ISSN:
DIGITAL: 2706-9494
IMPRESA: 2706-9486
INDEXACIÓN: BIREME - LILACS

Volumen 6, Número 4, Octubre - Diciembre 2024

REVISTA AGOG ÓRGANO OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN
DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE GUATEMALA

REVAGOG

AGOG

Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala

Línea Salud femenina
Soluciones para una vida plena

Acrea®

Ciproterona + Etinilestradiol

¡Creando Equilibrio **Hormonal!**

Eficaz en el tratamiento de las manifestaciones hiperandrogénicas relacionadas al SOP.[1]

EFECTO ANTIANDROGÉNICO*

ACNÉ | ALOPECIA | HIRSUTISMO | SEBORREA

BIOEq

Terapéuticamente equivalente e intercambiable en la práctica clínica.

Para uso exclusivo del profesional médico.

eurofarma
tu vida mueve la nuestra

Referencia 1: Ruán X., et al. (2 de mayo 2017). Uso de acetato de ciproterona/etinilestradiol en el síndrome de ovario poliquístico: justificación y aspectos prácticos. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28446303/

REVISTA CENTROAMERICANA
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

ISSN:
DIGITAL: 2706-9494
IMPRESA: 2706-9486
INDEXACIÓN: BIREME - LILACS

Volumen 6, Número 4, Octubre - Diciembre 2024

DIRECTOR:
Dr. Julio Luis Pozuelos Villavicencio
SUB-DIRECTOR:
Dr. Hector Oliva
SECRETARIO:
Dr. Luis Rolando Hernández Guzmán
ASESORIA:
Licda. Alba Deli Ramos
COMITÉ EDITORIAL:
Dr. Julio Lau
Dr. Gonzalo Samayoa
Dr. Héctor Oliva
Dr. Ronaldo Retana
Dr. Juan Carlos Zea V.
Dra. Diana Ambrosio
Dr. Jessen Hernández

JUNTA DIRECTIVA AGOG 2023-2024

PRESIDENTE:	Dr. Héctor Rolando Oliva Caceros
VICEPRESIDENTE:	Dr. Marco Adolfo Peláez Morales
SECRETARIO:	Dr. Abner Gamaliel Santos López
PRO-SECRETARIA:	Dra. Aletzia Nashilldhy Sologaistoa López
TESORERO:	Dr. Juan Carlos Barrientos Rojas
PRO-TESORERO:	Dr. Luis Humberto Araujo Rodas
VOCAL I:	Dra. Mildred Esmeralda Vásquez García
VOCAL II:	Dra. María Mercedes Ancheta

JUNTA DIRECTIVA NUEVA SUBSEDE NORTE
Correo: norte@agog.com.gt

PRESIDENTE:	Dr. Carlos Fabrizio Palma Tobar
SECRETARIO:	Dra. Lidia Marina Borrayo Morales
TESORERO:	Dra. Eliseo Cojon Rodriguez
VOCAL I:	Dr. Mario Roberto Lambour Quiñonez
VOCAL II:	Dr. Saúl Antonio Soto Gramajo
VOCAL III:	Dr. Jorge Alberto Fuentes Puga

JUNTA DIRECTIVA SUBSEDE NORORIENTE
Correo: nororiente@agog.com.gt

PRESIDENTE:	Dr. Alejandro José Parrilla Bosque
SECRETARIO:	Dr. Ronaldo Armando Retana Albanes
TESORERA:	Dra. Mildred Esther Cardona Avendaño
VOCAL I:	Dr. Ricardo Cashaj
VOCAL II:	Dra. Coralia de León
VOCAL III:	Dr. Zully Osorio

JUNTA DIRECTIVA SUBSEDE NOROCCIDENTE
Correo: noroccidente@agog.com.gt
Dr. Ángel Hipólito Dardón Coordinador – Quiché
Dra. Zoila Noemí Reyes – Quetzaltenango
Dra. Árida Elisama Matías – Huehuetenango
Dra. Maria de los Ángeles Navarro – San Marcos
Dra. Rocío Cardona Gómez – San Marcos
Dr. Carlos Tumax – Totonicapán

COMISIONES
COORDINADORA EMC 2024
Dra. Sara Ortiz Herrera

Lcda. Milvia Garrido	Gerente Administrativa
Lcda. Azucena Bor	Secretaria/Asistente Administrativa

COMITÉ DE ÉTICA Y TRIBUNAL DE HONOR
Dr. Víctor Hugo González
Dr. Rodolfo Andrino
Dr. Luis Araujo
Dr. Cesar Augusto Reyes
Dra. Claudia De León

COMISIÓN ELECTORAL 2023-2025

PRESIDENTE:	Dra. Ana Mónica Batres Parada
SECRETARIA:	Dra. Gahdda Andraus Aragon
VOCAL I:	Dr. Marlene Rocío Serrano Carrillo
VOCAL II:	Dr. Otto Rene Chicas Soto
VOCAL III:	Dr. Jesen Hernández Si

REVISTA CENTROAMERICANA
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

ISSN:
DIGITAL: 2706-9494
IMPRESA: 2706-9486
INDEXACIÓN: BIREME - LILACS

Volumen 6, Número 4, Octubre - Diciembre 2024

ÍNDICE

122 **EDITORIAL**
Dr. Julio Pozuelos

124 **CARACTERIZACIÓN DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA: ESTUDIO RETROSPECTIVO DESCRIPTIVO TRANSVERSAL**
Dra. Elena Dolores Morán Cac, Dr. Juan Carlos Barrientos Rojas, Dra. Aura Meliza Mejia Monroy

131 **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, MARCADORES Y RECEPTORES TUMORALES EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA**
Karla Paola Cruz Espina

137 **TRANSMISIÓN VERTICAL POR CITOMEGALOVIRUS: REPORTE DE CASO**
Mónica José Rosotto Coronado

143 **HIDRONEFROSIS IZQUIERDA GRADO IV EN PACIENTE SECUNDIGESTA CURSANDO EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL EMBARAZO.**
Dra. Jenifer Sinaj, Dr. Héctor Salazar, Dr. Ricardo Méndez, T.R. Jairo Ochoa.

147 **NEFROMA MESOBLASTICO CONGENITO: REPORTE DE CASO**
Dr. Byron Jose Ovalle Marroquin

151 **HÍGADO GRASO AGUDO DEL EMBARAZO UNA ENFERMEDAD POCO COMÚN, A PROPÓSITO DE UN CASO**
Hernández Castellanos Gabriel A

156 **FÍSTULA ÚTERO-CUTÁNEA POST CESÁREA: REPORTE DE CASO.**
Víctor Manuel Cano Arévalo, Otto Estuardo Marroquín Aldana, Ronald Roberto Ardón De Florán, Eder Adelí Alpírez Velga, Gabriela Elizabeth Hernández Cifuentes.

INDEX

122 **EDITORIAL**
Dr. Julio Pozuelos

124 **CHARACTERIZATION OF EXTREME MATERNAL MORBIDITY: RETROSPECTIVE DESCRIPTIVE CROSS-SECTIONAL STUDY**
Dra. Elena Dolores Morán Cac, Dr. Juan Carlos Barrientos Rojas, Dra. Aura Meliza Mejia Monroy

131 **CLINICAL CHARACTERISTICS, MARKERS AND TUMOR RECEPTORS IN PATIENTS WITH BREAST CANCER**
Karla Paola Cruz Espina

137 **VERTICAL TRANSMISSION BY CYTOMEGALOVIRUS: CASE REPORT**
Mónica José Rosotto Coronado

143 **GRADE IV LEFT HYDRONEPHROSIS IN A SECOND-DIGESTED PATIENT IN THE SECOND TRIMESTER OF PREGNANCY.**
Dra. Jenifer Sinaj, Dr. Héctor Salazar, Dr. Ricardo Méndez, T.R. Jairo Ochoa.

147 **CONGENITAL MESOBLAST NEPHROMA: CASE REPORT**
Dr. Byron Jose Ovalle Marroquin

151 **ACUTE FATTY LIVER OF PREGNANCY A DISEASE UNUSUAL, REGARDING A CASE**
Hernandez Castellanos Gabriel A

156 **POST-CESAREAN UTERINE-CUTANEOUS FISTULA: CASE REPORT.**
Víctor Manuel Cano Arévalo, Otto Estuardo Marroquín Aldana, Ronald Roberto Ardón De Florán, Eder Adelí Alpírez Velga, Gabriela Elizabeth Hernández Cifuentes.

Revista de la Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala es una publicación trimestral, Órgano oficial de la Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala (AGOG). Los artículos son propiedad de la Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala, el contenido de los artículos no necesariamente refleja el pensamiento de AGOG, por lo que el mismo es responsabilidad de los autores. Queda prohibida la reproducción parcial o total de su contenido por cualquier medio impreso o electrónico sin la autorización por escrito del Director de la revista. Dirección: Edificio Dubái Center, OFICINA 903-904, Guatemala, C.A., Teléfono +502 2331-2629, Correo Electrónico: **info@agog.com.gt.** La revista no se responsabiliza por las opiniones vertidas por los autores. Derechos reservados. Los miembros activos de la AGOG recibirán la revista sin costo alguno. Tiraje 3,000 ejemplares. Redacción, administración y edición: Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala. Producida e impresa por: Eurofarma, Dirección: Kilómetro 16.5 Carretera a El Salvador, cruce a Llanos de Arrazola, Fraijanes, Guatemala, C.A. El contenido completo de los artículos podrá consultarse en **www.agog.com.gt**, e.mail: **info@agog.com.gt**

EDITORIAL

Dr. Julio Pozuelos
Director de La Revista REVAGOG

nuestra revista, se viste de gala, cuando nos envían estudios de investigación los médicos jóvenes, no cabe duda que nuestro medio de comunicación, ha traído como consecuencia que todos los médicos ginecólogos y obstetras, y en formación de la especialidad, desarrollen el espíritu de investigación tan importante en el hacer diario de cada medico; sobre todo en el manejo de cada paciente. en este nuevo numero de REVAGOG, presentamos trabajos de investigación de diferentes centros hospitalarios, y lo mas gratificante es recibir estudios de hospitales regionales y departamentales de formación de especialidad ginecológica y obstétrica; esta participación científica no solo indica el deseo de superación científica de sus autores sino también de un país necesitado de su desarrollo de investigación científica e intelectual.

Invitamos a todos los médicos del país, seguir el ejemplo, ya que esta situación les dará la oportunidad de mejores perspectivas de su vida intelectual y profesional especialmente en el manejo medico de sus pacientes. Debemos hacer notar que cada día se conocen de nuevas alternativas de investigación científica y manejo de pacientes, los avances de la tecnología nos pone en la situación de estar al conocimiento y manejo de la misma, razón por la cual, nos permitimos invitar a todos los médicos en formación de especialidades medicas, a no quedarse en el pasado, sino seguir avanzando en la formación diaria que todo medico debe tener durante su vida profesional. la revista de la Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala, pone a sus disposiciones sus paginas para la publicación de trabajos científicos , tan importantes en la formación y posicionamiento intelectual de cada autor, sobre todo que qes un medio de publicación científica que esta Indexado, lo que da valor intelectual y propiedad intelectual de sus publicacions, así como en punto importante del Curriculum Vitae, que nos da la oportunidad de posesionarnos de futuro laboral e intelectual.

Esta es la ultima revista del año 2024, hemos logrado mantener un medio de comunicación científica de la AGOG, lo que pone a la institución en vanguardia a nivel nacional e internacional, espacialmente en también en la puerta abierta a la publicación de trabajos científicos de autores de todo el mundo.

Dr. Julio Luis Pozuelos Villavicencio
Director de la REVAGOG

Colica

Bromuro de Otilonio

Alivio efectivo del dolor y la distensión abdominal

LIBRE DE GLUTEN

- **1 Tableta**
- **3 veces al día**
- **20 minutos antes de cada comida**

Línea Salud Digestiva

Para uso exclusivo del médico profesional.

eurofarma
tu vida mueve la nuestra

ARTÍCULO ORIGINAL

CARACTERIZACIÓN DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA: ESTUDIO RETROSPECTIVO DESCRIPTIVO TRANSVERSAL

Caracterización de la morbilidad materna extrema en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios de enero a diciembre del año 2019.

RESUMEN

Se define como Morbilidad Materna Extrema a la mujer que casi muere por alguna complicación grave del embarazo, parto o puerperio. **Objetivos:** Caracterizacíon sociodemografica de las pacientes con morbilidad materna extrema y calcular los indicadores de Morbilidad Materna Extrema. **Materiales y métodos:** estudio retrospectivo, descriptivo transversal. **Resultados:** 507 pacientes cumplieron con los criterios de inclusion para el estudio, esto corresponde al 100%, de ellas el 66% fueron menores de 29 años, el 9% es analfabeta,el 90% residentes de la ciudad de Guatemala, el 59% fueron referidas de otro centro asistencial. La mayoria no presentaba ningun antecedente médico (86%), el 41% fueron primigestas, el 70% tuvo buen control prenatal, el 52% tuvo una estancia hospitalaria entre 2-7 días. El criterio de inclusion mas frecuente fue la preeclampsia severa (62%) y hemorragia obstetrica severa (8%). El 1% de estas pacientes tuvo acceso a la unidad de cuidados intensivos. El índice de MM fue de 5.6, la RMM fue de 256, la Razón de MME fue de 44.5, la relación entre MME/MM fue de 16.9. **Conclusiones:** Las características de la paciente con MME son: gestante joven, con bajo nivel socioeconómico, primigesta, sin antecedentes médicos y con buen control prenatal.

Palabras clave: mortalidad materna, morbilidad materna, criterios de inclusión.

ABSTRACT

Extreme maternal morbidity is defined as the woman who almost dies from some serious complication during pregnancy, childbirth, or puerperium. **Objectives:** Sociodemographic characterization of patients with extreme maternal morbidity and calculation of extreme maternal morbidity indicators. **Methods:** retrospective, descriptive cross-sectional study. **Results:** 507 patients met the inclusion criteria for the study, which corresponds to 100% of the population; of them 66% were under 29 years of age, 9% are illiterate, 90% are residents of Guatemala City, 59% were referred from another healthcare center. Most of the patients didn't have any medical history (86%), 41% were primigravida, 70% had an adequate prenatal care, 52% of them were hospitalized for 2 to 7 days. The most frequent inclusion criteria was severe preeclampsia (62%), followed by severe obstetric hemorrhage (8%) and 1% of these patients had access to the intensive care unit. The MM rate was 5.6 and the MMR of 256. The extreme mortality ratio was 44.5; the ratio between EMM/MM was 16.9. **Conclusions:** The characteristics of the patient with extreme maternal morbidity are: young pregnant woman, low socioeconomic status, primigravida, no medical history, and adequate prenatal care.

Key words: maternal mortality, maternal morbidity, inclusion criteria

INTRODUCCIÓN

El embarazo es un estado fisiológico, pero también puede ir acompañado de una o varias complicaciones, o bien asociada a procesos inadecuados que pueden conducir a una muerte materna o algún grado de discapacidad.[1] La definición de mortatalidad materna (MM) según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es a la causa de defunción de la mujer durante el embarazo, parto o los primeros 42 días siguientes a la finalización del embarazo, secundario a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas incidentales o accidentales.[2] Ahora bien, se define Morbilidad Materna

1. Dra. Elena Dolores Morán Cac (elenadoloresmoran@gmail.com), +502 49893432, Ginecóloga y Obstetra, Alta Verapaz, Guatemala
2. Dr. Juan Carlos Barrientos Rojas, Ginecología y Obstetricia, Obstetricia Crítica, Hospital General San Juan de Dios
3. Dra. Aura Meliza Mejia Monroy, Ginecología y Obstetricia, Obstetricia Crítica, Hospital General San Juan de Dios (colaboradora)

Extrema (MME) a toda mujer que casi muere por alguna complicación grave del embarazo, parto o puerperio, incluso hasta los 42 días despues del parto.[3]

En cuanto a la evolución de la MM en Guatemala ha demostrado un descenso constante, del año 1989 al 2016 ha disminuido un 51%, del año 2014 al 2016 la razón de MM se ha mantenido en un rango de 108 - 110 x 100,000 nacidos vivos (NV), luego en el año 2017 fue de 106[4] y el ultimo informe del 2020 aumentó a 112.[5] Mundialmente, el 80% de las muertes maternas son por causas directas, y las 3 causas principales son: hemorragias, infecciones y trastornos hipertensivos del embarazo. [1.5]

El "Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad y la morbilidad materna grave" es un paso más para mejorar la salud de las mujeres, que contribuye indirectamente a los esfuerzos de los países para cumplir el Objetivo de Desarrollo del Milenio. La morbilidad materna extrema ha sido estudiado menos que la mortalidad materna, y de lo que se ha estudiado se concluye que se calcula que ocurren hasta 20 casos de morbilidad materna extrema por cada muerte materna registrada; de estos casos, hasta el 25% podrían sufrir repercusiones graves y permanentes. [6]

Se describen tres caterogorías para la definciion de morbilidad materna extrema, de acuerdo con el criterio utilizado para la clasificacioón de las pacientes: [1, 3]

- Criterios relacionados con la enfermedad específica: preeclampsia severa, eclampsia, hemorragia obstetrica severa, sepsis.
- Criterios relacionados con falla de órgano o disfunción de órgano y sistemas (vascular, coagulación, renal, hepático, respiratoria y cerebral).
- Criterios relacionados con el manejo de la paciente: necesidad de admisión a la unidad de cuidados intensivos, transfusiones (3 o más unidades de cualquier hemoderivado) o procedimientos quirúrgicos de emergencia (histerectomía post parto o post cesárea)[1,3,7]

MÉTODOS

El diseño de la investigación fue retrospectivo, descriptivo transversal en pacientes embarazadas ingresadas al departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios de enero a diciembre del año 2019. Se tomaron en cuenta todas las pacientes catalogadas como morbilidad materna extrema, 507 mujeres cumplieron los criterios de inclusion. La técnica de recoleccion de datos fue basada en la revision de expedientes clínicos utilizando una boleta de recoleccion de datos, se utilizó el programa informático Excel para el procesamiento de datos y se describieron los datos para cada variable en forma de tablas y gráficas.

RESULTADOS

El numero total de pacientes que presentaron algún criterio de morbilidad materan extrema fueron de 507 que corresponde al 100%. El rango de edad en el que se ubica la mayor parte de las pacientes es entre 20-29 años que corresponde al 45% (226 pacientes), 30% (154 pacientes) que se ubica entre 30-39 años y el 21% (104) entre 10-19 años de edad (Gráfica 1).

El 35% (179) se las pacientes cursaron solamente primaria, el 29% nivel básico y 26% nivel diversificado (Gráfica 2). El 90% de las pacientes procedían de la ciudad de Guatemala (Gráfica 3).

El 41% de las pacientes llego a la emergencia sin referencia (210), el 39% de ellas si llego referida por un centro de salud de la ciudad (196), el 8% de ellas por médico particular (Tabla 1) y los lugares de referencia departamental más frecuente fueron los hospitales de Cobán y Salamá con 9 pacientes (2%).

Con respecto a los antecedentes médicos el 86% (440) no refirió ninguno, el 5% refirió hipertensión arterial crónica (26) y el 4% diabetes mellitus que corresponde a 20 pacientes (Gráfica 4). En cuanto a la paridad de las pacientes, 41% de las pacientes era primigesta (208), el 24% secundigesta, el 16% trigesta y el 19% multigesta (Gráfica 5).

El 53% de las pacientes al momento del ingreso cursaba con un embarazo entre 33 a 38 semanas lo cual corresponde a 268 pacientes (Gráfica 6). La mayoría de las pacientes (70%) documentaron 4 o más controles prenatales esto corresponde a 355 pacientes (Gráfica 7). El 71 % de las pacientes refirió como lugar de control prenatal los centros de salud, solo el 18% médicos particulares (Gráfica 8).

De las pacientes que fueron ingresadas al hospital General San Juan de Dios al 89% se les interrumpió el embarazo (Gráfica 9), esto corresponde a 451 pacientes, la vía del parto en la mayoría (62%) fue la cesárea (Gráfica 10) y en el 97% de esos embarazos resueltos se obtuvo un recién nacido vivo (Gráfica 11).

Solamente el 1% (5 pacientes) de las pacientes tuvo acceso a la unidad de cuidados intensivos, debido a falta de disponibilidad de cama en los intensivos (Gráfica 12). El 60% de las pacientes ingresadas en la unidad de cuidados intensivos estuvieron menos de 7 días en dicho servicio (Gráfica 13). El 52% de las pacientes tiene un promedio

de estancia hospitalaria de dos días y un 45 % entre 3-7 días (gráfica 14).

El criterio de inclusión que predominó en la población con morbilidad materna extrema fue la preeclampsia severa y se presentó en 434 pacientes, seguido de la hemorragia obstétrica presentándose en 59 pacientes, y 59 pacientes con trastornos de la coagulación. (Tabla 2)

La razón de mortalidad materna es de 263 por cada 100 000 nacidos vivos, la razón de morbilidad materna extrema es de 44.5 por 1000 nacidos vivos. La relación entre ambos indicadores significa que por cada 16.9 caso de morbilidad materna extrema hay un caso de mortalidad materna (Tabla 3).

El hemoderivado más frecuente utilizado en las pacientes con MME fueron las células empacadas en un 34%, ya que es el más disponible en banco de sangre (Tabla 4). De los procedimientos quirúrgicos hechos en pacientes con MME, el más frecuente fue el legrado intrauetrino en un 62%. (Tabla 5).

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En cuanto a las características sociodemográficas de las pacientes catalogadas como morbilidad materna extrema, más de la mitad (66%) se encuentran por debajo de los 29 años similar al estudio realizado en el Instituto Materno Infantil de Colombia en el año 2009 el cual reportó que un 56% en menores de 25 años, solamente el 5 % de las pacientes se encontraron por arriba de los 40 años.

Solo un 9% de la población era analfabeta, hasta un 64% de ellas contaban con nivel educativo primaria o básico lo cual demuestra que las condiciones socioeconómicas influyen en determinantes estructurales de esta problemática. La mayoría de las pacientes del estudio fueron referidas (59%) a la emergencia del Hospital General San Juan de Dios. El 86% de las pacientes no refirió algún tipo de antecedente médico al momento del ingreso hospitalario lo cual demuestra que el no tener comorbilidades crónicas no disminuye el riesgo de alguna complicación dentro del embarazo, parto o puerperio. El 82% de las pacientes cursaban con un embarazo arriba de las 32 semanas, similar al estudio hecho en Chile en donde el 88% de los casos de MME se encontraron en el tercer trimestre.[8] A pesar de que la mayoría (70%) de las pacientes tuvieron un numero de controles prenatales aceptable (4 controles o más), eso no las exime de alguna morbilidad materna extrema. A pesar de que toda paciente con morbilidad materna extrema debiera ser ingresada a la unidad de cuidados intensivos, solo el 1% de ellas tuvo acceso a la misma, porque no se contaba con el espacio disponible en dicha unidad. Otros estudios reportan hasta el 86% de ingresos a UCI.[8,9] Dentro de los criterios de inclusión para definir morbilidad materna extrema: el 74% están relacionado con la enfermedad, el 21 % estuvo relacionado con disfunción orgánica y el 6% relacionado con el manejo. Las principales causas de morbilidad materna extrema fueron: preeclampsia severa (62%), hemorragia obstétrica severa (8%), sepsis (1%), similar a otros estudios. Otros estudios documentan como la primera causa de MM las hemorragias obstétricas y como segunda causa los trastornos hipertensivos.[10,11] El índice de mortalidad materna encontrado en este estudio es de 5.6, lo cual evidencia el número de muertes maternas por cada 100 casos de morbilidad materna extrema. Se han encontrado índices más elevados en otros estudios como en el del Hospital Roosevelt en 7.14 para el año 2012, un índice de 14.28 para el Hospital de Chiquimula en el año 2009.

La razón de mortalidad materna en países en vías de desarrollo ha llegado a 240 por 100,000 nacidos vivos, casos que van en descenso.[12] Para el 2019 Guatemala ha reportado una RMM de 104 por 100 000 nacidos vivos, en este estudio se calculó una RMM de 263 por 100,000 nacimientos vivos, para el Hospital General San Juan de Dios en el mismo año. Esto representa por cada 380 nacidos vivos, hay una muerte materna. La razón de morbilidad materna extrema fue de 44.5 lo cual indica el número de casos de MME por cada 1,000 nacidos vivos. En el 2011 el Hospital de Zacapa reporto un índice de MME de 14.11 Se estima que ocurren 20 casos de morbilidad materna extrema por cada muerte materna, esta relación difiere del Hospital General San Juan de Dios a 16.7 casos de MME por cada MM. [12]

CONCLUSIONES

Las características de la paciente que ingresa a la emergencia del Hospital General San Juan de Dios con alguna morbilidad materna extrema, es una gestante joven, con bajo nivel socioeconómico, primigesta, sin antecedentes médicos relevantes y con adecuado control prenatal. Las causas principales de morbilidad materna extrema fueron: preeclampsia severa, hemorragia obstétrica severa y sepsis.

El índice de mortalidad materna fue de 5.6, la razón de mortalidad materna fue de 263, la razón de morbilidad materna extrema fue de 44.5, la relación entre MME y MM es de 16.9. Solamente el 1% de las pacientes clasificadas como morbilidad materna extrema tuvieron acceso a la unidad de cuidados intensivos.

Los centros de salud de la ciudad fue el sitio que más pacientes refiere con alguna morbilidad materna extrema, y del interior del país, los Hospitales de Cobán y Salamá son los más frecuentes.

AGRADECIMIENTOS
Al Hospital General San Juan de Dios por permitir llevar a cabo la investigación en el departamento de Ginecología y Obstetricia. Al Dr. Juan Carlos Barrientos Rojas por su disposición y orientación en la realización de este estudio.

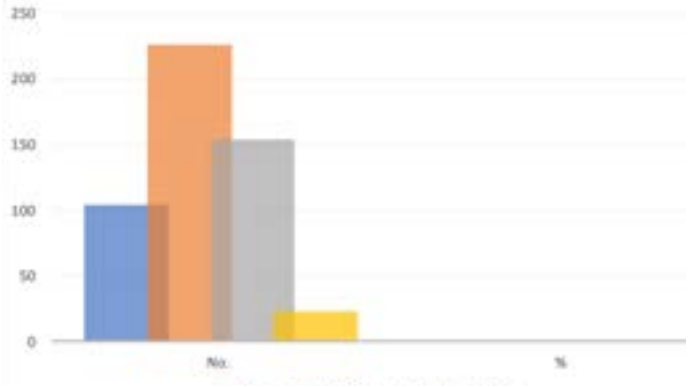
DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES
Los autores no reportan ningún conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

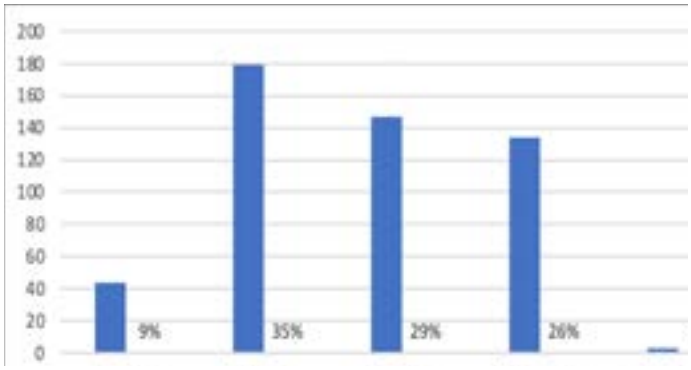
1. Jarquín JD, Ramírez R, González M, Sagastume A, Méndez A, Chaclan A, et al. Near Miss Obstetricia en la red hospitalaria de Guatemala. Revista Centroamericana de Obstetricia y Ginecología. 2014; 19(4):94-109.
2. Carlos CC, Hurtado LM, Pulido RA, Guerrero HA, Briones GJ. Muerte materna en México. En: Cruz VF, Fajardo DG, Navarro RF, Carrillo ER, editores. Muerte materna. México: Editorial Alfil; 2013. p. 1-11.
3. Instituto nacional de salud. Morbilidad materna extrema. Protocolo de vigilancia en salud pública. 2017.
4. Ministerio de salud pública y Asistencia Social. Situación de la mortalidad materna en Guatemala, 2000-2018. [accesado 29 de noviembre 2019]. Disponible en: http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202018/MM/MM%202000-2018.pdf
5. Ministerio de salud pública y Asistencia Social. Situación epidemiológica de la muerte materna de eneroa a septiembre de 2021, [accesado 20 de noviembre 2022]. Disponible: http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/2021/salas-situacionales/desnutricion-aguda/ss-mm-sep-2021.pdf
6. Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. CLAP/SMR: 2011.
7. Ocas BJ. Morbilidad materna extrema y su relación con las demoras obstétricas de pacientes atendidas en el Hospital regional docente de Cajamarca [tesis]. Perú: Universidad nacional de Cajamarca, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.
8. Acelas GD, Orostegui A, Alarcón NM. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes sin demora en la atención médica según la estrategia camino para la supervivencia. Rev Chil Obstet Ginecol. 2016; 81(3):181-188.
9. Mariño MC, Vargas FD. Caracterización de la morbilidad materna extrema en el Instituto Materno Infantil- Hospital la Victoria [tesis]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de medicina; 2010.
10. Acosta MI, Leal YY, Charchalac CA, Carrilo SL. Caracterización clínica y vigilancia epidemiológica dela morbilidad materna severa [tesis]. Chiquimula: Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente; 2014.
11. Soni TC, Gutiérrez MA, Santa Rosa MF, Reyes AA. Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica. Ginecol Obstet Mex. 2015; 83:96-103.
12. Organización mundial de la Salud. Mortalidad materna [monografía publicada en internet]; 2019 [accesado 10 octubre 2019]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality#

TABLAS Y GRÁFICAS

Gráfica 1. Edad de las pacientes



Gráfica 2. Escolaridad de las pacientes



Grafica 3. Procedencia

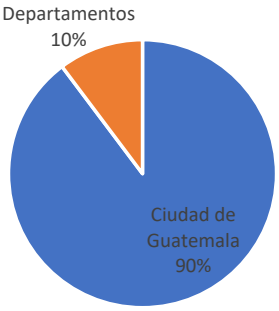
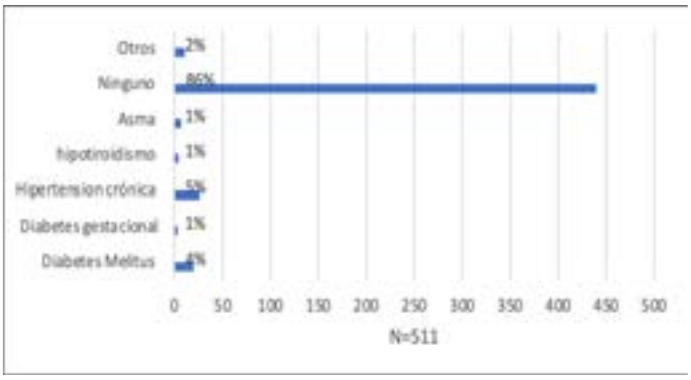


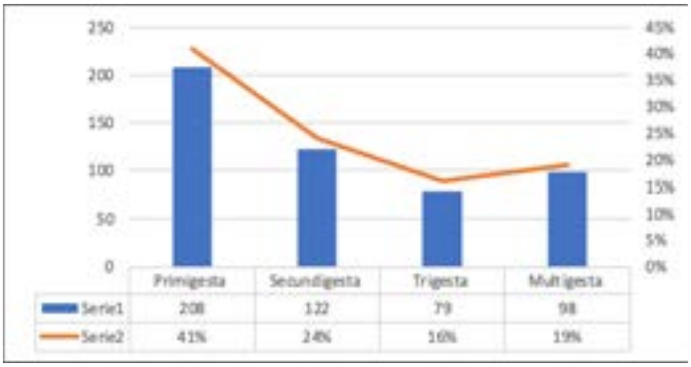
Tabla 1. Lugar de referencia de las pacientes

Lugar de referencia	No.	%
No rerefida	210	41%
Médico particular	39	8%
Aprofam	10	2%
Centro de Salud	196	39%
Hospital Cobán	9	2%
Hospital El Progreso	7	1%
Hospital Jalapa	6	1%
Hospital Juan Pablo II	4	1%
Hospital Salama	9	2%
Otros	17	3%
Total	507	**100%**

Gráfica 4. Antecedentes médicos

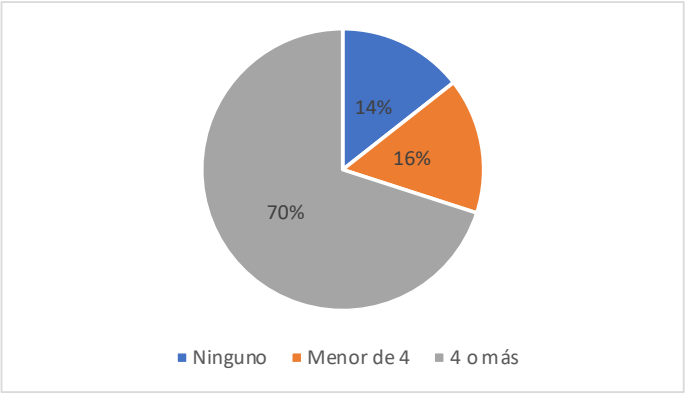


Gráfica 5. Paridad de las pacientes

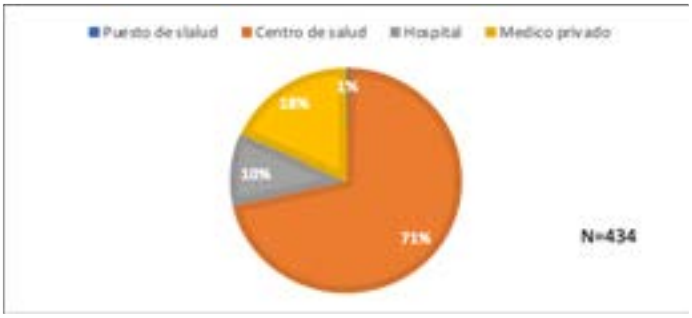


Gráfica 6. Edad gestacional de las pacientes

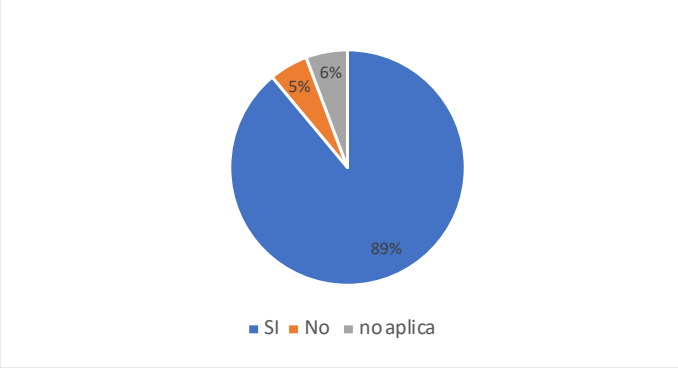
Gráfica 7. Número de controles prenatales



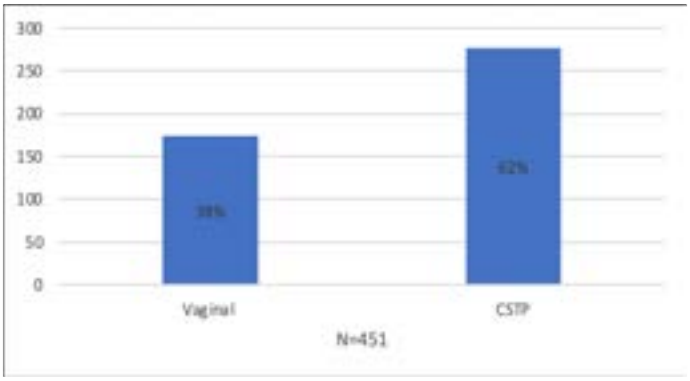
Gráfica 8. Lugar de control prenatal



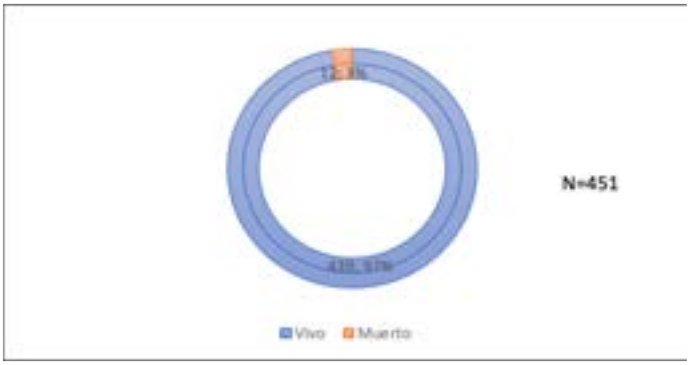
Gráfica 9. ¿Se interrumpió el embarazo?



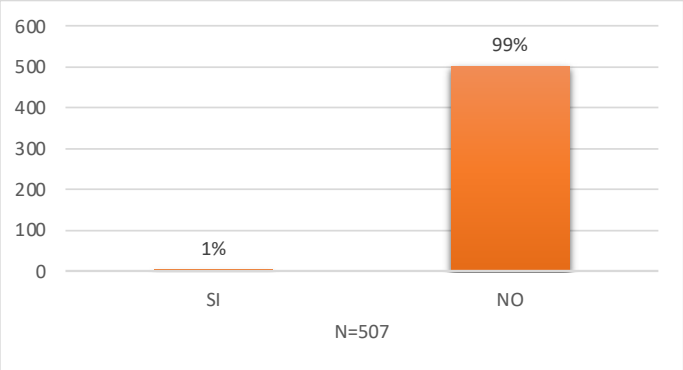
Gráfica 10. Vía del parto



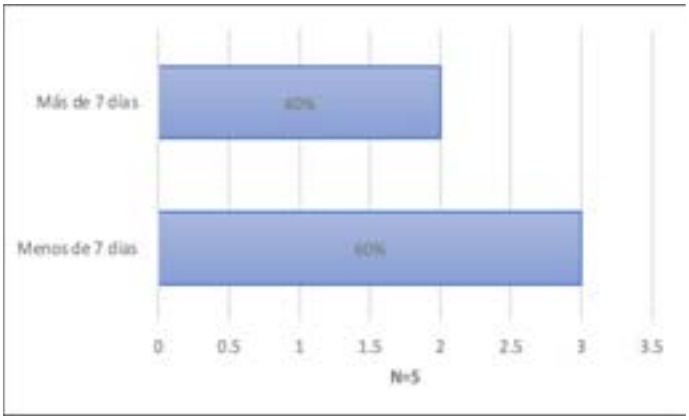
Gráfica 11. Estado del recién nacido



Gráfica 12. Ingreso a unidad de cuidados intensivos



Gráfica 13. Días de estancia en UCI



Gráfica 14. Días de estancia hospitalaria

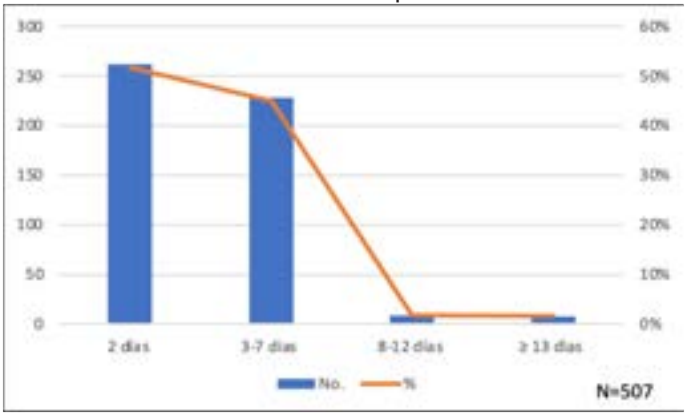


Tabla 2. Criterios de inclusión de morbilidad materna extrema

Criterios de inclusión	No.	%
RELACIONADO CON LA ENFERMEDAD		
Preeclampsia severa	434	62%
Eclampsia	18	3%
Sepsis	7	1%
Hemorrragia obstétrica severa	59	8%
Ruptura uterina	0	0%
RELACIONADO CON UNA DISFUNCION DE ÓRGANO O SISTEMA		
Disfunción cardiaca	0	0%
Disfunción vascular	59	8%
Disfunción renal	20	3%
Disfunción hepática	42	**6%**
Disfunción metabólica	18	**3%**
Disfunción cerebral	1	**0%**
Disfunción respiratoria	5	**1%**
Disfunción en la coagulación	59	**8%**
RELACIONADO CON EL MANEJO		
Necesidad de transfusion	21	**3%**
Necesidad de UCIA (admitidas)	5	**1%**
Necesidad de procedimiento quirúrgico	13	**2%**
TOTAL	761	**100%**

Tabla 3. Indicadores de morbilidad materna extrema

Indicador	Formula	Resultado
Índice de mortalidad materna	(# de casos de MM en determinado periodo)/(# de casos de MM + # de casos de MME) x 100 30/537 x 100	**5.6**
Razón de mortalidad materna	(# de casos de MM en determinado periodo)/ (# de nacidos vivos) x 100 000 30/(11 391) x 100 000	**263**
Razón de MME	(# de casos de MME en determinado periodo)/ (# de nacidos vivos) x 1 000 507/(11 391) x 1 000	**44.5**
Relación MME/MM	(# de casos de MME en determinado periodo)/(# de casos de MM) 507/30	**16.9**

Tabla 4. Tipo de hemoderivados utilizados

Hemoderivado	No.	%
Células empacadas	66	34%
Plaquetas	58	30%
Plasma fresco congelado	45	23%
Crioprecipitados	27	14%
Total	196	100%

Tabla 5. Procedimientos quirúrgicos

Procedimiento Qx	No.	%
HAT	2	15%
LPE	1	8%
LIU	8	62%
AMEU	2	15%
Total	13	100%

ESTUDIO CUANTITATIVO ANALÍTICO TRASVERSAL

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, MARCADORES Y RECEPTORES TUMORALES EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA

RESUMEN

Introducción: El conocer los factores pronósticos que repercuten en la supervivencia de pacientes con cáncer de mama permite categorizarlas en grupos de riesgo e individualizar el tratamiento con la finalidad de incrementar la expectativa de vida. **Objetivo:** Identificar las características clinicopatológicas de las pacientes con cáncer de mama en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 2013 al 2019. **Metodología:** Estudio observacional trasversal de una muestra de mujeres con cáncer de mama. Chi2 fue utilizado para evaluar la asociación entre los subtipos moleculares y las variables clinicopatológicas de importancia pronóstica. Para determinar el grado de relación entre el estadio clínico al momento del diagnóstico y el subtipo molecular del cáncer, se puede utilizar el coeficiente de correlación de Spearman (rs). Además, para analizar la influencia de las variables intervinientes en la supervivencia a 5 años, es apropiado emplear el modelo de regresión de Cox. **Resultados:** La enfermedad metastásica ganglionar, quimioterapia adyuvante, tratamiento quirúrgico y tipo histológico mostraron significancia estadística en su relación con la sobrevida a 5 años. La ausencia de enfermedad ganglionar aumenta la probabilidad de sobrevida a 5 años en 2.3 veces y el tratamiento quirúrgico aumenta la probabilidad de sobrevida 4.2 veces. El tratamiento quirúrgico evita la recurrencia en un 62% comparado con las pacientes que no lo reciben. **Conclusión:** La ausencia de enfermedad ganglionar y el haber sido sometidas a tratamiento quirúrgico, aumentan la probabilidad de sobrevida a 5 años en 2.3 y 4.2 veces, respectivamente.

PALABRAS CLAVE: Cáncer de mama, pronóstico, sobrevida, mortalidad, factores de riesgo.

SUMMARY

Introduction: Knowing the prognostic factors that impact the survival of patients with breast cancer allows them to be categorized into risk groups and individualize treatment with the aim of increasing life expectancy. **Objective:** Identify the clinicopathological characteristics of women with breast cancer at the Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) from 2013 to 2019. **Methodology:** Cross-sectional observational study of a sample of female patients with breast cancer. Chi2 was used to evaluate the association between molecular subtypes and clinicopathological variables of prognostic importance. Spearman precision coefficient (rs) to determine the relationship between the clinical stage at diagnosis and the molecular subtype of cancer. Furthermore, to analyze the influence of the intervening variables on 5-year survival, it is appropriate to use the Cox regression model. **Results:** Nodal metastatic disease, adjuvant chemotherapy, surgical treatment and histological type showed statistical significance in their relationship with 5-year survival. The absence of nodal disease increases the probability of 5-year survival by 2.3 times and surgical treatment increases the probability of survival 4.2 times. Surgical treatment prevents recurrence by 62% compared to patients who do not receive it. **Conclusion:** The absence of lymph node disease and having undergone surgical treatment increase the probability of 5-year survival by 2.3 and 4.2 times, respectively.

KEYWORDS: Breast cancer, prognoses, survival, mortality, risk factors.

I. INTRODUCCIÓN

Existes numerosos factores de riesgo, pronósticos y predictivos que han sido estudiados en los últimos años. Entre los factores pronósticos se han descrito la edad y el tamaño tumoral al momento del diagnóstico, la enfermedad metastásica ganglionar y el tipo molecular del cáncer. Los niveles más altos de HER2 se han

1. Autor: Karla Paola Cruz Espina, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Guatemala, Guatemala. ID Orcid: https://orcid.org/0009-0005-9593-9452 Correo electrónico: kpcruz@hotmail.com Teléfono: (+502) 5633-9496

asociado a mayor crecimiento y progapación tumoral por lo que influyen en la manera en cómo estos tumores se comportan y la forma en que puede responder a un tratamiento específico, sin embargo, es escasa la información que describa la influencia pronóstica de variables intervinientes en la sobrevida de la enfermedad, lo cual permitiría orientar el plan educacional y terapéutico desde las primeras consultas y contacto con las pacientes (1-15). Por lo anterior, utilizando una muestra de pacientes femeninas diagnosticadas con cáncer de mama en el IGSS del 2013 al 2019, se determina la asociación entre los subtipos moleculares y las variables clinicopatológicas de importancia pronóstica descritas en la literatura, siendo relevante que la ausencia de enfermedad ganglionar y el haber sido sometidas a tratamiento quirúrgico aumenta la supervivencia a 5 años desde el diagnóstico y mediante un modelo de regresión de Cox se concluye que dicha intervención quirúrgica aumentaría la probabilidad de sobrevida incluso 4.2 veces que si no fuesen sometidas a dicho procedimiento.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Se trabaja y analizan los datos obtenidos del expediente electrónico del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (MEDIIGSS) de 893 pacientes femeninas de 18 a 85 años cuyo diagnóstico, tratamiento y seguiento se realizó en la consulta externa de Oncología Médica y Ginecoobstetricia, con una muestra de 269 pacientes aleatorias calculadas con el 95% de confianza. Las variables recolectadas fueron edad, peso, Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG Score), Escala del Estado Funcional de Karnofsky, años transcurridos desde el diagnóstico, años de vigilancia a recurrencia si aplica, estadío clínico al momento del diagnóstico, Diagnóstico patológico, Clasificación molecular del cáncer de mama, tamaño tumoral, enfermedad ganglionar, presencia de HER2+, afección de mama contralateral, recurrencia de enfermedad, grado histológico, Scarffbloom Richardson score, aplicación de quimioterapia neoadyuvante y adyuvante, administración de radioterapia, tratamiento quirúrgico y tipo de intervención, KI-67 y P53.

III. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para las variables cuantitativas se calcularon promedio, mediana y desviación estándar. Se calculó la tasa de mortalidad por edad, así como el subtipo de cáncer de mama con mayor asociación a mortalidad y recurrencia. Chi cuadrado fue utilizado para evaluar la asociación entre los subtipos de cáncer de mama y las variables clinicopatológicas de importancia pronóstica, el Coeficiente de contingencia cuadrático medio o Yule Phi para evaluar la independencia de las variables.

Con R cuadrado de Nagelkerke se predijo la afectación de cada variable al resultado final (variabilidad) y con prueba de Hosmer y Lemeshow (prueba de bondad de ajuste) se comprobó si el modelo explica el resultado.

Para conocer el grado de relación entre el estadio clínico al momento del diagnóstico y el subtipo molecular del cáncer se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (rs).

Se utilizó la regresión de cox para determinar la influencia de las variables intervinientes que previamente demostraron significancia estadística para la supervivencia a 5 años desde el diagnóstico de cáncer de mama, para la recurrencia de la enfermedad (en años) desde el inicio de la vigilancia.

IV. RESULTADOS

Se analizó una base de datos obtenida del expediente electrónico MEDIIGSS del IGSS de 269 pacientes femeninas en las que se detectó entre los diagnósticos de seguimiento “TUMOR MALIGNO DE LA MAMA” entre los años 2013 y 2019. Utilizando programas estadísticos para el registro de las características clínicas, marcadores y receptores tumorales, tratamiento oncoespecífico brindado y tiempos de vigilancia y sobrevida, mediante frecuencias y porcentajes se obtuvo que el 88.3% de las pacientes tenían igual o más de 35 años, encontrándose en un estado funcional por ECOG de 0 a 2 en el 99% y por Karnofsky mayor a 80% en el 96% de los casos. El subtipo molecular y grado histológico de cáncer de mayor frecuencia fue el Luminal A y grado Alto con 32.5% y 52.3%, respectivamente. La mayoría de las pacientes presentaba enfermedad ganglionar metastásica al momento del diagnóstico (74.3%). En cuanto a tratamiento, el 70% de las pacientes recibió neoadyuvancia, el 68.2% radioterapia y el 74.3% de las pacientes fueron sometidas a tratamiento quirúrgico, siendo el 92.7% de los tumores iguales o mayores a 2 centímetros. De las patologías en las que se registró KI-67 y P53, fueron positivas en el 98% y 64.7% de los casos respectivamente.

Se utilizó la prueba Chi cuadrado (X2) para el análisis de variables cualitativas con el fin de evaluar la independencia entre las variables consideradas influyentes en la sobrevida de las pacientes a los 5 años del diagnóstico; todas las variables seleccionadas según la revisión bibliográfica realizada tuvieron valores mayores a cinco (ver Tabla 1).

De las variables edad (menor o mayor/igual a 35 años) con p 0.330, escala funcional de ECOG con p 0.129, KI score (p 0.818), tamaño tumoral (menor o mayor/igual que 2 centímetros) con p 0.08, HER2 (p 0.525), enfermedad en mama contralateral (p 0.114), haber sido sometida a quimioterapia neoadyuvante (p 0.099), tratamiento con

radioterapia (p 0.07), Ki67 (p 0.97), P53 (p 0.064); ninguna mostró significancia estadística.

Para las variables, enfermedad metastásica en nódulos con p 0.004 y una relación negativa débil obtenida mediante el Coeficiente de contingencia cuadrático medio o Yule Phi (Phi -2.11); haber sido sometida a quimioterapia adyuvante con p 0.001 y relación positiva débil (Phi 0.257); ser sometidas a tratamiento quirúrgico con p <0.001 y relación positiva moderada (Phi 0.380) y tipo histológico con p 0.017 por lo que al obtener un p valor <0.05 y relación positiva débil (Phi 0.245), se considera estadísticamente significativo (Tabla 1).

Con las variables estadísticamente significativas se procede a realizar una regresión logística binaria para pronosticar la sobrevida a 5 años, con p <0.005 en estadísticos globales se evidencia que las variables seleccionadas modificarán los resultados obtenidos si se eliminara alguna. Con R cuadrado de Nagelkerke se predice un 24.1% de afectación de cada variable al resultado final (variabilidad) y con prueba de Hosmer y Lemeshow (prueba de bondad de ajuste) 0.081 (p >0.05) se comprueba que el modelo explica el resultado.

A pesar de no encontrarse significancia estadística en el tipo histológico (con conjunto), se evidencia significancia estadística con p 0.024 para Luminal B, razón por la que se realiza la determinación de chi2 únicamente entre el tipo histológico Luminal B y la sobrevida a 5 años, no encontrándose significancia estadística (p 0.743). El no tener enfermedad ganglionar fue estadísticamente significativo con p 0.05, aumentando la probabilidad de sobrevida a 5 años 2.3 veces (Exp(B) 2.29). El haber recibido quimioterapia adyuvante no fue significativo para la modificación de la sobrevida y haber sido sometida a tratamiento quirúrgico con p 0.007 aumentó la probabilidad de sobrevida 4.2 veces (Exp(B) 0.235) (Grafica 1).

Para conocer el grado de relación entre el EC al diagnóstico y el subtipo molecular del cáncer se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (rs). No se encuentra significancia estadística para la correlación entre estadio clínico y los subtipos moleculares, y al no demostrarse causalidad no se procede a realizar regresión logística lineal.

El 88.3% de las pacientes tienen mayor o igual a 35 años de edad, el subtipo molecular del cáncer más frecuente es el Luminal A con 32.5%, seguido del Luminal B con 26.6%, Triple negativo con 21.3% y por último el Her2+ con 19.5% (Tabla 2).

No existe correlación con significancia estadística entre la edad (mayor de 35 años) y los subtipos moleculares del cáncer, para la muestra analizada se ha determinado que el subtipo molecular más frecuentemente diagnosticado en pacientes menores a 35 años es el luminal B y el más frecuente en pacientes mayores de 35 años es subtipo Luminal A.

Se procede a realizar una regresión de Cox para establecer la atribución de las variables intervinientes que previamente demostraron significancia estadística para la supervivencia a 5 años desde el diagnóstico de neoplasia mamaria, para la recurrencia de la enfermedad (en años) desde el inicio de la vigilancia. Tomando en cuenta las variables enfermedad nodular, quimioterapia adyuvante, tratamiento quirúrgico y tipo histológico se encuentra significancia estadística únicamente para tratamiento quirúrgico con p 0.031 y coeficiente negativo, indicando que se encuentra un beneficio en el mismo para evitar la recurrencia en un 62% comparado con las pacientes que no reciben tratamiento quirúrgico (Gráfica 2).

V. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

El cáncer de mama representa un alto porcentaje de todas las neoplasias de la mujer, las variables estudiadas en la presente investigación nacen de una amplia exploración bibliográfica y del análisis realizado derivado del trabajo de campo, al evidenciar qué consideraciones son las que prevalecen en el rastreo de dichas pacientes.

El 88.3% de las pacientes tienen igual o más de 35 años y el subtipo molecular de cáncer de mayor frecuencia fue el Luminal A con 32.5%. No se encuentra correlación entre la edad y los subtipos moleculares del cáncer. Únicamente un 11.7% de las pacientes eran menores de 35 años, que son las que suelen tener peor pronóstico para recurrencia local luego de cirugía conservadora.

El grado histológico, el tamaño del tumor, la enfermedad ganglionar, así como los receptores hormonales son utilizados mundialmente como marcadores pronósticos. En la presente investigación se encontró significancia estadística entre las variables tipo histológico, enfermedad nodular, tratamiento quirúrgico y quimioterapéutico adyuvante con la mortalidad. Se identificó relación en la sobrevida libre de enfermedad a 5 años únicamente para la ausencia de enfermedad ganglionar, que es considerado el factor pronóstico de mayor importancia, ya que sin afectación ganglionar la tasa de supervivencia a los 10 años libre de enfermedad es de 70-80% aproximadamente, disminuyendo hasta 35-40% cuando la hay; y el haberse sometido a tratamiento quirúrgico. En

la presente investigación de determinó que la ausencia de enfermedad ganglionar aumenta la sobrevida a 5 años luego del diagnóstico en 2.3 veces y el someterse a intervención quirúrgica 4.2 veces.

El 37.1% de las pacientes presentó receptores hormonales en inmunohistoquímica, cuyo tipo histológico ha demostrado tener un pronóstico ligeramente mejor, sin embargo, su principal función es en la respuesta esperada al tratamiento hormonal brindado. La proteína nuclear Ki-67 tiene capacidad para identificar tumores más agresivos y fue solicitada únicamente en 42% de las pacientes, de estas 98% fueron positivas.

En la bibliografía se describe que el oncogén HER2/neu tiene sobreexpresión en 20-30% de los carcinomas mamarios, en esta revisión 37.1% presentó sobreexpresión del oncogén (2,3).

Mediante regresión de cox se encuentra que únicamente el haber sido sometidas a tratamiento quirúrgico reduce la recurrencia de cáncer de mama en un 62% comparado con las pacientes que no lo recibieron.

VI. CONCLUSIONES

- La ausencia de enfermedad ganglionar en pacientes con cáncer de mama y el haber sido sometidas a tratamiento quirúrgico, aumentan la probabilidad de sobrevida a 5 años en 2.3 y 4.2 veces, respectivamente.
- No hay correlación entre el estadío clínico del cáncer de mama al diagnóstico y el subtipo molecular.
- No existe correlación con significacia estadística entre la edad (mayor de 35 años) y los subtipos moleculares del cáncer. El subtipo molecular más frecuentemente diagnosticado en pacientes menores a 35 años es el luminal B y el más frecuente en pacientes mayores de 35 años es subtipo Luminal A.

VII. AGRADECIMIENTO

Al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuyos registros médicos electrónnicos hicieron posible esta investigación.

VIII. CONFLICTOS DE INTERES.

Sin ningún conflicto de interés

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Robles S, Galanis E. Investment in Health: Social and Economics Returns. [En línea]. [s.l.]. Organización Panamericana de la Salud; 2001. [citado 12 Jul 2018]. ISBN 92 75 11582 6.
2. De la Vega H, García É. Biomarcadores del cáncer de mama vs firmas genómicas: Hacia la búsqueda de una terapia personalizada. [En línea]. México: Revista Mexicana de Mastología; 2014. [citado 12 Jul 2018]. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexmastol/ma-2014/ma141c.pdf. vol. p. 9-17.
3. Cárdenas J, Bargalló E, Erazo A, Maafs E, Poitevin A. Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. [En línea] México D.F: Gaceta Mexicana de Oncología, Elsevier; 2013. Disponible en: http://consensocancermamario.com. Vol. 12 p. 4-55.
4. Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer. Estado del receptor hormonal del cáncer de seno. [En línea]. [s.l.]. American Cancer Society; 2019. [Citado 11 Ago 2021]. Disponible en: https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/comprension-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/estado-del-receptor-hormonal-del-cancer-de-seno.html
5. Breastcancer.org. El estudio analiza la genética del cáncer de mama y encuentra cuatro clases de enfermedad. [En línea]. [s.l.]; 2012. Disponible en: http://www.breastcancer.org/es/noticias-investigacion/20120925.
6. Martí M, Herrero A, Echavarría I, Echavarría I. El cáncer de mama. [En línea]. España: CSIC; 2015. [citado 12 Jul 2018]. Disponible en: https://doi.org/10.3989/arbor.2015.773n3004
7. Ma uz-Aziz A, Labas da-Almendaro S, Sherwell-Cabello S, Ruvalcaba-Limón E, Domínguez-Reyes CA, Tenorio-Torres JA, Rodríguez-Cuevas S. Supervivencia de pacientes con cáncer de mama. Análisis por factores pronósticos, clínicos y patológicos. México; 2016. [citado 13 Jul 2018] p. 498-506.
8. NIH - Instituto Nacional del Cáncer. Cáncer de mama (PDQ®)—Versión para profesionales de salud. [En línea] [s.l.] National Cancer Institute; 2018. [citado 22 Jul 2018]. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/pro/tratamiento-seno-pdq
9. Martínez-Cruz G, Juárez-Ramiro A. Breast cancer in women under 40 years. Unfavorable outcome increasingly in clinical practice. [En línea] 6 ed. GAMO; 2010. [citado 22 Jul 2018] Disponible en: http://132.248.9.34/hevila/Gacetamexicanadeoncologia/2010/vol9/no6/1.pdf.
10. Carrasco M, Gómez H, Vigil. Prognostic factors in

breast cancer patients in early stages (I -IIa) that underwent surgery as initial therapy. 3 ed. Lima: Carcinos; 2013. [citado 22 Jul 2018]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/carcinos/v3n2_2013/pdf/a03v3n2.pdf

11. Argentina A, Ángel I, Roffo H. Factores pronósticos y predictivos en cáncer de mama temprano. [En línea]. Argentina: Programa Nacional de Consensos Intersociedades;2016. [citado 22 jul 2018]. Disponible en: http://www.samas.org.ar/archivos/consfacpron.pdf
12. Mansano T, Ceolim M. Association between poor clinical prognosis and sleep duration among breast cancer patients. [En línea]. San Pablo: Rev. Latino-Am. Enfermagem; 2017; [citado 22 Jul 2018]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2899.pdf. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1826.2899.
13. Flores L, Salazar E, Duarte R, Torres G, Alonso P, Lazcano E. Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. [en línea] Cuernavaca: Salud pública de México; 2008. [citado 12 Jul 2018]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342008000200005&script=sci_arttext&tlng=en. Vol. 50. ISSN 0036-3634.
14. Davis B, Gelber D, Goldhirsch A, Hartmann W, Locher G, Reed R, et al. Prognostic significance of tumor grade in clinical trials of adjuvant therapy for breast cancer with axillary lymph node metastasis. [En línea]. [s.l.] Cancer; 1986. [citado 12 Jul 2022]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3536070/. Vol. 58 p. 2662-2670. DOI: https://doi.org/10.1002/1097-0142(19861215)58:12%3C2662::aid-cncr2820581219%3E3.0.co;2-y
15. Fisher E, Anderson S, Tan-Chiu E, Fisher B, Eaton L, Wolmark N. Fifteen-year prognostic discriminants for invasive breast carcinoma. [En línea] [s.l.] National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project Protocol-06; 2001. [citado 21 Jul 2022]. Disponible en: https://doi.org/10.1002/1097-0142(20010415)91:8+%3C1679::AID-CNCR1183%3E3.0.CO;2-8. Vol. 91 p. 1679-1687.

TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Variables intervinientes sobre pronóstico de pacientes con neoplasia mamaria.

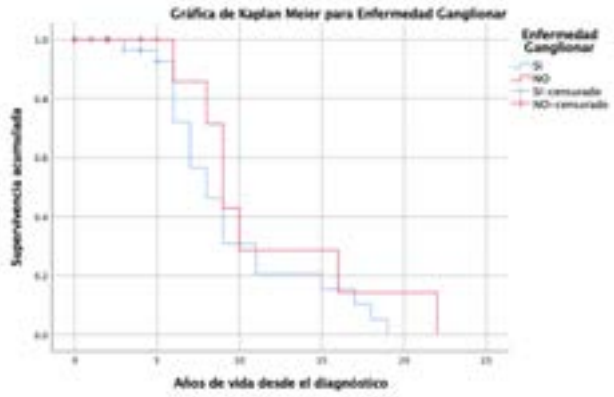
	SOBREVIDA A 5 AÑOS		P valor		SOBREVIDA A 5 AÑOS		P valor
Variable	Si	No		Variable	Si	No	
EDAD (N*= 205)				**NEOADYUVANCIA (N*= 196)**			
Menor de 35 años f(%)	15 (7.3)	9 (4.4)	0.33	Si f(%)	66 (33.7)	71 (36.2)	0.099
Igual o mayor a 35 años f(%)	94 (45.9)	87 (42.4)		No f(%)	36 (18.4)	23 (11.7)	
ECOG (N*= 199)				**ADYUVANCIA (N*= 186)**			
Igual o menor a 2 f(%)	106 (53.3)	91 (45.7)	0.129	Si f(%)	74 (39.8)	46 (24.7)	<0.001
Mayor a 2 f(%)	0 (0)	2 (1)		No f(%)	23 (12.4)	43 (23.1)	
ESCALA KPS (N*=120)				**TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA (N*= 192)**			
Mayor a 80	63 (52.5)	52 (43.3)	0.818	Si f(%)	72 (37.5)	59 (30.7)	0.071
Menor a 80	3 (2.5)	2 (1.7)		No f(%)	25 (13)	36 (18.8)	
TIPO HISTOLÓGICO (N*=169)				**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (N*= 195)**			
Luminal A f(%)	35 (20.7)	20 (11.8)	0.017	Si f(%)	92 (47.2)	53 (27.2)	<0.001
Luminal B f(%)	25 (14.8)	20 (11.8)		No f(%)	10 (5.1)	40 (20.5)	
HER2+ f(%)	19 (11.2)	14 (8.3)		**TAMAÑO TUMORAL (N*= 152)**			
Triple Negativo f(%)	11 (6.5)	25 (14.8)		Menor a 2CM f(%)	8 (5.3)	3 (2)	0.08
ENFERMEDAD GANGLIONAR (N*=187)				Igual o mayor a 2CM f(%)	64 (42.1)	77 (50.7)	
Si f(%)	62 (33.2)	77 (41.2)	0.004	**KI-67 (N*= 113)**			
No f(%)	33 (17.6)	15 (8)		Negativo f(%)	1 (0.9)	1 (0.9)	0.97
ENFERMEDAD EN MAMA CONTRALATERAL (N*= 197)				Positivo f(%)	57 (50.4)	54 (47.8)	
Si f(%)	12 (6.1)	4 (2)	0.114	**P53 (N*= 88)**			
No f(%)	92 (46.5)	89 (44.9)		Negativo f(%)	20 (22.7)	11 (12.5)	0.064
GRADO HISTOLÓGICO (N*= 147)				Positivo f(%)	25 (28.4)	32 (36.4)	
Bajo f(%)	5 (3.4)	2 (1.4)	0.068	**HER2+ (N*= 166)**			
Intermedio f(%)	38 (25.9)	25 (17)		Si f(%)	33 (19.8)	29 (17.4)	0.525
Alto f(%)	33 (22.4)	44 (29.9)		No f(%)	51 (30.5)	53 (31.7)	

P Valor calculado por Chi2.
f: frecuencias %; KPS: índice o escala de Karnofsky; KI-67: Antígeno KI-67 o MKI67 "índice de proliferación celular"; P53: Proteína tumoral 53.
*N: Tamaño muestral de 269 pacientes, sin embargo, la variación en N corresponde a la ausencia de información registrada para dichas variables en los expedientes médicos y a los diagnósticos equívocos registrados, correspondiendo las patologías a entidades benignas. Se utilizó únicamente la información registrada de patología mamaria maligna.

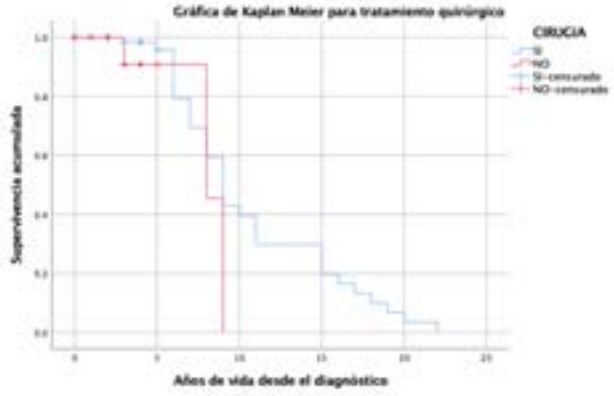
Tabla 2. Distribución porcentual de tipos histológicos para cáncer de mama por edad.

Tipo histológico	Menor a 35 años (%)	Igual o mayor a 35 años (%)	% total
Luminal A	3.5	29	32.5
Luminal b	4.1	22.5	26.6
Her2+	2.4	17.2	19.5
Triple Negativo	3	18.3	21.4
%TOTAL	13	87	100

Gráfica 1. Supervivencia para pacientes con neoplasia mamaria y enfermedad ganglionar.



Gráfica 2. Supervivencia en pacientes con neoplasia mamaria y tratamiento quirúrgico.



RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

ESTUDIO CUANTITATIVO ANALÍTICO TRASVERSAL

TRANSMISIÓN VERTICAL POR CITOMEGALOVIRUS: REPORTE DE CASO

Dra. Mónica José Rosotto Coronado

INTRODUCCION: El citomegalovirus (CMV) es un virus de ADN. Afecta al 0,2-2% de todos los nacidos vivos y es la causa más común de infección intrauterina. Es la principal causa no genética de pérdida auditiva neurosensorial (SNHL) y discapacidad neurológica en bebés, se evidencia que hasta un 0.2% de bebes presenten muerte intrauterina.

PRESENTACION DEL CASO: Mujer en la cuarta década de vida, con diagnóstico de óbito de 38 semanas de gestación , producto de sexta gesta. Refiere antecedente de dos muertes neonatales no indicando causa ni fecha, sin antecedentes médicos. Se realiza gasometría arterial evidenciando glucosa en 491 mg/dl, por lo que se considera con trastorno de loa hidratos de carbono, en Ultrasonido se evidencia Anasarca, Derrame Pleural Derecho, Calcificaciones Periventriculares y Signo de Spalding, se solicita TORCH, en sospecha de hallazgos de anomalías evidenciadas en ecocardiografía.

DISCUSION: El cuadro clínico puede ser inespecífico. La vía de transmisión al feto es prenatal (como infección ascendente del tracto genital), durante el parto (por ingestión de secreciones del cuello uterino o vagina) y en el periodo posparto (por medio de lactancia materno o bien por transmisión horizontal). El diagnóstico generalmente se basa en la clínica, inmunológica e histológica con fundamento en la forma de presentación. Una herramienta valiosa para realizar el diagnóstico de CVM es por medio de pruebas complementarias como IgM e IgG. La cuales en la madre IgM es positiva, (siendo el primer trimestre el mas probable de alteraciones anatómicas, la cual la IgM que se negativiza luego de tantos varios meses de infección) confirmandos el diagnostico amniocentesis como cordocentesis. No existe un tratamiento específico para esta patología, sin embargo, la literatura coincide en señalar que uno de los tratamientos es la finalización de la gestación, ya que no existe vacuna como prevención en la actualidad, prevenir la muerte fetal.

3. ABSTRACT

INTRODUCTION: Cytomegalovirus (CMV) is a DNA virus and belongs to the human herpes virus family. It has biological properties of latency and reactivation similar to other members of the herpes family. It affects 0.2-2% of all live births and is the most common cause of intrauterine infection. It is the leading non-genetic cause of sensorineural hearing loss (SNHL) and neurological disability in infants.

CASE PRESENTATION: Woman in the fourth decade of life, with a diagnosis of death at 38 weeks of gestation in active labor, product of sixth pregnancy, reports having a history of two neonatal deaths without indicating cause or date, with a history of decreased fetal movements of more or less two days of evolution, plus a history of “flu” symptoms reported by her husband approximately 1 month ago, the patient does not report any significant medical history, however, upon admission, arterial blood gases were taken, showing glucose at 491 mg/dl, which is why it is considered with Diabetes Mellitus type 2 vrs Gestational Diabetes Mellitus, added to this with a blood pressure upon admission of 130/100 mmHg, which is why it is considered Hypertensive Disorder of Pregnancy to be Classified, by admission ultrasound where Anasarca, Pleural Effusion is evident Right such as Brain Calcifications and Spalding’s Sign, for which TORCH is requested due to high suspicion of fetal anomalies.

DISCUSSION: The clinical picture may be nonspecific. The route of transmission to the fetus is prenatal (as ascending infection of the genital tract), during childbirth (through ingestion of secretions from the cervix or vagina) and in

1. Mónica José Rosotto Coronado, Médico Residente de Ginecología y Obstetricia. Hospital Regional de Occidente San Juan de Dios. Correo electrónico: monicarosotto@hotmail.com

the postpartum period (through breastfeeding or horizontal transmission). The diagnosis is generally based on clinical, immunological and histological findings based on the form of presentation. A valuable tool to make the diagnosis of CVM is through complementary tests such as IgM and IgG, amniocentesis and cordocentesis. There is no specific treatment for this pathology, however, the literature agrees that one of the treatments is the termination of pregnancy, since there is currently no vaccine for prevention.

4. Palabras claves: Embarazo, infección por Citomegalovirus, Calcificaciones intracerebrales periventriculares, IgG, IgM

Keywords: Pregnancy, Cytomegalovirus infection, Periventricular intracerebral calcifications, IgG, IgM.

5. Texto principal

Existe un grupo de infecciones que pueden producir defectos congénitos graves cuando se adquieren durante la gestación. Estas inciden en la morbilidad y mortalidad infantil, especialmente si la infección ocurre antes de las 20 semanas. Se ha utilizado el término TORCH, para agrupar las principales de estas infecciones. TORCH incluye: (T) toxoplasmosis, (O) otros agentes como varicela y lúes, (R) rubéola, (C) citomegalovirus y (H) herpes simple virus. Muchas de estas infecciones producen alteraciones fetales parecidas y pueden presentar anomalías ecográficas similares, por lo que el médico de asistencia necesita conocerlas a profundidad para poder realizar el correcto manejo de estas. El objetivo de esta revisión es describir dos de los agentes virales: Citomegalovirus y Virus de Herpes Simple, que con frecuencia se asocian con infección congénita y daño al recién nacido. Es necesario llegar a un diagnóstico temprano de estos virus para poder evaluar la conducta a seguir en cada caso. (Casanovas, 2016)

CARACTERÍSTICAS DEL VIRUS:

El Citomegalovirus es un virus con genoma de ADN, que pertenece a la familia Herpesviridae, subfamilia betaherpesvirus. Similar al resto de los miembros de la familia, tiene la capacidad de producir infección latente en su huésped natural con períodos de reactivación intermitente, asociados generalmente a estados de inmunosupresión del individuo.

PREVALENCIA:

Varía según la población y varios otros factores demográficos, oscilando entre el 40 y el 100%. Una revisión sistemática ha estimado que la seroprevalencia del CMV en mujeres en edad fértil llega al 86%, con las tasas más altas en la región del Mediterráneo oriental, el Pacífico occidental, África y el sudeste asiático (aproximadamente 90%) y las tasas más bajas. en Europa (70%) y América (79%).

RESERVORIO Y VÍA DE TRANSMISIÓN

El humano infectado; el virus puede encontrarse en la saliva, sangre, orina, heces, lágrimas, semen, secreciones vaginales y leche. La infección se extiende por gotitas, contacto sexual, vía hematógena (a través de la transfusión de hemoderivados con leucocitos infectados, transfusión de células hematopoyéticas [TPH] y de órganos), o por transmisión vertical (infección intrauterina, durante el parto, o asociada con la lactancia).

FACTORES DE RIESGO:

Contacto cercano con las personas infectadas que en ese momento excretan el virus (contactos en el hogar, cuidados, relaciones sexuales), trasplante de células hematopoyéticas o de órganos de donantes infectados por CMV, transfusión de hemoderivados.

PERÍODO DE INCUBACIÓN Y TRANSMISIBILIDAD:

Variable, de 3-12 semanas tras una transfusión de hemoderivados, y de 1-4 meses tras un trasplante de órgano. (empendium, 2021)

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El curso de la infección primaria es generalmente subclínico. La infección sintomática es poco común en los niños, quienes adquieren el virus durante el nacimiento, la lactancia materna o en edad preescolar. Estudios de infección en mujeres embarazadas han mostrado que menos del 5 % de las infecciones son sintomáticas e incluso un porcentaje menor está asociado al Síndrome Mononucleósico.

En los pacientes no inmunocomprometidos que adquieren el virus por transfusiones sanguíneas, la mayoría de las infecciones ocurren sin manifestaciones clínicas. Sin embargo, bajo ciertas circunstancias, el virus provoca una grave enfermedad con fiebre y hepatitis. Por otro lado, este virus puede provocar una enfermedad severa en pacientes con algún tipo de inmunosupresión como en trasplantados o enfermos de SIDA, donde ocasiona síntomas y signos en diferentes sistemas, principalmente: sistema nervioso (encefalitis), respiratorio (neumonías),

digestivo (esofagitis, colitis) y en ojo (retinitis).6,9 El CMVH es la principal causa de infección congénita, caracterizada por una serie de anomalías.

DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR CVM EN LA MADRE

- Seroconversión reciente documentada de IgG específica para CVM
- Anticuerpo CVM IgM con baja avidez de IgG.

La detección de anticuerpos IgM no es diagnostico de CVM. Ya que puede estar positiva durante casi 1 año después de la infección aguda. Esta presente solo en 75-90% de infecciones agudas. Puede ser falsamente positiva en otras infecciones virales como EBV o parvovirus. (Mehta, 2022)

DIAGNOSTICO DE INFECCION FETAL

1. AMNIOCENTESIS
En casos en donde la infección materna primaria es confirmada o con sospecha de infección fetal por ecografía. CVM en liquido amniótico es diagnostica

¿CUANDO SE REALIZA?
Al menos 7 semanas después del inicio de la infección materna Y después de las 21 semanas de embarazo.

¿PORQUE?

- Porque el sistema urinario fetal madura después de la semana 20.
- Y porque el virus tarda entre 6 y 8 semanas en infectar la placenta, replicarse, transmitirse al feto, a niños y excretar en la orina.

2. CORDOCENTESIS
No se recomienda

Ya que se asocia a perdida fetal y porque la IgM se desarrolla al final del embarazo Poca sensibilidad.

3. ULTRASONIDO

- 2 a 4 ecografías seriadas semanal
- Existe un retraso de 3 o mas meses en el desarrollo de anomalías ecográficas luego de la infección materna.

Tabla No.2

ANOMALIAS VISTAS EN ECOCARDIOGRAFIA	Otras características
• Calcificaciones intracerebrales periventriculares • Microcefalia • Ventriculomegalia • Pseudoquistes • Gran cisterna magna • Hipoplasia cerebelosa • RCIU • Hidropesía • Anomalías del líquido amniótico • Hepatoesplenomegalia • Placentomegalia > 4 cm	• Pérdida auditiva neurosensorial • Coriorretinitis • Petequias • Defectos de desarrollo neurológico

PRESENTACIÓN DEL CASO: Mujer en la cuarta década de vida, con historia de disminución de movimientos fetales de maso menos dos días de evolución, refiere embarazo de 38 semanas, producto de sexta gesta con antecedente de dos muertes neonatales no indicando causa ni fecha. Sin antecedente médico de importancia, ni síntomas gripales recientes, sin embargo se toma gasometría arterial evidenciando glucosa en 491 mg/dl, por lo que se considera que curse con Diabetes Mellitus tipo 2 vrs Diabetes Mellitus Gestacional, , por ultrasonido de ingreso en donde se evidencia Anasarca, Derrame Pleural Derecho como Calcificaciones Cerebrales y Signo de Spalding, por lo que se solicita TORCH por alta sospecha de anomalías fetales.

Al examen físico con abdomen globoso ocupado por útero grávido con altura uterina de 31 cm, actividad uterina palpable cada 10x10, con dilatación de dos cm, borramiento 40%, altitud de -2, ausencia de foco fetal, resuelve embarazo por parto distócico simple + cesárea segmentaria Transperitoneal (PDS + CSTP) obteniendo óbito femenino con grado de maceración III, con hidrops fetal, con ausencia de pabellón auricular derecho, con presencia de conducto auditivo presente, con oreja de implantación baja, con piel con descamación a nivel de cara y tronco, con coloración rojo violáceo de la dermis, deformidad de la cabeza por reblandecimiento de la tabla ósea, con cuello ancho y largo, con cordón con 2 arterias y una vena de color violáceo y vasos colapsados, durante procedimiento paciente presenta perdidas hemáticas en 1,000 cc, con extremidades simétricas sin edema con llenado capilar < 3 segundos.

Laboratorios complementarios: Hemoglobina glicosilada 12.5%,500 mg/dl de glucosa, citomegalovirus IgG 500 U/ml, e IgM 0.16 C0I, toxoplasma IgM 0.21 C0I,con imágenes sugestivas en ultrasonido de ingreso de: edema de partes blandas, compatibles a Anasarca, con liquido periencefalico con múltiples calcificaciones en

área de cabeza, signo de Spalding; acabalgamiento de los huesos de la calota y Signo de Horner; siendo este la asimetría del diámetro biparietal. Se traslada a Unidad de cuidados intermedios de Adulto SHOCK bajo monitoreo multidisciplinario de Medicina Interna, con infusión de insulina cristalina, hemodinámicamente estable, y con evolución favorable, continua bajo monitore estricto.

DISCUSIÓN: El citomegalovirus es la causa no hereditaria más común de pérdida auditiva neurosensorial y causa una morbilidad significativa, especialmente en lactantes sintomáticos. Aproximadamente el 0,5% de las infecciones congénitas por CMV pueden provocar la muerte fetal o neonatal. Las infecciones congénitas por CMV se diagnostican frecuentemente después del parto en casos de HNS detectadas en la evaluación auditiva de rutina de los recién nacidos o en presencia de otros signos de infecciones congénitas. La infección congénita por CMV es aquella cuya infección activa se detecta dentro de las primeras 3 semanas de vida.

De todos los recién nacidos infectados, entre el 10 y el 15% presentarán síntomas al nacer y otro 10-15% desarrollará síntomas más adelante en la infancia, predominantemente pérdida de audición. Las manifestaciones más comunes en hasta el 75% de los recién nacidos sintomáticos son ictericia, petequias.

Se han reportado, sin embargo, altos niveles de infección en instituciones dedicadas al cuidado de niños. Existen tres picos de edad para adquirir la infección por CMV: durante la infancia y niñez, en la adultez y durante el embarazo.

El CMVH no es altamente contagioso y la transmisión parece requerir del contacto directo, cercano y prolongado con material infeccioso. Después de la infección inicial, las partículas virales infecciosas son excretadas en la orina, saliva, lágrimas, semen y secreciones cervicales por meses y hasta años. Debido a esto, los mayores niveles de infección ocurre en aquellas personas que están en contacto cercano con los fluidos corporales donde se excreta el virus; ej.: las parejas sexuales, niños en edad preescolar y las personas encargadas de su cuidado.

El cuadro clínico puede ser inespecífico, sin embargo, la mayoría de los autores considera como los más representativos síntomas parecidos a la mononucleosis: el malestar general, fiebre, leucocitosis, sin embargo para la confirmación del cuadro se basa específicamente de pruebas para detección de este virus por medio de IgM e IgG como avidez de IgG, . Cabe mencionar que a nivel placentario habrá una identificación de las siguientes características: Vilitis linfoplasmocitica, fibrosis y mineralización de las vellosidades, trombosis de vasos coriónicos y grandes inclusiones intranucleares como restricción intrauterina esto se da por la replicación en el citotrofoblasto que luego tendrá propagación al estroma de las vellosidades y a los capilares fetales conllevando a una fibrosis.

En el presente caso clínico se cumplen características antes descritas como por ejemplo a nivel ecocardiográfico las calcificaciones intracerebrales periventriculares, como hipoplasia cerebelosa sumado a hidropesía leve, a nivel inmunológico la prueba IgG positiva en 500 U/ml, sumado a la presencia de pruebas complementarias como el estudio de la placenta observándose en los cortes histológicos placentarios endotelio de vasos de mediano y gran calibre con cambios de autolisis los cuales no descarta que haya cursado con una infección viral además se observa colapso de vasos sanguíneos y con trombos fibrinoides lo que lleva a concluir que óbito fue secundario a falta de riego sanguíneo o bien a un proceso viral que haya cursado feto, pero por estar ya obitado no se pudo confirmar el diagnostico de CMV.

No existe un tratamiento específico para esta patología, sin embargo, la literatura coincide en señalar que el tratamiento principal es la finalización de la gestación en forma urgente seguida de la estabilización materna si esta estuviera descompensada o bien tuviera otra patología de base como el caso de la paciente antes descrita.

Además, el desarrollo de nuevas líneas de tratamiento en el campo de los antivirales permitirá reducir las secuelas de estos infantes congénitamente afectados por CMV, mejorando su calidad de vida.

6. CONCLUSIÓN: La infección durante el embarazo por Citomegalovirus es una entidad infecciosa la cual puede llegar a ser letal o dejar severas secuelas en el recién nacido, así como complicar de forma severa el embarazo. Dado las múltiples maneras de

presentación y la posibilidad de ser asintomáticos la pericia clínica y un adecuado tamizaje de las mujeres de alto riesgo es básico. Conocer los factores de riesgo y las medidas de prevención es el fin de esta revisión. Aun es necesaria más investigación y formación de nuevas medidas terapéuticas para aminorar las repercusiones de esta infección en el embarazo.

7. Declaración de conflicto de interés:
Los autores declaran que no existe conflicto de interés al realizar la represente investigación.

8. Agradecimientos

Se le agradece a las autoridades y médicos del Hospital Regional de Occidente San Juan de Dios por apoyar la investigación en pro del beneficio del paciente.
Al departamento de ginecológica por estar siempre a la vanguardia de los avances médicos.

Bibliografía

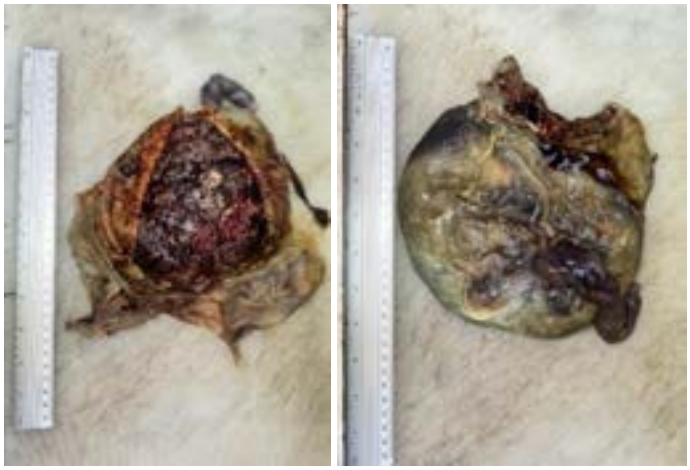
1. Infección por citomegalovirus [Internet]. Mayo Clinic. 2022 [citado el 20 de julio de 2024]. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/diseases - conditions/cmv/symptoms-causes/syc-20355358
2. Infección por citomegalovirus [Internet]. Empendium.com. [citado el 20 de julio de 2024]. Disponible en: https://empendium.com/manualmibe/compendio/chapter/B34.II.18.1.21.1.17.3.
3. Mejias Quintero ME, Huertas González JM, Salem Salem H. Citomegalovirus y embarazo: reporte de dos casos clínicos. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. 2016 [citado el 20 de julio de 2024];62(1):77–83. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000100008 [citado el 20 de julio de 2024]. Disponible en: http://file:///C:/Users/monir/Downloads/Dialnet-CitomegalovirusEnElEmbarazo - 7070348.pdf
4. Mehta S, Grover A, editores. Infections and pregnancy. Singapore: Springer Singapore; 2022.

ANEXOS

1. FOTOGRAFÍAS

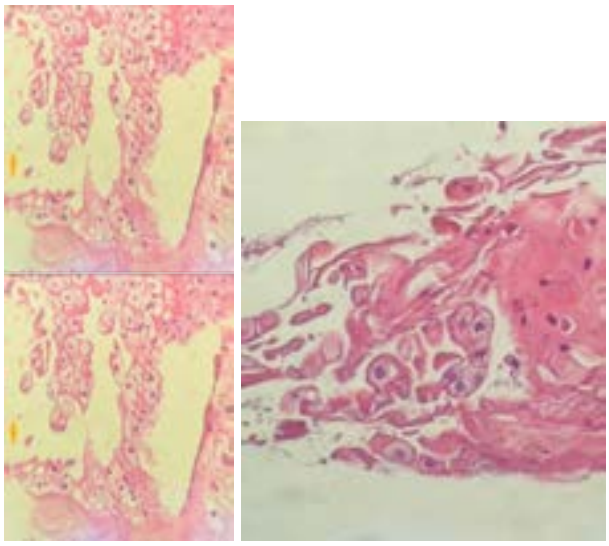
Fotografía No. 1 y 2

Fig 1. Óbito: grado de maceración III, hidrops fetal, ausencia de pabellón auricular derecho, con presencia de conducto auditivo presente, con oreja de implantación baja, con piel con descamación a nivel de cara y tronco, con coloración rojo violáceo de la dermis, deformidad de la cabeza por reblandecimiento de la tabla ósea.



Fotografía No. 3 y 4

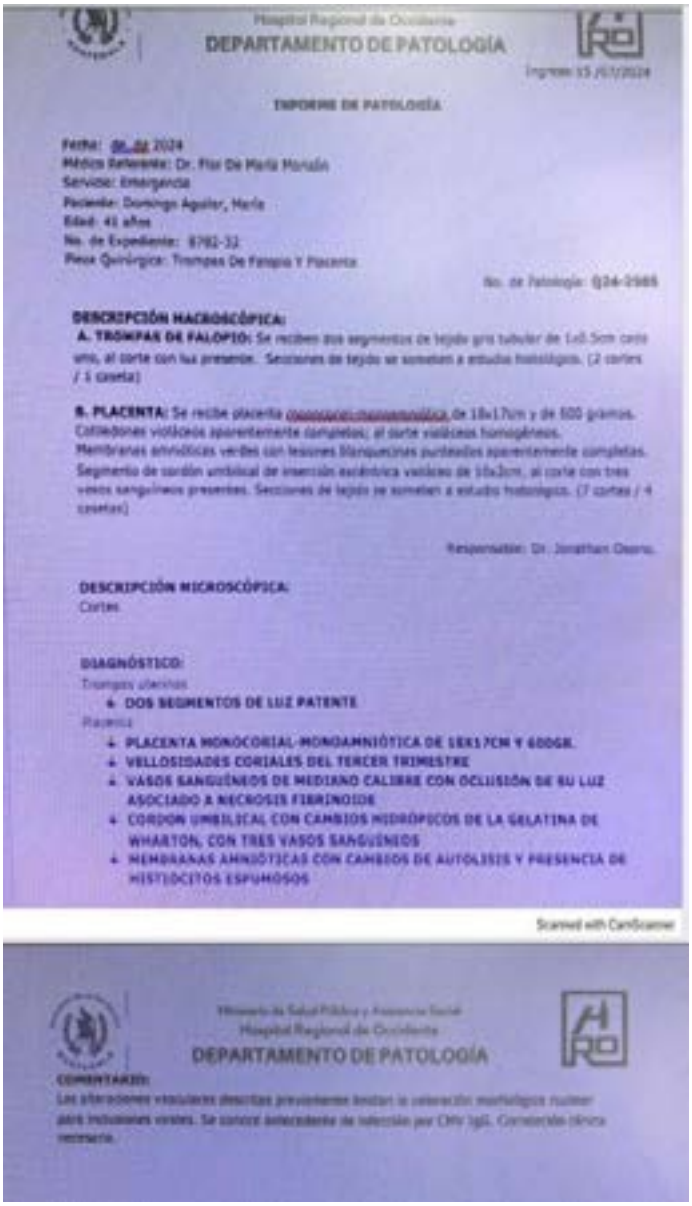
Fig 2. Placenta : con todos su cara materna y fetal.



Fotografía No. 5 y 6

Fig 5 y 6. Placenta: cortes histológicos, el epitelio de las

membranas se desarrolla a un epitelio plano estratificado y queratinizado que orienta a cambios crónicos de membranas, que sugiere que el feto tenía ya varias semanas de muerte intra útero, lo que se acompaña con la aparición de macrófagos a nivel histológico, que apoya la teoría del tiempo de evolución de el óbito.



Hospital Regional de Occidente

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA

Ingreso: 15 /07/2024

INFORME DE PATOLOGÍA

Fecha: de de 2024
Médico Referente: Dr. Flor De María Morazán
Servicio: Emergencia
Paciente: Domingo Aguilar, María
Edad: 41 años
No. de Expediente: 8782-32
Pieza Quirúrgica: Trompas De Falopio Y Placenta

No. de Patología: Q24-2985

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA:

A. TROMPAS DE FALOPIO: Se reciben dos segmentos de tejido gris tubular de 1x0.5cm cada uno, al corte con luz presente. Secciones de tejido se someten a estudio histológico. (2 cortes / 1 caseta)

B. PLACENTA: Se recibe placenta monocorial-monoamniótica de 18x17cm y de 600 gramos. Cotiledones violáceos aparentemente completos; al corte violáceos homogéneos. Membranas amnióticas verdes con lesiones blanquecinas punteadas aparentemente completas. Segmento de cordón umbilical de inserción excéntrica violáceo de 10x3cm, al corte con tres vasos sanguíneos presentes. Secciones de tejido se someten a estudio histológico. (7 cortes / 4 casetas)

Responsable: Dr. Jonathan Osorio.

DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA:
Cortes

DIAGNÓSTICO:
Trompas uterinas
- DOS SEGMENTOS DE LUZ PATENTE

Placenta
- PLACENTA MONOCORIAL-MONOAMNIÓTICA DE 18X17CM Y 600GR.
- VELLOSIDADES CORIALES DEL TERCER TRIMESTRE
- VASOS SANGUÍNEOS DE MEDIANO CALIBRE CON OCLUSIÓN DE SU LUZ ASOCIADO A NECROSIS FIBRINOIDE
- CORDON UMBILICAL CON CAMBIOS HIDRÓPICOS DE LA GELATINA DE WHARTON, CON TRES VASOS SANGUÍNEOS
- MEMBRANAS AMNIÓTICAS CON CAMBIOS DE AUTOLISIS Y PRESENCIA DE HISTIOCITOS ESPUMOSOS

Scanned with CamScanner

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Hospital Regional de Occidente

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA

COMENTARIO:
Las alteraciones vasculares descritas previamente limitan la valoración morfológica nuclear para inclusiones virales. Se conoce antecedente de infección por CMV IgG. Correlación clínica necesaria.

Fotografía 7
Informe de patología

PRESENTACIÓN DE CASO INTERESANTE

HIDRONEFROSIS IZQUIERDA GRADO IV EN PACIENTE SECUNDIGESTA CURSANDO EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL EMBARAZO.

Dra. Jenifer Sinaj [1], Dr. Héctor Salazar. [2] Dr. Ricardo Méndez. [3] T.R. Jairo Ochoa. [3]

Resumen: Se describe el caso de paciente de 20 años, secundigesta, cursando con embarazo de 22 semanas 5 días por ultrasonido del segundo trimestre, (A) con dolor abdominal asociado a fiebre y disuria de 2 semanas de evolución. Con antecedente de importancia de parto eutócico simple hace 11 meses. Al momento de su evaluación en consulta externa se observa abdomen globoso, y masa en hipocondrio izquierdo, blanda, dolorosa a la palpación, que irradia al dorso y flanco homolateral, puño percusión positiva bilateral, se realiza ecografía y evidencia hidronefrosis izquierda severa por lo cual se coloca catéter doble J.

Palabras clave: Disuria, Masa, Hidronefrosis, Catéter.

Abstract: A case of a 20-year-old female patient, secundigravidae, of 22 weeks and 5 days pregnant with second trimester ultrasound, (A) with abdominal pain associated with fever and dysuria of 2 weeks duration. With a relevant medical history of a simple eutocic delivery 11 months ago. At the time of evaluation in the clinic, at the physical exam: globose abdomen was observed, and a mass was observed in the left hypochondrium, soft, painful on palpation, radiating to the back and ipsilateral flank, bilateral positive fist percussion, ultrasound was performed and evidence severe left hydronephrosis, which is why double J catheter was placed.

Keywords: Dysuria, Mass, Hydronephrosis, Catheter.

Introducción: La hidronefrosis durante el embarazo es un fenómeno frecuente que afecta al 90% de las gestantes. Habitualmente aparece en la segunda mitad de la gestación, tratándose por lo general de una ectasia leve o moderada, indolora, que no interfiere la funcionalidad renal y que predomina en el lado derecho y en primigrávidas. [1]

Presentación de caso: Mujer de 20 años que acude a consulta externa por dolor abdominal, de aparición súbita, localiazado en hipocondrio izquierdo, intensidad 8/10, tipo cólico, que irradia a flanco y dorso homolateral, asociado a disuria, fiebre no cuantificada por termómetro, refiere evidenciar masa con aumento de tamaño en hipocondrio izquierdo, dolorosa, blanda, aproximadamente de 15 centímetros de diámetro, consulta anteriormente con medico particular en Tecpán, Chimaltenango, y le dan diagnóstico de “tumor”, medican por varios días, pero desconoce medicamento y dosis.

A la exploración física se encontró: masa móvil en hipocondrio izquierdo, de 18 centímetros de diámetro, bordes regulares, dolorosa a la palpación, no cambios de coloración, abdomen globoso, útero grávido ocupado por feto único, vivo, FCF 160 latidos por minuto, altura uterina 20cm, movimientos activos, al tacto vaginal: cérvix firme, posterior, orificios cervicales cerrados, leucorrea fétida, grumosa, blanquecina.

Se realiza ecografía de abdomen completo, evidenciando ectasia pielocaliceal derecha (B) Riñón izquierdo con hidronefrosis grado IV, (C); pruebas de laboratorio resaltando: hemoglobina 8.9g/dL, hematocrito 28.4%, glóbulos blancos 12.55*103/µL, y función renal: creatinina 0.5mg/dL. Tasa de filtrado glomerular 138ml/min/1.73m2. Se inicia manejo intrahospitalario con transfusión de 2 unidades de células empacadas, y control de hematología 6 horas pos-transfusión que reporta hemoglobina: 11.8 g/dL, tratamiento con cefalosporina de tercera generación intravenosa (ceftriaxona), progesterona micronizada, AINEs (acetaminofén), tratamiento tópico de la candidiasis vaginal (Miconazol + metronidazol). Posteriormente es llevada a sala de operaciones para colocación de catéter doble J, con anestesia raquídea.

1-2 Residente y Ginecólogo y Obstetra Hospital Privado Ebenezer, Chimaltenango.
3-4 Radiólogo y Técnico radiólogo, Centro de Diagnóstico Médico Ochoa.

Correspondencia: 2449736790401@medicina.usac.edu.gt

Monitoreo materno-fetal post colocación de catéter doble J, estables, control de ingesta y excreta, reportan en las primeras 12 horas excreta 1400cc de orina seropurulenta (D), se realiza ecografía control donde se evidencia riñón izquierdo de medidas 11.30*8.32*6.69cms con disminución del grado de ectasia (E). Paciente clínica y hemodinámicamente estable, refiere mejoría, a la evaluación abdomen globoso, útero grávido, no dolor, no signos de irritación peritoneal, movimientos fetales activos, no patrón contráctil, se da egreso al cumplir 24 hrs post colocación de catéter, con amplio plan educacional y control en 2 semanas para valorar retiro de catéter doble J, y ecografía control.

Discusión del caso:
La infección renal es una de las complicaciones médicas graves más frecuentes del embarazo. La infección renal se desarrolla con más frecuencia en el segundo trimestre, la nuliparidad y la edad temprana son riesgos. La pielonefritis es unilateral y derecha en más de la mitad de los casos, y es bilateral en un cuarto. La fiebre y los escalofríos por lo general se desarrollan de manera abrupta, y los pacientes tienen dolor en una o ambas regiones lumbares. La anorexia, las náuseas y los vómitos pueden empeorar la deshidratación. La sensibilidad usualmente puede ser provocada por percusión en uno o ambos ángulos costovertebrales. [2]

La etiología de la hidronefrosis fisiológica del embarazo se habla de dos mecanismos: en el primero se identifica el efecto inhibidor de la progesterona sobre el tono muscular y la peristalsis del músculo liso ureteral, con la consiguiente dilatación de la vía excretora por encima del borde de la pelvis, se considera la causante de esta ectasia fisiológica a partir de la 6ª a 10ª semanas de embarazo. El segundo se refiere al efecto mecánico de la compresión del uréter causado por el útero grávido. Estos mecanismos pueden actuar solos o en conjunto, de tal forma que puede ser multifactorial. [3]

La hidronefrosis del embarazo aumenta el volumen urinario en los uréteres produciendo una columna líquida continua que ayuda a la propagación de la infección desde la vejiga al riñón, incrementando así el riesgo a padecer infecciones del trato urinario. (4), el hecho que la dilatación ureteral ocurre más a menudo y progresa más rápidamente después de la 21ª semanas de gestación sostiene el mecanismo de la compresión por el útero grávido. [1]

Shawnm, Ahmed y ShekhM (2015) realizaron una evaluación ecográfica de los riñones maternos durante el embarazo. La dilatación del sistema colector renal fue el principal hallazgo anormal, presente en el 18,2 % de los casos (15,2 % en el lado derecho y 3 % en el lado izquierdo). La hidronefrosis bilateral se observó en el 2,6 % de los casos, siendo más frecuente en mujeres primíparas. Además, se identificó pielonefritis aguda en el 1 % de los casos. [5]

El grado de hidronefrosis establecido por el sistema de clasificación de la Sociedad Americana de Urología el cual propone cuatro grados: [6]

- **Grado 0:** riñón normal sin hidronefrosis
- **Grado I:** pelvis renal levemente dilatada con caliectasia leve.
- **Grado II:** pelvis dilatada moderadamente con caliectasia leve.
- **Grado III:** pelvis renal grande, cálices dilatados y parénquima renal normal.
- **Grado IV:** pelvis renal muy grande y cálices dilatados grandes con adelgazamiento del parénquima renal.

Tratamiento:
Debe estar dirigido al control de los síntomas, para lo que es conveniente una hidratación adecuada, reposo, analgésicos y antibióticos cuando coexiste infección. En nuestra experiencia, también consideramos de gran valor terapéutico las medidas posturales, recomendando el decúbito lateral sobre el lado opuesto al del riñón dilatado en un intento de disminuir la compresión ureteral por el útero grávido. [1]

Los AINE recomendados son el paracetamol y propoxifeno, en cuanto a los antibióticos recomendados, las penicilinas y cefalosporinas se consideran de elección por su amplio espectro e inocuidad para el feto. [1]

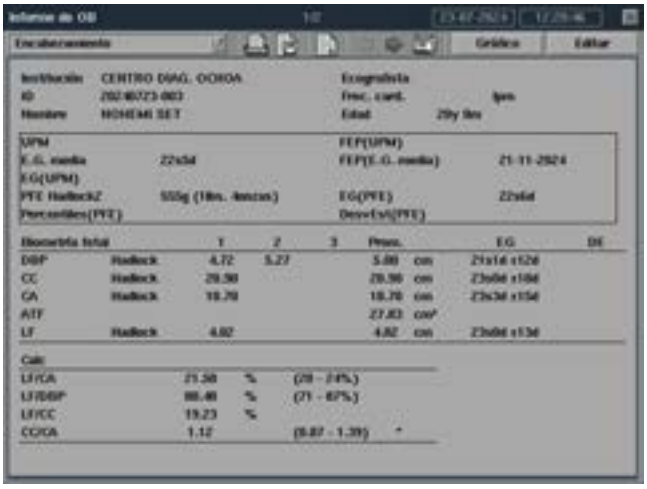
El tratamiento conservador es eficaz en la gran mayoría de casos, sino hay una mejoría sintomática a pesar de las medidas conservadoras, precisando en ocasiones la realización de procedimientos invasivos, tales como la cateterización ureteral, nefrostomía percutánea o ureteroscopia con litotricia o sin ella, en caso de tener que recurrir a la instrumentación se considera de elección como primera medida terapéutica la derivación urinaria interna con catéteres doble J, ya que se trata de un método de fácil ejecución sin necesidad de anestesia, con escasa morbilidad, permitiendo un drenaje duradero de la vía urinaria. [1]

El catéter doble J o “pigtail” es utilizado en Urología y debe su nombre a la forma de “doble jota” o “cola de cerdo” en ambos extremos de este. Consiste en un tubo flexible que puede medir entre veintiséis y treinta y dos centímetros de largo y aproximadamente dos milímetros de grosor.

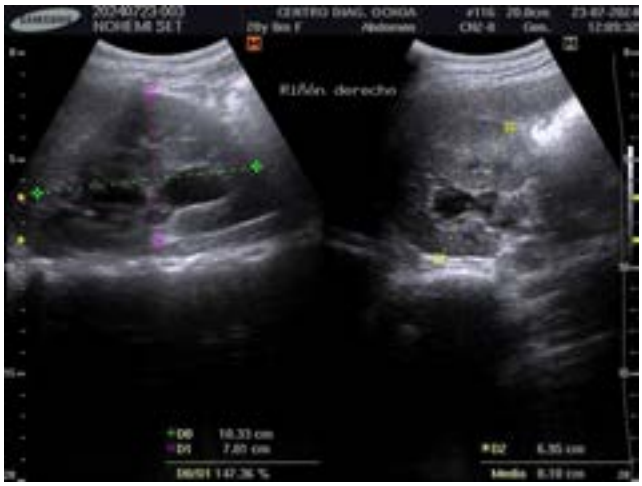
Su consistencia varía de blanda, intermedia y dura en dependencia del material con el que se ha fabricado. Están hechos principalmente de silicona, poliuretano, silitek, uroflox, entre otros materiales radiopacos para que sea posible verlos en las radiografías. A todo lo largo del catéter hay pequeños agujeros que se encargan de que el drenaje de la orina se haga de forma más efectiva. [7]

Conclusiones:

- La hidronefrosis es de predominio en el riñón derecho, tomando en cuenta la dextrorotación uterina y en menor frecuencia en el riñón izquierdo por la protección relativa del uréter izquierdo por el colon sigmoide.
- La dilatación ureteral ocurre más a menudo y progresa más rápidamente después de la 21ª semanas de gestación sostiene el mecanismo de la compresión por el útero grávido, por lo cual aumenta el riesgo de hidronefrosis en la segunda mitad del embarazo.
- La hidronefrosis grado IV fue precedida por pielonefritis aguda, y con mayor frecuencia en el riñón derecho en gestantes cursando el segundo y tercer trimestre.
- La hidronefrosis es más prevalente en mujeres primigestas y puede ocurrir en cualquier trimestre del embarazo, pero es más frecuente en los trimestres II y III y de mayor severidad a medida que avanza la edad gestacional.
-



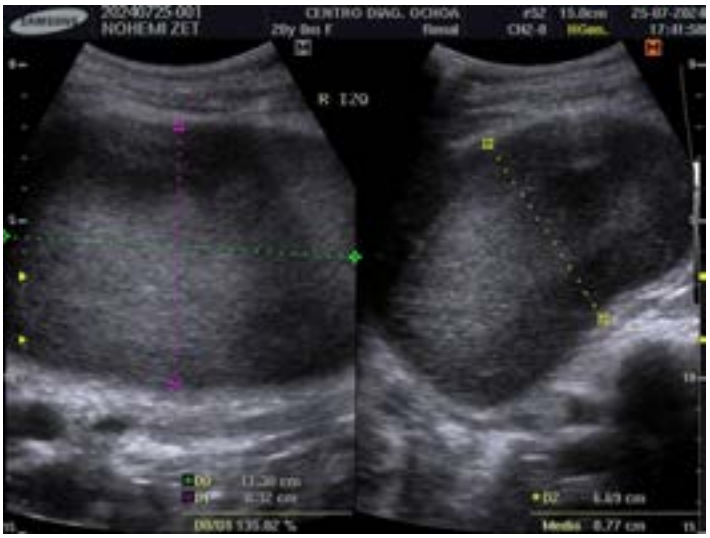
A. Ultrasonido II/Trimestre: 22s5d.



B. Riñón derecho: Ectasia pielocaliceal.

C. Riñón izquierdo: aumentado de tamaño, con pérdida del parénquima renal, por dilatación severa de los sistemas pielocaliceales; con relación cortico-medular perdida; el riñón mide 16.13*14.94*12.70 cms.

D. Orina seropurulenta post colocación de catéter doble J.



E. Post Colocación De Catéter Doble J; Riñón izquierdo: aumentado de tamaño, con pérdida del parénquima renal, por dilatación severa de los sistemas pielocaliceales; el riñón mide 11.30*8.32*6.69cms.

Bibliografía:

1. Navalón P, Sánchez F, Pallas Y, Cánovas J, Ordoño F, Escudero JJ, et al. Acerca de la hidronefrosis sintomática en la gestante. Arch Esp Urol. 2005; 58(10):977-982.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Haut JC, Rouse DJ, Spong CY. Anatomía y fisiología del embarazo. En: Williams Obstetrics. 25 ed. New York: The McGraw-Hill Companies; 2010. p. 1027.
3. González, M. (2015). Embarazo e hidronefrosis. Universidad Central de Venezuela. Disponible en: http://caelum.ucv.ve/bitstream/10872/19501/1/TEG%20Embarazo%20e%20Hidronefrosis.pdf
4. Marín, S. (2015). Complicaciones y frecuencia de las infecciones de vías urinarias en adolescentes embarazadas [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2013 Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2410/marin_s.pdf?sequence=3&isAllowed=y
5. Shawnm, A., Ahmed, S., & ShekhM, M. (2015). La evaluación ecográfica de los riñones maternos en el embarazo. Zanco Journal of Medical Sciences, 19(1), 45-52. https://zjms.hmu.edu.krd/index.php/zjms/article/view/212
6. Wein A, Conceptos clave: Infección de las vías urinarias inferiores y reflujo. En: Campbell-Walsh Urología. 9 ed. Buenos Aires: Medica Panamericana; 2009. P.3430-3481
7. Torrecillas P. Catéter doble J [Internet]. 2024 [citado 2024 Jul 28]. Disponible en: https://pedrotorrecillas.net/cateter-doble-j/

REPORTE DE CASO

NEFROMA MESOBLASTICO CONGENITO: REPORTE DE CASO

Dr. Byron Jose Ovalle Marroquin

2. Resumen
El nefroma mesoblastico congenito (NMC), es una condición rara, siendo la neoplasia renal muy frecuente entre fetos y bebes de menos de seis meses de edad. 1,2,3 Generalmente son masas sólidas, que aunque tienen un curso benigno, pueden ocasionar graves complicaciones como parto prematuro, polihidramnios, hidropesía fetal, hipertensión neonatal síndrome de dificultad respiratoria, metástasis y fallos hemodinámicos, debidos al gran espacio que ocupa una masa renal masiva, lo cual puede llevar a un peor resultado. [1,2] Se presenta el caso de una mujer con embarazo único, referida por tumor abdominal del feto.

Palabras clave: nefroma mesoblastico congénito, tumor renal, neoplasia, ecografía, embarazo.

Abstract:
Congenital mesoblastic nephroma (CMN) is a rare condition, with renal neoplasia being very common among fetuses and babies less than six months of age. [1,2,3] they are solid masses which, although they have a benign course, can cause serious complications such as premature birth, polyhydramnios, hydrops fetalis, neonatal hypertension, respiratory distress syndrome, metastasis, and hemodynamic failures due to the large space occupied by a massive kidney mass, which can lead to a worse outcome. [1,2] The case of a woman with a single pregnancy referred for abdominal tumor of the fetus is presented.

Keywords: Congenital mesoblastic nephroma, kidney tumor, neoplasia, ultrasound, pregnancy.

3. Texto Principal
Introduccion
El NMC forma parte de un grupo de tumores renales poco frecuentes, siendo el más común, en orden de frecuencia le siguen: el nefroblastoma (tumor de wilms), tumor rabdoide, sarcoma de células claras, hamartomas y tumor osificante de la infancia. [2,3] Representa entre el 3% y el 10% de todas las neoplasias renales pediátricas y afecta principalmente a bebés de menos de tres meses de edad, presentándose con mayor frecuencia en varones. En el 90% de los casos, este tipo de tumor se presenta en los primeros meses de vida. Aunque se trata de tumores sólidos, puede haber componentes quísticos a nivel histológico.[1] Se considera que el NMC es un tumor mesenquimatoso/ miofibroblastico de bajo grado, aunque en su forma metastásica o recurrente causa hasta un 50% de mortalidad.[3,6]

Clínicamente se presenta como una masa abdominal (75%), hipertensión (20%) y hematuria (10%). [6] El NMC usualmente tiene un buen desenlace, y la resección quirúrgica resulta curativa en la mayoría de los casos.[2,4] Usualmente este tipo de tumor no es metastásico.[6] Sin embargo, en ocasiones el NMC puede conllevar a graves complicaciones (parto prematuro, polihidramnios, hidropesía fetal, hipertensión neonatal síndrome de dificultad respiratoria, metastasis y fallos hemodinámicos, debidos al gran espacio que ocupa una masa renal masiva, lo cual puede llevar a un peor resultado).[2] Por lo anterior, el diagnóstico temprano es fundamental.[2] El NMC puede diagnosticarse con ecografía y resonancia magnética.[2]

La ecografía desempeña un papel fundamental para el diagnóstico prenatal, mientras que en el caso de la resonancia magnética, se puede emplear si se sospecha de otro tipo de tumores.[2] En el abordaje ecográfico prenatal de una masa renal sólida, el NMC y el tumor de Wilms (nefroblastoma), representan los principales diagnósticos diferenciales.[2] Los hallazgos ecográficos en el NMC consisten en: una masa ecogénica bien definida, heterogénea con mayor frecuencia, con mezcla

1. Dr. Byron Jose Ovalle Marroquin, Jefe adscrito de la Unidad de Ultrasonido del Departamento de Ginecología Hospital General San Juan de Dios. Guatemala. Tel.5513-5708
2. Dr. Walter Oswaldo Lopez Gomez Jefe adscrito de la Unidad de Ultrasonido del Departamento de Ginecología Hospital General San Juan de Dios. Guatemala. Tel.5411-9614 Correo electrónico: wlopez2610@medicina.usac.edu.gt
3. Dr. Marco Vinicio Juarez Guerra Residente de tercer año del departamento de Ginecología y obstétrica.
4. Hospital General San Juan de Dios Guatemala. Tel.4112-1893 Correo electrónico: marco94juarez@gmail.com

homogénea con algunos ecos en algunos casos, suele ser unilateral, con un tamaño relativamente grande con desplazamiento de las estructuras vasculares hacia el lado contralateral, que suele detectarse a finales del 2 o 3 trimestre, con polihidramnios en una gran proporción de pacientes, la vascularizad del riñón afectado puede ser moderada o muy marcada, en casos raros se observa hidropesía fetal (el cual es un signo grave).[2] Con el uso de Doppler color se puede observar un anillo vascular que delimita todo el borde del tumor.[2] En muchos casos el polihidramnios es la primera pista que conduce a la detección prenatal del tumor.[2]

Presentación del caso

Mujer de 21 años, primigesta, sin antecedentes de importancia. Fecha de última regla confiable: 15/05/2023 (36.5 semanas). Un ultrasonido realizado en una clínica privada reportó un embarazo de 36.5 semanas. Fue referida porque en un ultrasonido obstétrico se evidenció una “masa abdominal en el feto”

Se realiza ecografía en unidad de ultrasonido del hospital General san juan de Dios el cual evidencia: Feto único vivo con edad gestacional promedio de 37 semanas, Peso estimado 3290 gramos, placenta anterior Grado III, presentación cefálica, índice de líquido amniótico medido en cuatro cuadrantes en Polihidramnios (25.9 mm) (figura 1), circunferencia abdominal fetal de 35 cm por encima del 95 percentil (figura 2), Corazón: 4 cámaras, eje desviado a la izquierda en Angulo de 69 grados. Columna vertebral: integra. Cámara gástrica: no evidenciada por desplazamiento de masa. Riñon derecho 3.9x2.2x2 (figura 1), normal con presencia de pieloctasia de 4 mm, Riño izquierdo: masa heterogénea que ocupa todo el riñón el cual tiene aumento de la vasculatura periférica y central, el cual mide 8.4 x6.8 x7.5 vol. 229 ml (Figura 3 y 4)., con presencia de arteria renal (Figura 5). Impresión ultrasonográfica: 1. Embarazo de 37.0 semanas.

2. Sospecha de nefroblastoma.
3. Polihidramnios.

Mujer inicia con trabajo de parto por lo que se realiza cesárea, obteniendo recién nacido masculino, con peso de 6.8 libras, Apgar 8/9. A la evaluación se evidencia abdomen distendido (Figura 6), con presencia de retracciones subcostales, por lo que se coloca en neopuff, se realizan laboratorios los cuales evidencian proteinuria, además presento picos hipertensivos para lo cual se inicia enalapril 0.2 mg/kg, se realiza ecocardiograma donde evidencian cardiomegalia leve debido a hipertrofia del septum. Posteriormente paciente es llevado a sala de operaciones donde le realizan nefrectomía izquierda (Figura 7 y 8), paciente en su post-operatorio sin complicaciones, informe de patología reporta: Nefroma mesoblastico en riñón izquierdo.

DISCUSION

Este tipo de tumores es poco frecuente, con una incidencia de 8 en cada millón de personas. También es conocido como hamartoma leiomiomatoso, hamartoma renal o mesenquimal, o tumor de Bolande. El diagnóstico prenatal se realiza en el segundo o tercer trimestre de embarazo. El hallazgo ecográfico se caracteriza por una masa sólida unilateral encapsulada, de ecogenicidad homogénea, localizada en la fosa renal. A diferencia del tumor de Wilms, el NMC es frecuente en lactantes, no invade el estroma renal, lo cual permite identificar ecográficamente el signo del anillo, que capta flujo Doppler en su interior, asociado a polihidramnios.

Las complicaciones clínicas de este tumor incluyen hipertensión arterial, hidrops fetal, fallo cardiovascular, hemorragia y rotura del tumor. El tratamiento de elección es la nefrectomía; otras opciones terapéuticas como la radioterapia o la quimioterapia no son necesarias, excepto en casos de NMC atípico. La recurrencia y la diseminación metastásica son infrecuentes. Se concluye que este tumor es infrecuente y el diagnóstico prenatal ha aumentado debido a las técnicas ecográficas de rutina.

4. Agradecimientos

Agradecemos a la unidad de ultrasonido del departamento de ginecología del Hospital General San Juan de Dios, especialmente a los maestros y profesores que con empeño buscan establecer un diagnóstico ecográfico para el manejo adecuado de las pacientes.

5. Manifestación de conflicto de interés.

Quiero declarar que no tengo ningún conflicto de intereses que pueda influir en los resultados o interpretaciones presentadas en este artículo. No tengo afiliaciones financieras, personales o profesionales que puedan representar un conflicto con el contenido de este trabajo. Tampoco tengo relaciones con entidades comerciales o cualquier otra organización que pueda tener interés en este artículo. Mi único objetivo es contribuir de manera objetiva y transparente al campo de la investigación en el área de la ginecología y obstetricia.

6. Referencias bibliográficas

1. Andueza Urdangarin DA, Prat Matifoll DJ, Riaza Martin DL. Masas renales en pediatría: un viaje más allá del nefroblastoma y la nefroblastomatosis [En linea]. Seram. 2022;1(1):11-2. Disponible en: https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/9301
2. Tongsong T, Palangmonthip W, Chankhunaphas W, Luewan S. Prenatal Course and Sonographic Features of Congenital Mesoblastic Nephroma [En linea]. 2022 Aug [citado 2024 Mar 13];1-2. Disponible en: https://www.mdpi.com/2075-4418/12/8/1951
3. Mpachl M, Arul GS, Jester I, Bowen C, Hobin D, Morland B. Congenital mesoblastic nephroma: a single-centre series. R Coll Surg Engl. 2020; 102:67. Disponible en: https://publishing.rcseng.ac.uk/doi/epdf/10.1308/rcsann.2019.0111
4. Akyol Ş. Kidney Tumors in Children [Internet]. J Pediatr Acad. 2023 [citado 2024 Mar 13]; 4:48. Disponible en: https://www.jpediatricacademy.com/index.php/jpa/article/view/237/212
5. Corral Sanchez MD, Tarabini-Castellani Ciordia BM. Tumor de Wilms y otros tumores renales [En linea]. 2021 [citado 2024 Mar 13];341-4. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wpcontent/uploads/2021/xxv07/02/n7-341-347_MariaCorral.pdf
6. Vujanić GM, Đuričić SM. Renal Tumors of Childhood [Internet]. 2022 Aug 4 [citado 2024 Mar 13];340-1. Disponible en: file:///C:/Users/marco/Downloads/38283-Submission-255408-1-10-20230101.pdf

Figuras y tablas

Figura 1: Corte sagital y transverso de las medidas del riñón derecho.

Figura 2: Indice de líquido amniótico medido en cuatro cuadrantes el cual demuestra que se encuentra en polihidramnios.

Figura 3: se observa un corte transversal evidenciando circunferencia abdominal de 35 cm por encima del 95 percentil.

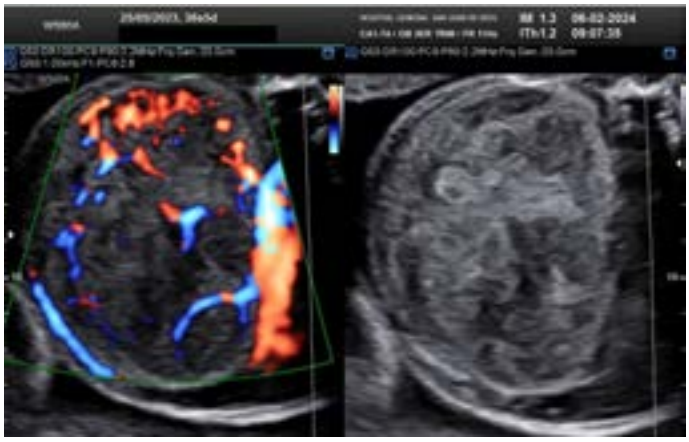


Figura 4: se observa aumento de la vascularidad periférica a nivel de masa renal.

Figura 5: Se observa a través de flujo Doppler la arteria renal derecha e izquierda.

Figura 6: Se evidencia que recién nacido presenta distensión abdominal.

Figura 7: Se observa recién nacido en recuperación luego de realizar nefrectomía izquierda.

Figura 8: Se evidencia masa abdominal luego de realizar nefrectomía izquierda la cual mide aprox. 8 x 8 cm.

REPORTE DE CASO

HÍGADO GRASO AGUDO DEL EMBARAZO UNA ENFERMEDAD POCO COMÚN, A PROPÓSITO DE UN CASO

Hernández Castellanos Gabriel A

Resumen:
El Hígado Graso Agudo del Embarazo (AFLP) es una complicación rara pero grave en embarazadas, con síntomas parecidos a la preeclampsia severa y al síndrome de HELLP. La deficiencia Enzimática causada por la falta de la enzima 3 hidroxiacil-CoA deshidrogenasa de cadena larga LCHAD, lleva a la acumulación de ácidos grasos y falla hepática. Su diagnóstico es por exclusión con los criterios de Swansea y el tratamiento principal es la expedita terminación del embarazo, siendo la cesárea la vía más recomendada.

Caso Clínico: Se describe el caso de una mujer de 23 años con AFLP, tratada exitosamente con una cesárea de emergencia.

Palabras claves: Hígado Graso Agudo del Embarazo, Síndrome de HELLP, Cesárea, insuficiencia hepática aguda.

Summary: Acute Fatty Liver of Pregnancy (AFLP) is a rare but serious complication in pregnant women, with symptoms similar to severe preeclampsia and HELLP syndrome. Enzyme deficiency caused by the lack of the long-chain enzyme 3 hydroxyacyl-CoA dehydrogenase LCHAD, leads to accumulation of fatty acids and liver failure. Its diagnosis is by exclusion with the Swansea criteria and the main treatment is the expeditious termination of pregnancy, with cesarean section being the most recommended route.

Clinical Case: We describe the case of a 23-year-old woman with AFLP, successfully treated with an emergency cesarean section.

Key words: Acute Fatty Liver of Pregnancy, HELLP Syndrome, Cesarean section, acute liver failure.

Introducción:
EL Hígado graso agudo del embarazo AFLP por sus siglas en ingles es una complicación propia de la mujer embarazada siendo una enfermedad rara pero potencialmente mortal. con sintomatología y laboratorios similar a la preeclampsia grave y síndrome de HELLP.[1;2]

Los Ácidos grasos de cadena larga requieren de oxidación en periodos de ayuno o actividad para convertirse en fuente de energía, una deficiencia de la enzima 3 hidroxiacil-CoA deshidrogenasa de cadena larga (LCHAD) produce un exceso de estos ácidos grasos a nivel fetal que pasan a la circulación materna con infiltración grasa microvesicular de los hepatocitos, sobrepasan la función hepática de la madre provocando fallo hepático; dado por una mutación Autosómica recesiva debido a una variación del gen ACADM. [3;4;5]

Es una enfermedad que aún no cumple 100 años, fue descrita por primera vez en 1934 por Stander y Cadden, siendo Sheehan en 1940 quien hizo la descripción microscópica más completa y la mejor caracterización clínica y hallazgos de laboratorio, 3 Su incidencia es de 1 en 7000 a 1 en 20000, más frecuente en el III trimestre del embarazo, alrededor de las 36 sem en un rango de las 32 a las 38 sem, con una mortalidad materno fetal que se ha reducido de un 80 % en la primera mitad del siglo XX a un 10 % de complicaciones maternas y 23 % fetales, asociados a la prematuridad. [6;7;8]

La presentación de esta enfermedad es inespecífica, siendo una emergencia obstétrica de difícil abordaje diagnostico ya que se puede enmascarar o confundir con una preeclampsia severa, o un síndrome de HELLP 9 es un diagnóstico de exclusión respaldado por la identificación de 6 o más de los 15 criterios de Swansea.1;6 Siendo reversible con el parto como tratamiento precoz, y una terapia de apoyo o evolucionar a casos graves con afectación de otros órganos y fallo renal agudo. Hoy en día la mortalidad materna es la excepción y no la regla. [2;3;7]. Presentamos un caso que fue diagnosticado y tratado

1. Hernández Castellanos Gabriel A: Especialista 2 do grado Ginecología Obstetricia Profesor Auxiliar Brigada Médica Cubana Hospital Distrital Sayaxche Peten. Telf: 51959578 EM: gabrielhc1971@gmail.com País: Cuba
2. Soto Gramajo Saul: Maestria en Ginecologia y Obstetricia, Ginecologo Turnista en Hospital Distrital Sayaxche Peten, y Miembro de AGOG sub-sede norte.
3. Gonzáles Misael: Especialista de 1 Grado Ginecología Obstetricia Profesor Asistente Brigada Médica Cubana Hospital Distrital Sayaxche Peten. País: Cuba

precozmente, desarrolló complicaciones, pero evoluciono favorablemente.

Caso clínico:
Se recibe en emergencias de Hospital Distrital de Sayaxche Peten Guatemala mujer primigesta con 35.5 sem por ultrasonido, no FUM ni otros datos; de 23 años con antecedentes de enfermedad convulsiva, tratada con carbamazepina desde niña sin otra información, Acude por dolor en bajo vientre y caderas actividad uterina irregular, con Vaginosis Bacteriana y Bacteriuria asintomática, se ingresa como amenaza de parto pretérmino para vigilancia y tratamiento. Hematología WBC 13.64 10 3 / uL; Neu% 68.3 %; HGB 14.0 g/dl; PLT 188 10 3 / U/L . Urología: Físico: Amarillo y turbia, Químico: Normal Urobilinógeno, Bilirrubina negativo, Proteínas 30 + negativo, sangre +, Microscópico: Leucocitos campos llenos, Eritrocitos 4-6 x campo, células epiteliales ++, Bacterias Abundantes +++. Hepatitis B Ag y C Ag pruebas rápidas: negativas. HIV I y II prueba rápida: no reactivas.

A las 36 h del ingreso presentó vómitos, cefalea, poco comunicativa, letárgica, TA 140/90 mmHg; FC: 82; FR: 20; Temperatura: 37.0 con FCF 138/150/156 se indica química sanguínea que informa. Bilirrubina Directa 6.58 mg/dl; Bilirrubina indirecta 3.06 mg/dl; Bilirrubina Total 9.64 mg/dl; Creatinina 1.70 mg/dl; Ac Úrico 6.46 mg/dl Fosfatasa Alcalina 1081.00; TGO/ASAT 126.70 U/L; TGP/ALAT 137.30 U/L; (DHL) 839 U/L. Hematología; WBC 17.87 10 3 / uL; Neu% 72.9 %; TP 30.8 s; TPT 71.3 s; PLT 135 10 3 / U/L; HGB 14.4 g/dl; suero con tinte ictérico, orinas concentradas escasas y colúricas. Diagnóstico presuntivo de posible síndrome de HELLP y/o AFLP con falla hepática y renal, se inicia esquema de sulfato y traslado al salón para interrupción por cesárea, se obtiene RN Masculino, Peso: 3.2 Kg; Apgar: 8/9, Líquido Amniótico meconial fluido de reciente emisión; se constató liquido ascítico amarillo, presento atonía uterina transitoria tratada. S/V al cierre TA: 128/83 mmHg; FC: 105; Satu 99 %. Se evidencia escleróticas, mucosas y piel ictéricas, diuresis escasa amarillo intenso. La recuperación postoperatoria no presenta sangramiento; con oliguria, sin desaturación y TA estable, solo taquicardia materna, se mantiene letárgica y responde a los estímulos externos, laboratorios con iguales características, incremento de la Creatinina 1.97 mg/dl diuresis disminuid, presenta desaturación 88 % y se remite a las 24 h de operada en terapia intensiva del hospital municipal de San Benito, donde requirió apoyo ventilatorio; evolucionando favorablemente con alta de terapia a los 5 días, mejorando parámetros respiratorios y renal hasta los 15 días. Hb 10.1 g/dl; PLT 237 10 3 / uL; TP 11.6 s TPT 24.5 s; BD 1.59; BI 1.05; BT 2.69; TGO 48.10 U/; TGP 44.90 U/L; HDL 331 U/L; FA 421 U/L; Creatinina 0.91 **Tabla 1**

DISCUSION:
El Hígado graso agudo del embarazo a pesar de ser infrecuente es más común en gestantes nulíparas, con gestaciones múltiples, fetos masculinos y en mujeres con IMC inferior a 20 kg/m2, con riesgo de recurrencia en embarazos posteriores; se ha visto un incremento en la incidencia de esta patología en las mujeres que presentan otra enfermedad hepática como el síndrome de HELLP; sin embargo, no es claro si aumenta la predisposición o simplemente se asocian [6;7;9;10;11]

A pesar de manifestarse de forma inespecífica y asociar una sintomatología variable, los más frecuentes suelen ser, prodrómicos como nauseas, vómito, dolor abdominal y epigástrico, malestar general, polidipsia, poliuria, ictericia, proteinuria, encefalopatía e hipertensión, también observados en el 100 % de las pacientes con síndrome de HELL[9;12] cerca de la mitad de las pacientes tienen signos de preeclampsia, o en algún momento durante el curso de la enfermedad.[7;13] Considerar siempre AFLP en gestantes con nueva aparición de náuseas y vómitos en el tercer trimestre.[10;14]

La similitud de la presentación clínica entre el AFLP y el síndrome de HELLP puede generar confusión a la hora del abordaje diagnóstico; las herramientas claves para identificar este raro trastorno, pero potencialmente mortal se basa en los hallazgos clínicos y los datos de laboratorios.[9; 10; 15]

Los pacientes con AFLP suelen tener niveles elevados de transaminasas (300-1000), bilirrubina, lactato deshidrogenasa y tiempo de protrombina; con plaquetas, fibrinógeno y antitrombina III bajos. El recuento de glóbulos blancos puede ser mayor que el que generalmente se observa en el embarazo, un cambio que no es específico. Casi todos los pacientes presentan lesión renal aguda (LRA) al principio del curso de la enfermedad, lo que puede diferenciar la AFLP de otros síndromes. En la disfunción hepática grave o FLA puede producirse hipoglucemia e hiperamonemia y coagulopatía grave con complicaciones de la coagulación intravascular diseminada, mientras que, en la HELLP, inicialmente es causada por hemólisis.[9;10;15]

En comparación con la preeclampsia y el HELLP que son trastornos potencialmente mortales en el tercer trimestre y el puerperio; el AFLP es una verdadera disfunción hepática por los que las pruebas funcionales hepáticas y la coagulación presenta una mayor alteración, [9] distinguir entre estas dos afecciones es importante ya que el tratamiento inicial difiere, pero en ambas es el parto el

tratamiento definitivo.

El ultrasonido hepático y la tomografía pueden informar la infiltración grasa del hígado, pero carecen de especificad y sensibilidad, siendo insuficientes para el diagnóstico definitivo, se utilizan en excluir otros diagnósticos como el hematoma, o infarto; la biopsia hepática se evita por lo apremiante de la toma de conducta en esta patología y el elevado riesgo de sangrado que conlleva, se usa solo en caso de diagnóstico dudoso y si persisten los síntomas posterior a la interrupción del embarazo. [2; 7; 9; 16]

El AFLP es una enfermedad rara con sintomatología variable y su diagnóstico es clínico, para lo que se utiliza una herramienta valiosa como los criterios de Swansea **Tabla (2)**, siempre después de la exclusión de otros trastornos de la función hepática en particular síndrome de HELLP. Estos criterios fueron validados en un gran estudio de cohorte realizado en el Reino Unido, estos tuvieron un valor predictivo positivo de 85% y un valor predictivo negativo del 100%. de los que deben cumplirse 6 o más para validar el diagnostico de AFLP, si no hay otra explicación, los cuales no debe ser de un uso estricto ya que en estadios iniciales pude variar y pueden retrasar el diagnóstico de la AFLP; si la sospecha clínica es alta se debe tomar la conducta expedita. [9; 10; 17; 18 ;19; 20]

En nuestro caso estuvieron presentes un total de 9 criterios, Bilirrubina Directa 6.58 mg/dl; Bilirrubina indirecta 3.06 mg/dl; Bilirrubina Total 9.64 mg/dl; Creatinina 1.70 mg/dl; Ac Úrico 6.46 mg/dl; TGO/ASAT 126.70 U/L; TGP/ALAT 137.30 U/L; Hematología; WBC 17.87 10 3 / uL; TP 30.8 s; TPT 71.3 s; incluyendo vómitos, dolor abdominal y encefalopatía. **Tabla 3**

La interrupción del embarazo de forma inmediata es el único tratamiento posible para la AFLP, una vez conseguida la estabilización materna; de forma precoz con o sin esteroides para la maduración fetal, la condición de la madre es reversible con el parto, por lo que no es recomendable retrasarlo ya que la enfermedad puede evolucionar a un daño hepático y renal irreversible. No existe un tratamiento médico específico para el AFLP y la vía de interrupción más recomendada, en los últimos años, es la cesárea para mejorar el pronóstico fetal y ha demostrado ser el método de parto más seguro. [2; 3; 20; 21]

Por lo tanto, este método debe recomendarse para reducir el riesgo de resultados adversos del embarazo en pacientes con AFLP; se debe tener cuidado para evitar la pérdida masiva de sangre atribuible a la coagulopatía con la estabilización de esta, mediante la administración de plasma fresco congelado, y concentrados de hematíes y plaquetas, según sea necesario. Requiere de infusión de glucosa para la hipoglicemia. Se debe prestar atención al estado de los líquidos debido a que la baja presión oncótica plasmática puede llevar a un edema pulmonar[8.6;17;21]

Conclusiones:

En el AFLP y en el Síndrome de HELLP se han encontrado inadecuada degradación de ácidos grasos, por lo que comparten estrés oxidativo y posteriores manifestaciones clínicas similares en las dos alteraciones; diferenciables por resultados de laboratorio clínico como la hipoglicemia, hipocolesterolemia, la HDL normal, la hiperamonemia, y la elevación marcada de Bilirrubina y transaminasas, con aumento del tiempo de protombina, son hallazgos claves para diferenciar el AFLP de preeclampsia severa y HELLP. La expedita terminación del embarazo en esta patología hace que la cesárea sea el método con menos complicaciones, y la necesidad de estabilizar a la madre requiere de equipo multidisciplinario y ser atendida en unidad de cuidados intensivos, garantizando resultados terapéuticos óptimos. La disminución de la mortalidad materna y fetal se asocia con el reconocimiento precoz de esta patología y la actuación oportuna en un contexto de atención diferenciada.

Conflictos de intereses:

Los autores confirman que no tienen conflictos de interese con el trabajo presentado.

Referencias bibliográficas:

1. Ademiluyi A, Amakye DO, Jackson N, Betty S. Acute fatty liver of pregnancy. Am J Case Rep. 2021 nov. 28; 10: E933252 PM. doi: 10.12659/AJCR.933252. PMID: 34839346; PMCID: PMC8635226.
2. de Vasconcelos Gaspar A, Ascensão TC, Santos Silva I. Hígado graso agudo del embarazo: raro, pero potencialmente mortal. Am J Case Rep. 2020 29 de enero; 21: E921122. doi: 10.12659/AJCR.921122. PMID: 31992686; PMCID: PMC7006598.
3. Villegas Loaiza N. Hígado graso agudo en el embarazo. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de abril de 2019 [citado 18 de abril de 2024];4(4):26 - 31. Disponible en: https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/206
4. Klauser C, Saltzman D. Enfermedades gastrointestinales en el embarazo. Diagnóstico y tratamiento Gineco obstétricos. XI Edición, México: McGraw-Hill Education; 2014: 493-500.
5. Kobayashi T, Minami S, Mitani A, Tanizaki E, Boca M, Okutani T, Yamaguchi S, Ino K.J. Obstet Gynacol Res. 2015 mayo; 41(5):799-802 Yogurt: 10.1111/Yoga.12609. Epub 25 de Novembre de 2014.PMID: 25420603

6. Naothavorn W, Thanapongpibul C, Sriudomporn K, Ruangkit C, Srivanitchapoom N, Tungtrongchitr N. A 24-year-old woman presenting in the third trimester of pregnancy with nausea, vomiting and abdominal pain and diagnosed with acute fatty liver of pregnancy. Am J Case Rep. 2022 Aug. 24; 11: E937085. doi: 10.12659/AJCR.937085. PMID: 35999773; PMCID: PMC9423005.
7. Rodríguez de Medina M P; Benítez Toledo L, López Díaz A C, Fernández AbellánM M.Hígado graso agudo del embarazo. Progresos de Obstetricia y Ginecología, 55 (7) , págs. 321-325.(2012) DOI: 10.1016/j.pog.2011.12.010
8. Gabbe S. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. VI Edición. Philadelphia: Elsevier; 2017.
9. Torres Rodríguez Karen Julieth. ¿Qué hay en común entre el hígado graso agudo del embarazo y la preeclampsia? Subdiagnóstico clínico de alta mortalidad. Rev. Med [Internet]. 2019 June [cited 2024 Apr 18]; 27(1): 61-72. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562019000100061&lng=en.EpubNov26,2022. https://doi.org/10.18359/rmed.2945
10. White M, Han H, Khungar V. Acute fatty liver disease of pregnancy. Clin Liver Dis (Hoboken). March 14, 2024; 23(1) White M, Han H, Khungar V. Acute fatty liver disease of pregnancy. Clin Liver Dis (Hoboken). March 14, 2024; 23(1): E0145. doi: 10.1097/CLD.0000000000000000145. PMID: 38487350; PMCID: PMC10939648.
11. Glavind J, Boie S, Glavind E, Fuglsang J. Risk of recurrent acute fatty liver of pregnancy: survey of a social media group. Am J Obstet Gynecol MFM. May 2020; 2(2):100085. doi: 10.1016/j.ajogmf.2020.100085. Epub 2020 Jan. 9. PMID: 33345956.
12. Minakami H, Morikawa M, Yamada T, Yamada T, Akaishi R, Nishida R. Differentiation of acute fatty liver of pregnancy from syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet counts. J Obstet Gynaecol Res. 2014 mar.;40(3):641-9.
13. M.F. Fesenmeier, K.H. Coppage, D.S. Lambers, J.R. Barton, B.M. Sibai.Acute fatty liver of pregnancy in 3 tertiary care centers.Am J Obstet Gynecol, 192 (2005), pp. 1416-1419 http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2004.12.035 | Medline
14. Nelson DB, Yost NP, Cunningham FG. Hemostatic dysfunction with acute fatty liver of pregnancy. Obstet Gynecol. July 2014; 124(1):40-46. doi: 10.1097/AOG.0000000000000000296. PMID: 24901264.
15. Sarkar M, Brady CW, Fleckenstein J, Forde KA, Khungar V, Molleston JP, Afshar Y, Terrault NA. Reproductive Health and Liver Disease: A Practical Guide from the American Association for the Study of Liver Diseases. Hepatology. January 2021; 73(1):318-365. doi: 10.1002/HEP.31559. Epub 2021 Jan 3. PMID: 32946672.
16. Liu J, Ghaziani TT, Wolf JL. Enfermedad aguda del hígado graso del embarazo: actualizaciones en patogénesis, diagnóstico y tratamiento. Am J Gastroenterol. junio de 2017; 112(6):838-846. doi: 10.1038/ajg.2017.54. Epub 14 de marzo de 2017. PMID: 28291236.
17. Sancho Angulo M, Brenes Herrera C, Vargas Vargas N. Hígado graso agudo del embarazo. Rev.méd. sinerg. [Internet]. 1 de mayo de 2023 [citado 25 de abril de 2024];8(5): e1042. Disponible en: https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1042
18. V. TOLOSA, M. TROMBOTTI, V. FIOL. Hígado graso agudo vinculado a embarazo: reporte de un caso ocurrido en el puerperio en el Hospital Pereira Rossell y revisión de bibliografía. Archivos de Ginecología y Obstetricia. 2022; Volumen 60, número 3: 215-225
19. Sepúlveda-Martínez Álvaro, Romero Carlos, Juárez Guido, Hasbún Jorge, Parra-Cordero Mauro. Causas y tratamiento del daño hepático agudo grave durante el embarazo. Rev. méd. Chile [Internet]. 2015 mayo [citado 25 de abril de 2024]; 143(5): 627-636. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015000500011&lng=en. http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000500011.
20. Lara D, Díaz A, Rivero A, Romero M, Sarmiento C, Orfila J. Hígado agudo graso del embarazo. Reporte de caso. Rev Digit Postgrado. 2021; 10(1): e275. doi:10.37910/RDP.2021.10.1. e275:
21. Nelson D B, Schell, Rachel. Hígado graso agudo del embarazo, Revista OB / GYN contemporánea, Vol 66 No 6, 2021. https://cdn.sanity.io/files/0vv8moc6/contobgyn/7a1e8c40ece7b6fe7850a0e5f0ec4d9d082feadd.pdf/06-21_AFLP.pdf

Tabla 1
Evolución de los resultados de laboratorio en las primeras 24 horas

	0 hora	6 horas	12 horas	24 horas	15 días
Bilirrubina Directa (0.0-0.40)	6.58 mg/dl	5.96 mg/dl	6.0(3 mg/dl	4.98 mg/dl	1.59 mg/dl
Bilirrubina indirecta (0.0-0.75)	3.06 mg/dl	2.93 mg/dl	2.74 mg/dl	1.86 mg/d	1.05 mg/d
Bilirrubina Total (0.3-1.2)	9.64 mg/dl	8.89 mg/dl	8.77 mg/dl	6.84 mg/dl	2.69 mg/dl
TGO/ASAT (0-31)	126.70 U/L	91.80 U/L	79.09 U/L	63.70 U/L	44.90 U/L
TGP/ALAT (0-31)	137.30 U/L	93.50 U/L	87.10 U/L	70.09 U/L	44.90 U/L
Ac Úrico (2.5-6.8)	6.46 mg/dl	6.46 mg/dl	6.46 mg/dl	6.46 mg/dl	3.5 mg/dl
Creatinina (0.5-1.10)	1.70 mg/dl	1.97 mg/dl	2.06 mg/dl	2.25 mg/dl	0.91 mg/dl
TP segs (11.1-16.0)	30.8 segs	30.3 s	20.0 s	17.7 s	11.6 s
TPT segs (24.3-45.0)	71.3 s	48.6 s	59.3 s	24.6 s	24.5 s
PLT (150-450)	188x10^3/uL 135x10^3/uL	120x10^3 /uL	118x10^3/uL	126x10^3/uL	237x10^3/uL
WBC (4.00-10.0)	13.64x10^3 17.87x10^3	19.08x10^3	21.21x10^3	22.90x10^3	11.64x10^3
F. Alcalina (35-141)	1081 U/L	963 U/L	1005 U/L	855 U/L	421 U/L
(DHL) (225-450)	839 U/L	759 U/L	754 U/L	599 U/L	331 U/L

Tabla 2

Criterios diagnósticos de SWANSEA		
	Variables	Hallazgos
Síntomas clínicos	Vómitos	Presente
	Dolor abdominal	Presente
	Polidipsia/poliuria	Presente
	Encefalopatía	Presente
Ultrasonido	Ultrasonido hepático	Ascitis o hiperecogenicidad hepática
Hallazgos de laboratorio	Bilirrubina (0.0-0.75)	> 0.82 mg/dl
	Hipoglicemia (75-115)	< 72 mg/dl
	Ácido úrico (2.5-6.8)	> 5.7 mg/dl
	Leucocitosis (4.00-10.0)	> 11 000 cel/microlitro
	AST y ALT (0-31)	> 42 IU/L
	Amonio 15–51	>47 µmol/L
	Creatinina (0.5-1.10)	> 1.7 mg/dl
	Coagulopatía TP (11.1-16.0) y TPT (24.3-45.0)	TP >14 s TPT > 34 s
	Biopsia hepática	Esteatosis microvesicular

Tabla 3

Criterios diagnósticos de SWANSEA que se cumplen en el caso clínico			
	Variables	Hallazgos	Resultados del caso
Síntomas clínicos	Vómitos	Presente	Presente
	Dolor abdominal	Presente	Presente
	Encefalopatía	Presente	presente
Hallazgos de laboratorio	Bilirrubina (0.0-0.75)	> 0.82 mg/dl	BI 3.06 mg/dl
	Ácido úrico (2.5-6.8)	> 5.7 mg/dl	6.46 mg/dl
	Leucocitosis (4.00-10.0)	> 11 000 cel/miclitro	17.87x103 cel/ miclitro
	AST y ALT (0-31)	> 42 IU/L	137.30 UL/126.70 U/L
	Creatinina (0.5-1.10)	> 1.7 mg/dl	1.70 mg/dl
	Coagulopatía TP (11.1-16.0) y TPT (24.3-45.0)	Tp >14 s TPTa > 34 s	30.8 s 71.3 s

CASO INTERESANTE

FÍSTULA ÚTERO-CUTÁNEA POST CESÁREA: REPORTE DE CASO.

Víctor Manuel Cano Arévalo, Otto Estuardo Marroquín Aldana, Ronald Roberto Ardón De Florán, Eder Adelí Alpírez Velga, Gabriela Elizabeth Hernández Cifuentes.

Resumen:
Una fístula es un trayecto anormal en el que existe una comunicación anormal entre dos superficies epiteliales. La fístula útero-cutánea es una patología muy poco frecuente. Este es el primer caso reportado en Guatemala. Se informa el caso de una mujer de 47 años de edad, que cuatro meses después de una cesárea presentó secreción de serosanguinolenta en relación a su ciclo menstrual a partir de la cicatriz mediana infraumbilical. Un ultrasonido abdominal confirmó el diagnóstico de la fístula. El tratamiento fue histerectomía abdominal total con escisión del trayecto fistuloso, realizada con éxito.

Palabras clave: Fístula útero-cutánea, ecografía transabdominal, post cesárea, histerectomía abdominal.

Abstract:
Fistula is an abnormal tract communication between two epithelial surfaces. Uterocutaneous fistula is an extremely rare condition. This is the first reported case in Guatemala. We report the case of a 47-year-old woman who, four months after a cesarean, she presented serosanguineous discharge from previous infraumbilical scar. An abdominal ultrasound confirmed the diagnosis of the fistula. The treatment was a total abdominal hysterectomy with excision of the fistulous tract, which was successfully performed.

Key words: Uterocutaneous fistula, transabdominal ultrasound, post-cesarean, abdominal hysterectomy.

Introducción

Una fístula útero-cutánea es una patología muy poco frecuente en la que se comunica el epitelio del útero con el de la piel. Su incidencia no es del todo confiable debido a la rareza de esta afección.[1] El mecanismo más común por el que se originan las fístulas útero cutáneas es la cesárea.[2] Sin embargo, su fisiopatología no se conoce por completo.[3] Entre las causas por intervención quirúrgica incluyen: lesiones iatrogénicas durante el periodo transoperatorio, uso prolongado de drenajes abdominales, dehiscencia de heridas quirúrgicas, uso de material de sutura no absorbible, y dispositivos intrauterinos.[1,4]

También puede desarrollarse por causas médicas como la endometriosis, neoplasia con metástasis a órganos adyacentes, tuberculosis, enfermedad de Crohn, diverticulitis y apendicitis complicadas.[5] La manifestación principal, fue la secreción de sangre por la abertura fistulosa durante el sangrado menstrual que salía a través de la herida quirúrgica, un signo casi patognomónico. [1,2,3,5,7]

El diagnóstico se puede realizar por clínica,[1] sin embargo, debido a que las características de la secreción por la herida pueden variar, es necesario el apoyo con medios de imagen, particularmente con la inyección de medio de contraste, que demuestre el trayecto fistuloso.[5] Estos incluyen: fistulografía, inyección transcervical de azul de metileno, tomografía computada contrastada, resonancia magnética, histerosalpingografía[1-5] o ecografía, esta última tiene un papel limitado en el diagnóstico.[1] El tratamiento de elección es la histerectomía abdominal con escisión del trayecto fistuloso hasta la piel,[1-5] aunque también existe la alternativa de tratamiento con agonistas de la GnRH, la cual induce cambios atróficos en el epitelio de revestimiento y ayuda a reducir la secreción de la fístula con cierre posterior del trayecto.[1-7]

Presentación del caso

Paciente de 47 años de edad, con antecedentes gineco obstétricos de 5 gestas, 4 partos y 1 cesárea tipo Kerr realizada hace 4 años. Acudió a consulta con historia de un padecimiento de cuatro años de evolución caracterizado por dolor abdominal difuso, descarga intermitente cíclica serosanguinolenta en relación al periodo menstrual seguido de una secreción seropurulenta durante el periodo intermenstrual, no fétida, a través de un orificio en el vértice inferior de la cicatriz mediana infraumbilical por la cesárea previa. La paciente no refería cambios en las características de la orina, la defecación era normal y negó comorbilidades.

Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Regional de Cobán, Alta Verapaz.

Al examen físico presentó signos vitales en parámetros normales, al evaluar abdomen se evidenció en región suprapúbica un orificio de 0.5x0.5 cm, en el vértice inferior de la cicatriz mediana infraumbilical, con cambios inflamatorios a su alrededor **(Figura 1)**, ruidos gastrointestinales presentes, al ejercer presión, por la herida drenaba un líquido seropurulento, sin embargo, este no teníacaracterísticas de orina.

Se realizaron exámenes de laboratorio que mostraron leucocitosis a expensas de neutrófilos, sin embargo, el cultivo de la secreción fue negativo.

Diagnóstico

En virtud del drenaje del líquido seropurulento por la herida quirúrgica se decidió realizar una ecografía transabdominal (pélvica) en la que se observó contenido heterogéneo hipoecogénico en la cavidad endometrial, el cual formaba una fístula en la cara anterior del útero hacia los tejidos blandos epifasciales que formaba una colección **(Figura 2)**. Se introdujo una pinza Kelly para confirmar el trayecto. No se realizaron estudios de imagen con medio de contraste debido a la falta de recursos tanto del hospital como de la paciente.

Figura 1. Ecografía transabdominal (pélvica) que muestra un trayecto fistuloso que se extiende desde la cara anterior del útero hasta el vértice inferior de la cicatriz cutánea, prueba con pinza Kelly.

Figura 2. Cicatriz mediana infraumbilical de cesárea con orificio fistuloso en su vértice inferior.

Se realizaron exámenes de laboratorio que mostraron leucocitosis a expensas de neutrófilos, sin embargo, el cultivo de la secreción fue negativo.

Diagnóstico

En virtud del drenaje del líquido seropurulento por la herida quirúrgica se decidió realizar una ecografía transabdominal (pélvica) en la que se observó contenido heterogéneo hipoecogénico en la cavidad endometrial, el cual formaba una fístula en la cara anterior del útero hacia los tejidos blandos epifasciales que formaba una colección **(Figura 2).** Se introdujo una pinza Kelly para confirmar el trayecto. No se realizaron estudios de imagen con medio de contraste debido a la falta de recursos tanto del hospital como de la paciente.

Tratamiento

Debido a la edad de la paciente y con previo consentimiento informado de paridad satisfecha se realizó escisión del trayecto fistuloso útero cutáneo más histerectomía abdominal total con salpingooforectomía **(Figura 3 y 4)**.

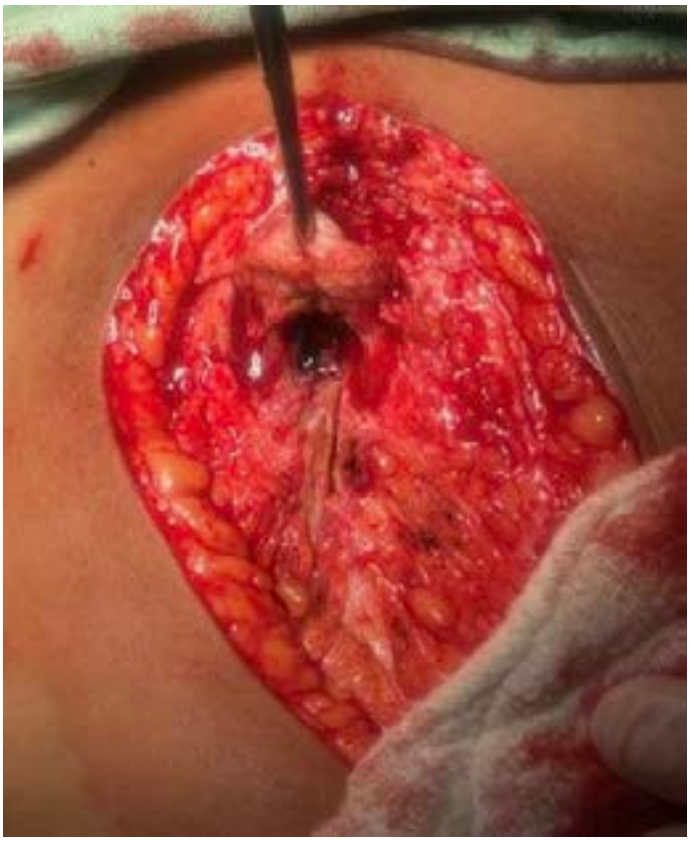


Figura 3. Trayecto fistuloso entre la piel y el útero, previo a su resección.

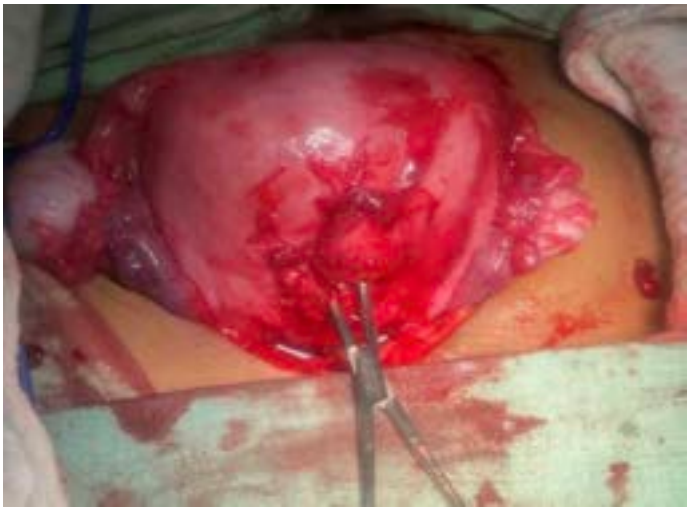


Figura 4. Fístula en pared anterior del útero previo a su resección.

El tratamiento quirúrgico fue exitoso y el posoperatorio no tuvo complicación alguna.

Discusión

El principal mecanismo por el que se originan las fístulas útero cutáneas es la cesárea, aunque también existen otros mecanismos quirúrgicos y no quirúrgicos en los cuales no se comprende del todo la fisiopatología por la rareza de la patología.[3] El motivo de consulta más frecuente es el sangrado menstrual por la herida quirúrgica, en relación con los ciclos menstruales, siendo este un signo casi patognomónico de tal patología.[1-7]

Desafortunadamente, dicho sangrado también aparece en la endometriosis de cicatriz,[3,5,7] por lo que, aunque el diagnóstico puede realizarse por clínica,[1] se requiere de medios de imagen de apoyo que confirmen el diagnóstico, preferentemente con inyección de medio de contraste con el que se demuestra el trayecto anormal entre la cavidad uterina y la piel. [1-7] La histerectomía abdominal con escisión del trayecto fistuloso hasta la piel es el tratamiento de elección,[1-7] a pesar que estudios recientes sugieren como alternativa el tratamiento médico con agonistas de la GnRH, basados en la suposición de que, tras la administración de estos, el epitelio parecido al endometrial en el trayecto de la fístula sufrirá atrofia con lo que se producirá el cierre espontáneo de este.[6]

Conclusiones

La fístula útero cutánea es una patología extremadamente rara en la práctica clínica, teniendo como causa principal la intervención quirúrgica por cesárea y como signo patognomónico la secreción de sangrado menstrual por la herida quirúrgica, debido a que las características de la secreción pueden variar, es necesario el apoyo con medios de imagen con inyección de medio de contraste, sin embargo, también es posible el diagnóstico mediante ecografía como lo fue en nuestro caso. El tratamiento de elección sigue siendo la intervención quirúrgica con escisión del trayecto fistuloso más histerectomía, dependiendo del deseo de la paciente de concebir, el tratamiento quirúrgico ha demostrado ser más efectivo que el tratamiento médico con agonistas de la GnRH.

Referencias

1. Hasan J, Musa D, Mohammed A. Fístula uterocutánea post cesárea: Reporte de caso. Rev Int Casos Cirug. [En línea]; 2021 Diciemb [Citado 16 Sept 2024]; 89:1-4. DOI: https://doi.org/10.1016%2Fj.ijscr.2021.106621
2. García G, Hernández S, Jiménez L. Fístula útero cutánea posterior a cesárea. Reporte de caso. Ginecol Obstet. [En línea] 2018 Nov [Citado 16 Sept 2024]; 86(11): 762-767. DOI: https://doi.org/10.24245/gom.v86i11.2447
3. Jabib A, Tabakh H, Ouazzani L, Kardi O, Siwane A, Touil N, Kacimi O, Chikhaoui N. Fístula útero cutánea post cesárea: Reporte de caso. Rad Case Reports. [En línea] 2021 Nov [Citado 16 Sept 2024]; 17(1): 77-79. DOI: https://doi.org/10.1016/j.radcr.2021.09.069
4. Thakur M, Rathore S, Jindal A, Mahajan K. Fístula útero cutánea posterior a sutura B-Lynch por hemorragia postparto primaria. Reporte de Caso. BMJ. [En línea] 2018 Ene [Citado 16 Sept 2024]; 1-4. DOI: https://doi.org/10.1136%2Fbcr-2017-223518
5. Ruiz J, Valdez A, Hernández M. Fístula cutáneo-uterina: reporte de un caso y revisión de la bibliografía. Ginecol Obstet. [En línea] Mex 2012 Feb [Citado 16 Sept 2024]; 80(2): 95-98. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2012/gom122h.pdf
6. Rubio A, Díaz M, Barberá B, González G. Fístula cutáneo-uterina post cesárea. Prog Obstetricia Ginecol. [En línea] 2010 Jun. [Citado 16 Sept 2024]; 53(6): 252-253. DOI: https://doi.org/10.1016/j.pog.2009.02.004
7. Maddah G, Fattahi A, Rahnama A, Jamshidi S. Fístula post cesárea: Manejo exitoso de un caso. IJMS, [En línea] 2016 Mar [Citado 16 Sept 2024]; 41(2): 157-160. Disponible en: https://ijms.sums.ac.ir/article_40346_3b43d11ddada2d1000c57fc0f00f0f93.pdf

Línea Cardio Metabólica

PERIVASC®
diosmina + hesperidina

1000mg FFPM

MEJORA LA CIRCULACIÓN
PARA UNA VIDA MÁS LIGERA

NUEVA Presentación

SE DISUELVE FÁCILMENTE EN AGUA

FACILITANDO LA ADMINISTRACIÓN Y MEJORANDO LA ADHERENCIA.

24h
PERIVASC 1000mg
TOMA ÚNICA DIARIA

TECNOLOGÍA FFPM
Fracción Flavonoide Purificada Micronizada

Para uso exclusivo del profesional médico.

eurofarma
tu vida mueve la nuestra

Atenua®

Dexketoprofeno Trometamol

15 25 La relación perfecta en el alivio del dolor

Línea **Dolor**

Para uso exclusivo del profesional médico.

eurofarma
tu vida mueve la nuestra

Stacy®
Gestodeno + Etinilestradiol

Ginna®
Nitrato de Fenticonazol

Acrea®
Ciproterona + Etinilestradiol

Antrofi®
Promestrieno

Albothyl®
Policresuleno

eurofarma
tu vida mueve la nuestra

NORMAS PARA LOS AUTORES

Todo manuscrito se debe enviar a: **info@agog.com.gt** en documentos de Word, tamaño carta en doble espacio con letra Arial número 12. Adjuntando al artículo una carta firmada por el autor en el que certifica que el artículo no ha sido publicado total o parcialmente en otra revista, periódico, libro o publicación similar y cediendo todos los derechos a **AGOG**.

ESCRITURA Y TERMINOLOGÍA:
Todo manuscrito debe estar escrito en español. Números del uno al diez debe escribirse en letras; para más de diez personas, objetos, días, meses, etc. se usan números arábicos. Se prefiere "mujer" en vez de "paciente" al reportar en obstetricia. El autor debe utilizar el nombre genérico de las drogas a menos que el comercial sea directamente relevante. Cualquier equipo especializado, producto químico o farmacéutico citado en el texto debe estar acompañado por el nombre, ciudad y país del fabricante.

PRESENTACIÓN DEL MANUSCRITO:
El texto de artículos originales, técnicas quirúrgicas, presentación de casos y revisiones sistemáticas, debe estar ordenado secuencialmente así:

Título;
Resumen y Abstract con palabras claves y key words;
Texto principal;
Agradecimiento;
Manifestación de conflicto de interés;
Referencias;
Tablas/Figuras.

TÍTULO:

Hoja de presentación que debe incluir: Título completo del artículo (el título debe incluir la metodología al final antecedido de dos puntos, e.j. Evaluación del feto de madre diabética: revisión sistemática)
Nombre del autor principal, con su dirección electrónica, teléfono, puesto administrativo, departamento/división (máximo dos puestos) y país.
Nombre de todos los coautores, con su puesto administrativo, departamento/división (máximo dos puestos).
Título corto de no más de 60 caracteres para los encabezados de página.

RESUMEN Y ABSTRACT Y PALABRAS CLAVE:
No más de 250 palabras para artículos originales y revisiones sistemáticas. No más de 100 palabras para presentación de casos, técnicas quirúrgicas y revisiones no sistemáticas. Cartas de lector, comentarios y mini comentarios no necesitan resumen/abstract.

TEXTO PRINCIPAL:
Para **artículos originales y revisiones sistemáticas**, se debe subdividir así introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones.

Presentación de casos y técnicas quirúrgicas: introducción, presentación de casos o técnica y discusión. Cualquier abreviatura o acrónimo utilizado se definirá en la primera aparición que tenga el texto principal del artículo.

AGRADECIMIENTOS:
Incluyen instituciones o particulares que financiaron el total o parte del estudio. También contribuyentes que califican como autores, en cuyo caso su contribución debe ser descrita.

MANIFESTACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS:
Incluye financiamiento o interés directo para algunos de los autores (por ej. Propiedad de la patente, de acciones, ser consultante o conferencista, etc.) intereses personales, políticos, intelectuales, o religiosos. El tener conflicto de interés no impide que alguien pueda ser autor.

REFERENCIAS:
Se presentarán en base a sistema de referencia de la convención de Vancouver. Las referencias serán numeradas consecutivamente en el orden en que aparecen en el texto. Se deben identificar en superíndice. Información de artículos aun no publicados serán citados como observaciones no publicadas. Artículos de hasta seis autores deben incluir todos los autores. Si el artículo tiene más de seis autores, solo seis serán colocados seguido de "et.al".

TABLAS/FIGURAS: Todas las tablas, figuras y gráficas deben estar citadas y debidamente identificadas entre paréntesis en el artículo. Cualquier tabla, figura o gráfica no citada en el artículo será descartada, sin responsabilidad por parte de los editores. Todas las tablas deben ir en blanco y negro. Las gráficas y figuras serán publicadas a color. Todas las tablas, figuras y gráficas estarán incluidas en el formato de Word enlistadas a continuación de las referencias. Las figuras deben estar en formato JPEG.

ARTÍCULOS ORIGINALES (DE INVESTIGACIÓN):
Texto con máximo de 5,000 palabras. Deben incluir la carta de autorización ética de la institución donde se realizó el estudio.

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS:
Son descripciones de técnicas nuevas o innovadoras. Pueden tener más de diez ilustraciones, acompañadas de texto informativo de hasta 1,800 palabras.

COMENTARIOS:
En aspectos controversiales o de interés general. No deben tener más de 1800 palabras con 10 a 12 referencias. La manifestación de conflicto de interés **debe** ser incluida después del cuerpo principal y antes de las referencias. Se permiten como máximo dos gráficas/tablas o figuras.

PRESENTACIÓN DE CASOS:
Texto con máximo de 1,800 palabras.

MINI COMENTARIOS:
Únicamente por invitación del editor. Se relacionan específicamente a un artículo en especial. No más de 500 palabras, con referencias integradas. **Debe** tener manifestación de conflicto de interés al final.

CARTAS AL EDITOR:
No más de 500 palabras. No deben de contener más de cuatro referencias. La carta debe incluir el nombre de la(s) persona(s) que aparecen como signatarios con sus cargos, departamento/división y país. Se debe incluir el Título de la carta. Los editores se reservan el derecho de realizar cambios de redacción, gramática y estilo, manteniendo la exactitud científica del reporte. A los autores se les puede solicitar que realicen cambios en la ortografía, estilo y gramática, así como revisar por inconsistencias en el texto o las referencias.

Los autores son los únicos responsables del contenido del artículo y de su exactitud, así como de la veracidad de lo que en ellos se publica. **AGOG** bajo ninguna circunstancia se hace responsable por el contenido de los artículos.

Línea Salud femenina
Soluciones para una vida plena

Albothyl®

Policresuleno

Restaura y protege el equilibrio íntimo

Acelera el proceso de curación

en casos de inflamación y erosión del cuello uterino, cérvix y vagina.[1]

- **Ideal y seguro** para todo tipo de paciente
- **Coadyuvante** en procesos infecciosos y posterior a una cirugía

Referencia 1. Ficha técnica Albothyl

Para uso exclusivo del profesional médico.

eurofarma
tu vida mueve la nuestra