



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Título: Epidemiología de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer “Dr. Felipe Núñez Lara” en el periodo 2020-2023

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Presenta:

Paola Maythé Murillo Tafolla

Dirigido por:

Med. Esp. Gustavo Chávez Gómez

Co-dirigido por:

Med. Esp. Fabián Hilario Mendoza Pedraza

Med. Esp. Gustavo Chávez Gómez
Presidente

Med. Esp. Fabián Hilario Mendoza Pedraza
Secretario

Med. Esp. León Sánchez Fernández
Vocal

Med. Esp. María del Rosario Romo Rodríguez
Suplente

Med. Esp. Laura de la Rosa Contreras
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
19 de Mayo del 2026

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.

RESUMEN

Introducción: La Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG) abarca una serie de trastornos que incluyen desde condiciones premalignas como las molas hidatiformes, tanto completas como parciales, hasta formas malignas como la mola invasiva, el coriocarcinoma, el tumor trofoblástico del sitio placentario y el tumor trofoblástico epiteliode. En México la incidencia se sitúa alrededor de 2.4 por cada 1000 embarazos. **Objetivo General:** Determinar la Epidemiología de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer en el periodo 2020-2023. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo transversal en el periodo 1 de enero del 2020 al 31 de diciembre del 2023, se incluyeron expedientes de pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, se estudiaron edad, ocupación, escolaridad, paridad, cuantificación GHC a su ingreso, diagnóstico ultrasonográfico, diagnóstico histopatológico, tratamiento y complicaciones, el análisis se realizó con estadística descriptiva. **Resultados:** en el presente estudio se analizó 39 casos de ETG confirmados por patología en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer (2020–2023), sobre un total de 28,658 eventos obstétricos, lo que representa una incidencia del 0.14% (1 por cada 734 embarazos). La edad promedio fue de 23 años, con predominancia en mujeres menores de 20 años (56.4%). El sangrado transvaginal (47%) y los hallazgos ecográficos sugestivos de ETG (43.9%) fueron los principales motivos de ingreso. La mayoría de los casos fueron tratados mediante aspiración manual endouterina (92.4%). El diagnóstico histopatológico confirmó la presencia de mola parcial en el 36.4% y completa en el 16.7% de los casos, con una discrepancia significativa respecto al diagnóstico ultrasonográfico ($p < 0.001$). Las complicaciones más frecuentes fueron hemorragia obstétrica, hipertiroidismo y elevación de transaminasas. **Conclusiones:** La incidencia de ETG en este hospital fue baja en comparación con datos nacionales, sin embargo es necesario mantener vigilancia epidemiológica constante. Las mujeres adolescentes y primigestas representan el grupo de mayor riesgo.

Palabras clave: Enfermedad Trofoblástica Gestacional, mola hidatiforme.

SUMMARY

Introduction: Gestational Trophoblastic Disease (GTD) encompasses a range of disorders that include premalignant conditions such as complete and partial hydatidiform moles, as well as malignant forms such as invasive mole, choriocarcinoma, placental site trophoblastic tumor, and epithelioid trophoblastic tumor. In Mexico, the incidence is approximately 2.4 per 1,000 pregnancies.

Objective: To determine the epidemiology of Gestational Trophoblastic Disease at the Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer during the 2020–2023 period.

Material and Methods: This was an observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study conducted from January 1, 2020, to December 31, 2023. Medical records of patients diagnosed with Gestational Trophoblastic Disease were included. Variables studied were age, occupation, education level, parity, β -hCG levels at admission, ultrasound diagnosis, histopathological diagnosis, treatment, and complications. Data were analyzed using descriptive statistics.

Results: In the present study, 39 confirmed cases of GTD by pathology were analyzed at the Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer (2020–2023), out of a total of 28,658 obstetric events, representing an incidence of 0.14% (1 per 734 pregnancies). The average age was 23 years, with a predominance in women under 20 years old (56.4%). The main reasons for admission were vaginal bleeding (47%) and ultrasound findings suggestive of GTD (43.9%). Most cases were treated with manual vacuum aspiration (92.4%). Histopathological diagnosis confirmed the presence of a partial mole in 36.4% and a complete mole in 16.7% of cases, with a significant discrepancy compared to ultrasound diagnosis ($p < 0.001$). The most common complications were obstetric hemorrhage, hyperthyroidism, and elevated transaminases. **Conclusions:** The incidence of GTD in this hospital was low compared to national data; however, continuous epidemiological surveillance is necessary. Adolescent and primigravid women represent the highest risk group.

Keywords: Gestational Trophoblastic Disease, hydatidiform mole.

DEDICATORIAS

A mis profesores y médicos adscritos quienes con su paciencia y dedicación compartieron sus conocimientos, permitiéndome crecer no solo como profesional, sino como persona.

A mi familia, su amor y compañía han sido el motor que me impulso a seguir adelante.

A mi pareja, por su paciencia, comprensión y por ser mi mayor apoyo en cada paso de este camino.

A mí misma, por la perseverancia y el esfuerzo que me han llevado hasta aquí.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	II
SUMMARY	III
DEDICATORIAS	IV
TABLA DE CONTENIDO	V
INDICE DE CUADROS	VI
Abreviaturas y siglas	VII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	1
II.1 DEFINICIÓN	2
II.2 EPIDEMIOLOGÍA	2
II.3 FACTORES DE RIESGO	2
II.4 CLASIFICACIÓN	3
II.5 CUADRO CLÍNICO	4
II.6 DIAGNÓSTICO	5
II.7 TRATAMIENTO	8
II.8 SEGUIMIENTO	9
III. METODOLOGÍA	10
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	11
IV.1 RESULTADOS	12
IV.2. DISCUSIÓN	22
V. CONCLUSIONES	23
VI. BIBLIOGRAFÍA	24
VII. ANEXOS	27

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Incidencia de Enfermedad Trofoblástica Gestacional en el periodo 2020 a 2023	11
Tabla 2. Enfermedad Trofoblástica Gestacional por grupos de edad (Confirmada por estudio histopatologico).....	12
Tabla 3. Enfermedad Trofoblástica Gestacional por grupos de edad y diagnostico histopatologico	12
Tabla 4. Evento obstetrico previo al diagnóstico de ETG.....	13
Tabla 5. Distribución de evento obstetrico previo al diagnóstico de ETG por grupos de edad .	14
Tabla 6. Motivo de ingreso a hospitalización	14
Grafica 1. Distribución de diagnósticos histopatológicos de acuerdo a cuantificación GHC.....	15
Grafica 2. Diagnostico Ultrasonográfico	16
Tabla 7. Diagnósticos histopatológicos en pacientes que ingresaron como ETG	16
Grafica 3. Distribución de diagnósticos histopatológicos de ETG	17
Tabla 8. Tratamiento realizado a pacientes consideradas en este estudio	18
Tabla 4. Tipo de complicaciones en pacientes con diagnóstico de ETG.....	18
Grafica 4. Complicaciones en pacientes con diagnostico ETG	18
Tabla 9. Tipo de complicaciones en pacientes con diagnóstico de ETG	19

Abreviaturas y siglas

ETG: Enfermedad Trofoblástica Gestacional

NTG: Neoplasia Trofoblástica Gestacional

MC: Mola Completa

MP: Mola Parcial

TTSP: Tumor Trofoblástico del Sitio Placentario

TTE: Tumor trofoblástico Epitelioide

hCG: Gonadotropina Coriónica Humana

FIGO: Federación Internacional de Ginecología Obstetricia

AMEU: Aspiración Manual Endouterina

LUI: Legrado Uterino Instrumentado

MTX: Metotrexate

I. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG) abarca una serie de trastornos que incluyen desde condiciones premalignas como las molas hidatiformes, tanto completas como parciales, hasta formas malignas como la mola invasiva, el coriocarcinoma, el tumor trofoblástico del sitio placentario y el tumor trofoblástico epitelioide. Las neoplasias asociadas a esta enfermedad son comparadas referidas como tumores trofoblásticos gestacionales. (6)

La ETG presenta variaciones en su incidencia y prevalencia alrededor del mundo, influenciada por factores genéticos, nutricionales y socioeconómicos. (13) En México, la incidencia de ETG es más alta que en los países occidentales, alineándose con cifras observadas en otras regiones de América Latina y Asia. (17)

Se identifica un mayor riesgo para desarrollar embarazo molar entre adolescentes muy jóvenes (menores de 16 años), aunque esta condición se relaciona más significativamente con mujeres mayores (más de 45 años). Un historial previo de aborto espontáneo también se ha documentado como un factor de riesgo obstétrico relevante para las molas completas y parciales. (7)

El diagnóstico de ETG se establece mediante una combinación de resultados clínicos, técnicas de imagen y análisis de laboratorio. La detección oportuna y precisa es fundamental para asegurar un tratamiento adecuado y un pronóstico favorable. (6)

El manejo terapéutico varía según el tipo específico y la gravedad del caso; las opciones incluyen evacuación uterina, quimioterapia e incluso histerectomía en situaciones excepcionales. El éxito en tratar la ETG depende principalmente del diagnóstico certero, seguimiento continuo y terapia apropiada. (10)

II. ANTECEDENTES

II.1 DEFINICIÓN

La Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG) es un espectro de proliferaciones celulares que surgen del trofoblasto de las vellosidades placentarias y abarca cinco formas clínico-patológicas principales: mola hidatidiforme (completa y parcial), mola invasiva, coriocarcinoma, tumor trofoblástico del sitio placentario y tumor trofoblástico epiteliode. El término “neoplasia trofoblástica gestacional” (NTG) se ha aplicado colectivamente a las cuatro últimas afecciones, que pueden progresar, invadir, metastatizar y provocar la muerte si no se tratan. (6)

II.2 EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia de la enfermedad trofoblástica gestacional varía según la zona geográfica. En los países occidentales, la incidencia de la mola hidatiforme es aproximadamente de 1 por cada 1000 embarazos, mientras que en Asia y América Latina, esta cifra puede aumentar a 1 por cada 200 a 500 embarazos (1). Esta variación se ha atribuido a factores genéticos, nutricionales y socioeconómicos (2)

En México es de 2.4 por cada 1000 embarazos. La incidencia de mola invasora ocurre en 1 de cada 40 embarazos molares y en 1 de cada 150 000 embarazos normales. (17)

La prevalencia de la ETG en México no está tan bien documentada como la incidencia, pero los estudios indican que es una preocupación significativa en salud pública. La mayor incidencia de la enfermedad en México sugiere una prevalencia relativamente alta en comparación con otras regiones del mundo. La alta prevalencia podría estar relacionada con factores socioeconómicos, como el acceso limitado a servicios de salud, que pueden afectar la detección y el tratamiento oportuno de la enfermedad (13).

II.3 FACTORES DE RIESGO

Entre los factores de riesgo identificados para el desarrollo de ETG se encuentran la edad materna extrema (3) La edad materna avanzada o muy joven se ha correlacionado consistentemente con tasas más altas de mola hidatidiforme completa. En comparación con las mujeres de 21 a 35 años, el riesgo de mola completa es 1,9 veces mayor para las mujeres >35 años y <21 años, así como 7,5 veces mayor para las mujeres >40 años. (6)

Otro factor de riesgo obstétrico informado para las molas completas y parciales es el historial de aborto espontáneo, lo que aumenta de 2 a 3 veces el riesgo de embarazo molar en las mujeres en comparación con las mujeres sin antecedentes de aborto espontáneo (7)

Después de un embarazo molar, el riesgo de una nueva MC o MP aumenta a ~1%. Después de dos gestaciones molares, el riesgo de un tercer molar es del 15 % al 20 % y no disminuye al cambiar de pareja. La frecuencia de CC y TTSP es menos clara, ya que pueden surgir después de cualquier tipo de embarazo. (7)

El riesgo de NTG también puede estar relacionado con factores hormonales, ya que las mujeres con menarquia después de los 12 años de edad, el flujo menstrual ligero y el uso previo de anticonceptivos orales tienen un mayor riesgo. (7)

II.4 CLASIFICACIÓN

La enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) es un espectro de proliferaciones celulares que surgen del trofoblasto de las vellosidades placentarias y abarca cinco formas clínico-patológicas principales: mola hidatidiforme (completa y parcial), mola invasiva, coriocarcinoma, tumor trofoblástico del sitio placentario (TTSP), Tumor trofoblástico epitelioides (TTE). El término “neoplasia trofoblástica gestacional” (NTG) se ha aplicado colectivamente a las cuatro últimas afecciones, que pueden progresar, invadir, metastatizar y provocar la muerte si no se tratan. (6)

Mola Hidatiforme

Se han descrito dos síndromes de mola hidatidiforme según criterios morfológicos y citogenéticos. Las molas hidatidiformes completas experimentan un agrandamiento hidatídico temprano y uniforme de las vellosidades en ausencia de un feto o embrión determinable. Aproximadamente el 90% de las molas completas son 46, XX y se originan por la duplicación de los cromosomas de un espermatozoide haploide después de la fertilización de un óvulo en el que los cromosomas maternos están inactivos o ausentes. El otro 10% de las molas completas son 46, XY o 46, XX, como resultado de la fertilización de un óvulo vacío por 2 espermatozoides (dispermia). (7) Las molas hidatidiformes parciales demuestran tejido fetal o embrionario identificable. La mayoría de las molas parciales tienen un cariotipo triploide

(generalmente 69, XXY), que resulta de la fertilización de un óvulo aparentemente normal por dos espermatozoides. (7)

Mola invasiva

La mola invasiva es un tumor benigno que surge de la invasión miometrial de una mola hidatidiforme mediante extensión directa a través de tejido o canales venosos. Aproximadamente entre el 10% y el 17% de las molas hidatidiforme resultarán en molas invasivas, y aproximadamente el 15% de ellas metastatizarán en los pulmones o la vagina. (6)

Coriocarcinoma

El coriocarcinoma es una enfermedad maligna. Se ha informado que el coriocarcinoma ocurre en asociación con cualquier evento del embarazo. Aproximadamente el 25% de los casos siguen a un aborto o un embarazo ectópico, el 25% se asocia con gestación a término o prematuro y el 50% restante surge de molas hidatidiforme, aunque sólo 2 a 3% de las molas hidatidiforme progresan a coriocarcinoma (6)

Tumor trofoblástico del sitio placentario

El TTSP es una enfermedad extremadamente rara que surge en el sitio de implantación placentaria. La mayoría siguen a gestaciones no molares. (6)

Tumor trofoblástico epitelioides

El tumor trofoblástico epitelioides es una variante rara del TTSP que simula un carcinoma. La mayoría de los TTE se presentan muchos años después de un parto a término (6)

II.5 CUADRO CLÍNICO

Mola completa

La mola hidatidiforme completa se presenta con mayor frecuencia con sangrado vaginal, que generalmente ocurre entre las semanas 6 y 16 de gestación en el 80-90% de los casos. Los otros signos y síntomas clínicos clásicos, como agrandamiento uterino mayor de lo esperado

para las fechas gestacionales (28%), hiperémesis (8%) e hipertensión inducida por el embarazo en el primer o segundo trimestre (1%). El agrandamiento bilateral del quiste teca luteínico de los ovarios ocurre en aproximadamente 15% de los casos, los niveles de hCG a menudo son >100 000 mUI/ml y los tonos cardíacos fetales están ausentes. (6)

Mola parcial

La mola parcial no tiene las mismas características de presentación que la mola completa. Más del 90% de las pacientes con molas parciales presentan síntomas de aborto incompleto o retenido, y el diagnóstico suele realizarse después de una revisión histológica de las muestras de evacuación. El principal síntoma de presentación es el sangrado vaginal, que ocurre en aproximadamente el 75% de las pacientes. Los niveles de hCG previos a la evacuación son >100 000 mUI/ml en <10% de los pacientes con molas parciales (6)

Neoplasia Trofoblástica Gestacional

La NTG tiene una presentación variada según el evento de embarazo anterior, la extensión de la enfermedad y la histopatología. La NTG posmolar (mola invasiva o coriocarcinoma) se presenta con mayor frecuencia como sangrado irregular después de la evacuación de una mola hidatidiforme. Los signos que sugieren NTG posmolar son un útero agrandado e irregular y un agrandamiento ovárico bilateral persistente. El coriocarcinoma asociado con gestación no molar no presenta síntomas o signos característicos, que en su mayoría están relacionados con la invasión del tumor en el útero o en sitios metastásicos. El sangrado como resultado de perforación uterina o lesiones metastásicas puede provocar dolor abdominal, hemoptisis, melena o evidencia de aumento de la presión intracraneal por hemorragia intracerebral que provoca dolores de cabeza, convulsiones o hemiplejía. Los pacientes también pueden presentar síntomas pulmonares, como disnea, tos y dolor en el pecho, causados por metástasis pulmonares extensas. Los TTSP y TTE casi siempre causan sangrado uterino irregular, a menudo distante de una gestación no molar anterior, y rara vez virilización o síndrome nefrótico. El útero suele estar agrandado simétricamente y los niveles séricos de hCG sólo están ligeramente elevados. (7)

II.6 DIAGNÓSTICO

Ultrasonografía

El ultrasonido transvaginal es la herramienta de imagen de primera línea para el diagnóstico de ETG. Debido a que las vellosidades coriónicas de las molas completas exhiben una hinchazón hidrópica difusa, se puede observar un patrón ultrasonográfico vesicular característico descrita como una "tormenta de nieve", que consiste en múltiples ecos dentro de la masa placentaria sin evidencia de feto. (4)

La ecografía también puede facilitar el diagnóstico temprano de una mola parcial al demostrar un feto presente, espacios quísticos focales dentro de la placenta y un aumento en el diámetro transversal del saco gestacional (3)

Gonadotropina Coriónica Humana

La medición de los niveles de gonadotropina coriónica humana (hCG) en suero es esencial para el diagnóstico y el seguimiento de la ETG. La hCG es un marcador tumoral específico de la enfermedad producido por molas hidatidiforme y neoplasias trofoblásticas gestacionales. Es una glicoproteína placentaria compuesta por dos subunidades diferentes: una subunidad α que se asemeja a la de las hormonas glicoproteínas pituitarias y una subunidad β que es exclusiva de la producción placentaria. (7)

Las molas hidatidiforme se asocian comúnmente con niveles de hCG marcadamente elevados por encima de los del embarazo normal. En los casos de mola hidatiforme completa, los niveles de hCG pueden ser extremadamente altos, mientras que en la mola parcial, los niveles pueden estar moderadamente elevados Aproximadamente 50% de los pacientes con mola completa tienen niveles de hCG $>100\,000$ mUI/ml antes de la evacuación. (6).

Confirmación Histopatológica

El diagnóstico definitivo de ETG generalmente requiere confirmación histopatológica después de la evacuación uterina. El análisis histopatológico puede diferenciar entre los tipos de mola (completa vs. parcial) y también identificar otras formas de Enfermedad Trofoblástica Gestacional (7).

Las molas hidatidiforme completas experimentan un agrandamiento hidatídico temprano y uniforme de las vellosidades en ausencia de un feto o embrión determinable, el trofoblasto es consistentemente hiperplásico con diversos grados de atipia y los capilares vellosos están ausentes. Las molas hidatidiforme parciales demuestran tejido fetal o embrionario identificable, vellosidades coriónicas con edema focal que varía en tamaño y forma, inclusiones trofoblásticas estromales prominentes y festoneadas, y una circulación vellosa funcional, así como hiperplasia trofoblástica focal con atipia leve solamente. (6)

El diagnóstico patológico de molas completas y parciales se realiza mediante el examen de muestras de evacuación. La tinción inmunohistológica para p57 (un gen con impronta paterna y expresión materna) puede diferenciar las molas completas ausentes con inmunotinción de los abortos hidrópicos y las molas parciales con tinción positiva, y la citometría de flujo puede distinguir las molas diploides completas de las parciales triploides. (6)

Mola invasiva

La mola invasiva es un tumor benigno que surge de la invasión miometrial de una mola hidatidiforme mediante extensión directa a través de tejido o canales venosos. (6)

Coriocarcinoma

El coriocarcinoma es una enfermedad maligna caracterizada por hiperplasia y anaplasia trofoblástica anormal, ausencia de vellosidades coriónicas, hemorragia y necrosis, con invasión directa al miometrio e invasión vascular que resulta en diseminación a sitios distantes, más comúnmente a los pulmones, el cerebro, hígado, pelvis y vagina, riñón, intestinos y bazo. (6)

Tumor trofoblástico del sitio placentario

El TTSP es una enfermedad extremadamente rara que surge en el sitio de implantación placentaria y consiste predominantemente en trofoblastos intermedios mononucleares sin vellosidades coriónicas que se infiltran en láminas o cordones entre las fibras miometriales. Se asocia con menos invasión vascular, necrosis y hemorragia que el coriocarcinoma y tiene propensión a metástasis linfáticas. La tinción inmunohistoquímica revela la presencia difusa de

citoqueratina y lactógeno placentario humano, mientras que la hCG es sólo focal. Los estudios citogénicos han revelado que los PSTT son más a menudo diploides que aneuploides. (6)

Tumor trofoblástico epitelioides

El tumor trofoblástico epitelioides (TTE) es una variante rara del TTSP que simula un carcinoma. Según las características morfológicas e histoquímicas, parece desarrollarse a partir de una transformación neoplásica de trofoblastos intermedios de tipo coriónico. (6)

Técnicas Avanzadas de Imagen

En casos sospechosos de enfermedad trofoblástica gestacional persistente o malignización, como el coriocarcinoma, se pueden emplear técnicas avanzadas de imagen como la tomografía computarizada (TC) o la resonancia magnética (RM) para evaluar la extensión de la enfermedad y la presencia de metástasis (8).

II.7 TRATAMIENTO

Una vez que se sospecha el diagnóstico de embarazo molar por la historia, el examen físico, los niveles de hCG y los hallazgos ecográficos, se debe evaluar a la paciente para detectar la presencia de complicaciones médicas (anemia, preeclampsia, hipertiroidismo) mediante signos vitales y pruebas de laboratorio, como hemograma completo, química básica, paneles hepáticos y tiroideos, análisis de orina y radiografía de tórax. La evaluación preoperatoria también debe incluir el tipo de sangre y pruebas cruzadas, el nivel sérico de hCG y el electrocardiograma, si corresponde. Una vez confirmado el diagnóstico y determinado que el paciente está hemodinámicamente estable, se debe decidir el método más apropiado de evacuación (6)

Evacuación Uterina

La evacuación uterina mediante legrado por aspiración es el tratamiento de elección para la mola hidatiforme (completa e incompleta). Este procedimiento es preferido debido a su alta tasa de éxito y menor riesgo de complicaciones en comparación con el legrado cortante (10). La repetición del procedimiento puede ser necesaria si persisten los productos de la concepción.

Histerectomía

En casos seleccionados, la histerectomía es una alternativa al legrado por succión si se ha completado la maternidad. Los anexos pueden permanecer intactos incluso en presencia de quistes luteínicos tecales. Este enfoque puede eliminar la fuente de la enfermedad y reducir la necesidad de quimioterapia adicional (14).

Debido al potencial de enfermedad metastásica incluso después de la histerectomía, el riesgo de NTG posmolar aún permanece en 3 a 5%, por lo que se requiere un seguimiento continuo con hCG (6)

Quimioterapia

Para la enfermedad trofoblástica gestacional persistente, el coriocarcinoma, y los tumores del sitio placentario, la quimioterapia es el tratamiento principal. El régimen de quimioterapia se selecciona en función del riesgo individual del paciente, evaluado mediante el sistema de puntuación FIGO (7).

- Bajo riesgo: La monoterapia con metotrexato o actinomicina D es efectiva en la mayoría de los casos. Se ha demostrado que ambos agentes tienen tasas de éxito similares, aunque la elección del fármaco puede depender de la tolerancia del paciente y otros factores médicos (11).

- Alto riesgo: Los pacientes con enfermedad de alto riesgo requieren un tratamiento con quimioterapia combinada. El régimen EMA/CO (etopósido, metotrexato, actinomicina D, ciclofosfamida, vincristina) es el más comúnmente utilizado y ha demostrado ser altamente efectivo (12). Otros regímenes pueden incluir EMA/EP (etopósido, metotrexato, actinomicina D / etopósido, cisplatino) para pacientes que no responden al EMA/CO (13).

II.8 SEGUIMIENTO

El monitoreo de los niveles de hCG es crucial para evaluar la respuesta al tratamiento y detectar recurrencias. Después del tratamiento, los niveles de hCG deben medirse semanalmente hasta que sean indetectables durante tres semanas consecutivas, seguido de monitoreo mensual durante al menos seis meses (15). El seguimiento a largo plazo es importante para garantizar la curación completa y gestionar cualquier recurrencia.

La probabilidad de que se desarrolle una enfermedad persistente después de la evacuación de una mola completa aumenta con evidencia de crecimiento trofoblástico marcado, como un nivel de hCG previo a la evacuación >100 000 mUI/mL, crecimiento uterino excesivo (tamaño >20 semanas) y quistes decalúteínicos >6 cm. en diámetro. Los pacientes con ≥ 1 de estos signos tienen aproximadamente una incidencia de NTG posmolar de 40% en comparación con 4% para aquellos sin ninguno de estos signos. Las pacientes con edad >40 años, un embarazo molar repetido, una mola aneuploide y complicaciones médicas del embarazo molar, como toxemia, hipertiroidismo y embolización trofoblástica, también tienen mayor riesgo de NTG posmolar. (6)

III. METODOLOGIA

El objetivo de este estudio fue conocer la incidencia de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer en el periodo 2020-2023 se describieron variables como edad, escolaridad, ocupación, estado civil, consumo de anticonceptivos orales, grupo y Rh, embarazo previo al diagnóstico, cuantificación HGC, antecedentes reproductivos, motivo de ingreso a hospitalización, complicaciones, variedad histológica más frecuente y tratamiento. Se estimó la incidencia de Enfermedad Trofoblástica Gestacional del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer en dicho periodo, y descripción de la correlación ultrasonográfica e histopatológica de enfermedad trofoblástica gestacional.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo transversal. Se realizó la revisión de expedientes de pacientes con enfermedad trofoblástica gestacional, diagnosticadas y tratadas en el hospital de especialidades del niño y la mujer en el periodo 1 de enero del 2020 al 31 de diciembre del 2023 en los cuales se identificaron como criterio de inclusión aquellos expedientes que en el sistema de base de registro del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer tienen el diagnóstico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional y se excluyeron los expedientes que no contaran con estudio histopatológico o expediente no encontrado.

Con base en los aspectos éticos pertinentes se aseguró la confidencialidad de los datos

obtenidos en los expedientes clínicos de cada paciente que fue agregada al estudio actual, así como seguridad de la veracidad de los datos recolectados en ellos, sin realizar cambios u omisiones en los mismos. Para su análisis se apoyó con el programa Excel. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (media y porcentaje) y medidas de dispersión (desviaciones estándar) y para su representación se utilizaron tablas y gráficas.

IV. RESULTADOS Y DISCUSION

IV.1 RESULTADOS

Se analizaron 78 pacientes de las cuales fueron eliminados 12 expedientes que no contaban con estudio histopatológico y/o expediente no encontrado. Durante el periodo de estudio, se atendieron 28658 eventos obstétricos, efectuándose diagnóstico ultrasonográfico de enfermedad trofoblástica gestacional 66 pacientes, confirmadas mediante estudio histopatológico 39, dando un resultado incidencia de 0.14%, es decir 1.3 por cada 1000 embarazos (Tabla 1).

1					
Tabla 1. Incidencia de Enfermedad Trofoblástica Gestacional en el periodo 2020 a 2023					
Año	Eventos Obstétricos	Casos de ETG por ultrasonido	Incidencia %	Casos de ETG por histopatología	Incidencia %
2020	3654	7	0.19	4	0.11
2021	8753	13	0.15	6	0.07
2022	8369	24	0.29	14	0.17
2023	7882	22	0.28	15	0.19
TOTAL	28658	66	0.23	39	0.14
Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer					

2

Tabla 2. Enfermedad Trofoblástica Gestacional por grupos de edad (confirmada por estudio histopatológico)

Edad	Frecuencia	%
Menor a 20	22	56.4
21 a 25	3	7.7
26 a 30	5	12.8
31 a 35	5	12.8
36 a 40	1	2.6
41 o mas	3	7.7
Total	39	100.0
Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer		

3

Tabla 3. Enfermedad trofoblástica gestacional por grupos de edad y diagnostico histopatológico

Edad	Mola Parcial	Mola Completa	Embarazo Molar	Coriocarcinoma	TTSP
Menor a 20	17	5	0	0	0
21 a 25	1	1	1	0	0
26 a 30	2	1	1	0	1
31 a 35	2	3	0	0	0
36 a 40	0	0	0	1	0
41 o mas	2	1	0	0	0
Total	24	11	2	1	1
Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer					

El promedio de edad de pacientes confirmadas por estudio histopatológico con ETG fue de 23 años (DE: 9.0), con un rango desde los 13 a los 49 años. El grupo de edad más afectado fue menor a 20 años con 22 pacientes (56.4%) y una moda de 18 años, seguido del grupo de 26 a 30 años y 31 a 35 (12.8% respectivamente). El grupo menos afectado fue de 36 a 40 años con

1 paciente (2.6%). (Tabla 2). Por grupo de edad y diagnóstico histopatológico mola parcial se presenta con mayor frecuencia en un rango de edad menor a 20 años, así como la mola completa que tiene mayor incidencia en el mismo grupo. Los casos de neoplasia trofoblástica se presenta el coriocarcinoma en el rango de edad de 36 a 40, y el tumor trofoblástico del sitio placentario de 26 a 30. (Tabla 3)

En cuanto a las características sociodemográficas 57% de las pacientes tenían escolaridad secundaria, 66.7% estado civil unión libre y la ocupación más común fue ama de casa con 77.3%. Antecedente de ingesta de anticonceptivos orales fue negado en el 80.3% (n=53) de las pacientes. El tipo sanguíneo más común fue O Rh positivo 77.3% (n=51) y en menor frecuencia A negativo, B negativo, AB positivo y negativo, sin ningún caso reportado.

4		
Tabla 4. Evento Obstétrico previo al diagnóstico de ETG		
Evento obstétrico	Frecuencia	%
Parto	6	15.4
Cesárea	5	12.8
Aborto	1	2.6
Ectópico	1	2.6
Mola	6	15.4
Primigesta	20	51.3
Total	39	100.0
Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer		

5

Tabla 5. Distribución de evento obstétrico previo al diagnóstico de ETG por grupos de edad

Edad	Parto	Cesárea	Aborto	Ectópico	Mola	Primigesta
Menor a 20	1	1	0	0	2	18
21 a 25	1	1	0	0	0	1
26 a 30	1	1	1	1	1	0
31 a 35	2	1	0	0	1	1
36 a 40	0	0	0	0	1	0
41 o mas	1	1	0	0	1	0
Total	6	5	1	1	6	20
Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer						

En relación al evento obstétrico previo el mayor número de caso se trata de pacientes primigestas 51.3% (n=20) de las cuales la mayoría pertenecen al grupo menor a 20 años, seguido de pacientes con antecedente de parto y embarazo molar (15.4% respectivamente) y en menor frecuencia antecedente de aborto y embarazo ectópico con 1 caso cada uno. (2.6%). (Tabla 4) (Tabla 5).

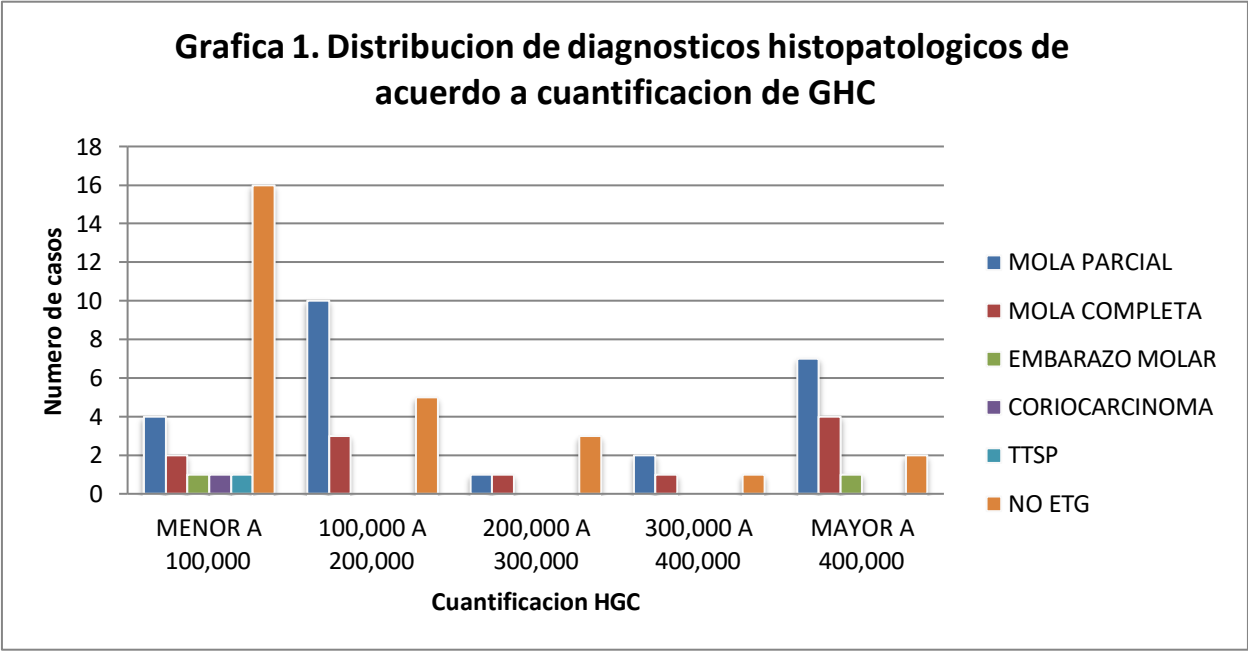
6

Tabla 6. Motivo de ingreso a Hospitalización

Signos y/o Síntomas	Frecuencia	%
Sangrado transvaginal	31	47.0
Dolor abdominal	18	27.3
Aumento de volumen abdominal	2	3.0
Emesis/ nausea	6	9.1
Palpitaciones	1	1.5
Ultrasonido sugestivo de ETG	29	43.9
Cuantificación hGC	8	12.1
Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer		

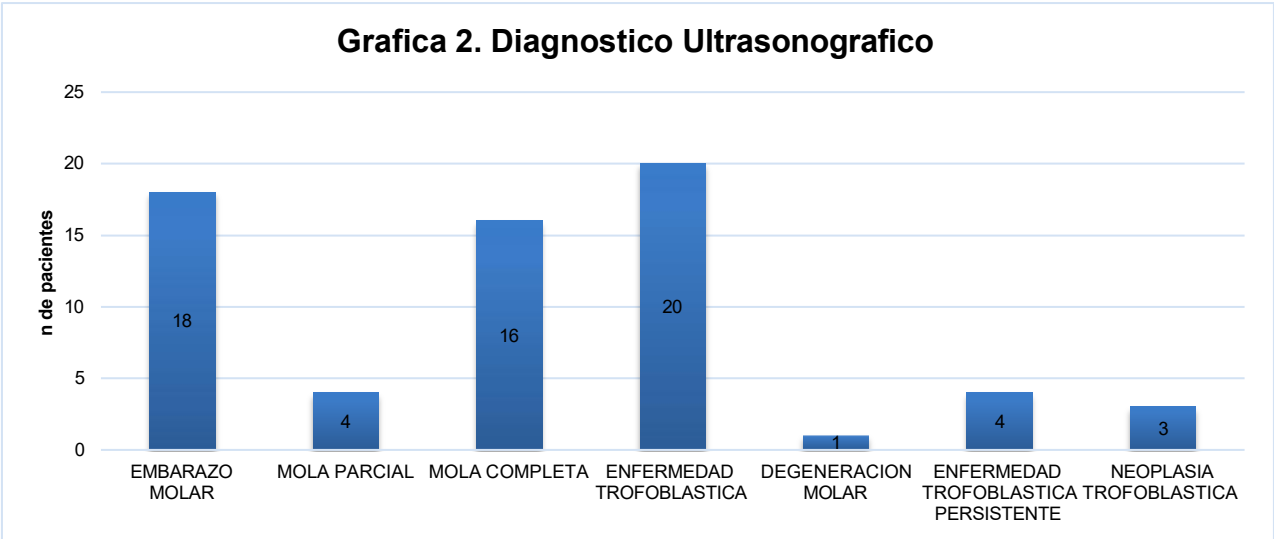
El motivo principal de ingreso a hospitalización de las pacientes consideradas en el estudio fue sangrado transvaginal 47% (n=31), ultrasonido compatible con datos de ETG 43.9% (n=29), dolor abdominal 27.3% (n=18), cuantificación de HGC 12.1% (n=8) (principalmente en sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional persistente), emesis/nausea 9.1% (n=6), aumento de volumen abdominal 3% (n=2), palpitations 1.5% (n=1). (Tabla 6)

7



Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer

Con respecto a la cuantificación de gonadotropina coriónica humana a su ingreso, los casos de mola parcial son más común en el rango 100,000 a 200,000 (n=10) y también tiene presencia importante en >400,000 (n=7). Los casos de mola completa se distribuye más equitativamente, pero también aumenta hacia los valores más altos. Casos como Coriocarcinoma, TTSP presentaron cuantificaciones menores a 100,000. Los casos en que se descartó enfermedad trofoblástica gestacional mediante histopatología se concentra fuertemente en niveles bajos de cuantificación, especialmente en <100,000 (n=16)(Grafica 1)



Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer

El diagnostico ultrasonográfico de las pacientes consideradas en el estudio fue en su mayoría enfermedad trofoblástica gestacional (30%), seguido de embarazo molar (27%) y mola completa (24%) (Grafica 2)

9

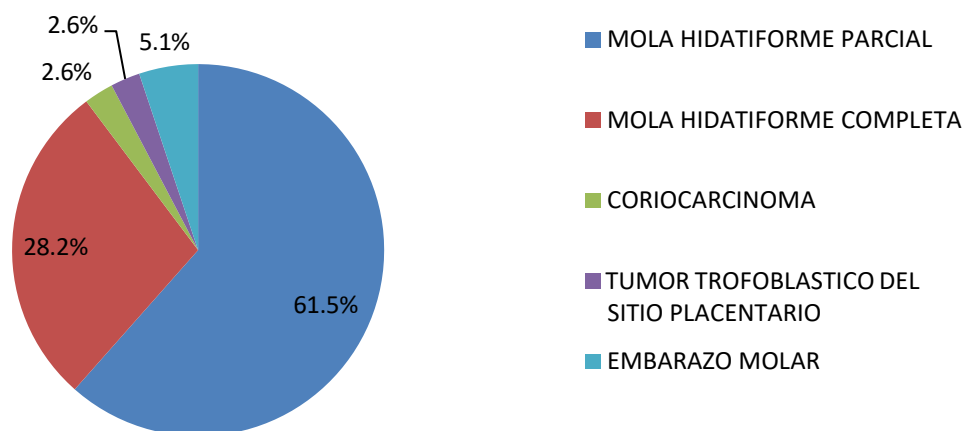
Tabla 7. Diagnósticos histopatológicos reportados en pacientes que ingresaron como ETG

Diagnostico Histopatológico	Frecuencia	%
Vellosidades coriales del primer trimestre	14	21.2
Hiperplasia endometrial sin atipia	1	1.5
Infarto hemorrágico decidual	2	3.0
Decidua con necrosis isquémica	4	6.1
Deciduitis	5	7.6
Mola hidatiforme parcial	24	36.4
Mola hidatiforme completa	11	16.7
Coriocarcinoma	1	1.5

Tumor Trofoblástico del Sitio Placentario	1	1.5
Embarazo molar	2	3.0
Muestra insuficiente	1	1.5
Total	66	100.0
Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer		

El diagnóstico realizado mediante histopatología determino 39 casos (59.1%) de subtipos de enfermedad trofoblástica gestacional, el 40.9% (n=27) presento otro reporte histopatológico: 14 vellosidades coriales del primer trimestre, 5 deciduitis, 4 decidua con necrosis isquémica, 2 infarto hemorrágico decidual, 1 hiperplasia endometrial sin atipia, 1 muestra insuficiente. (Tabla 7)

Grafica 3. Distribución de diagnósticos histopatológicos de ETG



Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer

El diagnóstico histopatológico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional el 61.5% (n=24) corresponde a mola parcial, 28.2% (n=11) mola completa, 5.1% (n=2) embarazo molar, y 2 casos (5.1%) de neoplasia trofoblástica (1 coriocarcinoma y 1 tumor trofoblástico del sitio placentario). (Grafica 3)

Tabla 8. Tratamiento realizado a pacientes consideradas en este estudio

Tratamiento	Frecuencia	%
AMEU	61	92.4
LUI	1	1.5
HTA	3	4.5
Farmacológico (MTX)	3	4.5
Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer		

El tratamiento realizado fue en su mayoría evacuación mediante aspiración manual endouterina 92.4%, seguido de HTA 4.5% (por coriocarcinoma, tumor trofoblástico del sitio placentario y ETG persistente), tratamiento farmacológico con metotrexate 4.5%, y legrado uterino instrumentado 1.5%. (Tabla 8).

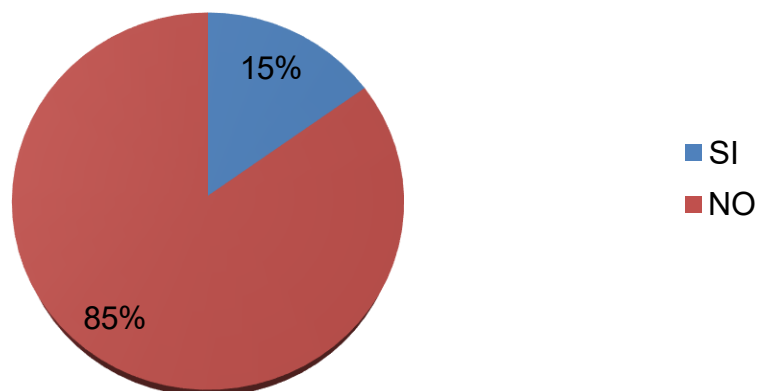
Grafica 4. Frecuencia de complicaciones en pacientes con diagnostico ETG

Tabla 9. Tipo de complicaciones en pacientes con diagnóstico de ETG

Complicación	Frecuencia	%
Hemorragia obstétrica	5	50.0
Hipertiroidismo transitorio	2	20.0
Elevación de transaminasas	3	30.0
Neoplasia trofoblástica	2	20.0
Fuente: Archivo Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer		

Las complicaciones se reportaron en el 15% de las pacientes, de las cuales el 50% presento hemorragia obstétrica, 30% elevación de transaminasas, 20% hipertiroidismo transitorio, 20% neoplasia trofoblástica. (Grafica 4, Tabla 9)

IV.2. DISCUSIÓN

La Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG) constituye una entidad heterogénea que incluye desde formas benignas como la mola hidatiforme, hasta neoplasias agresivas como el coriocarcinoma y el tumor trofoblástico del sitio placentario. Su diagnóstico, tratamiento y seguimiento requieren una intervención multidisciplinaria basada en criterios clínicos, bioquímicos, imagenológicos e histopatológicos. (Sebire 2010) (Ngan 2015).

En este estudio realizado en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer en el periodo 2020 a 2023, se reportó una incidencia de ETG confirmada por estudio histopatológico de 0.14%, es decir, un caso por cada 734 embarazos, o una incidencia de 1.3 por cada 1000 embarazos, cifra inferior a la variabilidad regional documentada en América Latina, donde la frecuencia oscila entre 1 por cada 200 a 500 embarazos (Altieri 2003) o de la guía de práctica clínica que reporta 2.4 casos por cada 1000 embarazos; También en un hospital de tercer nivel de la ciudad de México, Hernández Flores reporto una incidencia de 7.7 molas por cada 1000 embarazos, cifra menor a la presentada en este estudio. La comparación con estudios previos en hospitales mexicanos sugiere una ligera subestimación que podría atribuirse a limitaciones en la confirmación histopatológica.

La distribución por edad de las pacientes afectadas revela una mayor frecuencia en mujeres adolescentes, siendo el grupo menor de 20 años el más afectado (56.4%), con una moda de 18 años. Este hallazgo concuerda con lo reportado por Altieri et al. y Ozer et al., quienes describen una asociación clara entre edad materna extrema y mayor riesgo de ETG, sin embargo en este estudio se encuentra cierta discordancia en cuanto a las pacientes mayores a 40 años ya que solo se presentó en el 7.7% de los casos, comparado con literatura internacional que reporta una elevación de riesgo en este grupo etario de hasta 7.5 veces.

La alta proporción de pacientes con escolaridad secundaria (57%) y situación de unión libre (66.7%) también podría reflejar determinantes sociales de la salud que inciden en el acceso a servicios de planificación familiar y control prenatal oportuno.

En el presente estudio, se identificó que el 80.3% (n=53) de las pacientes negó antecedente de ingesta de anticonceptivos orales, mientras que solo el 19.7% (n=13) refirió haberlos utilizado. Este hallazgo contrasta con lo descrito en estudios previos, como el de Palmer et al. (1999), quienes reportaron un aumento del riesgo de enfermedad trofoblástica gestacional en mujeres con uso prolongado de anticonceptivos orales antes de la concepción. Sin embargo, concuerda con revisiones sistemáticas (Costa et al., 2006), en las que se señala que la ingesta de anticonceptivos orales tras la evacuación molar no incrementa el riesgo de enfermedad trofoblástica persistente, considerándose un método seguro para anticoncepción postmolar.

Respecto a la distribución de grupo sanguíneo y factor Rh, el tipo más frecuente en nuestra población fue el O Rh positivo con 77.3% (n=51). Los grupos A negativo, B negativo, AB positivo y AB negativo se presentaron en menor proporción, sin encontrarse casos en algunos de estos subgrupos. Estos resultados difieren parcialmente de lo reportado en la literatura clásica, donde autores como Bagshawe et al. (1971) y Parazzini et al. (1985) observaron una mayor asociación de enfermedad trofoblástica con los grupos A y AB, sugiriendo una posible relación biológica entre el antígeno A y la persistencia de la enfermedad. No obstante, investigaciones más recientes, como la de Sato et al. (2020), han demostrado resultados inconsistentes respecto a esta asociación, coincidiendo con lo observado en nuestra serie, en la que el predominio fue para el grupo O Rh positivo.

Respecto al evento obstétrico previo, los hallazgos en el presente estudio son consistentes con la bibliografía internacional, diversos estudios han reportado una mayor incidencia de mola hidatiforme en mujeres jóvenes y en su primer embarazo, ya que sugieren un posible componente inmunológicos y hormonales que predisponen a una respuesta materna inadecuada al trofoblasto en embarazos iniciales, lo cual se refleja también en esta población. Por ejemplo, publicaciones como las de Seckl et al. (The Lancet, 2010) y Lurain (2011) destacan que hasta el 50% o más de los casos de mola hidatiforme ocurren en mujeres sin antecedentes obstétricos previos, lo cual concuerda con el 51.3% observado en este estudio. Diversos autores, como Seck et al. mencionan que otro factor de riesgo obstétrico informado para las molas completas y parciales es el historial de aborto espontáneo, lo que aumenta de 2 a 3 veces el riesgo de embarazo molar en las mujeres en comparación con las mujeres sin antecedentes de aborto espontáneo, sin embargo en este estudio el antecedente de aborto solo se presentó en el 2.6% de los casos confirmados como ETG.

El cuadro clínico predominante fue el sangrado transvaginal (47%) y hallazgos ultrasonográfico compatibles con ETG (43.9%), estos datos se alinean con los criterios clínicos de sospecha definidos por la FIGO y la GTTF (Gestational Trophoblastic Disease Task Force).

El diagnóstico definitivo mediante histopatología fue positivo en el 59.1% de los casos con sospecha ecográfica, lo cual confirma que la ultrasonografía, aunque útil, no es suficiente por sí sola para establecer el diagnóstico (Ngan 2015). La necesidad de utilizar técnicas complementarias como inmunotinción para p57 y citometría de flujo ha sido destacada por múltiples autores para diferenciar molas verdaderas de embarazos no molares con degeneración hidrópica (Lurain 2011).

Mediante estudio histopatológico se confirmó el diagnóstico de mola parcial en el 36.4% y mola completa en el 16.7%, lo cual está dentro de los rangos reportados globalmente, incidencia para mola completa y parcial 1-3:1000 embarazos y 3:1000 embarazos, respectivamente. (Berkowitz 2003). La baja incidencia de neoplasia trofoblástica maligna (5.1%) respalda que la mayoría de los casos tienen un buen pronóstico si se tratan de forma oportuna y con seguimiento adecuado de los niveles de β -hCG postratamiento (FIGO 2021).

En cuanto al tratamiento, el enfoque fue apropiado según las guías clínicas actuales. La aspiración manual endouterina (AMEU) fue utilizada en el 92.4% de los casos, lo cual concuerda

con las recomendaciones de ACOG y ESMO, que señalan este procedimiento como primera línea en molas no complicadas. En casos seleccionados, se optó por histerectomía (4.5%) o quimioterapia con metotrexato (4.5%), lo que está indicado en pacientes con ETG persistente con paridad satisfecha o neoplasias de alto riesgo.

La enfermedad trofoblástica gestacional no está libre de complicaciones, las complicaciones más frecuentes reportadas por otros autores son neoplasia trofoblástica gestacional, metástasis, hemorragia uterina, hipertiroidismo, preeclampsia precoz, quiste tecaluteinicos, embolismo pulmonar, anemia. Las complicaciones más comunes observadas en este estudio (15%) fueron hemorragia, hipertiroidismo y elevación de transaminasas. Sin embargo se estima existe un infra diagnostico debido a que no existe un registro para el hallazgo intencional de dichas complicaciones, por ejemplo de quistes tecaluteinicos los cuales no se reportan si están presentes o no en la mayoría de los estudios ultrasonográfico, así como la falta de realización de perfil tiroideo a todas las pacientes.

Finalmente, los niveles de hCG se correlacionaron adecuadamente con el tipo de enfermedad: valores elevados ($>100,000$ mUI/ml) fueron más frecuentes en molas completas y parciales, mientras que niveles bajos se asociaron con diagnósticos descartados por histopatología. Este marcador no solo facilita el diagnóstico, sino que es esencial para el seguimiento y la detección precoz de neoplasia trofoblástica gestacional.

V. CONCLUSIONES

- La incidencia de ETG en este hospital fue baja (0.14%), en comparación con datos nacionales, sin embargo es necesario mantener vigilancia epidemiológica constante.
- Las mujeres adolescentes y primigestas representan el grupo de mayor riesgo, lo que justifica estrategias preventivas dirigidas especialmente a este grupo etario.
- El ultrasonido sigue siendo fundamental para la sospecha diagnóstica, pero su valor predictivo debe ser respaldado siempre por estudio histopatológico, dada la alta tasa de falsos positivos.
- El tratamiento con aspiración manual endouterina fue adecuado y alineado con guías internacionales, aunque es esencial reforzar el seguimiento postoperatorio con medición regular de hCG.
- La baja tasa de complicaciones graves y la efectividad del tratamiento inicial reflejan un manejo clínico adecuado, aunque hay áreas claras de mejora, especialmente en el fortalecimiento del diagnóstico histopatológico y el seguimiento longitudinal.

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Altieri, A., et al. "Epidemiology and aetiology of gestational trophoblastic diseases." *Lancet Oncology*, vol. 4, no. 11, 2003, pp. 670-678.
2. Sebire, N.J., et al. "Gestational trophoblastic disease: Evolving clinicopathological concepts." *The Lancet*, vol. 375, no. 9720, 2010, pp. 50-59.
3. Berkowitz, R.S., and Goldstein, D.P. "Epidemiology of gestational trophoblastic diseases." *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, vol. 17, no. 6, 2003, pp. 837-847.
4. Savage, P., and Seckl, M.J. "Epidemiology and medical management of gestational trophoblastic disease." *Journal of Clinical Oncology*, vol. 27, no. 8, 2009, pp. 635-642.
5. Ngan, H.Y.S., et al. "Update on the diagnosis and management of gestational trophoblastic disease." *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, vol. 131, no. S2, 2015, pp. S123-S126.
6. Lurain, J.R. "Gestational trophoblastic disease I: epidemiology, pathology, clinical presentation and diagnosis of gestational trophoblastic disease, and management of hydatidiform mole." *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 203, no. 6, 2010, pp. 531-539.
7. Seckl, M.J., et al. "Gestational trophoblastic disease: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up." *Annals of Oncology*, vol. 31, no. 10, 2020, pp. 1330-1341.
8. Bolze, P.A., et al. "Prognostic factors for the outcome of chemotherapy in gestational trophoblastic tumors: A retrospective analysis." *Gynecologic Oncology*, vol. 133, no. 3, 2014, pp. 357-361.
9. Bagshawe, K.D., et al. "Genetic aspects of gestational trophoblastic diseases." *Placenta*, vol. 24, no. 2-3, 2003, pp. 131-139.
10. Braga, A., et al. "Current clinical management of gestational trophoblastic disease." *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, vol. 143, no. S2, 2018, pp. 79-85.

11. Lurain, J.R. "Treatment of gestational trophoblastic disease." *The Lancet*, vol. 397, no. 10285, 2021, pp. 1653-1664.
12. Agarwal, R., and Strickland, S. "Gestational trophoblastic disease: An update." *Current Obstetrics and Gynecology Reports*, vol. 9, no. 2, 2020, pp. 57-67.
13. Sita-Lumsden, A., et al. "Update on the management and treatment of gestational trophoblastic disease." *Current Oncology Reports*, vol. 22, no. 10, 2020, pp. 115
14. Aghajanian, C., et al. "Management of gestational trophoblastic disease: ACOG Practice Bulletin, Number 222." *Obstetrics & Gynecology*, vol. 135, no. 6, 2020.
15. You, B., et al. "Revised FIGO staging for gestational trophoblastic neoplasia and the role of posttreatment hCG surveillance." *International Journal of Gynecological Cancer*, vol. 31, no. 4, 2021, pp. 594-602.
16. de la Motte Rouge, T., et al. "Molecular insights in the pathogenesis of gestational trophoblastic diseases." *Current Oncology Reports*, vol. 22, no. 11, 2020, pp. 120.
17. Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional. Guia de Referencias y Recomendaciones; Guia de Practica Clinica, Mexico, CENETEC; 2010.
18. Akram M. Shaaban, Maryam Rezvani, Reham R. Haroun, Anne M. Kennedy, Et al. Gestational Trophoblastic Disease: Clinical and Imaging Features. *RadioGraphics* 2017 37:2, 681-700
19. Hernández-Flores SE, Vega-Memije ME, Niebla-Cárdenas D, et al. Incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional en un Hospital General. *Gineco Obste Mex*. 2016 jun: 377- 382.
20. R. Pascal, E. Miro, M. Muñoz, M. Palacio. Protocolo: Manejo de la Mola Hidatiforme. *Protocols Medicina Materno Fetal Hospital Clínic- Hospital Sant Joan de Déu- Universitat de Barcelona*. 2019
21. Lima LLA, Parente RCM, Maestá I, Amim Junior J, Rezende Filho JF, Montenegro CAB, Braga A. Clinical and Radiological correlations in patients with Gestational Trophoblastic

Disease. Radiol Bras. 2016 Jul/Ago;49 (4):241–250.

22. N.S. Horowitz, R.N. Eskander, M.R. Adelman, W. Burke. Epidemiology, diagnosis, and treatment of gestational trophoblastic disease: A Society of Gynecologic Oncology evidenced-based review and recommendation. Gynecologic Oncology 163 (2021) 605–613
23. Pluvio J. Coronado; Gloria Marquina; Marilo Diestro, et al. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Enfermedad trofoblástica gestacional. Prog Obstet Ginecol 2020;63 (3):165-184
24. Zhao P, Lu Y, Huang W, Tong B, Lu W. Total hysterectomy versus uterine evacuation for preventing post-molar gestational trophoblastic neoplasia in patients who are at least 40 years old: A systematic review and meta-analysis. BMC Cancer 2019.
25. Ozer M, Ozer PT, Karaca I, Karaca S, Ileri A, Budak A. A comparison of the clinical features of molar pregnancy in adolescents and adults. Pak J Med Sci. 2024 May-Jun;40 (5):846-850.

VII. ANEXOS

VII.1 Hoja de recolección de datos

Número de Expediente_____

Nombre del paciente_____

Edad_____

Estado Civil_____Escolaridad_____Ocupacion_____

Uso de ACO SI____NO____SE IGNORA____ Grupo y RH_____

Embarazo Previo:

PARTO____CESAREA____ABORTO____ECTOPICO____MOLA____PRIMIGESTA____

Diagnostico Ultrasonográfico: _____

Cuantificación GCH: _____

Diagnostico Histopatológico: _____

Tratamiento: AMEU____LUI____HTA____FARMACOLOGICO____

MOTIVO DE INGRESO. 1.-____2.-____3.-____

Complicaciones NO____SI____CUALES_____