



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“ANGIOMIOLIPOMA RENAL CON ÁREAS EPITELIOIDES A PROPÓSITO
DE UN CASO”**

Requisito previo para optar por el Título de Médico

Autor: Manotoa Santana, Erika Leonor

Tutor: Dr. Esp. Guanuchi Quito, Franklin Hernán

Ambato – Ecuador

Octubre, 2019

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“ANGIOMIOLIPOMA RENAL CON ÁREAS EPITELIOIDES A PROPÓSITO DE UN CASO” de Erika Leonor Manotoa Santana, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, septiembre de 2019.

EL TUTOR

.....

Dr. Esp. Franklin Hernán Guanuchi Quito

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación “**ANGIOMIOLIPOMA RENAL CON ÁREAS EPITELIOIDES A PROPÓSITO DE UN CASO**” como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, octubre de 2019

EL AUTOR

.....
Erika Leonor Manotoa Santana

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte del mismo un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este Análisis de Caso Clínico, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de Autor.

Ambato, octubre de 2019

El AUTOR

.....

Erika Leonor Manotoa Santana

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el análisis de Caso Clínico sobre el tema: **“ANGIOMIOLIPOMA RENAL CON ÁREAS EPITELIOIDES A PROPÓSITO DE UN CASO”** de Erika Leonor Manotoa Santana estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, octubre de 2019

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE/A

.....
1ER VOCAL

.....
2DO VOCAL

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a Dios fuente de vida, sabiduría y amor a quien me he encomendado en los momentos más difíciles de mi vida y me ha brindado la fortaleza para seguir en mi camino.

A mis padres Oswaldo Manotoa y Gladys Santana que con su esfuerzo y arduo trabajo me han apoyado en cada momento de mi vida y en todas las decisiones que he tomado, quienes me inculcaron valores que me acompañaran el resto de mi vida. A mis hermanos quienes siempre estuvieron dispuestos a brindarme ayuda cuando esta era necesaria.

A mis familiares en quienes siempre he encontrado una palabra de aliento y consejo, sobre todo con mi tía María Verónica.

Erika Leonor Manotoa Santana

A GRADECIMIENTO

Ofrezco mi infinito agradecimiento a Dios, por brindarme la fortaleza y entereza para culminar con este proyecto y por guiarme en este camino.

A mi alma mater la Universidad Técnica de Ambato, quien me abrió sus puertas encaminándome en el desarrollo personal y educativo, en especial a la Facultad de Medicina, a todos mis docentes que me brindaron sus conocimientos a lo largo de mi formación, quienes han sido modelos de rectitud y honorabilidad, de manera especial a mi Tutor de tesis al Dr. Esp. Franklin Guanuchi Quito, por la paciencia, conocimiento y apoyo brindado cuando lo necesité y por su tiempo para la elaboración de este proyecto.

Al Hospital General Docente Ambato por abrirme sus puertas para cumplir con el año de internado, y darme la oportunidad de desarrollarme tanto como persona y profesional, gratitud y respeto a todos quienes forman parte de esta noble institución.

Erika Leonor Manotoa Santana

ÍNDICE DE CONTENIDO

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE ANEXOS.....	x
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
1 INTRODUCCIÓN	1
2 OBJETIVOS	2
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	2
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
3 RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES	2
3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.....	2
4 DESARROLLO	4
4.1DESCRIPCIÓN DEL CASO	4
4.1.1 Datos de Filiación	4
4.1.2 Antecedentes	4
4.1.3 Resumen de evolución clínica:.....	5
4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	8
4.3 ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD	8
4.3.1 OPORTUNIDADES DE ACCESO A LA CONSULTA POR ESPECIALIDAD	9
4.3.2 ACCESO A LA ATENCIÓN MÉDICA.....	9
4.3.3 ATENCIÓN DE EMERGENCIA.....	9

4.3.4 OPORTUNIDADES DE REMISIÓN.....	10
4.3.5 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS.....	10
4.4 IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS.....	10
4.5 ANÁLISIS DE LOS PUNTOS CRÍTICOS.....	10
4.6 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	11
4.6.1 ANGIOMIOLIPOMA RENAL.....	11
4.6.1.1 Epidemiología.....	12
4.6.1.2 Histología.....	13
4.6.1.3 Presentación Clínica.....	15
4.6.1.4 Diagnóstico Diferencial.....	16
4.6.1.5 Diagnóstico.....	17
4.6.1.6 Tratamiento.....	26
4.7 CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA.....	32
5 CONCLUSIONES.....	35
6 RECOMENDACIONES.....	35
7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
7.1 BIBLIOGRAFÍA.....	37
8 ANEXOS.....	43

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Datos de Filiación.....	4
Tabla 2 Caracterización de Oportunidades de Mejora.....	34
Tabla 3 Informe de Tomografía Axial Computarizada (19/Oct/2019).....	45
Tabla 4 Informe de Tomografía Computarizada Contrastada (19/oct/2018).....	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estudio microscópico que muestra un tumor trifásico.....	14
Figura 2 AMLR atípico con células musculares lisas de un AMLR atípico.....	15
Figura 3 Algoritmo Diagnóstico Neoplasias Renales.....	19

Figura 4 Apariencia de los AMLR en ultrasonido.	21
Figura 5 AML renal en Tomografía Axial Computarizada Contrastada	22
Figura 6 Imagen sugerente de Angiomiolipoma en tomografía.....	23
Figura 7 AMLR Denostrado Mediante Resonancia Magnética.....	25
Figura 8 Algoritmo de gestión actualizado propuesto para AMLR	31

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Tomografía Axial Computarizada (19/Oct/2018)	43
Anexo 2 Tomografía Axial Computarizada (19/Oct/2018)	44
Anexo 3 Tomografía Axial Computarizada Contrastada (19/Oct/2018)	46
Anexo 4 Fotografía Infiltración Hilio Renal	48
Anexo 5 Fotografía Masa Renal	49
Anexo 6 Fotografía Masa Renal	50
Anexo 7 Reporte Anatomopatológico (07/11/2018).....	51

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AML	Angiomiolipoma
AMLR	Angiomiolipoma Renal
AMLe	Angiomiolipoma Epitelioide
CCR	Carcinoma de Células Renales
ERS	Angioembolización renal selectiva
MOR	Masa Ocupante Renal
MTOR	Diana de rapamicina en células de mamífero
OMS	Organización Mundial de La Salud
PVA	Partículas de polivinil Alcohol

RM	Resonancia Magnética
SET, TSC	Síndrome Esclerosis Tuberosa
TAC	Tomografía Axial Computarizada

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

**“ANGIOMIOLIPOMA RENAL CON ÁREAS EPITELIOIDES A
PROPÓSITO DE UN CASO”**

Autor: Erika Leonor Manotoa Santana

Tutor: Dr. Esp. Franklin Guanuchi Quito

Fecha: octubre 2019

RESUMEN

Introducción: Los tumores renales engloban diversas entidades histológicas, desde quistes totalmente benignos hasta tumores malignos muy agresivos. Los angiomiolipomas renales son entidades muy poco frecuentes que representan un reto para el diagnóstico y manejo, clásicamente se han considerado como neoplasias benignas, sin embargo, se han descrito variantes histológicas, una clásica de comportamiento benigno y una epitelioides de comportamiento agresivo, de difícil caracterización histológica y pobre pronóstico, que en 2004 fue clasificado por la Organización Mundial de la Salud como neoplasias potencialmente malignas, la cual debe ser mejor estudiada.^{1,2} Descripción de Caso: Mujer de 30 años de edad, procedente de la ciudad de Ambato -Ecuador, sin antecedentes patológicos de importancia que acude por presentar dolor abdominal de moderada intensidad y nota aumento de volumen en epigastrio y mesogastrio, exámenes de imagen muestran presencia de masa en flanco e hipocondrio izquierdo presenta densidad grasa, es ingresada al Servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente Ambato para cirugía programada de exéresis de masa y durante el transoperatorio se convierte en exéresis de tumor + nefrectomía izquierda. Se recibió estudio histopatológico que reporta angiomiolipoma lipomatoso con áreas epitelioides, paciente se encuentra en seguimiento por

consulta externa de la entidad, en condición estable, sin aparición de nuevas lesiones.

PALABRAS CLAVE: TUMOR RENAL, ANGIOMIOLIPOMA RENAL, EPITELIOIDE.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

MEDICAL CARRER

**“RENAL ANGIOMYOLIPOMA WITH EPITELIOID AREAS A CASE
REPORT”**

Author: Erika Leonor Manotoa Santana

Tutor: Dr. Esp. Franklin Guanuchi Quito

Date: octubre 2019

ABSTRACT

Introduction: The kidney tumors include various histological entities, from harmless cysts until very aggressive cancers. The kidney angiomyolipomas are uncommon entities that represent a challenge for diagnosis and management, classically the kidney angiomyolipomas they have been considered as harmless neoplasms, however, two histological variants have been described, one of benign classic behavior and another epithelioid of aggressive behavior with difficult histological characterization and poor prognosis, which in 2004 was classified by

the World Health Organization as potentially malignant neoplasms, which should be better studied. 1,2 Case Description: A 30-year-old woman, from the city of Ambato -Ecuador, , without a significant pathological history who presents with moderate abdominal pain and a note of increased volume in epigastrium and mesogastrium, imaging tests show the presence of mass in the left flank and hypochondrium shows fat density, The woman is admitted to the Surgery Service of the Regional Hospital of Teaching Ambato for a scheduled mass excision surgery and during the transoperative period it becomes a tumor excision + left nephrectomy. Histopathological study was received that reports lipomatous angiomyolipoma with epithelioid areas, patient is being monitored by external consultation of the entity, in stable condition, without the appearance of new lesions.

KEYWORDS: KIDNEY TUMORS, RENAL ANGIOMYOLIPOMA, EPITELIOID.

1 INTRODUCCIÓN

El Angiomiolipoma (AML) renal es un tumor benigno, poco común, que representa un reto para el diagnóstico, descrito por Morgan en 1951, son de origen mesenquimal compuestas por cantidades variables de tejido adiposo maduro, músculo liso y vasos sanguíneos dismórficos, con una prevalencia entre 0.2% y 0.6% con una fuerte predilección femenina.^{1,2,3}

Los signos o síntomas más comunes son: dolor en flanco, hematuria, masa palpable, pero por lo general son asintomáticos, gracias al mayor uso del ultrasonido, tomografía computarizada y resonancia magnética ha incrementado el diagnóstico y, por consiguiente, la incidencia de estas lesiones^{2,4}

Se describe una variante histológica, el AML renal epitelioides (AMLe) que fue descrito por primera vez por Eble en 1997, como un tumor fenotípicamente agresivo se compone de numerosas células musculares epitelioides atípicas, en 2004 la Organización Mundial de la Salud la clasificó además dentro de las neoplasias potencialmente malignas^{2,11}

El tratamiento óptimo del angiomiolipoma debe ser individualizado para cada paciente. Los tumores asintomáticos diagnosticados de manera incidental requieren seguimiento, el crecimiento rápido, un tamaño mayor a 4 cm y el dolor por hemorragia autolimitada intratumoral serían indicaciones de tratamiento quirúrgico electivo. Los tumores sintomáticos en pacientes hemodinámicamente estables, han sido tratados con éxito con embolización selectiva o cirugía conservadora. La ruptura del componente vascular puede causar un cuadro hemorrágico retroperitoneal grave que, de no mediar tratamiento quirúrgico, lleva al shock y la muerte.⁵

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Caracterizar un paciente que presenta angiomiolipoma renal por su rareza

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir el cuadro clínico característico de los pacientes que presentan angiomiolipoma renal
2. Describir los procedimientos diagnósticos y terapéuticos quirúrgicos utilizados con el paciente.
3. Determinar el pronóstico de sobrevida que el paciente presenta de acuerdo a la información obtenida.

3 RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES

3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

El siguiente análisis de caso clínico fue realizado con ayuda de distintas fuentes de información que serán detalladas a continuación.

FUENTES DE RECOLECCIÓN:

- Entrevista personal al paciente, mismo que fue colaborador al momento del interrogatorio.

- Entrevista con el médico especialista a cargo del paciente y médicos residentes quienes realizaron el seguimiento
- Historia clínica del paciente del Hospital General Docente Ambato de donde se obtuvo la mayor parte de datos del presente caso clínico, desde su condición clínica previa al ingreso, su evolución, tratamiento, manejo, protocolos, resultados de exámenes de laboratorio solicitados y seguimiento por consulta externa.
- Revisión de artículos médicos de evidencia científica, Guías de práctica clínica actualizadas, de la cual se obtuvieron definiciones, y medidas terapéuticas para la actualización teórica de la patología presentada.

DOCUMENTOS REVISADOS:

Anamnesis, nota de ingreso, notas de evolución, reporte de exámenes de laboratorio e imagen

PERSONAS CLAVE A CONTACTAR:

- Médicos tratantes del área de Cirugía general del Hospital General Docente Ambato

INSTRUMENTOS:

- Entrevista directa a la paciente, acceso autorizado a la historia clínica, computador, Internet, material de escritorio, recursos económicos autofinanciados.

4 DESARROLLO

4.1 DESCRIPCIÓN DEL CASO

4.1.1 Datos de Filiación

Tabla 1 Datos de Filiación

Sexo	Femenino
Edad	30 años
Lugar de Nacimiento	Ambato
Lugar de Residencia	Ambato
Nivel de Estudio	Superior
Ocupación	Quehaceres Domésticos
Estado Civil	Casada
Religión	Católica
Lateralidad	Diestra
Tipo de Sangre	ORH+

Fuente: Historia clínica. Elaborado por: Erika Manotoa

4.1.2 Antecedentes

Antecedentes patológicos Familiares: Abuela paterna con Ca de mama

Antecedentes patológicos Personales: No refiere

Antecedentes patológicos Quirúrgicos: Cesárea hace 2 años

Alergias: No refiere

Antecedentes Socioeconómicos:

Casa propia de hormigón, con todos los servicios básicos

Hábitos:

Alimentación: 3 veces al día

Micción: 4 veces al día

Defecatorio: 1 vez al día

Tabaco: No refiere

Alcohol: No refiere

Drogas: No refiere

Ejercicio Físico: No refiere

Sueño: 7 horas

4.1.3 Resumen de evolución clínica:

El 02/10/2018 paciente acudió a centro de salud de Huachi Chico en Ambato refiriendo dolor en el abdomen de moderada intensidad desde hace varios días acompañada de náuseas , trae ecografía realizada particularmente misma que refleja masa tipo lipoma de 15 cm en mesogastrio Al examen físico : TA: 100/60, FC 90, FR 18, Talla 161 cm , Peso: 63.5 kg , IMC: 24.50 paciente consciente, orientada, hidratada, abdomen doloroso a la palpación en mesogastrio , por lo que se realiza referencia a cirugía del Hospital General Docente Ambato por consulta externa

EL 12/10/2018 paciente referida acudió a consulta externa de cirugía del HGDA, refirió que luego de parto nota aumento de volumen en epigastrio y mesogastrio por lo que realiza ecografía que reporta masa con características de tejido graso que provoca desplazamiento de segmentos entéricos, colónicos y del estómago, al examen físico TA: 110/80, FC 81 , FR 20, Talla 161 cm , Peso: 62.8 kg , IMC: 24.35 , Abdomen masa de más o menos 10 x 13 cm que abarca mesogastrio e hipogastrio de bordes redondeados, no dolorosa, poco móvil, por lo que se solicita examen de imagen más específico, acude nuevamente 19/10/2019 con Tomografía Axial Computarizada que reporta masa de 20x12 cm en flanco e hipocondrio

izquierdo densidad grasa. por lo que se decide realizar el respectivo chequeo prequirúrgico, para resolución quirúrgica y posterior estudio patológico.

Los exámenes de laboratorio del chequeo prequirúrgico (22/10/2018) reportan:

BH: Leucocitos 6120 K/ul ; HGB 16.10 g/dl ; HTO 48.6 % ; Plaquetas 277 K/ul; Neutrófilos 48.6 % ; Glucosa 97.1 mg/dl ; Urea 26.9 mg/dl ; Creatinina 0.79 mg/dl ; TP 12.2 seg ; TTP 27.4 seg ; INR 1.07; Antígeno carcino embrionario: 0.82 ng/dl ; CA 125 :13,2 u/ml ; Ca 19.9 : 6,2 u/ml

Índice de riesgo cardíaco Golman I, Lee I , Riesgo clínico TF ACC AHA BAJO.

06/11/18: Paciente ingresó al servicio de cirugía del HPDA, Con diagnóstico provisional de masa abdominal en estudio, examen físico al ingreso

TA: 110/60, FC 78, FR 18, T: 36,2, paciente consciente orientada afebril, hidratada , cabeza normocefálica, Aparato Cardiovascular: Ruidos cardíacos rítmicos, normo fonéticos, no soplos. Aparato Respiratorio: Murmullo vesicular conservado en ambos campos pulmonares, no presencia de ruidos sobreañadidos, abdomen: suave, depresible, no doloroso a la palpación, presencia de masa en región de flanco izquierdo, ruidos hidroaéreos presentes.

Se realiza la intervención quirúrgica, previa realización de parte operatorio y consentimiento informado, como cirugía propuesta: exéresis de tumor y cómo cirugía realizada: exéresis de tumor + nefrectomía izquierda, cuyo protocolo postoperatorio se desprende:

1. Tumor contenido en cápsula renal que mide 25x12x9 cm (impresiona consistencia grasa), que nace de pedículo renal.
2. Glándula suprarrenal conservada desplazada por el tumor
3. Riñón atrófico con zonas de infiltración grasa en polo superior e inferior

Se envían 2 muestras para estudio histopatológico, rotuladas 1. Masa suprarrenal, 2. Riñón izquierdo.

Evolución 9/11/18 S: Paciente refiere sensación de prurito O: TA: 108/69 FC:90 FR:18 , T:34,4 paciente consciente orientada afebril hidratada , cabeza normocefálica, pupilas isocóricas reactivas a la luz y a la acomodación , mucosas orales húmedas , cardiopulmonar sin alteración, abdomen suave depresible doloroso en sitio quirúrgico , presencia de herida quirúrgica de bordes afrontados sin signos de inflamación , ni secreciones, Drenaje de Jackson Pratt con escasa producción, extremidades simétricas sin edemas. A: paciente con evolución favorable, escasa producción de líquido serohemático en dren de Jackson Pratt , por lo que se decide alta+ Indicaciones:

- Ciprofloxacino 500 mg vo por 5 días
- Paracetamol 1 gramo vo cada 8 horas por 3 días
- Control por la C/E
- Loratadina mg vo QD

10/12/2018 Paciente acude a control postquirúrgico por consulta externa, paciente asintomática operada hace 2 meses por tumor lipomatoso de hilio renal acude con resultado histopatológico que reporta: Angiomiolipoma con invasión a parénquima renal, bordes de resección libre

Acudió con reporte anatomo-patológico (con fecha de entrega 22/11/2018), cuyo informe se desprende:

Tumor del hilio renal izquierdo:

- Angiomiolipoma lipomatoso con áreas epitelioides
- Tamaño tumoral 6x5x4.5 cm
- Invasión a estructuras adyacentes: parénquima renal parcialmente comprometido por lesión tumoral.
- Bordes de resección libres de tumor
- Invasión vascular y linfática no identificados

Masa suprarrenal izquierda

- Angiomiolipoma con áreas epitelioides
- Tamaño tumoral: 22x15x 9cm
- No se evidencia glándula suprarrenal en la muestra estudiada.

Diagnóstico: Angiomiolipoma renal con áreas epitelioides

2019/04/24 Paciente acudió a control de enfermedad por consulta externa, paciente operada hace 5 meses por tumor renal agude con resultado de ecografía abdominal que no reporta alteraciones. Al examen físico: TA: 110/80, FC 81 , FR 20, Talla 161 cm , Peso: 62.8 kg , IMC: 24.35

4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

Según la OMS, factor de riesgo se define como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente la probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

La principal complicación y por lo tanto la más temida es el riesgo de sufrir una hemorragia retroperitoneal masiva o síndrome de Wunderlich, y la hemorragia en el sistema colector urinario, que puede ser potencialmente mortal.

Además de la descripción de la variante epitelioides del angiomiolipoma, lo cual, aunque en bajo porcentaje puede representar malignidad

4.3 ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

4.3.1 OPORTUNIDADES DE ACCESO A LA CONSULTA POR ESPECIALIDAD

La constitución del Ecuador, sección séptima, artículo 32 estipula que el estado garantizará el derecho a la salud mediante el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud. Siguiendo las normas del Sistema de Salud vigente los pacientes deben acudir al centro de salud de primer nivel que corresponda al sector donde viven, para que sean valorado por el médico rural, general o familiar según sea el caso y si se llegara a cumplir criterios de referencia es el mismo médico quien debe encaminar al paciente a una institución con mayor capacidad resolutive donde disponen de especialistas y equipamiento adecuado, llenando los formularios correspondientes.

Es el proceso que cumplió la paciente, sin embargo, se debe agilizar el proceso de asignación de turnos pues dependiendo de la especialidad puede tardar varios días o semanas, pudiendo llegar a complicarse.

4.3.2 ACCESO A LA ATENCIÓN MÉDICA

El acceso a consulta médica general se encuentra disponibles en todos los centros de Salud de primer nivel, como en el caso presentado la paciente tiene fácil acceso y acude al centro de salud de Huachi Chico Ambato donde al ser evaluada es referida de manera oportuna al segundo nivel de atención para su valoración por especialidad

4.3.3 ATENCIÓN DE EMERGENCIA

La atención en los servicios de emergencia debe ser oportuna, rápida, eficaz, sabiendo discernir patologías urgentes y sus complicaciones que pongan en riesgo la vida, realizando una valoración multisistémica para tener un claro panorama de sus necesidades tanto para el diagnóstico y tratamiento oportuno.

4.3.4 OPORTUNIDADES DE REMISIÓN

En el caso presentado el Hospital General Docente Ambato presenta la capacidad resolutive suficiente, además de la infraestructura cuenta con los profesionales adecuados para el caso y no fue necesaria la referencia a otro establecimiento de mayor complejidad, Tercer nivel de atención. El seguimiento por consulta externa se lo realizó por el servicio de cirugía.

4.3.5 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS

Los trámites administrativos se realizaron sin mayor inconveniente, posterior a la realización de los exámenes de imagen de mayor complejidad, se interconsulta a una especialidad clínica quien realizó el chequeo prequirúrgico y autoriza la cirugía, misma que se programa a la brevedad posible.

4.4 IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

- No se dispone de datos epidemiológicos, ni protocolos sobre el manejo de patología en Ecuador
- El cuadro de angiomiolipoma en la mayoría de los casos es asintomático.
- Riesgo de hemorragia retroperitoneal masiva.
- Posible Malignidad

4.5 ANÁLISIS DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

- Debido a la realmente baja incidencia de esta patología no se tienen estudios epidemiológicos relacionados con la población del Ecuador, por lo mismo que

existen controversias durante el manejo, existen ciertas recomendaciones que no llegan a ser absolutas la cual quedara a consideración del cirujano.

- Esta patología generalmente tiene un cuadro clínico asintomático por lo que la mayoría de casos se diagnostican de forma incidental, como en el caso de la paciente quien particularmente se realizó una ecografía con la misma que acude al centro de salud.
- Riesgo de hemorragia retroperitoneal masiva o síndrome de Wunderlich, la misma que tiene una relación directamente proporcional al tamaño de la lesión, mayor riesgo cuando son mayores a 4 cm ^{3,5}, en la paciente el eco reporta masa de 15 cm y la TAC masa de 20x12 cm.
- A pesar de que los angiomiolipomas son considerados de carácter benigno, recientemente se ha descrito una variante histológica de comportamiento maligno el Angiomiolipoma Epiteliode (AMLE), cuya aparición cambia el pronóstico del paciente ¹¹, en el caso de la paciente no presenta signos de malignidad, pero el reporte histológico nos habla de áreas epitelioides.

4.6 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

4.6.1 ANGIOMIOLIPOMA RENAL

Los angiomiolipomas (AML) renales son neoplasias benignas de origen mesenquimal compuestas por cantidades variables de tejido adiposo maduro, músculo liso y vasos sanguíneos dismórficos ^{1,4,5}.

Originalmente descrito por Fischer en 1911 en un artículo en el que hacía referencia a ciertos tumores renales en pacientes con síndrome de esclerosis tuberosa (SET), fue Morgan quién acuñó su nombre actual en 1951. ^{6,9}

La AML clásica se diagnostica radiológicamente cuando se descubre una masa renal contiene un componente de baja atenuación que es consistente con la grasa en las imágenes de TC o RM. ⁷ El estudio de elección para confirmar la presencia

de un AML es la Tomografía axial computada (TAC) pues identifica las zonas del tejido adiposo, correspondiente a una baja atenuación.⁸

Antiguamente eran clasificados como hamartomas, pero en la actualidad forman parte del grupo de neoplasias de células epitelioides perivasculares, las cuales se caracterizan por proliferación monoclonal de este tipo de células alrededor de vasos sanguíneos.²

Son relativamente raros su incidencia en la población general es de aproximadamente el 0,3 al 3%, con predominio en el sexo femenino a razón de 4:1^{2,9}. Se asocia a un posible rol hormonal en la histogénesis del tumor, evidenciado por una extensa reactividad al receptor de progesterona en las células epiteloideas^{9,12}

Debido al componente vascular anormal de los AMLR, la lámina interna se encuentra ausente de las paredes vasculares y, por lo general, está fragmentada existiendo riesgo de ruptura espontánea (síndrome de Wunderlich). Algunas series informan que hasta 15% de los pacientes se presentan con choque hipovolémico secundario a hemorragia retroperitoneal aguda.¹⁰

Se describe una variante histológica agresiva, de comportamiento maligno y pobre pronóstico denominada Angiomiolipoma Epiteliode, puede ser localmente agresivo y metastásico,¹¹ entidad recientemente separada del resto de AML típicos, asociada en más de la mitad de los casos a Esclerosis Tuberosa (trastorno autonómico dominante que se presenta con retraso mental, epilepsia, adenoma sebáceo, lesión cutánea distintiva y alteraciones en riñón, corazón, pulmón y otros órganos)⁸, mutaciones en el gen p53 y a una elevada tasa de metástasis a distancia.⁶

4.6.1.1 Epidemiología

El angiomiolipoma comprende menos del 10% del total de los tumores renales; una serie de autopsias y de poblaciones sometidas a detección sistemática mediante ecografía mostraron una incidencia del 0,3 al 0,13% en la población general.⁹

Actualmente, hasta el 70% de los tumores renales se descubren de manera incidental, con un tamaño medio de tumor de menos de 5 cm.¹³

Se describen 2 formas de presentación clínica. La primera, de aparición esporádica, representa el 80% de los casos cuya localización predominantemente es unilateral, tamaño mediano, se presenta con mayor frecuencia en mujeres (relación M:H, 4:1), durante la tercera década de la vida. La otra forma de presentación se encuentra asociada a la esclerosis tuberosa y corresponde al 20%, siendo más frecuente en el sexo masculino, jóvenes con compromiso renal bilateral y multifocal.⁷

El angiomiolipoma renal de variante epitelioides es una entidad infrecuente corresponden a menos del 1% de los tumores renales.¹⁴. Predominan en mujeres con una proporción mujer: hombre de hasta 6:1.¹²

4.6.1.2 Histología

Existen 2 variantes histológicas, uno clásico denominado también llamado trifásico y otro epitelioides.

Los AML clásicos van a estar caracterizados por ser masas bien circunscritas y encapsuladas con proporciones variables de los 3 componentes (grasa, músculo liso y vasos sanguíneos) (Fig 1) . Los vasos sanguíneos son numerosos y no tienen membrana elástica interna, y el patrón de músculo liso es desorganizado. La cantidad de grasa puede ser variable, existiendo un subtipo de AML con bajo contenido graso menor al 25% por campo de poder, que puede presentar características similares al carcinoma de células renales (CCR).²

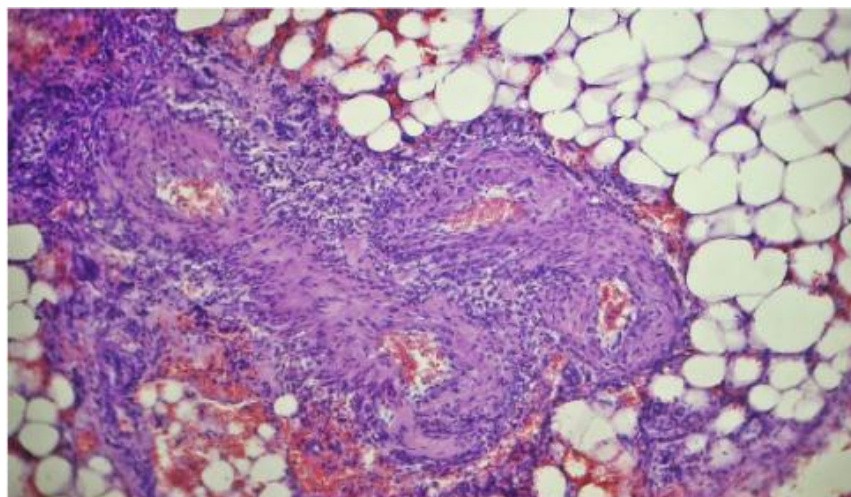


Figura 1 Estudio microscópico que muestra un tumor trifásico compuesto por tejido adiposo, vasos sanguíneos y fibras musculares (H&E 100X). Fuente: (Daboí ,2015) ¹⁶

El AMLe es una variante infrecuente, considerándose como el único subtipo con potencial maligno que puede ser localmente agresivo y metastásico. ⁹ Debido a sus características histológicas pertenecen a la familia de las lesiones identificadas por la proliferación de células epitelioides perivasculares (PEC) o PEComas.

Los angiomiolipomas de variante epitelioides tienen poco contenido graso, no tienen vasos sanguíneos y demuestran contenido de células ovales y poligonales (células epitelioides) con pleomorfismo nuclear; el grado de atipia es variable y no todos los casos que la presentan son malignos. ²

Histológicamente, el AML epitelioides muestra grados variables de atipia citológica (Figura 2). Se ha encontrado que la severidad del comportamiento clínico de este tipo de neoplasias es directamente proporcional a la atipia, lo que ha permitido la identificación de indicadores predictores de malignidad. Brimo et al desarrollaron un modelo predictivo de 4 características atípicas que incluyen: atipia citológica en $\geq 70\%$ de células, conteo de mitosis ≥ 2 por cada 10HPF, figuras de mitosis atípicas, y la necrosis; la presencia de al menos 3 de estos parámetros se define como un punto de corte para un comportamiento maligno. ²³

Además de la atipia celular, se describen otros hallazgos encontrados en este tipo de tumores, como son: necrosis, transformación sarcomatoide, mitosis atípicas numerosas, invasión de las venas renal y cava, afección de los nódulos linfáticos

regionales y recurrencia local; sin embargo, estas características morfológicas de forma aislada no son sinónimo de malignidad. Actualmente, el único criterio aceptable de malignidad en AML es la presencia de metástasis a distancia, localizándose principalmente a nivel de pulmón e hígado^{2,23}

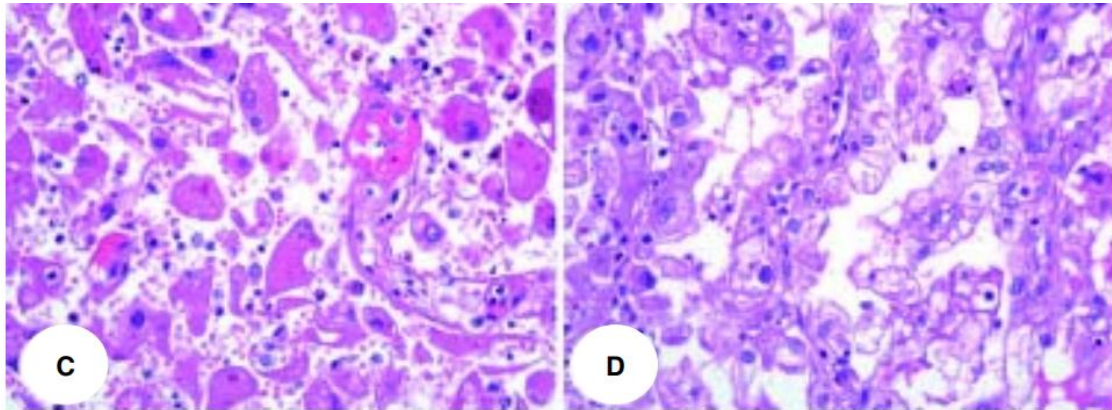


Figura 2 AMLR atípico con células musculares lisas de un AMLR atípico, las cuales evidencian pleomorfismo nuclear acentuado y citoplasma eosinófilo con algunos glóbulos hialinos, y áreas con formaciones pseudoglandulares y células claras que simulan un carcinoma renal de células claras (D). Fuente: (Chablé, 2015)¹⁰.

4.6.1.3 Presentación Clínica

La mayoría de los AML renales son asintomáticos, en la actualidad debido al mayor uso de imágenes transversales y los avances en la tecnología de imágenes >80% de los AML se diagnostican de forma incidental.^{17, 22} las lesiones con diámetro mayor de 4cm tienen mayor riesgo de presentar síntomas y complicaciones.

Se plantean 2 formas de presentación clínica, la primera, de aparición esporádica, de localización predominantemente unilateral, de tamaño mediano y la otra forma de presentación con compromiso renal bilateral y multifocal, está asociada a las facomatosis, con mayor frecuencia a la Esclerosis Tuberosa en un 40 a 80% de los casos, los pacientes con esclerosis tuberosa también desarrollan

quistes renales y pueden tener un mayor riesgo de desarrollar carcinoma de células renales^{9,19}

Cuando el angiomiolipoma se presenta en forma aislada éste puede ser asintomático y diagnosticado gracias a una exploración abdominal asociada a otra causa; o bien presentarse dentro del contexto de una variedad de signos y síntomas tales como: dolor abdominal o en el flanco, hematuria micro o macroscópica, hemorragia retroperitoneal, hipertensión arterial, náuseas, vómitos, fiebre, anemia, infección urinaria y fallo renal.⁸

La tríada clásica más frecuente de presentación es el dolor abdominal (84%), masa abdominal (54%) y hematuria (40%).⁸

Se asocia con lesiones grandes, ruptura espontánea de AML, ruptura de aneurismas, asociada con embarazo, traumatismos y anticoagulación.¹⁸

El cuadro se presenta con la tríada de Lenk caracterizado por: dolor agudo, masa palpable y signo de hemorragia interna (shock hipovolémico), requiriendo tratamiento inmediato. Este cuadro fue descrito por primera vez por Wunderlich en 1856 otorgándole el nombre de apoplejía espontánea de la cápsula renal, denominación que ha sido sustituido por el de hematoma perirrenal espontáneo o Síndrome de Wunderlich. La hemorragia es consecuencia de la vascularidad aumentada de un tejido deficiente en elasticidad o por una invasión venosa directa.⁸

La asociación entre hipertensión y AML podría explicarse por la compresión del tumor sobre el parénquima renal, que provocaría una isquemia del mismo, o la existencia de fístulas intratumorales responsables de la desviación del flujo sanguíneo renal⁸

4.6.1.4 Diagnóstico Diferencial

Debido a la variedad histológica, y en dependencia a la proporción de sus 3 componentes principales se puede plantear el diagnóstico diferencial con los

leiomiomas por el predominio muscular liso, con el linfangioleiomioma en el que predominan vasos finos ramificados y asociados a músculo liso, con el liposarcoma por la aparición de células adiposas vacuoladas, con diferentes malformaciones vasculares ante el predominio de vasos displásicos o con el carcinoma renal.¹²

El carcinoma de células renales (CCR) y el angiomiolipoma renal (AMLR) son los tumores renales sólidos que se encuentran con frecuencia y representan respectivamente los tumores malignos y benignos más comúnmente encontrados en el riñón. Las estrategias de tratamiento y los pronósticos para las dos entidades son bastante diferentes; Por lo tanto, el diagnóstico diferencial entre ellos será siempre importante.¹³

Del carcinoma de células renales se distingue por el estudio inmunohistoquímico, por la positividad de los marcadores epiteliales y la ausencia de tinción de marcadores melanocíticos. Otras masas renales, como el oncocitoma, presentan células con citoplasma intensamente eosinófilo, granular y nucleolos pequeños homogéneos y uniformes, lo que simplifica el diagnóstico diferencial. El sarcoma presenta células anaplásicas e inmunohistoquímicamente multitud de variables con gran positividad a vimentina.¹²

4.6.1.5 Diagnóstico

Ante la sospecha semiológica por: el cuadro clínico, o por hallazgo incidental en otros estudios por imágenes, se diagnostica una masa ocupante renal (MOR). esta puede ser: sólida, quística o presentar características que la hacen dudosa.²⁰

Si la masa es definidamente sólida, se realizará una tomografía computada (TC) con contraste oral e intravenoso con fases (multidetector) o resonancia magnética por imágenes (RM) con gadolinio, si la masa sólida tiene componente de tejido graso, la RMI presentará una imagen hiperintensa en T1, orientando la sospecha hacia un angiomiolipoma.²⁰

ALGORITMO DIAGNOSTICO MASA OCUPANTE RENAL.

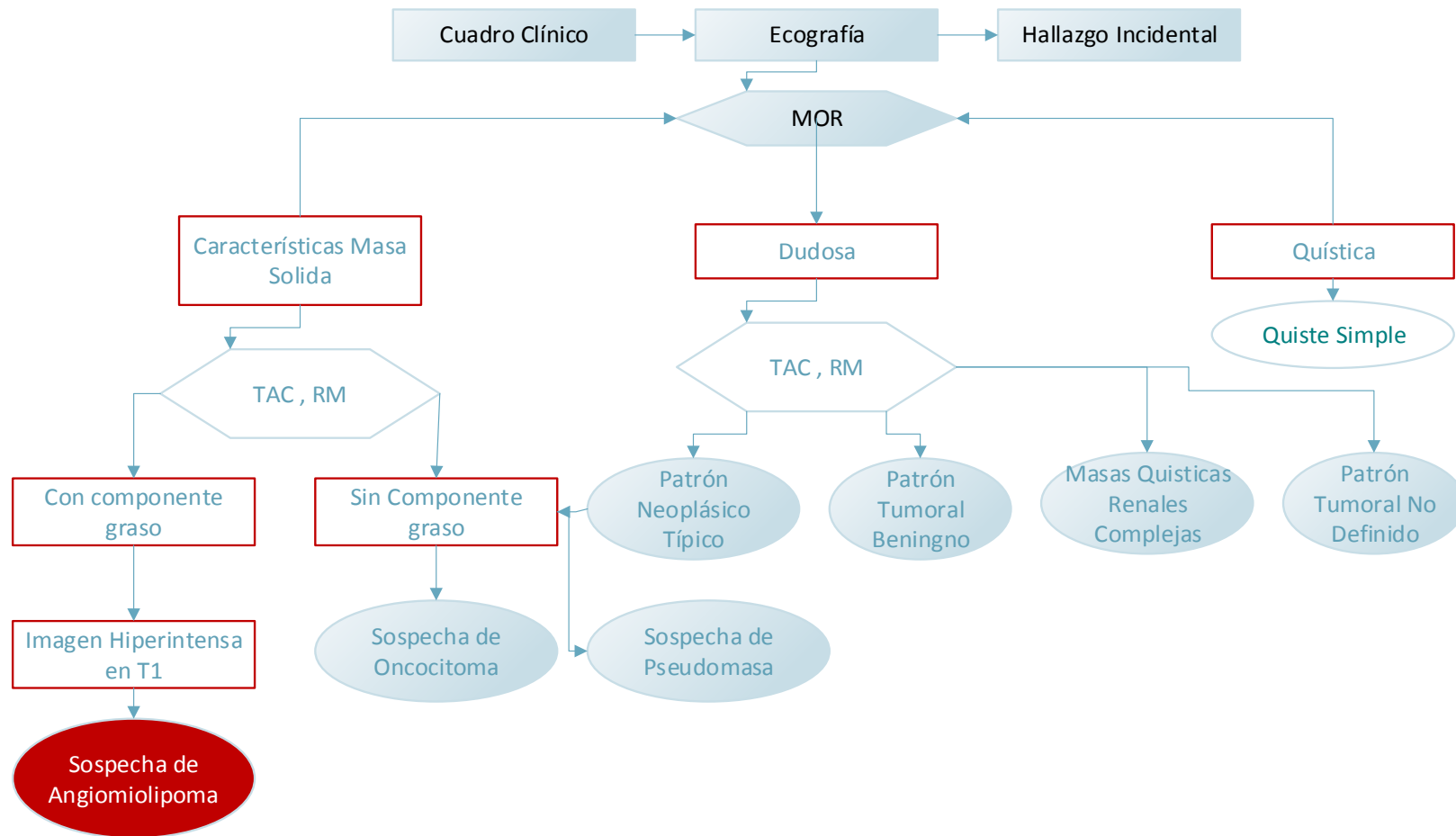


Figura 3 Algoritmo Diagnóstico Neoplasias Renales

Fuente: Consenso Nacional Inter-Sociedades para el Diagnóstico y Tratamiento de las Neoplasias Renales Parenquimatosas del Adulto.²⁰ Modificado. por Erika Manotoa

Diagnóstico por imágenes

Una lesión renal sólida con contenido graso demostrada en ultrasonido (US), tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) debe hacer sospechar la presencia de un angiomiolipoma.^{2,20}

El AML tiene una presentación típica en cada una de las modalidades diagnósticas; sin embargo, en las variantes con bajo contenido graso y epitelioides, que tienen una presentación muy similar, los hallazgos pueden ser indistinguibles a los de CCR (carcinoma de células renales), por lo que la evaluación debe ser minuciosa.²

Ultrasonido

Se presentan como lesiones redondas u ovaladas, bien circunscritas y altamente ecogénicas (iso o hiperecogénicas). Los AML típicos son hiperecogénicos, mientras que los atípicos presentan isoecogenicidad homogénea, por lo que debe considerarse como diagnóstico diferencial al CCR. Aunque su diferenciación mediante US es difícil y poco precisa, en algunos estudios se ha sugerido que la presencia de un anillo ecogénico periférico y/o la presencia de lesiones hipoeicicas intralesionales son hallazgos sugestivos de CCR.^{21,23}

La apariencia típica de los AML es de masas focales ecogénicas debido al contenido graso y vascular, con sombra acústica posterior debido a la interfase entre los múltiples tejidos que contiene (Fig 4).²

Si bien es muy sugerente de AML, la hiperecogenicidad de una masa intrarrenal no es patognomónica, así que la TC debe confirmar la presencia de grasa.²¹



Figura 4 Apariencia de los AMLR en ultrasonido. Descripción: US renal que demuestra la presencia de una masa predominantemente ecogénica en el tercio superior del riñón izquierdo, la cual tiene sombra acústica posterior por la interfase de múltiples tejidos. (Murad, 2015) ²

En caso el contexto de hemorragia aguda, y el diagnóstico es sospechado si se identifica una masa ecogénica con una colección hipoecogénica adyacente.

Tomografía computarizada

La TC es la modalidad diagnóstica más ampliamente utilizada para el estudio de las masas renales, por su alta sensibilidad y especificidad.

La apariencia de los AML en tomografía simple es la de una masa bien definida, con densidad homogénea o heterogénea predominantemente grasa ². (Fig 5, Fig 6)

En la gran mayoría de casos, la demostración de zonas con atenuación grasa confirma el diagnóstico y no se requieren estudios adicionales. Técnicas como la tomografía con análisis de píxeles —que permite la cuantificación de la heterogeneidad de una masa en una región de interés con base en la distribución

de píxeles y escala de grises— y los histogramas podrían emplearse para confirmar el contenido graso de la lesión.²



Figura 5 AML renal en Tomografía Axial Computarizada Contrastada

Descripción: Tomografía axial computarizada con contraste intravenoso que muestra el componente predominantemente graso de una AML renal del lado derecho. La atenuación heterogénea es el resultado de los componentes vasculares y musculares del tumor. Fuente: (Halpenny, 2010).²³



Figura 6. Imagen sugerente de Angiomiolipoma en tomografía

Descripción: En la pared posterior de riñón izquierdo se observa lesión de 3.4 cm en eje axial x 4.1 cm en eje coronal que se origina de corteza renal y se extiende a tejido adiposo perirrenal, con áreas de densidad grasa y de partes blandas; y estructuras vasculares en su interior. Imagen sugerente de angiomiolipoma. (Troncoso, 2014).¹⁵

Los AMLE suelen presentarse como imágenes hiperdensas con respecto al parénquima renal, tienen mayor tamaño, áreas de necrosis central y componente infiltrativo debido a su naturaleza agresiva; todas estas características son muy variables y no existe ningún tipo de patrón definido, pudiendo encontrar lesiones sólidas homogéneas o heterogéneas y lesiones quísticas complejas².

En el 4-5% de los AML, la grasa intralesional no puede ser detectado en la TC debido a la pequeña cantidad de grasa dentro de la lesión. Estas lesiones son hiperdensas después de la administración de contraste. Estos AML representan un desafío diagnóstico ya que pueden imitar de cerca de CCR. Lesiones que contienen grasa (macro o microscópico) y la calcificación deberían guiar a uno hacia un diagnóstico de CCR, ya que las AML raramente contienen calcificaciones.²² En la mayoría de los casos se requiere biopsia para confirmación del diagnóstico.

En un contexto agudo de hemorragia renal espontánea, la tomografía nos brinda mayor utilidad. El principal hallazgo es una colección adyacente a una masa renal con características de AML, que no realza con el medio de contraste. La hemorragia puede extenderse al espacio perirrenal haciendo el tumor indistinguible, e incluso puede llegar al seno renal, simulando una masa en esta localización. La evaluación debe ser cuidadosa para identificar aneurismas intralesionales como causa del sangrado, que son más fáciles de visualizar utilizando técnicas de angiografía por tomografía².

La grasa también puede verse oscurecida por una hemorragia. En estos casos, la resonancia magnética de contraste de fase puede ser útil.²²

Resonancia magnética

El AML típico es hiperintenso en ponderación T1 sin contraste por su componente grasa, con señal similar a la grasa perirrenal en secuencias ponderadas en T2,(fig. 7).; mientras que los atípicos son hipointensos en ponderación T2 con descenso focal o difuso notable en la intensidad de señal en las fases opuestas por componente grasa.²¹

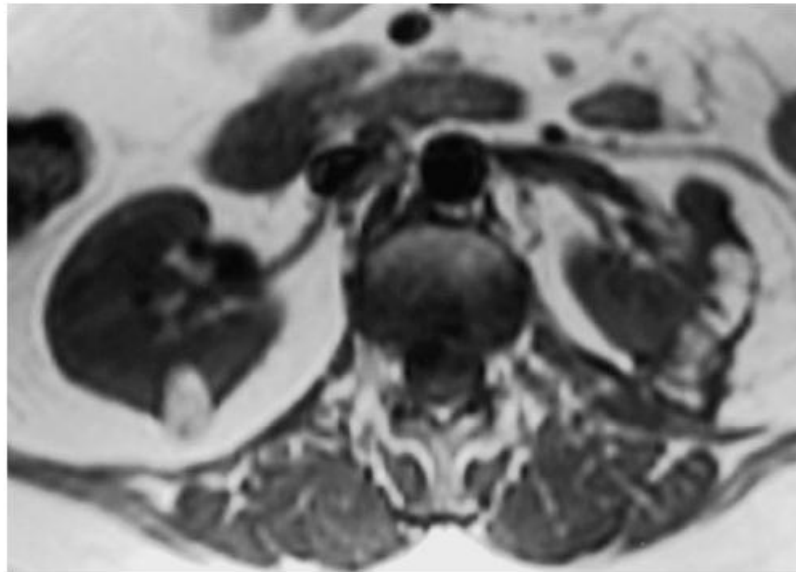


Figura 7 AMLR Denostrado Mediante Resonancia Magnética

Descripción: Imagen de resonancia magnética axial ponderada en T1 con saturación de grasa después de la administración intravenosa de gadolinio que demuestra LMA renal bilateral. (Halpenny, 2010) ²³

Histopatología

El angiomiolipoma renal (AML) es una neoplasia mesenquimatosa compuesta de tres componentes en proporciones variables: vasos sanguíneos anormales, células fusiformes especiales y maduras adipocitos Se cree que la AML se deriva de las células epitelioides perivascular (PEC) por lo que se considera parte de la familia PECOMA ²²

El tumor por lo general se presenta como una masa bien circunscrita con un color blanco tostado, rosado o superficie de corte amarilla, dependiendo de su contenido lipídico. La hemorragia se puede ver con un rojo corta la superficie, pero la necrosis es poco común. ²²

Histológicamente, un angiomiolipoma típico tiene 3 componentes: vasos (angio); células fusiformes (mio) y tejido adiposo (lipo). Los vasos son

típicamente excéntricos y de paredes gruesas. Las células tumorales del huso pueden crecer alrededor de un vaso, tienen las características de músculo liso y melanocitos. Van desde células fusiformes inmaduras y células epitelioides. Los adipocitos, que se entremezclan con las células fusiformes, son maduros sin atipia citológica.²²

Inmunohistoquímicamente, HMB-45 y melanina A, marcadores melanocíticos, a menudo son positivos en el componente de la célula del huso AML. marcadores de músculo liso como la actina del músculo liso también son positivos. Las queratinas y otros marcadores epiteliales son negativos.^{22,24}

La inmunoreactividad para RE y RP, así como CD10, muestra su mayor positividad en las células subepiteliales del angiomiolipoma.^{6,24}

La hialinización, los cambios quísticos o la calcificación también pueden estar presentes en una AML. El componente lipomatoso puede ser mínimo o incluso estar ausente, pero estos tumores por lo general son HMB-45 positivos. Las AML pueden coexistir con el carcinoma de células renales. Sin embargo, una verdadera AML maligna es muy raro.²²

4.6.1.6 Tratamiento

Existe cierta controversia en cuanto al tratamiento del AML, dado que algunos autores consideran que las lesiones asintomáticas, independientemente del tamaño, no requieren tratamiento, mientras que otros consideran que toda lesión mayor de 4cm lo requiere. Sin embargo, entre mayor sea el tamaño de la lesión, mayor es el riesgo de formación de aneurismas y su rotura. Aneurismas mayores a 5mm predisponen a rotura, y esto prácticamente obliga a realizar un tratamiento intervencionista.²

Dentro de las posibles intervenciones incluyen embolización selectiva de la arteria renal, cirugía para preservar la nefrona, nefrectomía completa, ablación por crió y radiofrecuencia y tratamiento con inhibidores de mTOR.³

Históricamente, las principales indicaciones para la intervención han sido la presencia de síntomas, la presencia en mujeres en edad fértil, la sospecha de

malignidad y un tamaño mayor de 4 cm. El uso de un tamaño de tumor de 4 cm como criterio para el tratamiento proviene de una revisión citada frecuentemente publicada en 1986.³

En general el tratamiento se condicionará por:

1. El tamaño del tumor.
2. La reserva funcional renal en el caso de tumores bilaterales o riñones únicos.
3. La existencia de un crecimiento activo en el seguimiento ecográfico.
4. La duda diagnóstica: diferencial con tumores malignos, ante la cual preferimos la exéresis de la víscera sobre la punción aspirativa diagnóstica. La posibilidad de una variante epitelioide del AML de carácter maligno refuerza esta conducta.
5. La aparición de síntomas o complicaciones como la hemorragia retroperitoneal espontánea.
6. En la mujer, la prevención de posibles complicaciones graves en el embarazo o el parto.^{4,19}

Una vez que se completa de las evaluaciones diagnósticas iniciales y al no existir indicaciones de tratamiento, se debe utilizar la vigilancia activa mediante controles cada 3 – 6 meses, para vigilar la progresión de los tumores conocidos y el desarrollo de otros nuevos. La vigilancia activa en pacientes con lesiones pequeñas (tamaño medio de 1,7 cm) se asoció con una tasa de crecimiento baja (0,088 cm / año) y una intervención secundaria mínima (7%)^{1,3,18}

Para la AML de aparición esporádica, actualmente no hay pautas sobre la frecuencia de los estudios de imágenes ni sobre qué modalidad se debe utilizar. Es probable que estas decisiones dependan de la institución y deben guiarse por el escenario de cada paciente.³

Embolización selectiva

En las últimas décadas, en la búsqueda de un procedimiento mínimamente invasivo y con alta certeza diagnóstica, la ERS ha surgido como un procedimiento seguro y efectivo. En diversas series se evidenció una tasa de éxito del 70% al 100% con esta modalidad ²⁵

La embolización arterial transcatéter es la opción terapéutica cada vez más utilizada cuyo objetivo es ocluir permanentemente el componente angiogénico del tumor y permitir la preservación de la mayor cantidad posible de parénquima renal funcional. Se recomienda la embolización profiláctica en AML de tamaño mayor a 4cm y AML con aneurismas mayores a 5mm, por el mayor riesgo de sangrado ²⁵

El tratamiento intervencionista consiste en embolización transarterial selectiva con partículas de polivinil alcohol (PVA) de 250 a 350 μ o coils, esto cual produce infarto y la subsecuente necrosis del tumor. ²²

Cirugía

La escisión quirúrgica en forma de nefrectomía parcial o nefrectomía radical es el único tratamiento que elimina completamente la masa renal, aunque existe la posibilidad de recurrencias. Cada cirugía debe basarse en un enfoque de conservación de nefronas siempre que sea posible. La preservación del parénquima es aún más importante en pacientes con el síndrome de esclerosis tuberosa debido al patrón de enfermedad multifocal y la mayor tasa de recurrencia.

La nefrectomía estará indicada cuando la AML renal es muy grande, cuando exista sospecha de malignidad y cuando no se pueden realizar otras opciones de tratamiento. ³

Las guías recomiendan evitar la nefrectomía en pacientes con esclerosis tuberosa. Los urólogos contemplan la nefrectomía parcial profiláctica, ya que proporciona una "cura permanente" de las lesiones resecables, se puede realizar

mediante cirugía mínimamente invasiva, ya sea laparoscópica o asistida por robot, y se asocia con la preservación de la función renal.¹⁸

Los desafíos de la cirugía se relacionan con la alta vascularidad del angiomiolipoma produciendo dificultad que puede conducir a nefrectomía total y daño renal que puede desarrollarse con un tiempo de isquemia prolongado.¹⁸

Cuando existe la sospecha con fundamento de la existencia de un angiomiolipoma renal complicado y hay repercusión hemodinámica del sangrado, el tratamiento debe ser la exploración quirúrgica. La nefrectomía con control vascular precoz es habitualmente necesaria para detener la evolución irreversible del shock hemorrágico.⁵

Inhibidores de mTOR y sangrado

La vía de señalización mTOR (mammalian target of rapamycin) es reportada como un factor que contribuye a la progresión de la enfermedad en pacientes con AMLE. En el último tiempo se ha propuesto a los inhibidores de mTOR como tratamiento, basado en reportes que demuestran la eficacia de temsirolimus y everolimus en AMLE malignos.¹⁵

Varios estudios mostraron que la inhibición de mTOR da como resultado una reducción clínicamente significativa de TSC-AMLR con tolerabilidad y seguridad aceptables. En 2012, everolimus fue aprobado para el tratamiento de TSC-AMLR. El tratamiento con everolimus durante 1 año resultó en una reducción del tamaño de las lesiones renales en al menos un 50% en el 53,3% de los pacientes. Al ser un medicamento oral que generalmente es bien tolerado, everolimus es una alternativa para la profilaxis contra la hemorragia renal con las advertencias de eventos adversos relacionados con su inmunosupresión y efectos metabólicos. El efecto terapéutico de mTOR se revierte después de la interrupción del tratamiento. No se han establecido recomendaciones sobre la duración del tratamiento a largo plazo.¹⁸

ALGORITMO DE MANEJO ANGIOMIOLIPOMA RENAL

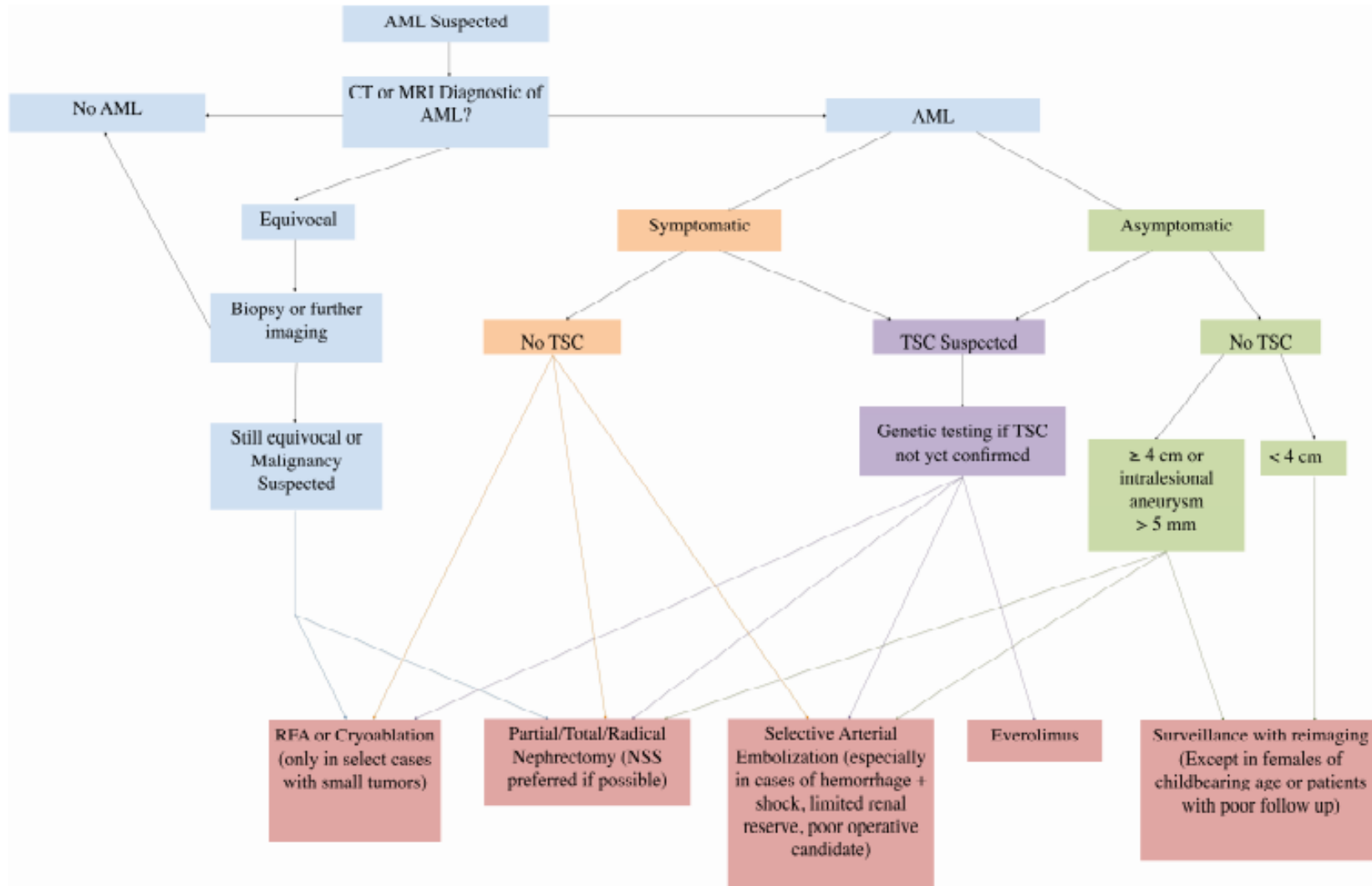


Figura 8 Algoritmo de gestión actualizado propuesto para AMLR

Fuente: (Flum, 2016)²²

Pronóstico

En contraste con el pronóstico benigno de las AML renales clásicas, la variante epitelioides puede sufrir una transformación maligna, aunque esto es raro. Esto se manifiesta por la agresividad local, incluida la linfadenopatía y las metástasis distales. Cuanto más grande es el tumor, más probabilidades hay de que se extienda.³ Según estudios publicados, los AML con características epitelioides focales son benignas. Solo AML renal epitelioides pura (PECOMA) son potencialmente agresivos, los factores de riesgo para una AML maligna incluyen gran tamaño (> 7 cm), necrosis tumoral y patrón epitelioides "tipo carcinoma"²²

4.7 CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

Oportunidad de mejora	Acciones de mejora	Responsables	Fecha de cumplimiento	Forma de Acompañamiento
Mejora en el sistema de referencias y contrareferencias	-Identificar adecuadamente criterios de referencia o contrareferencia	Médicos rurales, médicos familiares	Mediano Plazo	Personal de salud
Realizar una historia clínica completa y detallada	Realizar historias clínicas con análisis basados en problemas	Docencia del Hospital	Mediano Plazo	Personal de Salud
Conocimiento de la Patología, tratamiento oportuno del angiomiolipoma renal	Revisar artículos, y protocolos de manejo actualizados. Identificar los factores de riesgo, cuadro clínico y manejo recomendado mediante charlas. Realizar exámenes complementarios de manera oportuna.	Personal médico especializado	Mediano Plazo	Evaluación posterior a las capacitaciones

Guías y protocolos de manejo sobre angiomiolipoma renal	Realizar una comisión médica especializada para la creación de guías que puedan ser aplicadas en nuestro medio	Ministerio de Salud Pública	Mediano y largo Plazo	Algoritmos de Manejo
Garantizar Vigilancia Activa	Facilitar agendamiento de turnos Exámenes complementarios	Ministerio de Salud Pública	Corto plazo	Profesionales de segundo y tercer nivel
Seguimiento multidisciplinario	Realizar interconsultas oportunas	Personal Médico	Corto- mediano plazo	Profesionales de segundo y tercer nivel

Tabla 2 Caracterización de Oportunidades de Mejora

5 CONCLUSIONES

- Se describió la presentación clínica del angiomiolipoma, la mayoría de los cuales tiene presentación asintomática, sin embargo, las lesiones con diámetro mayor a 4cm tienen mayor riesgo presentar síntomas. La triada clásica que se describe hasta en un 40% de los casos, consiste en dolor abdominal agudo, masa palpable y hematuria.
- Se describió los procedimientos utilizados tanto para diagnóstico y terapéutica en la paciente.
- La paciente no cumple con las características mencionadas de malignidad a excepción de tamaño mayor a 7 cm, como se menciona el protocolo quirúrgico nos informa que se encontró una masa de 25x12x9 cm de la cual impresiona su consistencia grasa, no menciona presencia de necrosis, en controles subsecuentes no se ha encontrado presencia de linfadenopatías, los exámenes de imagen no reportan metástasis distales, lo que nos inclina a pensar en una naturaleza benigna del angiomiolipoma, que concordando con la literatura es la presentación más común.

6 RECOMENDACIONES

- Realizar un análisis con inmunohistoquímica pues este permitirá diferenciar el angiomiolipoma clásico de la variedad epitelioides. Este análisis es importante pues será negativo para citoqueratina y/o marcadores antigénicos de membrana epitelial, y positivo para marcadores melanocíticos y de actina. Además, se recomienda continuar con la vigilancia activa, para detectar de manera oportuna la aparición de nuevas lesiones, mediante controles cada 3 – 6 meses.
- Caso clínico que por su rareza debe ser documentado como interés científico

- Continuar con estudios relacionados sobre el angiomiolipoma renal, para afianzar las bases necesarias que permitan realizar algoritmos de diagnóstico y manejo aplicables a nuestro medio.
- Realizar actualizaciones continuas a los profesionales de la salud sobre el angiomiolipoma renal, cuadro clínico y complicaciones, para que puedan tomar decisiones pertinentes a la realidad de sus entornos.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.1 BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Peycelon M, Renard-Penna R, Rouprêt M, Tumores Renales. Elsevier. [En línea] 2011 [Fecha de consulta 4 mayo 2019]; 5-0620. Disponible en: <https://www.em-consulte.com/es/article/666157>
- 2.- Murad Gutiérrez V, Aponte Barrios W, Romero Enciso J. Angiomiolipoma renal: nuevas perspectivas. UrolColomb. [En Línea]. 2016 [Fecha de consulta 5 mayo 2019]; 25(1):16-24. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-uurologia-colombiana-398-pdf-S0120789X15001380>
- 3.- Vos N, Oyen R. Renal Angiomyolipoma: The Good, the Bad, and the Ugly. Belg Soc Radiol. [En línea].; 2018 [Fecha de Consulta 20 Mayo 2019] 102(1): 41. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6032655/>
- 4.- Ljunberg B, Cowan N, Hanbury M, Kuczyk A, Merseburger P. Guía clínica sobre el carcinoma renal. European Association of Urology. [En línea].; 2010. [Fecha de Consulta 20 Mayo 2019]. Disponible en: <https://uroweb.org/wp-content/uploads/02-GUIA-CLINICA-SOBRELA-CARCINOMA-RENAL.pdf>
- 5.- Cifuentes M, Calleja F, Hola J, Daviú A, Jara D, Vallejos H. Angiomiolipoma renal complicado como causa de dolor lumbar: Caso clínico. Rev. méd. Chile [En Línea]. 2008 ; [Fecha de Consulta 25 Mayo 2019]. 136(8): 1031-1033. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000800011&lng=es.
- 6.- Astigueta JC, Abad M, Pow-Sang M, Morante C, Meza L, Destefano V, et al. Angiomiolipoma epitelioides: una variante rara del angiomiolipoma renal. Arch. Esp. Urol. [En Línea]. 2009 [fecha de consulta 29 Mayo 2019] ; 62(6): 493-497. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142009000600010&lng=es.

- 7.- Lane B, Aydin H., Danforth,T , Zhou M., Remer E , Novick A, Campbell S. Clinical Correlates of Renal Angiomyolipoma Subtypes in 209 Patients: Classic, Fat Poor, Tuberos Sclerosis Associated and Epithelioid. The Journal of Urology, [En Línea]. 2008. [Fecha de consulta 08 mayo 2019] 180(3), 836–843.. Disponible en: <https://www.auajournals.org/doi/10.1016/j.juro.2008.05.041>
- 8.- Pedemonte J, Degiovanni D, Pusterla D, Reibel C, Di Nucci J, Boccio C. et al . Tríada de Lenk como presentación clínica del angiomiolipoma. Actas Urol Esp [En línea]. 2008 [Fecha de consulta 10 mayo 2019] ; 32(8): 850-854. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062008000800014&lng=es.
- 9- Wein A, Kavoussi L, Partin A , Peters C. Campbell-Walsh urology. 10th ed. Mexico DF: Editorial Medica Paramericana, pp.1516-1519; 2015
- 10.- Chablé-Montero F, Cano-García F, Córdova-Ramón J, Albores-Saavedra J, Angiomiolipoma renal. Serie de casos del Hospital Médica Sur. Rev Invest Med Sur Mex, [En Línea]. 2015 [Fecha de consulta 12 Junio 2019]. 22 (2): 82-86. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2015/ms152f.pdf>
- 11.- Herrera Lomónaco S, Barrios Barreto R, Daniels M. Angiomiolipoma renal epitelioid: reporte de un caso y revisión de la literatura. Sociedad Colombiana de Urología [En Línea] 2016. [Fecha de consulta 16 Junio 2019]. 25(1):41-45 Disponible en : <http://www.redalyc.org/pdf/1491/149144780008.pdf>
- 12.- Azurmendi Arin I, Llarena Ibarguren R, García-Olaverri Rodríguez J, Olano Grasa I, Cantón Aller E, Pertusa Peña C. Angiomiolipoma epitelioid renal. Arch. Esp. Urol. [En Línea]. 2008 [Fecha de consulta 17 junio 2019] ; 61(4): 540-543. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142008000400015&lng=es.
- 13.- Zuo-Feng Xu , Hui-Xiong Xu , Xiao-Yan Xie , Guang-Jian Liu , Yan-Ling Zheng , Ming-De Lu , DMSc. Renal Cell Carcinoma and Renal Angiomyolipoma Journal of Ultrasound in Medicine. [En línea]. 2010. [Fecha de consulta 20 junio

2019]. Volume 29, Issue 5. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.7863/jum.2010.29.5.709>

14.- Ortega Hrescaka M, Ezquer A, Pérez Renfiges A, López Galíndez A, Cenice F, López R. Angiomiolipoma renal atípico versus carcinoma de células renales: dilema diagnóstico. Hallazgos útiles por tomografía computada para la discriminación de estos tumores. *Rev Argent Radiol*, [En Línea]. 2016. [Fecha de consulta 25 junio 2019]. 80(2):99-111. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-radiologia-383-articulo-angiomiolipoma-renal-atipico-versus-carcinoma-S0048761916300369>.

15.- Troncoso Carrasco P, Sarras Jadue M, Calvo De La Barra C, Méndez Oliveri G, Bustamante Muñoz C. Angiomiolipoma renal: ¿Es siempre un tumor benigno?. *Revista Chilena De Urología* [En Línea]. 2014 [Fecha de consulta 28 junio 2019]. Disponible en: https://www.revistachilenadeurologia.cl/urologia/wp-content/uploads/2015/01/Revista_urologia_ed_04-2014_09_Dr_Troncoso.pdf

16.- Daboín Hidalgo I, Deroi F, Vegas Y, Rigueira M. Angiomiolipoma renal. Un tumor que cambia el pronóstico al paciente. *SABER. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente*, [En Línea]. 2016.[Fecha de consulta 29 junio 2019]. vol. 28, núm. 2, Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4277/427749623018/html/index.html>

17.- Sooriakumaran, P., Gibbs, P., Coughlin, G. et al.: Angiomyolipomata: challenges, solutions, and future prospects based on over 100 cases treated. *BJU International*, [En Línea]. 2009.[Fecha de consulta 29 junio 2019]. 105, 101–10. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1464-410X.2009.08649.x>

18.- Seyam, R. M., Alkhudair, W. K., Kattan, S. A., Alotaibi, M. F., Alzahrani, H. M., Altaweel, W. M. The Risks of Renal Angiomyolipoma: Reviewing the Evidence. *Journal of kidney cancer and VHL*, 4(4), 13–25. Esp [En Línea]. 2017 [Fecha de consulta 01 julio 2019]. 4(4), 13–25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5644357/>

19.- Roselló Barbará M., Mus Malleu A., Rebassa Llul M., Casals Armada J.. Angiomiolipoma renal gigante detectado por leve traumatismo lumbar y tratado por nefrectomía: presentación de un caso. *Actas Urol Esp* [En Línea]. 2004

[Fecha de consulta 01 julio 2019] ; 28(2): 133-137. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062004000200009&lng=es.

20.- Sau-net.org. Consenso Nacional Inter-Sociedades para el Diagnóstico y Tratamiento de las Neoplasias Renales Parenquimatosas del Adulto. Programa Nacional de Consensos Inter-Sociedades Programa Argentino de Consensos de Enfermedades Oncológicas (2015). [En Línea] 2015. [Fecha de consulta 02 julio 2019] Available at: https://www.sau-net.org/publicaciones/lineamientos-diagnostico-tratamiento/consenso_ca_renal_2015.pdf

21. Ortega Hrescaka M, Ezquer A, Pérez Renfiges A, López Galíndez A, Cenice F, López R. Angiomiolipoma renal atípico versus carcinoma de células renales: dilema diagnóstico. Hallazgos útiles por tomografía computada para la discriminación de estos tumores . Rev Argent Radiol, [En Línea]. 2016. [Fecha de consulta 5 julio 2019]. 80(2):99-111. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-radiologia-383-articulo-angiomiolipoma-renal-atipico-versus-carcinoma-S0048761916300369>.

22.- Flum, A, Hamoui, N., Said, M. A., Yang, X. J., Casalino, D. D., McGuire, B. B., Nadler, R. B. Update on the Diagnosis and Management of Renal Angiomyolipoma. The Journal of Urology, [En Línea]. 2016 [Fecha de consulta 05 julio 2019]. 195(4), 834–846. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26612197>

23.- Halpenny, D., Snow, A., McNeill, G., & Torreggiani, W. The radiological diagnosis and treatment of renal angiomyolipoma—current status. Clinical Radiology, [En Línea]. 2010 [Fecha de consulta 06 julio 2019]. 65(2), 99–108. Disponible en: [https://www.clinicalradiologyonline.net/article/S0009-9260\(09\)00367-5/fulltext](https://www.clinicalradiologyonline.net/article/S0009-9260(09)00367-5/fulltext)

24.- Alvarado-Cabrero I, López-Beltrán A, Juffe L, Argueta-Sandoval L, Orozco Víctor R, Clasificación de Vancouver de las neoplasias renales. Patología Revista Latinoamericana.; [En línea]. 2015 [Fecha de consulta 06 julio 2019]. 53:217-230. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/308960484_Clasificacion_de_Vancouver_de_las_neoplasias_renales

25.- Andrade C, Bergero M, Dantur A, Galarza G, García Marchiñena P, Jurado A, Peralta O, Damia O, García Mónaco R, Gueglio G. Embolización renal selectiva en angiomiolipomas. Rev. Arg. de Urol. ·[En Línea]. 2014 [Fecha de consulta 06 junio 2019.]Vol. 79 (2) 2014 (71-76) ISSN 0327-3326. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/313652254>

7.2 CITAS BIBLIOGRÁFICAS -BASE DATOS UTA

SCIELO: 5.- Cifuentes M, Calleja F, Hola J, Daviú A, Jara D, Vallejos H. Angiomiolipoma renal complicado como causa de dolor lumbar: Caso clínico. Rev. méd. Chile [En Línea]. 2008 ; [Fecha de Consulta 25 Mayo 2019]. 136(8): 1031-1033. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000800011&lng=es.

SCIELO: 6.- Astigueta JC, Abad M, Pow-Sang M, Morante C, Meza L, Destefano V, et al. Angiomiolipoma epitelioides: una variante rara del angiomiolipoma renal. Arch. Esp. Urol. [En Línea]. 2009 [fecha de consulta 29 Mayo 2019] ; 62(6): 493-497. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142009000600010&lng=es.

SCIELO: 8.- Pedemonte J, Degiovanni D, Pusterla D, Reibel C, Di Nucci J, Boccio C. et al . Tríada de Lenk como presentación clínica del angiomiolipoma. Actas Urol Esp [En línea]. 2008 [Fecha de consulta 10 mayo 2019] ; 32(8): 850-854. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062008000800014&lng=es.

SCIELO: 16.- Daboín Hidalgo I, Deroi F, Vegas Y, Rigueira M. Angiomiolipoma renal. Un tumor que cambia el pronóstico al paciente. SABER. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de

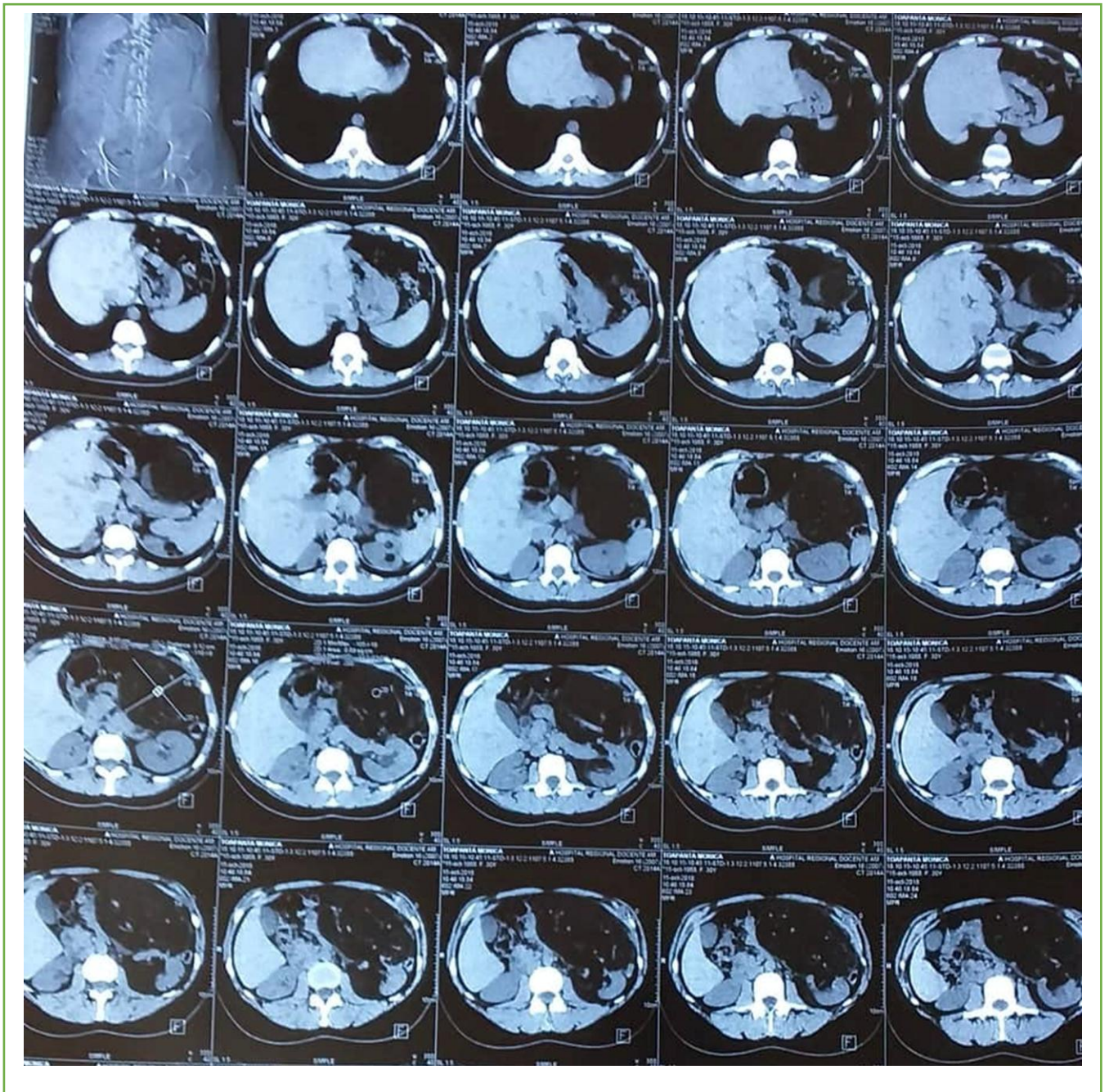
Oriente, [En Línea]. 2016.[Fecha de consulta 29 junio 2019]. vol. 28, núm. 2,
Disponible en:

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4277/427749623018/html/index.html>

SCIELO: 19.- Roselló Barbará M., Mus Malleu A., Rebassa Llul M., Casals Armada J.. Angiomiolipoma renal gigante detectado por leve traumatismo lumbar y tratado por nefrectomía: presentación de un caso. Actas Urol Esp [En Línea]. 2004 [Fecha de consulta 01 julio 2019] ; 28(2): 133-137. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062004000200009&lng=es.

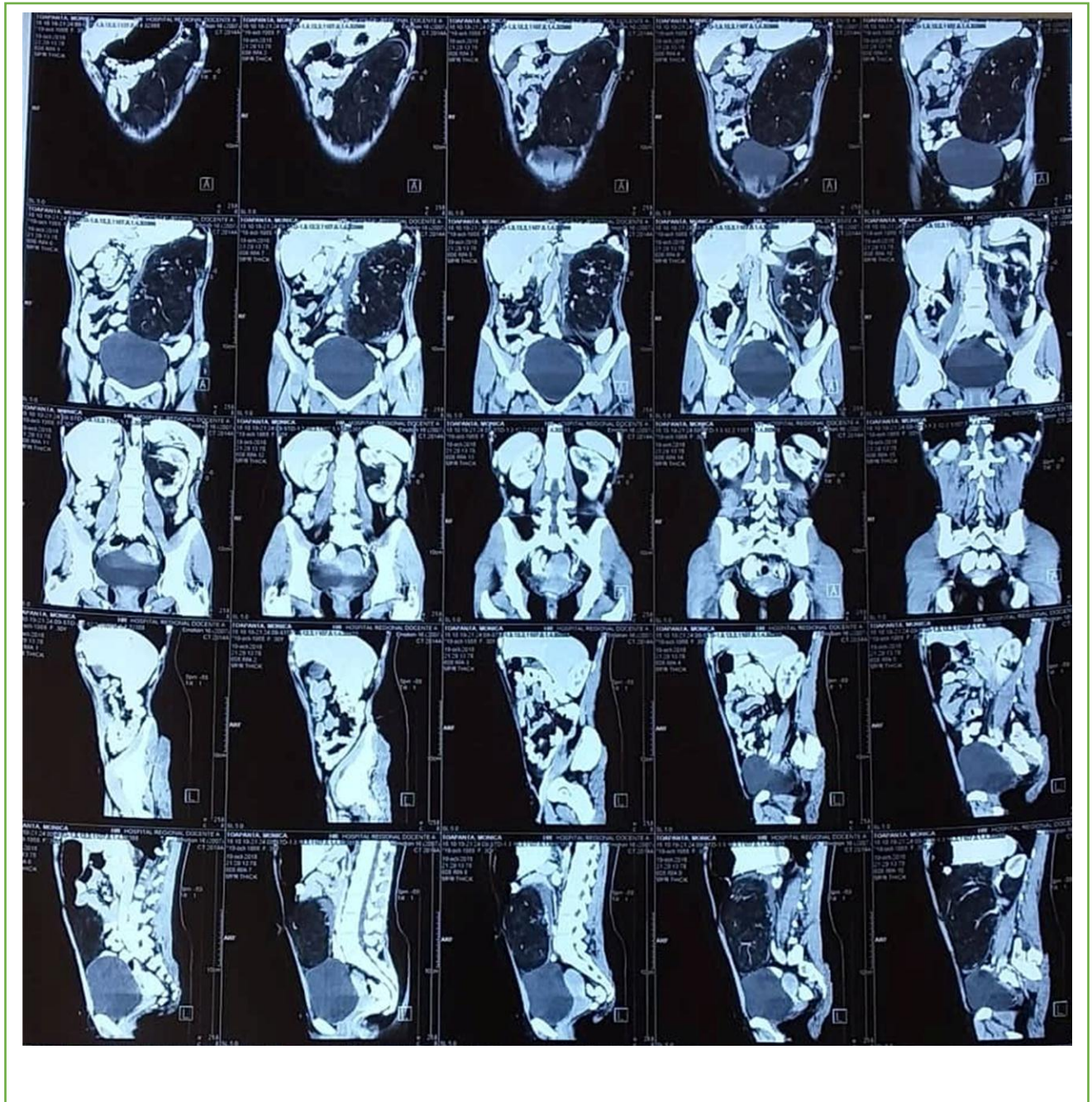
8 ANEXOS

ANEXO 1



Anexo 1 TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (19/Oct/2018)

ANEXO 2



Anexo 2 TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (19/Oct/2018)

Tabla 3. Informe de Tomografía Axial Computarizada (19/oct/2018)

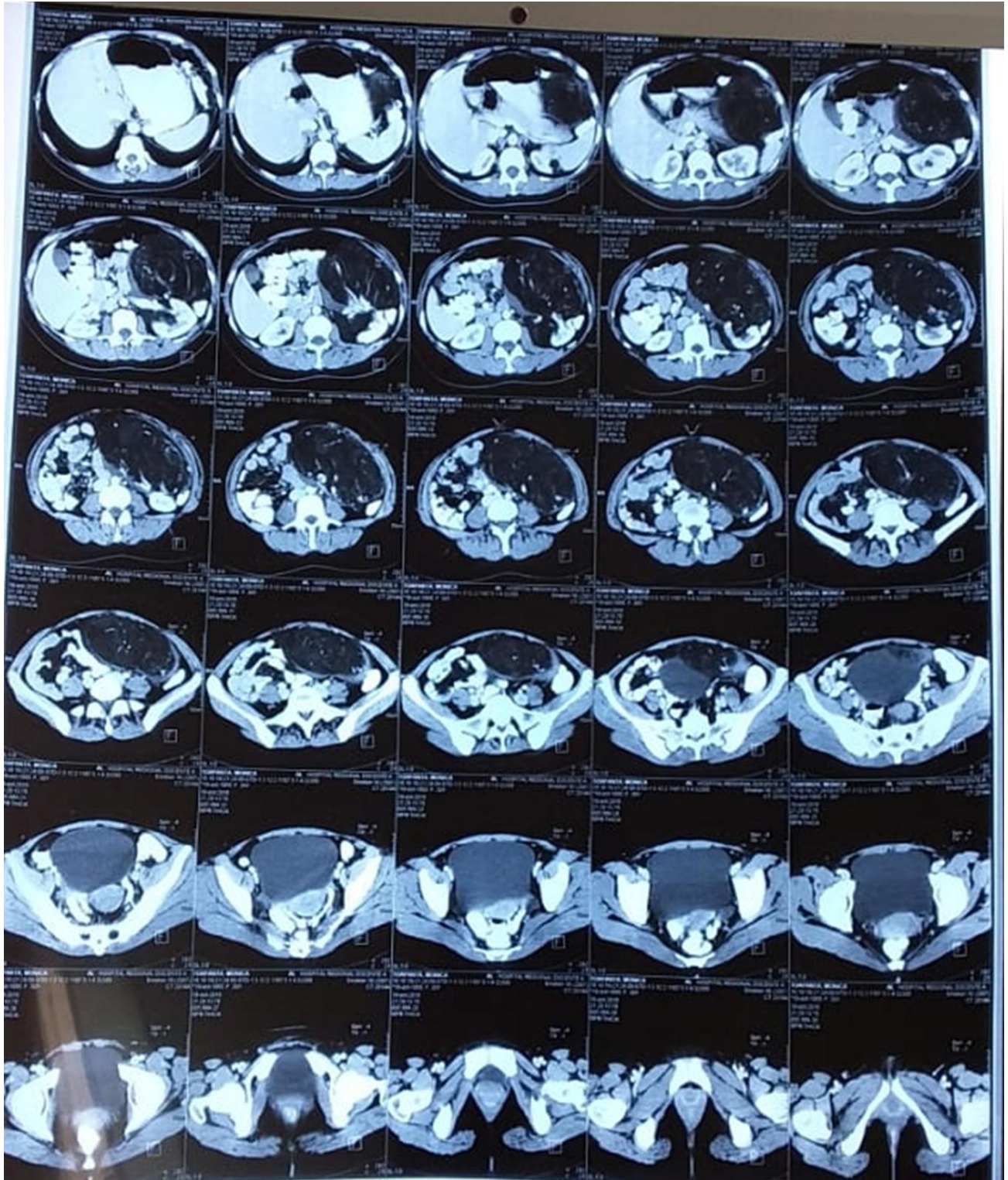
REPORTE:

Masa de bordes definidos ovalada, densidad grasa (-150 a -180UH). Con tractos lineales finos en su espesor, mide aproximadamente 17x10x9cm en sus diámetros longitudinal, anteroposterior y transversal respectivamente. Localizada en posición retro e intraperitoneal, se extiende inferior a cúpula diafragmática izquierda hasta la altura de borde superior de vejiga. Desplaza páncreas, riñón izquierdo y asas intestinales con las cuales muestra interfaz.

Tabla 3 Informe de Tomografía Axial Computarizada (19/Oct/2019)

Fuente: Imagenología Hospital General Docente Ambato. Elaborado por: Erika Manotoa

ANEXO 3



Anexo 3 TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA CONTRASTADA
(19/Oct/2018)

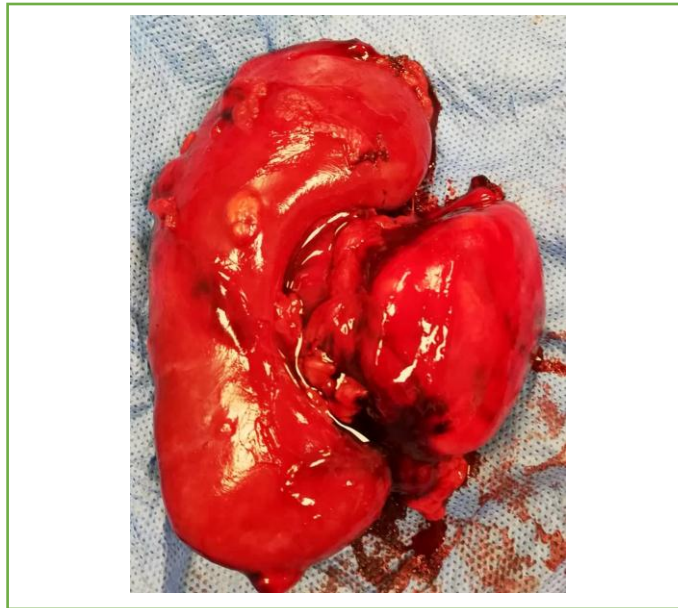
Tabla 4. Informe de Tomografía Computarizada Contrastada (19/oct/2018)

REPORTE:
La lesión presenta un realce discreto parchado.
Hígado parénquima homogéneo, tamaño normal.
Vía biliar calibre adecuado, colédoco calibre normal.
Vesícula parcial depresión sin imágenes endoluminales.
Riñón derecho morfología normal, homogéneo. Riñón izquierdo desplazado por la masa descrita no muestra una clara interfaz. Grandes vasos trayecto y calibre adecuado.
Retroperitoneo sin adenopatías
Asas intestinales con contraste endoluminal no muestran alteraciones.
No liquido libre. Tejidos blandos sin alteraciones.
Pelvis: vejiga adecuada repleción, sin imágenes endoluminales.
Regiones anexiales libres, no líquido libre, ampolla rectal y sigma de morfología habitual, tejidos blandos conservados.

Tabla 4 Informe de Tomografía Computarizada Contrastada (19/oct/2018)

Fuente: Imagenología Hospital General Docente Ambato. Elaborado por: Erika Manotoa

ANEXO 4



Anexo 4 Infiltración Hilio Renal

Riñón Izquierdo, Fuente: Centro Quirúrgico - Hospital Regional Ambato-Ecuador.

Descripción: Infiltración de hilio renal que compromete estructuras vasculares del mismo, infiltrado tumoral en toda extensión del riñón.

ANEXO 5



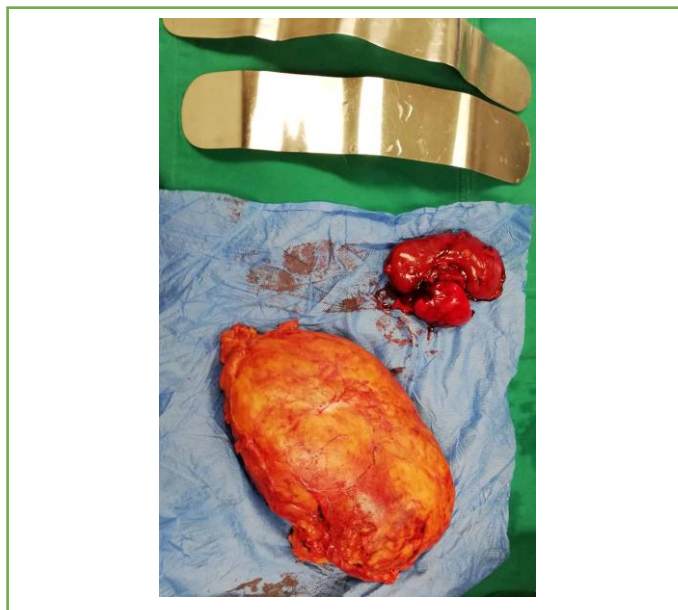
Anexo 5 Masa Renal

Evidencia de Angiomiolipoma.

Fuente: Centro Quirúrgico - Hospital Regional Ambato- Ecuador.

Descripción: Masa de 25 x 12 x 9 cm, peso aproximado 1.5kg, riñón con infiltrado tumoral a nivel de hilio y en cara superior.

ANEXO 6



Anexo 6, Masa renal

Descripción: Masa de 25 x 12 x 9 cm , peso aproximado 1.5kg , riñón con infiltrado tumoral a nivel de hilio y en cara superior.

Fuente: Centro Quirúrgico - Hospital Regional Ambato- Ecuador.

ANEXO 7

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO				
APELLIDO PATERNO		MATERNO		NOMBRES
[REDACTED]		[REDACTED]		[REDACTED]
SERVICIO	SALA CAMA	Nº DE CELULAR	EDAD SEXO FE. OBTEN.	H. CLINICA
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	30 F 07/11/2018	[REDACTED]
SOLICITUD DE EXAMEN			ANATOMO-PATOLOGICO	
DIAGNOSTICO CLINICO			TUMOR GRASO DE ILEO RENAL	
OPERACIÓN PRACTICADA				
TRATAMIENTO				
ORIGEN Y/O NATURALEZA DE LA PIEZA			1) MASA SUPRARRENAL IZQUIERDO 2) RIÑÓN IZQUIERDO	
SOLICITANTE				Nº DE PIEZAS
Dr. Franklin Guanuchi				
FIRMA DEL MEDICO				
INFORME ANATOMO-PATOLOGICO				
FECHA DE RECEPCION		FECHA DE ENTREGA		Nº INFORME
07/11/2018		22/11/2018		3825-18
DESCRIPCION MACROSCOPICA:				
<p>Nº1 Rotulado como: MASA SUPRARRENAL: Se recibe una masa tumoral no encapsulada que pesa 1400 gramos y mide 22x15x9 cm, de superficie irregular pardo amarillenta con adherencias fibrosas. Al corte la superficie es pardo amarillenta con luces vasculares dilatadas.</p> <p>SPPR : LOS CORTES SE ROTULAN:</p> <p>D) CORTES MASA SUPRARRENAL 8C.</p> <p>Nº2 Rotulado como: RIÑÓN IZQUIERDO: Se recibe espécimen de nefrectomía que pesa 200 gramos y mide 12x8x5 cm parcialmente encapsulado, muestra a nivel del hilio una masa tumoral que mide 6x5x4.5 cm. La superficie es lisa con hemorragia. Al corte la superficie es blanco amarillenta, alternada con áreas de hemorragia. La masa no compromete los elementos del hilio renal. La arquitectura renal se encuentra conservada.</p> <p>SPPR: LOS CORTES SE ROTULAN:</p> <p>A) TUMOR DEL HILIO RENAL 7C.</p> <p>B) HILIO RENAL 1C.</p> <p>C) RIÑÓN Y PARÉNQUIMA RENAL 4C.</p> <p>TOTAL: 12 C.</p>				
DESCRIPCION MICROSCOPICA:				
<p>A: Los cortes histológicos muestran masa de células atípicas fusocelulares y de aspecto epitelioide dispuestas alrededor de vasos sanguíneos de diferente calibre y espesor. Células gigantes multinucleadas ocasionales. Las masas tumorales se alternan con tejido adiposo maduro renal. Escasas mitosis (1-2x10c 40x). Necrosis ausente. Hemorragia focal.</p> <p>B Y C: El parénquima renal se encuentra parcialmente invadido por tumor. El hilio renal esta libre de lesión tumoral.</p> <p>D: Este tumor tiene las mismas características histológicas que las descritas en A.</p>				
DIAGNÓSTICO:				
<p>* TUMOR DEL HILIO RENAL IZQUIERDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ANGIOMIOLIPOMA LIPOMATOSO CON ÁREAS EPITELOIDES. - TAMAÑO TUMORAL: 6X5X4.5 CM. - INVASIÓN A ESTRUCTURAS ADYACENTES: PARÉNQUIMA RENAL PARCIALMENTE COMPROMETIDO POR LESIÓN TUMORAL. - BORDES DE RESECCIÓN LIBRES DE TUMOR. - INVASIÓN VASCULAR Y LINFÁTICA NO IDENTIFICADOS. <p>* MASA SUPRARRENAL IZQUIERDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ANGIOMIOLIPOMA LIPOMATOSO CON ÁREAS EPITELOIDES - TAMAÑO TUMORAL: 22X15X9 CM. - NO SE EVIDENCIA GLÁNDULA SUPRARRENAL EN LA MUESTRA ESTUDIADA 				

Anexo 7 Reporte Anatomopatológico (07/11/2018). Fuente: Hospital Regional Ambato- Ecuador.