del 2018

AUTOR

OCHOA TORRES DANIEL FERNANDO

DEDICATORIA

En todos estos años de estudios de ardua tarea, dedicación y perseverancia, he estado rodeado de varias personas que fueron mis ganas de superación y apoyo para lograr mi meta y a quienes dedico la realización de este estudio de caso

***A Dios**, por haberme permitido llegar hasta esta meta y haberme dado salud, y para lograr mis objetivos.*

***A mis padres Sergio y Martha**, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores por la motivación constante en mi caminar*

***A mis hermanos Magaly Patricio y Ana** por su confianza puesta en mí, sus palabras de aliento en cada momento y por haberme brindado la felicidad más grande mis Sobrinos*

***A mis amigos**, por el apoyo brindado y cada sonrisa lograda, por la nobleza de sus corazones que, en cada caída, inculcaron que quien persevera llega lejos.*

***A mi mejor amigo Renato** que desde el cielo supo darme fuerzas para afrontar y alcanzar todas las metas propuestas esta victoria es de los dos.*

Daniel Ochoa Torres.

AGRADECIMIENTO

Este caso de estudio no se hubiera logrado sin la ayuda y el apoyo de personas que me guiaron y me inspiraron sabiduría en cada una de las fases, para dar buenos resultados.

Por eso quiero agradecerles a;

***A mis padres** Quienes a lo largo de toda mi vida me han apoyado en mi formación tanto académica y de valores, que han estado a mi lado, siendo ejemplo de trabajo, constancia y esfuerzo para lograr cualquier objetivo propuesto.*

***A los docentes** Aquellos que forjaron un camino de sabiduría y virtud durante cada etapa universitaria.*

***A mi tutor** quien me ayudo en las asesorías y dudas presentadas en la elaboración del Caso Clínico y no puedo dejar de agradecer con infinito cariño a las **licenciadas Tatiana Cedeño Karina Cedeño y Lucinda Macías**, quienes me brindaron, sus conocimientos, sus valores y sembraron en mi la virtud de ser cada vez mejor en lo que hago.*

Daniel Ochoa Torres

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	ii
ACEPTACIÓN DEL TRIBULAR	iii
AUTORÍA	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I	1
1.- Justificación.....	1
CAPÍTULO II	6
2.- Informe de caso.....	6
2.1.- Definición del caso	6
2.1.1- Presentación del caso.....	6
2.1.2 Ámbito de Estudio.....	7
2.1.3 Actores Implicados.....	8
2.1.4 Identificación del problema.....	8
2.2 Metodología	9
2.2.1 Lista de preguntas.....	9
2.2.2 Fuentes de información.....	9
2.2.3 Técnicas de recolección de información.....	9
2.3 Diagnóstico	9
BIBLIOGRAFIA	12
ANEXOS	14

RESUMEN

Los lipomas son tumores mesenquimales de naturaleza benigna, conformados por células grasas y que generalmente exhiben un patrón de crecimiento lento. Se localizan en cualquier parte del cuerpo humano, pero suelen ubicarse con poca frecuencia en la región intracraneal, donde se hallan fundamentalmente localizados en la cisura inter hemisférica, sobre todo en el cuerpo caloso, tomando el nombre de lipoma intracraneal del cuerpo caloso. Los exámenes imagenológicos contribuyen en el hallazgo del lipoma del cuerpo caloso, siendo la tomografía y la resonancia magnética de cráneo, las más importantes para el diagnóstico, y posterior tratamiento de esta patología intracraneal. En la actualidad los lipomas de cuerpo caloso, son considerados malformaciones congénitas en lugar de verdaderas neoplasias, y la mayoría de los casos registrados son sintomáticos, asociados a síntomas neurológicos inespecíficos como retraso psicomotor, cefalea, epilepsia y parálisis cerebral. El presente caso clínico, brinda información sobre un paciente de sexo masculino, que llega a consulta médica por presentar, sintomatología clínica persistente con diagnóstico sugestivo a lesión neurológica, para lo cual se le realizan una serie de exámenes imagenológicos para una mejor valoración radiológica.

Palabras claves: Lipoma intracraneal del cuerpo caloso, lesión neurológica, valoración radiológica.

ABSTRACT

Lipomas are mesenchymal tumors of a benign nature, made up of fat cells that generally exhibit a slow growth pattern. They are located in any part of the human body, but they are located infrequently in the intracranial region, where they are located mainly in the interhemispheric fissure, especially in the corpus callosum, taking the name of intracranial lipoma of the corpus callosum. The imaging tests contribute to the finding of lipoma of the corpus callosum, being the tomography and the magnetic resonance of the skull, the most important for the diagnosis, and later treatment of this intracranial pathology. At present, corpus callosum lipomas are considered congenital malformations instead of true neoplasms, and most of the cases recorded are symptomatic, associated with nonspecific neurological symptoms such as psychomotor retardation, headache, epilepsy and cerebral palsy. The present clinical case, provides information about a male patient, who comes to the doctor for presenting persistent clinical symptoms with a diagnosis suggestive of neurological damage, for which a series of imaging tests are performed for a better radiological assessment.

Key words: Intracranial lipoma of the corpus callosum, neurological injury, radiological assessment.

CAPÍTULO I

1.- Justificación.

El presente caso clínico, brinda información sobre un paciente de sexo masculino, que llega a consulta médica por presentar, sintomatología clínica persistente con diagnóstico sugestivo a lesión neurológica ante lo cual se le envía a realizar un estudio de resonancia magnética de cráneo observándose lesión de predominio quístico, con impresión diagnóstica de lipoma ubicado en el cuerpo calloso. El estudio de caso guarda relación en las manifestaciones clínicas y la utilidad del estudio de resonancia magnética para el respectivo diagnóstico y posterior tratamiento.

Los lipomas son tumores mesenquimales de naturaleza benigna, conformados por células grasas y que generalmente exhiben un patrón de crecimiento lento. Se localizan en cualquier parte del cuerpo humano, pero suelen ubicarse con poca frecuencia en la región intracraneal (Pérez, 2012).

El lipoma del cuerpo calloso es una malformación que se produce a consecuencia de una diferenciación anormal de la meninge primitiva, el mesénquima indiferenciado que rodea el cerebro en desarrollo, entre la 8ª a 10ª semana del desarrollo embriológico. Por alguna razón desconocida, la meninge se diferencia en grasa, formando el lipoma intracraneal, que cuando se localiza en la cisura interhemisférica se conoce como lipoma del cuerpo calloso. Esta la localización es la más frecuente de los lipomas intracraneales (40-50 %). (Barcovich, 2000).

Otros lugares de localización de lipomas son la lámina cuadrigeminal y cisterna supracerebelosa (20-30%), la cisterna supraselar, interpeduncular (10-20%), la cisterna del ángulo pontocerebeloso (10%) y la cisterna de Silvio (5%), es frecuente la calcificación dentro de la cápsula fibrosa que rodea al lipoma. Los lipomas interhemisféricos casi siempre se asocian con hipoplasia o agenesia del cuerpo calloso y otras anomalías de la línea media. (Barcovich, 2000). Según, Jabot G. (2014) la prevalencia de lipomas sintomáticos es controversial, algunos autores establecen que las manifestaciones clínicas están presentes en el 60% de los casos, mientras que otros

autores indican que el 50% son asintomáticos entre sus manifestaciones clínicas están; epilepsia, cefalea, retraso psicomotor y alteraciones en los pares craneales son las manifestaciones clínicas que con frecuencia presenta quien lo padece. (Martínez-Lapiscina E.H, 2010).

La Organización Mundial de la Salud indica que este tipo de lesión intracraneal se presenta con un 7% porcentaje que varía entre estudios realizados en autopsias y estudios diagnosticados por método de imagen, mientras que en el Ecuador según datos el INEC (2011), representan el 1% de los tumores intracraneales, con una incidencia de 0,5-2 casos, la mayoría de los casos se presenta de forma incidental, ya que se presentan asintomáticos en su inicio. Actualmente no se tienen datos sobre la incidencia del lipoma del cuerpo calloso en la provincia de Manabí, se argumenta que el lipoma en general es un tumor subcutáneo de tejido blando, con una incidencia de 1 por cada 100 personas.(Díaz E., 2004)

La revista de Neurocirugía Chilena de tumores (2000), hace referencia de estas lesiones las cuales, constituyen alrededor del 0,1% de todos los tumores intracraneales (aunque no son tumores); esta frecuencia se ha incrementado por el desarrollo y el uso frecuente de las técnicas de neuroimagen, que han permitido el diagnóstico fortuito de estas lesiones, muchas veces silentes.

A diferencia de los quistes dermoides y epidermoides que contienen otro tipo de lípidos, los lipomas son conglomerados encapsulados de tejido adiposo (grasa), completamente normal. Aunque es un hallazgo anormal, se descubren, con mayor frecuencia, en las regiones anatómicas de la línea media, cisura interhemisférica, cisura pericallosa, cisterna cuadrigeminal y en la tienda del cerebelo, así lo indica Fandiño J.(2015)

Según Piovesan (2014), la mayoría de los lipomas son solitarios, aunque también se han descrito casos de lipomatosis cráneo-vertebral. La primera mención de la existencia de un lipoma intracraneal es recogida por Meckel, quien en 1818, quien descubre un lipoma quiasmático durante una autopsia, pero es Rokitansky fue el primero en describirlo en el año de 1.856, asociado a una agenesia del cuerpo calloso. Se estima su incidencia entre el 0,08% y el 0,2% de los casos de autopsia y de un 0.06 a un 0.3 entre los diagnosticados radiológicamente de forma accidental. La mitad de las lesiones se asocian a malformaciones de diverso grado.(Lucena J, 2015). Gómez-

Gosálvez (2013) indica que la incidencia del lipoma del cuerpo calloso, tiene predominio en el sexo femenino con una relación de 1,25:1, con un 70%, se presentan como lesiones que pueden variar de menos de 1 cm a grandes masas.

J. Lucena (2015), refiere que, los lipomas del cuerpo calloso suelen asociarse con otras malformaciones fundamentalmente con disgenesias, defecto de la línea media, displasia frontonasal y encefalocele. Piovesan (2014) comenta que en casos reportados se han diagnosticado como hallazgo incidental en los estudios de neuroimagen, otras veces se asocian a síntomas neurológicos inespecíficos como retraso psicomotor dependiendo de las malformaciones asociadas o de las estructuras que compriman, cuando se localizan en el ángulo pontocerebeloso, pericalloso y en la cisura de Silvio, clínicamente se manifiestan con cefalea recurrente de carácter migrañoso, epilepsia y parálisis cerebral.

Los lipomas del cuerpo calloso representan hasta el 5% de las malformaciones, tumorales o no, del cuerpo calloso. Actualmente son considerados malformaciones congénitas en lugar de verdaderas neoplasias. La mayoría son sintomáticos, pero algunos se asocian a síntomas neurológicos inespecíficos como retraso psicomotor, cefalea, epilepsia y parálisis cerebral. Se originan en pequeños restos de la meninge primitiva y por ese motivo pueden descubrirse a cualquier edad, en exploraciones de Tomografía Computarizada o Resonancia Magnética craneoencefálicas realizadas por otro motivo. En algunos casos, se asocian con malformaciones encefálicas. (Di Muzio Bruno, 2015)

Gastaut, Yermenos, & Regis, (1980) determinaron la relación entre el lipoma del cuerpo calloso y la epilepsia, su carácter grave, frecuente y precoz, así como su fisiopatología debida a desconexión interhemisférica. Desde entonces, varios autores han comunicado la asociación entre lipomas intracraneales y epilepsia. Sin embargo, pocos han constatado la adecuada correlación entre la localización de la masa y las características clínico-electroencefalográficas de la crisis epiléptica que facilitaría la consideración del lipoma como agente causal de la crisis.

La relación entre lipoma y epilepsia podría ser incidental y menos frecuente, según estudios. Se ha notificado una prevalencia de epilepsia del 20% en una serie de casos de lipomas en adultos y un 5% en otra similar en pacientes pediátricos; en la de adultos

la sintomatología predominante era la cefalea; en la pediátrica, el retraso psicomotor. (Loddenkemper, 2006)

Martínez, (2010) tras un estudio realizado en el servicio de Neurología en el Hospital de España indica que, Los lipomas intracraneales pueden ser causa de crisis epilépticas. No obstante, debe considerarse la mayor prevalencia de lipomas en población epiléptica, por lo que, ante su hallazgo, en un paciente que consulta por crisis epiléptica, resulta conveniente buscar una explicación alternativa, especialmente en los casos con una escasa correlación entre la localización de la masa y las características clínico-electroencefalográficas de la crisis.

La RM con secuencia de supresión grasa facilita un diagnóstico de seguridad. El correcto diagnóstico tiene implicaciones pronósticas y terapéuticas ya que la extirpación neuroquirúrgica está contraindicada, hecho que difiere del manejo de la mayoría de las masas intracraneales. (Martínez, 2010)

Entre su clasificación se presentan dos tipos; tubulonodulares y curvilíneos, los primeros son más frecuentes y voluminosos, suelen ser anteriores y con frecuencia se asocian a malformaciones, los lipomas curvilíneos suelen ser posteriores, pequeños y asintomáticos. (Yildiz H B, 2016)

Según, Flores-Barragán JM (2013), Clásicamente se han distinguido dos síndromes clínicos: síndrome del esplenio del cuerpo calloso posterior, donde existe una alexia hemilateral, y síndrome del cuerpo calloso anterior, con dificultad para imitar posturas o movimientos rítmicos en las extremidades. Los curvilíneos suelen afectar a la región posterior y ser asintomáticos, mientras que los tubulonodulares suelen afectar a la región anterior y se asocian a graves malformaciones frontales.

Moscote-Salazar Luis Rafael, (2013) describe que en cuanto a sus características radiológicas, se presentan dos tipos de estudios que aportan en el diagnóstico de los lipomas del cuerpo calloso; la tomografía computarizada evidencia una masa lobulada con densidad entre 50 HU y 100 UH frecuentemente calcificada, sin edema ni captación de contraste.

Mientras que la resonancia magnética objetiva una masa homogénea con señal hiperintensa en T1 que disminuye en T2 y se anula con secuencias de supresión grasa,

no presenta realce con contraste paramagnético, sin embargo, su administración puede revelar una malformación venosa. (Moscote, 2013).

La extirpación neuroquirúrgica de los lipomas está contraindicada por la importante vascularización y adhesión al tejido circundante que dificultan la resección sin lesionar el parénquima adyacente, la falta de crecimiento y la ausencia de efecto de masa, son características en las que se podría aplicar la colocación de un drenaje o la administración de fármacos antiepilépticos en caso de hidrocefalia o epilepsia. (Moscote, 2013)

Según el artículo del Buen vivir, el objetivo 3, menciona que, en la Constitución del Ecuador, define que el Estado garantizará el derecho a la salud mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales, y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud y también específicas a la salud sexual y reproductiva como derecho de la mujer. Asimismo especifica que el derecho a la salud se rige por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, con enfoque de género y generacional.

Los datos clínicos del paciente, en conjunto con exámenes complementarios de imagen brindaran datos específicos para el diagnóstico de esta patología, lo cual hace de gran interés el estudio del lipoma del cuerpo calloso, ya que aportara con datos de los hallazgos imagenológicos, para el personal médico y a su vez ayudara en la guía de un protocolo a seguir ante esta lesión intracraneal.

La importancia de este Caso clínico, es el de obtener datos imagenológicos que proporcionen el diagnóstico del Lipoma del Cuerpo Calloso, siendo de gran interés radiológico ya que los estudios de radiológicos servirán de base, para la obtención del diagnóstico y futuro tratamiento, una vez localizada la lesión, además esta lesión es poco conocida a nivel local, en la provincia de Manabí no existe literatura que provea incidencias de esta lesión, en revisión de la bibliografía no existe registro de incidencias en Ecuador, razón por la cual este caso clínico es de gran importancia para su estudio.

CAPÍTULO II

2.- Informe de caso

2.1.- Definición del caso

2.1.1- Presentación del caso.

Se presenta a un paciente de sexo masculino de 39 años de edad, el cual acude por presentar crisis convulsiva, pérdida de conciencia y cianosis peribucal, no presentó movimientos involuntarios, refiere que esta manifestación clínica inició tras el tratamiento con ácido valproico.

Entre sus Antecedentes clínicos personales presento epilepsia en su etapa infantil.

Signos vitales:

Temperatura; 36.7°C,

Tensión Arterial; 100/70mmHg,

Frecuencia Respiratoria; 20 r/m,

Peso; 178 kg,

SAT 97%.

Entre los exámenes realizados en consulta particular con los que acude, muestra un electrocardiograma (ECG) y tomografía computarizada (TC) de cerebro. El examen de electrocardiograma muestra ritmo y actividad eléctrica del corazón normal.

La tomografía axial computarizada muestra hallazgos donde se visualiza una deformidad a nivel de los ventrículos laterales y del tercer ventrículo, con este hallazgo se envía a realizar el examen de resonancia magnética de cerebro, más medicación (ácido valproico 500mg 1 tab/12h) (Figura # 1-3)

La resonancia magnética de cerebro presento en el informe médico: (Figura #4-9) Espacio extra axial: espacio interhemisferico aumentado, con separación de ventrículos laterales por la presencia de LOE de intensidad grasa, peri calloso, de

30mm de diámetro transverso que se extiende a ventrículos y plexos coroides con aspecto de lipoma tubulonodular del cuerpo calloso, presencia de cavumvergae, cisternas basales: normal, parénquima cerebral: lipoma tubular nodular del cuerpo calloso con existencia a ventrículos laterales y plexos coroides, disgenesia ligera del cuerpo calloso, desviación de la línea media: no, cerebelo: normal, tallo cerebral: normal, calota craneal: normal, sistema vascular: normal, Senos paranasales y celdas aéreas mastoideas: seno maxilar derecho completamente ocupado de aspecto inflamatorio, orbitas visualizadas: normales, Silla turca: sin patología, Base de cráneo: normal

Impresión diagnóstica: lipoma túbulo nodular del cuerpo calloso con extensión a ventrículos laterales y plexos coroides. disgenesia ligera del cuerpo calloso, cavumvergae. sinusitis maxilar derecha.

La tomografía axial mostraba hallazgos de deformidad, que la resonancia magnética pudo diagnosticar, la causa de todas las manifestaciones clínicas del paciente, fue el lipoma del cuerpo calloso, que además por la falta de tratamiento, ya presentaba extensión hacia los ventrículos laterales.

Se derivó al paciente con el médico especialista para tratamiento y posterior control de la lesión intracraneal.

2.1.2 Ámbito de Estudio

Se identifica como ámbito de estudio el área de Imagenología del Hospital SOLCA de la ciudad de Portoviejo, como también el Hospital General IESS de la ciudad de Manta el cual cuenta con los equipos y materiales necesarios de tomografía computarizada y de resonancia magnética, para la realización del examen físico, la respectiva anamnesis, los exámenes imagenológicos, con lo cual se valorará al paciente con problema de lipoma de cuerpo calloso, llevado a efecto por el personal y equipo interdisciplinario de la salud, de manera específica el radiólogo-imagenólogo.

2.1.3 Actores Implicados

Los actores implicados para la realización del caso clínico son:

El paciente, el cual proporcionó sus datos clínicos que ayudaron para el posterior diagnóstico.

El licenciado en imagenología quien realizó el estudio, despejando de esta manera los hallazgos imagenológicos, que fueron de gran importancia para el posterior diagnóstico y tratamiento.

El médico especialista en radiología, quien proporcionó datos del diagnóstico del paciente.

2.1.4 Identificación del problema

Ante la presencia de un paciente con epilepsia, el médico será quien decida, cuál será el estudio médico de elección que determine la etiología de esta manifestación, como protocolo se procede a realizar el estudio radiológico de tomografía computarizada, el cual brindará hallazgos que ayudarán a despejar la causa de su sintomatología.

Las manifestaciones clínicas, la historia clínica del paciente y los estudios complementarios, son la base para la identificación de lesiones intracraneales, la importancia de los estudios imagenológicos en el diagnóstico del lipoma del cuerpo calloso brinda los hallazgos necesarios para determinar el tratamiento.

Si mediante el método de cortes y técnicas de la tomografía computada de cráneo no se visualiza ninguna evidencia de signos imagenológicos, el medico enviara otra serie de estudios, en este caso sobresalió la Resonancia Magnética, la cual mostro una alta sensibilidad en el diagnóstico del lipoma del cuerpo calloso, lo cual brindo signos y hallazgos que sirvieron para el diagnóstico y posterior tratamiento.

2.2 Metodología

2.2.1 Lista de preguntas

- 1) ¿Cuál es el examen radiológico de elección para el diagnóstico del Lipoma del cuerpo calloso?
- 2) ¿Cuáles son los hallazgos radiológicos para el diagnóstico del lipoma del cuerpo calloso?
- 3) ¿Cuáles son los exámenes complementarios para el diagnóstico del lipoma del cuerpo calloso?

2.2.2 Fuentes de información

La información extraída tiene su origen de la historia clínica del paciente, luego de la valoración de los signos y síntomas, también de los informes radiológicos, en los que colaboro el médico especialista, y archivos de donde se extrajeron las imágenes de los estudios de radiodiagnóstico.

2.2.3 Técnicas de recolección de información

Para la realización del estudio de caso colaboro el paciente, quien brindo información de sus síntomas, la historia clínica, recogida por el médico de turno, entrevista al médico especialista y recolección de contenido científico.

2.3 Diagnóstico

Los lipomas del cuerpo calloso pueden presentarse de forma asintomática y se descubren de forma incidental, cuando se asocian a otras alteraciones. En cuanto a al diagnóstico, lo más adecuado es evaluar al paciente por exámenes imagenológicos, la radiografía simple de cráneo no es utilizada pues, el único hallazgo que presenta ante la evidencia del lipoma del cuerpo calloso es la presencia de una calcificación

curvilínea y lucencia de densidad grasa pero solo en lipomas de mayor tamaño. (Pérez,2014)

Loddenkemper, (2014). Se refiera a la tomografía computada de cráneo la cual muestra al lipoma del cuerpo caloso como una masa lobulada, en algunos casos calcificada, sin edema ni captación de contraste. Los lipomas se presentan como una zona netamente hipodensos con una media de densidad de -62HU. Así lo describe, Yildiz H, (2011)

Gómez-Gosálvez,(2014). indica que la Resonancia Magnética Nuclear Cerebral, permite visualizar al lipoma del cuerpo caloso como una masa homogénea de señal hiperintensa en T1 que disminuye en T2 y se anula con secuencias de supresión grasa. F.A. Según G. Jabot,(2015) No presenta realce al medio de contraste sin embargo su administración puede revelar una malformación venosa.

Yildiz (2014) manifiesta que, las intensidades de los lipomas intracraneales son suprimidas en las secuencias de pulsos de saturación de grasa. Agregado a ello, se pueden ver vasos y nervios pasar a través de las lesiones. Comúnmente están rodeados de una capsula fibrosa y presentar calcificaciones puede ser curvilínea, que se extiende alrededor de la periferia del lipoma o puede ser nodular en el centro de la lesión.

La angioresonancia permite detectar anomalías arteriales, en relación con el lipoma, ante la presencia de esta lesión se deberá realizar el diagnóstico diferencial especialmente con quistes dermoides y teratoma. Los quistes dermoides, se presentan de manera hiperintensa en T1, presentan una señal heterogénea en T2 con cierto efecto de masa, los teratomas presentan una señal más heterogénea y pueden captar contraste (Yildiz H B,2014)

Jiménez, (2013) describe que los diagnósticos diferenciales en los cuales se deben pensar al estar ante la sospecha de un lipoma cerebral son: hemorragia intracraneal, teratoma, quistes epidermoides, quistes dermoides con contenido graso, meningioma lipomatoso y craneofaringioma.

El craneofaringioma se diferencia de un lipoma ya que este posee un componente quístico que tiene densidad grasa pero la apariencia es compleja y con calcificaciones raras. Los teratomas y los quistes epidermoides son frecuentemente heterogéneos porque contienen otros tejidos además de la grasa. Por otro lado, los quistes dermoides

distintamente a los lipomas cerebrales se ubican más frecuentemente en el ángulo pontocerebeloso, región parahipofisiaria y en el IV ventrículo, además de que en la tomografía computarizada poseen una densidad similar a la del líquido cefalorraquídeo. (Jiménez-Caballero,2013)

Vela-Yebra R,(2014) indica que el tratamiento utilizado para esta patología en la mayoría de los casos es conservador ya que un lipoma es una lesión benigna que en caso de ser sintomática, el pronóstico habitualmente es bueno. En caso de pacientes epilépticos, se puede considerar la resección quirúrgica en caso de no obtener resultados positivos con el tratamiento médico.

Bibliografía

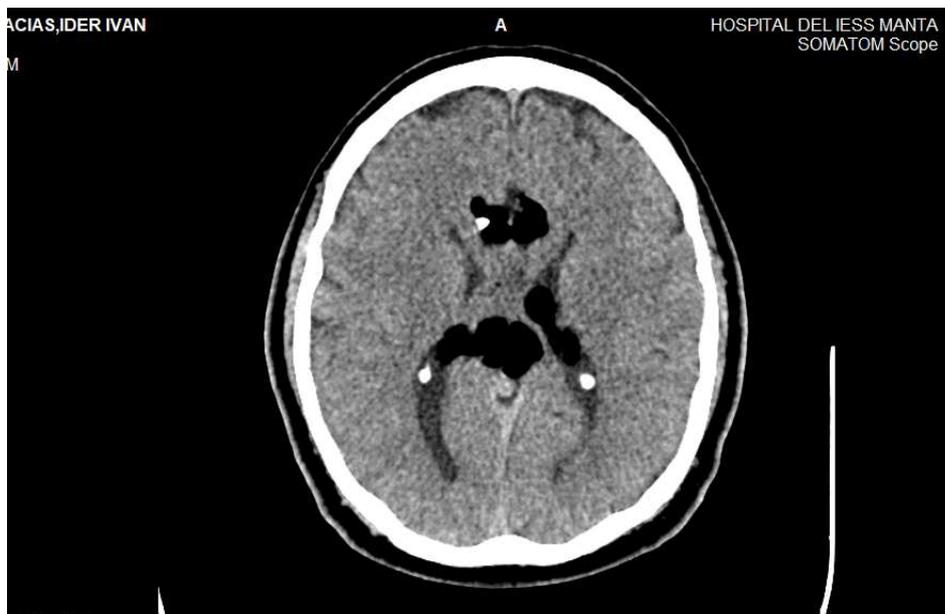
1. Barcovich, A.J. (2000), *Pediatric Neuroimaging*, 4ª ed. Lippincott Williams & Wilkins.
2. Constitución del Ecuador, (2013) *Artículo del Buen vivir*, el objetivo 3.
3. Fandiño J, B. J. (2015). lipoma intracraneal. *Neurocirugia* , Vol.16.
4. Flores, J. (2013). Lipoma del cuerpo calloso, *Revista de Neurologia* 2013; 47: 380-380
5. Jabot, S. (2015). Intracranial lipomas: clinical appearances on neuroimaging and clinical significance. *J Neurol Elsevier*, 851-855.
6. Lucena, E. (2015). Lipoma del cuerpo calloso. *Comunicación oral presentada a la Reunión Anual del Club Español de Neuropatología. LVI Reunión de la Sociedad.*
7. Gómez, S. (2014). Lipomas craneales: estudio retrospectivo de 20 pacientes. *Medilne Revista Neurologica*, 37 pp 515,521.
8. Gómez, F. (2013). Lipomas intracraneales: Estudio retrospectivo de 20 pacientes. *Rev Neurol*, 37:515-21.
9. Gastaut, H. Regis,J.L. Gastaut,E. Yermenos, Low, (1980) Lipomas of the corpus callosum and epilepsy, *Neurology.*, 30, pp. 132-138
10. Jabot, G. (2014). Intracranial lipomas: clinical appearances on neuroimaging and clinical significance. *Neurologia Elsevier*, J Neurol., 256, 25:331-2.
11. Jiménez, O. (2013). Lipoma interhemisférico asociado a agenesia del cuerpo calloso. *Neurología.*, 27 (8): 515-17
12. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2000) Lipoma intracraneal
13. Lucena, J. (2015). Lipoma del cuerpo calloso con crisis convulsiva que ocasiona broncoaspiración alimentaria mortal . *Scielo*, Cuad. med. forense no.37 Málaga jul. 2004-2015.
14. Loddenkemper, H. M. (2014). Intracranial lipomas and epilepsy. *Medline J Neurol*, 590-593.
15. Martínez, M. (2010). Crisis epiléptica y lipoma del cuerpo calloso: causa o hallazgo. *Neurologia Elsivier*, 25:331-2 - DOI: 10.1016/j.nrl.2010.04.004.

16. Moscote, S. (2013). Lipoma de cuerpo calloso y quiste epidermoide: una inusual asociación. *Rev. Chil. Neurocirugía*, 39: 78 - 80.
17. Muzio, B. (2015). Lipomas Intracraneales. *El Baul Radiológico*, <http://radiopaedia.org/users/bmuzio>.
18. Organización Mundial de la Salud, Lesiones Intracraneales, lipoma del cuerpo calloso, 2013
19. Pérez, Leonor, Beatriz. (2012), *Servicio de Radiología Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias*. Las Palmas de Gran Canaria
20. Piovesan, T. (2014). Lipoma del cuerpo calloso. *LVI Reunión de la Sociedad Española de Neurología.*, Barcelona 24-26 de Noviembre de.
21. Vela-Yebra R, P.-P. E.-G.-A. (2014). Lipoma of the cerebral convexity and refractory focal epilepsy. *Revista de Neurología*, Apr 16;34(8):742–5.
22. Victor Perez Candela, L. L. (2014). lipoma del cuerpo calloso. *Neurocirugía de la imagen al diagnóstico- Servicio de Neurocirugía*, 53.
23. Yildiz H, B. H. (2006). Intracranial lipomas: importance of localization. *Neuroradiology*, 48 , pp. 1-7.
24. Yildiz, B (2014) Intracranial lipomas: importance of localization. *Neuroradiology*, 1-7 <http://dx.doi.org/10.1007/s00234-005-0001-z>.
25. Yildiz H, B. H. (Intracranial lipomas: importance of localization). 2014. *Neuroradiology*, 1-7 <http://dx.doi.org/10.1007/s00234-005-0001-z>.

Anexos



Figura#1: Corte axial de tomografía a nivel de senos maxilares donde se visualiza ocupación del seno maxilar derecho con zona de erosión de la pared lateral interna del seno maxilar derecho.



Figura# 2: Corte axial de tomografía a nivel de la corona radiada donde se visualiza el lipoma pericalloso y los componentes intraventriculares.

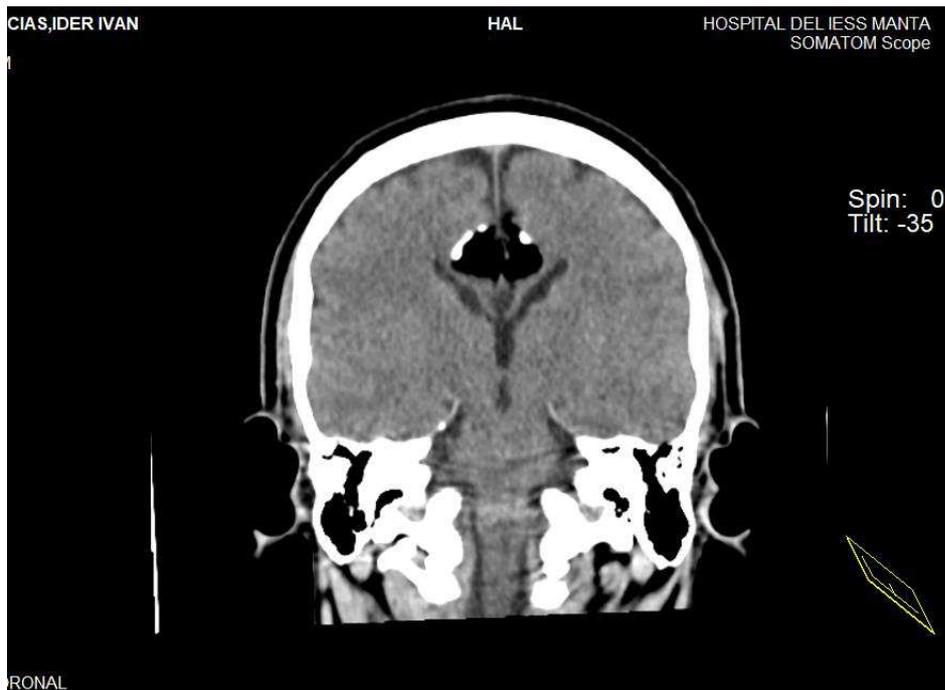


Figura #3: Corte coronal de tomografía donde se visualiza cavum vergae y las calcificaciones del lipoma del cuerpo calloso.



Figura #4: Resonancia Magnética de cráneo de corte sagital, donde se visualiza imagen tumoral pericallosa y perintensa en T1 con cuerpo calloso disminuido por posible agenesia parcial en relación con lipoma pericalloso con extensión al sistema ventricular



Figura #5: RM, Corte sagital en T1 donde se visualiza imagen hiperintensa que se continua con la imagen tumoral pericallosa y que impresiona producir obstrucción al paso del líquido cefalorraquídeo con dilatación del trigono izquierdo y hasta occipital



Figura #6: RM, Imagen hiperintensa que produce similares cambios sobre el triángulo derecho y ligera dilatación del hasta occipital



Figura #9: Corte coronal en T1 FLAIR , se visualiza la continuidad del tejido lipomatoso hacia

ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio seguirá las recomendaciones de la Comisión de Bioética de la FCM·ULEAM. La cual establece que:

En este estudio solo se revisará la historia clínica correspondiente y se manejarán datos de índole clínica radiológica del paciente objeto 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 lipoma del cuerpo calloso. A propósito de un caso” 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 de otorgar su Consentimiento informado para participar en el mismo.

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

Título del Trabajo de investigación “Diagnósticos imagenológicos de un lipoma del cuerpo calloso. A propósito de un caso”

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Trabajo de investigación:

“Diagnósticos imagenológicos de un lipoma del cuerpo calloso. A propósito de un caso”.

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 lipoma del cuerpo calloso. A propósito de un caso”. Es de interés ya que a través de los distintos métodos de estudio podremos llegar a un diagnóstico certero el cual ayudara a mejorar la calidad de vida y suspensión de los síntomas que abarcan esta patología intracraneal.

Por lo que le rogamos que nos apoye con su colaboración, garantizándole que los datos se manejan 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 a 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: Ochoa Torres Daniel Fernando, en la FCM·ULEAM o a la siguiente dirección de correo electrónico. danielochoa.m25@gmail.com

FIRMA