



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

**Características clínicas de la Enfermedad Trofoblástica
Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital
Vicente Corral Moscoso, 2021.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Médico

Modalidad: Proyecto de investigación

Autores:

Andrés Sebastián Carpio Mogrovejo

CI: 0105343164

Correo electrónico: asebascarpio@gmail.com

Gustavo Andrés Rojas Burbano

CI: 0603407586

Correo electrónico: gustavo_rb-1996@hotmail.com

Director:

Jorge Victoriano Mejía Chicaiza

CI: 0101557890

Cuenca, Ecuador

26-octubre-2021



RESUMEN

Antecedentes: la Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG) es una patología ginecológica, caracterizada por proliferación anormal del trofoblasto, abarca enfermedades, tanto benignas como malignas, estas últimas tienen capacidad para metastatizarse, en tanto que su epidemiología es variable, siendo mayor su incidencia en Asia.

Objetivo: Determinar las características clínicas de las pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional ingresadas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, entre enero de 2016 – diciembre de 2019.

Metodología: se realizó un estudio de tipo descriptivo (serie de casos). Se identificaron pacientes diagnosticadas con ETG entre enero 2016 - diciembre 2019. Los datos se obtuvieron de una base digital con aseguramiento de confidencialidad. La información se recogió en formularios creados para la investigación. Se estudiaron las características clínicas de la ETG.

El análisis estadístico se realizó con el paquete Excel versión 2019 y SPSS versión 15. Para la presentación de resultados se utilizaron tablas simples de distribución de frecuencia y medidas estadísticas como la media, desviación estándar y mediana.

Resultados: Se estudió a 34 pacientes con ETG de un total de 39, se excluyeron 5 por ausencia del reporte histopatológico. El 67.6% se encontró entre 20-34 años, antecedente de aborto en 20.6%, el 70.6% del diagnóstico se realizó en el primer trimestre del embarazo.

Conclusiones: La característica clínica: sangrado transvaginal y el tipo de ETG: mola hidatiforme completa fueron las más frecuentes.

Palabras claves: Embarazo. Mola. Enfermedad Trofoblástica Gestacional. Mola hidatiforme. Embarazo molar.



ABSTRACT:

Background: gestational Trophoblastic Disease (GTD) is a gynecological pathology, characterized by abnormal proliferation of the trophoblast, it encompasses various pathologies, both benign and malignant, the latter having the capacity to metastasize. Its epidemiology is variable, its incidence being higher in Asia.

Objective: Determine the clinical characteristics of patients with gestational trophoblastic disease admitted to the Department of Gynecology and Obstetrics of the Vicente Corral Moscoso Hospital, between January 2016 - December 2019.

Methodology: a descriptive study was carried out. Patients diagnosed with GTD were identified in the period January 2016 - December 2019. The data was obtained from a database with assurance of confidentiality, the data was collected in forms created for the investigation. The clinical characteristics of GTD were studied. The statistical analysis was performed with the Excel version 2019 statistical calculation package and the SPSS version 15 program. Simple frequency distribution tables and statistical measures such as mean, median and standard deviation were used to present the data obtained.

Results: 34 patients with GTD were studied out of a total of 39, 5 were excluded due to the absence of the histopathological report. 67.6% were found between 20-34 years, a history of abortion in 20.6%, 70.6% of the diagnosis was made in the first trimester of pregnancy.

Conclusions: the clinical characteristic: transvaginal bleeding and the type of GTD: complete hydatidiform mole were the most frequent.

Key words: Pregnancy. Mole. Gestational Trophoblastic Disease. Hydatidiform mole. Molar pregnancy.



ÍNDICE

CAPÍTULO I.....	12
1.1. INTRODUCCIÓN	12
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.3. JUSTIFICACIÓN	14
CAPÍTULO II.....	16
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	16
Enfermedad Trofoblástica Gestacional.....	16
Epidemiología	16
Factores de riesgo	17
Clasificación	19
Clínica	21
Diagnóstico	24
CAPÍTULO III.....	27
3. OBJETIVOS.....	27
3.1. OBJETIVO GENERAL	27
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
CAPÍTULO IV	28
4. METODOLOGÍA.....	28
4.1. TIPO DE ESTUDIO.....	28
4.2. ÁREA DE ESTUDIO	28
4.3. UNIVERSO Y MUESTRA	28
4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	28



4.5. VARIABLES	28
4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	29
4.7. PROCEDIMIENTOS	29
4.8. TABULACIÓN Y ANÁLISIS	30
4.9. ASPECTOS ÉTICOS	30
CAPÍTULO V	31
5. RESULTADOS	31
CAPÍTULO VI	43
6. DISCUSIÓN	43
CAPÍTULO VII	47
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
CAPÍTULO VIII	49
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
CAPÍTULO IX	54
9. ANEXOS	54
9.1. ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	54
9.2. ANEXO 2: FORMULARIO PARA RECOLECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL	58
9.3. ANEXO 3: FORMULARIO CENSO POBLACIONAL	60



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Andrés Sebastián Carpio Mogrovejo en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Características clínicas de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2021.", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 26 de octubre de 2021

Andrés Sebastián Carpio Mogrovejo

CI: 0105343164



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Gustavo Andrés Rojas Burbano en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Características clínicas de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2021.", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 26 de octubre de 2021

Gustavo Andrés Rojas Burbano
Ci: 0603407586



Cláusula de Propiedad Intelectual

Andrés Sebastián Carpio Mogrovejo autor del trabajo de titulación "Características clínicas de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2021.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 26 de octubre de 2021



Andrés Sebastián Carpio Mogrovejo
CI: 0105343164



Cláusula de Propiedad Intelectual

Gustavo Andrés Rojas Burbano autor del trabajo de titulación "Características clínicas de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2021.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 26 de octubre de 2021

Gustavo Andrés Rojas Burbano
CI: 0603407586



AGRADECIMIENTO

“En primer lugar deseo expresar mi agradecimiento al director de esta tesis doctoral, Dr. Jorge Victoriano Mejía Chicaiza, por la dedicación y apoyo que ha brindado a este trabajo, mi más sincero agradecimiento a mis padres y a todas las autoridades y personal que conforman la Universidad de Cuenca, por brindarme la confianza y permitirme realizar todo el proceso de capacitación en el área de medicina humana, a mis profesores quienes durante todo este proceso, nos dieron su dirección, conocimiento, enseñanza que han permitido el desarrollo de este trabajo y a mí como profesional. A mi familia por la paciencia y el amor que me animan a seguir cumpliendo mis sueños.”

Andrés Sebastián Carpio Mogrovejo

“A Dios, a mis amados padres Ley Diana y Ángel Gustavo, Ustedes han sido el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes junto a mis hermanos Miguel Ángel, Juan Carlos y mi familia estuvieron siempre presentes en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio, practicas e investigación. Hoy, cuando concluyo mis estudios, les dedico a Ustedes este logro, como una meta más conquistada. Me siento orgulloso de que estén en este momento tan importante de mi vida. Gracias por ser, por estar y por creer en mí, a la Universidad, lugar donde pude introducirme en el hermoso mundo de las ciencias médicas, a los docentes por sus palabras sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos, al Dr. Jorge Victoriano Mejía Chicaiza, por su paciencia, constancia, guía y consejos fueron siempre valiosos.”

Gustavo Andrés Rojas Burbano



DEDICATORIA

A Dios, mis padres, mi familia en general y todos quienes fueron parte de mis alegrías y sufrimientos durante este proceso que permitieron que forme la persona que soy, gracias por ser ese apoyo incondicional, a todos ustedes les dedico mis logros.

Andrés Sebastián Carpio Mogrovejo

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mis padres, hermanos y familia, pues sin ellos no lo habría logrado. Por eso les doy mi trabajo como ofrenda por su paciencia y amor.

Gustavo Andrés Rojas Burbano



CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG) es un término que se utiliza para describir a un grupo heterogéneo de enfermedades que comparten las mismas características, como una proliferación anormal y excesiva del trofoblasto, dando como resultado una elevación significativa de la hormona gonadotropina coriónica humana (β -hCG) (1,2,3).

Es importante señalar que este grupo heterogéneo de enfermedades se pueden diferenciar por dos motivos, uno por su capacidad para invadir tejidos cercanos y la otra por producir metástasis; grandes avances científicos en medicina, como diagnósticos precoces y certeros, y quimioterapia, o actividades como controles prenatales, han permitido en la actualidad que la mayoría de estas enfermedades sean curables (1,3).

En la ETG encontramos entidades tanto benignas como malignas. Entre las primeras podemos mencionar a la mola hidatiforme completa y parcial o incompleta, y entre las segundas las conocidas como Neoplasias Trofoblásticas Gestacionales (NTG): mola invasiva, coriocarcinoma, tumor trofoblástico del sitio placentario y tumor trofoblástico epitelioides. La mola hidatiforme es una enfermedad benigna y tiene potencial de transformación maligna y al igual que cada una de las NTG pueden invadir y producir metástasis (4).

Entre los signos y síntomas más frecuentes está la hemorragia transvaginal y las náuseas y vómitos debido a la elevación de la β -hCG. Al examen físico podemos encontrar una altura de fondo uterino mayor al esperado para la edad gestacional, taquicardia, presión arterial elevada (secundaria a hipertiroidismo por ETG) entre otras menos frecuentes (5,6).



1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad entre un 20 a 40% de mujeres embarazadas presentan sangrado transvaginal durante el primer trimestre de la gestación, representando un mayor riesgo de finalización de la misma (34). Las causas principales de sangrado transvaginal en el primer trimestre de embarazo en orden de frecuencia son: embarazo intrauterino no viable, amenaza de aborto, embarazo ectópico y Enfermedad Trofoblástica Gestacional (35).

La Enfermedad Trofoblástica Gestacional engloba un conjunto de patologías ginecológicas poco frecuentes con potencial maligno (2-3%) y es aquí en donde radica el problema y adquiere importancia. Sin embargo, en el 80% de los casos la enfermedad es benigna y remite después del tratamiento o espontáneamente, mientras que del 15 a 20% es persistente. La prevalencia de ETG es menor al 1% de los tumores ginecológicos y es difícil determinar por su baja frecuencia y gran variabilidad según la región en que se realice el estudio. En Estados Unidos (EE. UU.) la incidencia es 1 de cada 1 000 embarazos, mientras que en Europa se encontró 1 de cada 752 embarazos. En otros países como Japón y Tailandia se encontraron 1.9 y 2.8 de cada 1 000 embarazos, respectivamente. En el caso de coriocarcinoma también se evidenció una gran diferencia, puesto que su incidencia en EE. UU. y Europa fue de 1 por cada 40 000 embarazos mientras que en Japón y Sur de Asia se observaron índices muy elevados, 1 por cada 40 embarazos (7,8,9).

Diversas investigaciones indican que la edad es un factor de riesgo para presentar Enfermedad Trofoblástica Gestacional, la edad menor a 20 y mayor a 35 años son dos puntos de corte en los cuales las pacientes tienen más riesgo de desarrollar la enfermedad que en los otros grupos etarios; otros factores como la multiparidad, abortos previos al embarazo molar, posiblemente el trabajo de la pareja debido a la exposición principalmente a polvo y tierra sean causantes de esta enfermedad, son investigaciones en las que aún faltan estudios complementarios que ayuden a arrojar nueva información sobre la ETG (10,11,12).



En varias ciudades de Ecuador se ha investigado sobre esta patología; Navarrete Gómez en el 2019 realizó un estudio en la ciudad de Guayaquil determinando que el 67.5% de las pacientes presentaron mola hidatiforme completa y solo el 32.5% presentó mola hidatiforme parcial (13).

Huilca García en Riobamba en el 2018, encontró que la ETG predominaba en pacientes con edades comprendidas entre 16 y 25 años mientras que Moncayo Pionco en la ciudad de Guayaquil en el 2017 determinó en su estudio que la edad de las pacientes con ETG se encontraba entre los 21 y 30 años de edad (14, 15).

En la ciudad de Cuenca en 2016 se realizó una investigación en la que se indica que los síntomas más comunes fueron sangrado vaginal y dolor abdominal; y la frecuencia de ETG para este estudio fue de 0.14% de las pacientes atendidas en el área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Moncayo Pionce determina como signo clínico más común el sangrado vaginal, y como dato adicional entre las 9 y 13 semanas de gestación fue cuando se diagnosticó de ETG a las pacientes incluidas en su estudio (15, 16).

1.3. JUSTIFICACIÓN

La Enfermedad Trofoblástica Gestacional tiene distintas presentaciones y características. La prevalencia es baja y su incidencia a nivel mundial muy variada; ejemplo, la incidencia es mayor en países orientales que en occidentales. Los estudios de esta patología en nuestro país y en la ciudad de Cuenca donde se realiza esta investigación son escasos, motivo por el cual hemos investigado a este grupo heterogéneo de enfermedades, con la finalidad de comparar los datos obtenidos con estudios realizados por otros autores a nivel nacional e internacional y presentar información actualizada sobre ETG que indique la realidad que existe en el hospital durante el periodo de estudio propuesto.

En consideración a los últimos lineamientos de prioridades de investigación 2013-2017 que establece el Ministerio de Salud Pública del Ecuador orientadas a mejorar la eficacia y calidad de las investigaciones. La Enfermedad Trofoblástica



Gestacional es comúnmente considerada como una patología benigna, sin embargo, también puede tener características de malignidad, por lo que nuestro estudio se incluyó dentro del Área 4: Neoplasias; línea ginecológica; sublínea: perfil epidemiológico.



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

Enfermedad Trofoblástica Gestacional

La Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG) hace referencia a un grupo de tumores relacionados con el embarazo. La evolución de la enfermedad ocurre en el trofoblasto que comienza con la célula precursora que se desarrolla durante el embarazo y tiende a proliferar incontrolablemente.

La placenta normalmente se forma a partir del trofoblasto, mismo que invade el endometrio y genera una gran vasculatura, observándose en el caso de la ETG fallo en los mecanismos de regulación, lo que produce tumores altamente invasivos, metastásicos y muy vascularizados (1,8,17).

Las entidades que comprenden la ETG son: mola hidatiforme completa y parcial o incompleta; y aquellas que forman parte de las Neoplasias Trofoblásticas Gestacionales tales como: mola invasiva, coriocarcinoma y tumores trofoblásticos del sitio placentario (1,8).

Epidemiología

El rango de incidencia y prevalencia es muy variable y diferente para los distintos países y regiones del mundo. Un estudio realizado en Perú indica que la presencia de Enfermedad Trofoblástica Gestacional varía de 0.6 a 0.8%, mientras que difiere de los resultados de Al Riyami et al. en su estudio realizado en el occidente de Asia obtuvo una prevalencia de 0.3%, similar a un estudio realizado en India que obtuvo una prevalencia de 0.4% mientras que en una investigación realizada en África evidenció una prevalencia de 0.5%. En Estados Unidos (EE. UU.) se reporta una incidencia de 1 por cada 1 000 embarazos que se diferencia de Europa porque se determinó en 1 de cada 752 embarazos. Países como Japón y Tailandia tienen una incidencia de 1.9 y 2.8 de cada 1 000 embarazos, respectivamente. El coriocarcinoma tiene una incidencia en EE. UU. y Europa de 1 por cada 40 000



embarazos mientras que, en el Sur de Asia, así como en Japón se observó 1 por cada 40 embarazos (3,8,10,18,19).

Factores de riesgo

- **Edad materna**

Dentro de los factores de riesgo asociados más prevalentes para mola hidatiforme la edad materna ha sido una de las más importantes a considerar. Los extremos de la edad reproductiva son los puntos de corte más vulnerables, por un lado, mujeres menores a 16 años tienen 6 veces más riesgo de desarrollar un embarazo molar que las mujeres entre los 16 a 40 años, por otro lado, mujeres mayores a 40 años tienen entre 5 a 10 veces más riesgo de desarrollar una mola hidatiforme (1, 3).

Existen diversos estudios que reportan que las mujeres entre 20 a 25 años tuvieron mayor frecuencia de ETG; en un estudio reciente con una cohorte de 18 345 embarazos, 77 de los mismos fueron diagnosticados con ETG, en este estudio las pacientes comprendidas entre los rangos de edad previamente mencionados, se encontraron 44 (57.14%) casos con ETG (4,10).

En un estudio realizado en Perú se concluye que la edad menor a 20 años y mayor a 35 años son puntos de corte en los cuales la presentación de esta patología es más frecuente, mientras que Villegas Mejía et al. en su estudio realizado en Colombia indica que los índices de Enfermedad Trofoblástica Gestacional aumentan en pacientes mayores a 40 años y por debajo de los 20 años (10,20).

- **Raza y etnia**

La raza es otro factor de riesgo para desarrollo de mola hidatiforme, Melamed et al. demostró que la etnia/raza es un factor de riesgo para desarrollar mola hidatiforme completa o mola hidatiforme parcial o incompleta. Las mujeres asiáticas tuvieron más del doble de probabilidades que las mujeres blancas para desarrollar mola hidatiforme completa, las mujeres hispanas tuvieron un riesgo significativamente



menor de desarrollar mola hidatiforme completa una vez que se hizo un ajuste de la edad frente a las mujeres blancas; y respecto a la mola parcial las mujeres asiáticas, hispanas y afroamericanas tuvieron menos probabilidades de desarrollarla frente a las mujeres de raza blanca (39).

- **Antecedente de aborto**

En el estudio realizado por Huanca Llamo et al. en una población peruana determinó que el antecedente de aborto tuvo seis veces más riesgo de desarrollar Enfermedad Trofoblástica Gestacional respecto a aquellas que no lo presentaron como antecedente, por lo que se postula que en estos casos las mujeres pueden tener cierta predisposición (10).

- **Paridad**

En diversos estudios, tanto en México como Perú se ha demostrado asociación entre ETG y la nuliparidad. En los mencionados estudios la mayoría de las pacientes que presentaron un embarazo molar fueron nulíparas representando el 58 a 60% de casos estableciendo asociación al factor de paridad. Algunos estudios mencionan a la multiparidad como factor de riesgo puesto que esta afecta la capacidad fisiológica del útero, pero en la actualidad hace falta evidencia para determinar una asociación entre este factor y la ETG (7,10).

- **Antecedente de embarazo molar previo**

El antecedente de embarazo molar previo aumenta el riesgo de presentar Enfermedad Trofoblástica Gestacional nuevamente de 1 a 1.5% (10 a 15 veces). Se menciona que existe tasa de recurrencia después de 2 embarazos molares y esta varía entre 11 y 25%. En estos casos de recurrencia un embarazo molar puede ir seguido del mismo tipo de ETG o en cualquier combinación entre las entidades de la misma (21).



- **Otros factores**

En los estudios realizados por Villegas Mejía et al. y Huanca Llamo et al. mencionan que existe cierta relación entre el grupo sanguíneo tipo A y la Enfermedad Trofoblástica Gestacional al presentar un mayor porcentaje de riesgo de adquirir dicha patología, además, el mencionado grupo sanguíneo junto al tipo AB presentan un peor pronóstico, pero se necesita más estudios para definir esto como un factor de igual importancia a los mencionados anteriormente. Otro factor que se ha mencionado es una dieta alta en grasa, pero igualmente precisa de más investigaciones para definirlo como factor asociado (10,20).

Clasificación

- **Mola hidatiforme**

La mola hidatiforme hace referencia a una gestación anormal como resultado de una fecundación errónea, ya sea debida a un óvulo anuclear o un óvulo normal fecundado por 2 espermatozoides. Este error en la gestación genera una proliferación incontrolable del trofoblasto, haciendo que las vellosidades placentarias se llenen de líquido y como consecuencia haya edema, llegando así a ocupar toda la cavidad uterina. Existen dos presentaciones de la mola hidatiforme, completa y parcial o incompleta (8,17,22,34).

- **Mola hidatiforme completa:**

Se presenta cuando un espermatozoide haploide fertiliza un óvulo anuclear o es fertilizado por dos espermatozoides. El resultado es tejido de origen completamente paternal, en el 80% de los casos el cariotipo es 46XX, mientras que el 20% restante surge de una fecundación dispérmica de un óvulo pudiendo ser 46XX o 46XY; en esta entidad existe hiperplasia generalizada, edema y gran atipia del trofoblasto, sin evidencia de tejido fetal. Se caracteriza por agrandamiento de ovarios debido a quistes tecaluteínicos,



hiperémesis gravídica, desarrollo temprano de preeclampsia o hipertiroidismo. (17,21,22,34).

- **Mola hidatiforme parcial o incompleta:**

Esta resulta de la fecundación de un óvulo normal con dos espermatozoides cuyo tejido es tanto materno como paterno y el cariotipo es triploide, es decir, 69XXY, 69XXX, o 69XYY. En este tipo las vellosidades placentarias presentan edema focal y áreas desnaturalizadas que son de diferente tamaño y forma; el trofoblasto presenta zonas difusas de hiperplasia, la atipia es leve y se evidencia tejido fetal existente, pero debido a las alteraciones congénitas existe gran probabilidad de muerte intrauterina (17,21,22,34).

- **Neoplasias Trofoblásticas Gestacionales**

Este tipo de neoplasias se originan de igual forma por una proliferación anómala del trofoblasto que invade el miometrio y vasos sanguíneos, pudiendo terminar en una metástasis. Puede surgir después de una mola hidatiforme (completa o parcial), después de gestaciones no molares que incluyen aborto (espontáneo o terapéutico) y embarazos prematuros o a término (23,37). Dentro de estas neoplasias se encuentran:

- **Mola invasiva**

Es una neoplasia benigna que invade un vaso sanguíneo o el miometrio de una mola hidatiforme, pero con poco potencial metastásico a distancia. Cerca del 10 al 17% de mola hidatiforme pueden evolucionar a mola invasiva (24,34).

- **Tumores trofoblásticos del sitio placentario**

Esta es una forma rara de presentación de NTG, puesto que se origina en el sitio de implantación placentaria al producirse por la transformación de células trofoblásticas intermedias, estos pueden ocurrir después de cualquier embarazo, ya



sea intrauterino o ectópico, o después de un aborto espontáneo o inducido, siendo más común después de un embarazo a término o no molar. Cabe destacar que a diferencia de otras formas de ETG donde la infiltración de células del trofoblasto se limita a endometrio y miometrio, en este caso la invasión se caracteriza por células que se infiltran en las fibras musculares (21,24,38).

- **Coriocarcinoma:**

Es una forma rara de cáncer como consecuencia de un embarazo anormal. Se caracteriza por la presencia de células trofoblásticas mononucleadas alternadas con láminas de sincitiotrofoblasto. Se desarrolla cuando el tejido trofoblástico anormal evoluciona a una malignidad epitelial. Producen altos niveles de factores de crecimiento angiogénico siendo capaces de remodelar la vasculatura uterina y provocar hemorragias. Debido a este potencial de invasión vascular el riesgo de metástasis es alto, diseminándose de forma temprana y sistémica a pulmón (80%), vagina (30%), cerebro e hígado (10%) (22,24,34).

Clínica

Clásicamente los primeros reportes de investigación acerca de ETG mencionan varios signos y síntomas de presentación dramáticos, por ejemplo: sangrado transvaginal abundante, anemia, útero grande para la edad gestacional, hiperémesis gravídica, insuficiencia respiratoria, quistes ováricos tecaluteínicos, preeclampsia e hipertiroidismo. Hoy en día, la mayor disponibilidad de técnicas de diagnóstico obstétrico como la ecografía, medición de la hormona gonadotropina coriónica humana (β -hCG) en sangre, y la atención prenatal temprana han contribuido a un diagnóstico precoz de ETG, principalmente dentro del primer trimestre, gracias a esto varias de las complicaciones clínicas del embarazo molar han disminuido, permitiendo que muchas pacientes sean diagnosticadas previo a presentar sintomatología (1,25).

Con el pasar de los años la presentación del embarazo molar ha cambiado significativamente, debido a que las mujeres embarazadas buscan atención



prenatal temprana (1). La Enfermedad Trofoblástica Gestacional generalmente se diagnostica durante el primer trimestre de embarazo, permitiendo que algunas pacientes sean asintomáticas al momento del diagnóstico, cuando la ETG no se identifica en el primer trimestre de la gestación suele estar acompañada de signos y síntomas poco frecuentes y más severos.

El grupo New England Trophoblastic Disease Center (NETDC) ha realizado varios estudios sobre mola hidatiforme completa y parcial, dos de estos fueron utilizados para comparar los síntomas que presentaron estas dos patologías, en el primero que fue realizado entre los años 1988 a 1993 se encontró que el 84% de sus pacientes presentaron sangrado transvaginal, mientras que en el estudio posterior elaborado en los años 1994 a 2013 determinaron que el 46% de los casos tuvo sangrado transvaginal, es decir, hubo una reducción en la tendencia a presentar este signo (26, 27, 28).

Otro dato a destacar es la edad gestacional media al momento del diagnóstico en la primera corte (1988-1993) fue de 12 semanas de gestación, misma que disminuyó frente a la segunda corte siendo ésta a las 9 semanas de gestación, determinando que el 56% de la población de 1994-2013 tuvo más probabilidades de ser diagnosticada antes de las 11 semanas de gestación en comparación con la cohorte más antigua que sólo fue de un 41%; sin embargo, el diagnóstico precoz de mola hidatiforme completa o parcial no disminuyó el riesgo de presentar una NTG (26, 27, 28).

El diagnóstico de mola hidatiforme completa dentro del primer trimestre de embarazo se puede explicar gracias a las mediciones de β -hCG de rutina y a la alta frecuencia de sangrado transvaginal, y en caso de mola hidatiforme parcial por la implementación de la ecografía en el primer trimestre; se puede indicar que la tendencia hacia un diagnóstico precoz es consistente con resultados globales (26, 27, 28).



En algunas mujeres el útero crece más rápido de lo esperado para las semanas de gestación; en los primeros estudios se reporta que aproximadamente un 50% de las pacientes tenían un útero grande para la edad gestacional. El grupo de investigación NETDC comparó dos cohortes de una población italiana, en la primera de 1970 a 1982 el 51% de las pacientes tenía una altura de fondo uterino grande para la edad gestacional; mientras que, la segunda cohorte estudiada de 1992 a 2004 sólo el 29% presentó un útero grande para las semanas de gestación. En otro estudio realizado por el mismo grupo de investigación en el año de 1994 a 2013 indicó que el 24% presentaban un tamaño uterino mayor al esperado para su edad gestacional (26).

Una manifestación clínica poco frecuente al momento del diagnóstico es la hiperémesis gravídica, según Soares et al. esta se define como náuseas y vómitos que se presentan por 5 o más ocasiones al día y requieren el uso de antieméticos. Sun et al., presenta un artículo comparativo, donde el 14% de las estudiadas presentó hiperémesis gravídica. Hoy en día el porcentaje de esta manifestación clínica no difiere de las náuseas y vómitos que suele presentarse durante el curso de un embarazo normal y, aproximadamente sólo un tercio de las pacientes con ETG llegan a presentar esta característica. La anemia, al igual que la hiperémesis gravídica es poco frecuente (26, 28, 29).

Soares et al. comparó dos poblaciones de adolescentes, una de las poblaciones estudiada en Norte América (NA) y la segunda población en Sudamérica (SA), en las adolescentes de NA sólo el 18% presentaban anemia, en comparación del 48% de las pacientes de SA. Esta manifestación clínica se relaciona con las tasas de sangrado transvaginal observadas en cada grupo. La cantidad de sangre que se puede evidenciar como pérdida puede representar de forma insuficiente a la cantidad real de sangre perdida, ésta puede encontrarse oculta en la cavidad endometrial y ser de cantidad considerable, conduciendo a las pacientes a un estado anémico. Al factor de sangrado oculto se debe añadir la posibilidad de que las pacientes pudieron haber estado malnutridas previo al embarazo molar. El



distrés respiratorio, preeclampsia e hipertiroidismo tienen frecuencia muy escasa y su presencia en esta patología es rara debido a que se presentaban como consecuencia de complicaciones del embarazo molar (29).

Diagnóstico

Antiguamente existían ciertas dificultades para el diagnóstico de embarazo molar, estos problemas se presentaban debido a que no se disponía de la tecnología que hoy en día está al alcance de nuestras manos; la ecografía es imprescindible para el control prenatal y estudio de muchas patologías relacionadas con la salud de la mujer, a su vez el uso de estudios de laboratorio y muchas más herramientas complementarias nos permite llegar a un diagnóstico precoz y ayudan a confirmar nuestra sospecha diagnóstica sobre esta patología, e incluso al momento de diagnosticar una ETG muchas pacientes son asintomáticas (28).

En el último medio siglo gracias a la introducción de la ecografía y medición de la hormona gonadotropina coriónica humana en el diagnóstico de ETG se ha visto un cambio notable. Cada vez es posible identificar más casos de embarazo molar completo, incluso en pacientes asintomáticas. Sin embargo, aún es un desafío para investigadores que se dedican a estudiar esta enfermedad pues el diagnóstico temprano no parece afectar el desarrollo de las NTG (25).

La cuantificación de la hormona gonadotropina coriónica humana (β -hCG) en suero es útil en la identificación del embarazo molar. De acuerdo a estudios realizados en el caso de mola hidatiforme completa, mola invasiva y coriocarcinoma el 50% de pacientes presentan valores mayores a 100 000 mUI/mL (miliunidades internacionales por mililitro). La mola invasiva y coriocarcinoma pueden tener valores mayores a 100 000 mUI/mL, a diferencia de la mola hidatiforme parcial en donde el valor de la hormona gonadotropina coriónica humana es mayor a 100 000 mUI/mL en menos del 10% de las pacientes. El valor de β -hCG como instrumento complementario es útil en el diagnóstico precoz y en el seguimiento post embarazo molar, cabe recalcar que dentro de las posibilidades en las que puede elevarse los



valores de β -hCG se encuentra, por un lado, en un embarazo único o múltiple normal, especialmente si se ha producido rotura de placenta; por otro lado, valores normales esperados para la edad gestacional nos podría alejar de una posible sospecha de ETG (4,5,28,30).

La ecografía es la principal herramienta de imagen para el diagnóstico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional, gracias a este examen complementario es posible detectar esta enfermedad incluso dentro del primer trimestre de embarazo. Con la ayuda de la ecografía los tumores de la ETG tienen más posibilidades de ser diagnosticados sobre todo si se trata de una mola hidatiforme completa, ya sea de manera incidental en un examen de rutina durante los controles prenatales en el primer trimestre del embarazo en pacientes asintomáticas o en pacientes que se sospeche de embarazo molar por su sintomatología clínica. La ecografía sigue siendo el estudio de imagen de elección para la evaluación inicial del embarazo molar (4,6,).

En la mola hidatiforme completa la característica ecográfica más destacada en el primer trimestre de embarazo es un útero de mayor tamaño a lo esperado, en cuyo interior se observa una masa heterogénea con varios focos hipoeoicos con varios espacios quísticos dando lugar al signo ecográfico de “tormenta de nieve”. Durante el segundo trimestre, los espacios quísticos se vuelven más numerosos y más grandes. Al referirnos a mola hidatiforme parcial en la imagen ecográfica se puede observar un saco gestacional vacío o uno con ecos amorfos que representan partes fetales; una placenta agrandada en relación al tamaño uterino con cambio quístico interno produciendo un “patrón de queso suizo” (4,6,31,32,33).

Charing Cross Hospital, Reino Unido, realizó un estudio con una cohorte registrada entre 2002 y 2005, la tasa de detección global antes de las 14 semanas de gestación fue del 40%, y del 60% después de las 14 semanas de gestación. La sensibilidad y especificidad de la ecografía para diagnóstico de ETG fue de 44 y 74% respectivamente, y un valor predictivo positivo del 88%, y del 23% para el valor predictivo negativo para descubrir cualquier tipo de embarazo molar, razón por la



cual para llegar a un diagnóstico certero de mola hidatiforme es indispensable utilizar un algoritmo que incluya una excelente anamnesis y examen físico, valores de β -hCG y técnicas de imagen, como la ecografía (26).



CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar las características clínicas de las pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional ingresadas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, entre enero de 2016 – diciembre de 2019.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las características demográficas: edad, estado civil, residencia habitual.
2. Identificar las características de la gestación: gestas/paridad, abortos, antecedente de Enfermedad Trofoblástica Gestacional, controles prenatales y semanas de gestación.
3. Determinar las características de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional: sangrado transvaginal, altura de fondo uterino, cuantificación de gonadotropina coriónica humana (β -hCG) y tipo de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.



CAPÍTULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo (serie de casos).

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca.

4.3. UNIVERSO Y MUESTRA

Universo: el universo estuvo constituido por las pacientes con diagnóstico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional que fueron atendidas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, entre enero de 2016 – diciembre de 2019.

Muestra: se trabajó con el universo.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.

Exclusión:

- Pacientes con historias clínicas sin diagnóstico histopatológico.
- Pacientes mayores de 50 años.
- Pacientes con datos estudiados incompletos.

4.5. VARIABLES

- Edad.
- Estado civil.
- Residencia habitual.



- Antecedente de la gestación: paridad.
- Antecedente patológico personal de aborto.
- Antecedente de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.
- Antecedente de la gestación: control prenatal.
- Antecedente de la gestación: semanas de gestación.
- Cuadro clínico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional: sangrado transvaginal.
- Cuadro clínico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional: altura de fondo uterino.
- Cuadro clínico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional: cuantificación de gonadotropina coriónica humana.
- Cuadro clínico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional: tipo de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.

4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se identificó las pacientes con diagnóstico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional en la base de datos digital del Departamento de Ginecología y Obstetricia, se aseguró la confidencialidad de los mismos. La técnica utilizada fue observación. Para la recolección de datos se utilizaron formularios creados por los autores (anexo 2 y 3).

4.7. PROCEDIMIENTOS

Aprobación del proyecto: conferidas el 29 de junio de 2021 y el 14 de julio de 2021 por el Comité de Bioética en Investigación del Área de la Salud (COBIAS) y por el Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Cuenca, respectivamente.



Autorización: otorgada por la por parte de gerencia del Hospital Vicente Corral Moscoso para el ingreso al departamento de estadística, se revisó la información obtenida de la base digital con aseguramiento de confidencialidad.

Supervisión: este proyecto de investigación previo a la obtención del título de médico fue supervisado y dirigido por el Dr. Jorge Victoriano Mejía Chicaiza, docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

4.8. TABULACIÓN Y ANÁLISIS

La tabulación y el análisis estadístico se realizó utilizando el programa de cálculo Excel 2019, y programa SPSS versión 15. Para la presentación de los datos se utilizó tablas simples de distribución de frecuencia, y medidas estadísticas como la media, desviación estándar y mediana, dependiendo si estas variables tienen o no tienen una distribución normal.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS

En salud en particular en medicina y con mayor razón en la investigación demanda de parte de los profesionales una estricta rigurosidad en lo que hace relación a la reserva de los datos clínicos de los pacientes, en consecuencia es importante mencionar que la información será conservada y almacenada exclusivamente por las personas que realizarán el estudio y por el tiempo que la Universidad de Cuenca crea pertinente para futuras auditorias de tesis, no se manipuló a las pacientes, ni tampoco se afectó su cultura, credo religioso o inclinación política.

No existe conflicto de interés por parte de los autores.



CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

Tabla 1.

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según año de diagnóstico.

Cuenca - Ecuador 2021

Enfermedad Trofoblástica Gestacional		
Año	Frecuencia	Porcentaje
2016	5	14.7
2017	5	14.7
2018	11	32.4
2019	13	38.2
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas se observó que el mayor número de mujeres con Enfermedad Trofoblástica Gestacional se presentó en el año 2019 con 38.2% (13).

**Tabla 2.**

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según edad.

Cuenca - Ecuador 2021

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
< 20	9	26.5
20 – 34	23	67.6
≥ 35	2	5.9
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Mediana: 24.5

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional el mayor grupo etario corresponde a las pacientes entre 20-34 años con un 67.6% (23), la edad mínima fue de 14, la máxima de 45 años y la mediana de 24.5 años.

Tabla 3.

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según estado civil y residencia habitual.

Cuenca - Ecuador 2021

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Casada	8	23.5
Soltera	11	32.4
Unión libre	14	41.2
Divorciada	1	2.9
Residencia habitual	Frecuencia	Porcentaje
Azuay	20	58.8
Cañar	2	5.9
Otro	12	35.3
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional el estado civil que mayor frecuencia se observa es unión libre con 41.2% (14) y la residencia habitual más prevalente es Azuay con 58.8% (20).

**Tabla 4.**

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según antecedente de la gestación: paridad.

Cuenca - Ecuador 2021

Antecedente de la gestación: paridad	Frecuencia	Porcentaje
Nulípara	16	47.1
Primípara	8	23.5
Múltipara	5	14.7
Gran Múltipara	5	14.7
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional el 47.1% (16) corresponde a nulíparas. Las pacientes múltiparas definidas como aquellas que tuvieron ≥ 2 gestas y gran múltiparas aquellas que tuvieron ≥ 5 gestas, representan cada una el 14.7% (5).



Tabla 5.

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según antecedente de aborto.

Cuenca - Ecuador 2021

Antecedente patológico personal de aborto	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	20.6
No	27	79.4
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional el 79.4% (27) no tuvieron antecedente de aborto.



Tabla 6.

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según antecedente de Enfermedad Trofoblástica Gestacional

Cuenca - Ecuador 2021

Antecedente de Enfermedad Trofoblástica Gestacional	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0.0
No	34	100.0
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional ninguna presentó antecedente de ETG.

**Tabla 7.**

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según controles prenatales.

Cuenca - Ecuador 2021

Antecedente de la gestación: control prenatal	Frecuencia	Porcentaje
0	13	38.3
1	8	23.5
2	6	17.6
3	5	14.7
4	2	5.9
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Mediana: 1

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional el 38.3% (13) no se realizó ningún control prenatal. El mínimo número de controles es 0 y el máximo 4, con una mediana de 1.

**Tabla 8.**

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según semanas de gestación.

Cuenca - Ecuador 2021

Antecedente de la gestación: semanas de gestación	Frecuencia	Porcentaje
1 - 12	24	70.6
13-24	10	29.4
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Media: 12

Desviación estándar: 3.38

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional el 70.6% (24) fueron diagnosticadas antes de las 13 semanas de gestación con una media de 12 y desviación estándar de 3.38.



Tabla 9.

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según sangrado transvaginal.

Cuenca - Ecuador 2021

Sangrado transvaginal	Frecuencia	Porcentaje
Si	26	76.5
No	8	23.5
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional el signo de sangrado transvaginal estuvo presente en el 76.5% (26).

**Tabla 10.**

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según altura de fondo uterino.

Cuenca - Ecuador 2021

Altura de fondo uterino	Frecuencia	Porcentaje
Menor a semanas de gestación	8	23.5
Igual a semanas de gestación	21	61.8
Mayor a semanas de gestación	5	14.7
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional el 61.8% (21) presentaron una altura de fondo uterino igual a las semanas de gestación, mientras que, solo el 14.7% (5) tuvo una altura de fondo uterino mayor a las semanas de gestación.

Tabla 11.

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según cuantificación de hormona gonadotropina coriónica humana.

Cuenca - Ecuador 2021

Cuantificación de hormona gonadotropina coriónica humana	Frecuencia	Porcentaje
0 – 50 000	11	32.4
50 001 – 100 000	7	20.6
100 001 – 500 000	11	32.4
500 001 – 1 000 000	1	2.9
1 000 001 en adelante	4	11.7
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional el 47% (16) presentó una β -hCG mayor a 100 000 mUI/mL. Recalcar que el 11.7% (4) tuvieron una β -hCG de más de 1 000 000 mUI/mL, dato que no es muy frecuente en la literatura médica.

**Tabla 12.**

Distribución de 34 pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2016-2019, según tipo de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.

Cuenca-Ecuador 2021

Tipo de Enfermedad Trofoblástica Gestacional	Frecuencia	Porcentaje
Mola hidatiforme completa	18	52.9
Mola hidatiforme incompleta o parcial	8	23.6
Mola hidatiforme, no específica*	5	14.7
Coriocarcinoma	3	8.8
TOTAL	34	100.0

Fuente: Formulario de recolección de información.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.

Interpretación: de 34 pacientes estudiadas con Enfermedad Trofoblástica Gestacional; 52.9% (18) presentó mola hidatiforme completa; 23.6% (8) mola hidatiforme parcial; 14.7% (5) mola hidatiforme, no específica y coriocarcinoma 8.8% (3). *Mola hidatiforme, no específica: El estudio histológico de estas pacientes no especifica si la mola fue completa o parcial, solo reporta "Mola Hidatiforme".



CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

En el presente estudio se determina que, de 24 668 pacientes ingresadas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo enero 2016 - diciembre 2019, 34 pacientes presentan diagnóstico de ETG que corresponde al 0.13% de la población; al comparar con los resultados de Guamán Mizhirumbay et al. obtenidos en este mismo hospital, encontramos similitud en el porcentaje de presentación de ETG, siendo este 0.14%. Sin embargo, los resultados son distintos a los de Jagtap et al. (Omán), Al Riyami et al. (India), y Dauda et al. (Nigeria), quienes obtienen 0.3%, 0.4%, y 0.5%, respectivamente (16,18,19,40).

En esta tesis referente a la edad, el grupo etario más prevalente es de 20 a 34 años con un 67.6%, esto difiere de los resultados de Villegas Mejía et al. en Caldas, Colombia y Huanca Llamo et al. en Lima, Perú, quienes establecen que el grupo de edad más frecuente fue ≥ 41 años (80%) y > 35 años (45%) respectivamente. Al comparar con otro estudio, el de Guamán Mizhirumbay et al. se observa que su grupo etario de 20 a 30 años es más prevalente al igual que en la presente investigación, sin embargo, difieren en porcentajes pues en el estudio de Guamán Mizhirumbay se reporta un 48%. La mayor prevalencia en estos grupos etarios podría explicarse por lo expuesto por Braga et al. quien menciona que es común que muchas mujeres se embaracen entre los 20 y 30 años, por lo que es natural que los casos de ETG se concentren en este grupo de edad (10,16,20,25).

El estado civil más prevalente es unión libre con 41.2%, resultado que difiere del que exhibe Villegas Mejía et al. cuyo estado civil más frecuente es casada con 36%, mientras que unión libre sólo tiene un 20% (20).

En la presente investigación referente al antecedente de la gestación: paridad, se encuentra que el 47.1% de pacientes son nulíparas, resultado que se asemeja al que obtiene Hernández Flores et al. en Ciudad de México cuya población más



frecuente fue la misma, pero con el 58%. Si bien las nulíparas ocupan el primer lugar en los dos estudios sus porcentajes difieren. Los datos estadísticos descritos por Huanca Llamo et al. disienten del presente estudio puesto que la mayoría de las pacientes incluidas en su investigación son múltiparas con 55% (7,10).

El antecedente personal de aborto es considerado como factor que incrementa de 2 a 3 veces el riesgo de padecer ETG, en nuestra investigación el 20.6% de mujeres presentan dicho antecedente, resultado mayor en comparación al 13.5% de García Ramírez et al. en su indagación realizada en Bucaramanga, Colombia. Sin embargo, en los datos de Guamán Mizhirumbay et al. hace 5 años, determinan una frecuencia del 40% de abortos evidenciándose en la presente investigación una reducción significativa de este factor de riesgo (16,31).

En cuanto al antecedente de la gestación: semanas de gestación (SG), el 70.6% de las pacientes tienen diagnóstico de ETG en el primer trimestre y el 29.4% en el segundo trimestre del embarazo, resultados similares fueron expuestos por Jagtap et al. quien en su investigación determina que el 59.2%, se diagnosticaron en el primer trimestre, y el 40.85% en el segundo trimestre. Como se observa en ambos estudios la presentación de ETG en relación con edad gestacional es similar, porque las categorías primer trimestre y segundo trimestre ocupan los dos primeros lugares, pero con porcentajes diferentes. Estos resultados se podrían explicar como producto de avances en medicina y screening que permiten identificar cada vez más temprano esta patología (40).

Los datos de la media de edad gestacional al momento del diagnóstico señalan 12 SG, mayor a la encontrada por Sun et al. en el año 2016 en su investigación realizada en EE. UU., la cual fue de 9 semanas de gestación. Esta diferencia podría explicarse porque en nuestro país existen pacientes embarazadas que no acuden a controles prenatales, lo que puede retrasar el diagnóstico precoz de esta enfermedad. Cabe recalcar que, del total de estudiadas, el 38.3% no se realizaron control prenatal previo a su diagnóstico, es decir, el hallazgo de esta patología podría ser fortuito, o por presentar sintomatología clínica (28).



Respecto a los hallazgos clínicos de Enfermedad Trofoblástica Gestacional, el sangrado transvaginal se menciona en varias bibliografías como el más frecuente. Los datos de este estudio indican que el 76.5% de las pacientes presentan sangrado transvaginal al momento del diagnóstico, resultado similar -70%- al descrito por Soares et al. en su estudio ejecutado en América del Norte y del Sur, pero diferente al de Sun et al. en 2016 que alcanza al 46%. Si el sangrado transvaginal es el hallazgo clínico más común, esta situación debe alertarnos como posibilidad diagnóstica de ETG en el primer trimestre de gestación. (28,29).

La observación de los datos indica que el 14.7% de las pacientes presentan una altura de fondo uterino mayor a las semanas de gestación, similar al 14.9% hallado por Sun et al. pero difiere con el estudio de Soares et al. que, al comparar las pacientes de Norteamérica y Sudamérica, encontró una frecuencia de altura de fondo uterino mayor a las semanas de gestación correspondiente al 42% y 34%, respectivamente. Datos que son mayores a los obtenidos en este estudio. Sin embargo, es necesario analizar que la población de los estudios citados incluye pacientes con mola hidatiforme completa y parcial a diferencia de la presente investigación, en la que se describen más entidades de ETG. Si en las primeras semanas de embarazo durante el control prenatal determinamos un tamaño uterino mayor para la edad gestacional sumado al sangrado transvaginal debe acentuar nuestra sospecha de ETG (28,29).

No siempre la ETG cursa con una altura de fondo uterino mayor a las semanas de gestación puesto que en este estudio se determina que el 23.5% tiene una altura de fondo uterino menor a las semanas de gestación, que según Soares et al. podría deberse a malnutrición (29).

Los valores de β -hCG del presente estudio determinan mayor frecuencia en los grupos de 0 – 50 000 y 100 001 – 500 000 mUI/mL con el 32.4% para cada uno, que contrasta con el resultado de Jagtap et al. cuyos valores están en el rango de 50 000 a 100 000 mUI/mL con 53.3%. Si bien no existe un valor promedio de β -hCG



para diagnosticar ETG, una elevación fuera de los valores esperados para cada semana de gestación puede guiar hacia una sospecha diagnóstica (40).

Del total de las pacientes estudiadas con ETG, el 52.9% exhibe mola hidatiforme completa, en contraposición al 43.8% de Al Riyami et al. Por otro lado, Dauda et al. en Nigeria al analizar sus resultados en pacientes con ETG, indica que el 41.7% presenta mola hidatiforme parcial, nosotros encontramos esta patología en el 23.6%, por tanto, se constituye en un resultado diferente. La determinación de los tipos de ETG más prevalentes nos permite identificar que pacientes pueden tener mayor riesgo de desarrollar NTG a futuro (18,19).

Es importante destacar que el 8.8% de pacientes presentan coriocarcinoma, esta estadística difiere de los resultados de Villegas Mejía et al. quien determina un mayor porcentaje de Neoplasias Trofoblásticas Gestacionales: coriocarcinoma 24% y mola invasiva 52%. No obstante, ésta marcada diferencia probablemente responde a que el estudio se llevó a cabo en un centro oncológico de Caldas-Colombia (20).



CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. De los tres grupos de la variable edad, el de mayor prevalencia con ETG es el de 20-34 años y las tres quintas partes de las pacientes estudiadas residen en la Provincia del Azuay.
2. Aproximadamente la mitad de pacientes con ETG son nulíparas, la quinta parte presentó antecedente de aborto y ninguna paciente del presente estudio tiene antecedente de Enfermedad Trofoblástica Gestacional, cerca de las dos quintas partes de pacientes no tienen controles prenatales, y más de los dos tercios de pacientes se les diagnosticó de ETG antes de terminar el primer trimestre de embarazo.
3. De las pacientes investigadas alrededor de tres cuartos presentaron sangrado transvaginal, aproximadamente los dos tercios una altura de fondo uterino igual a las semanas de gestación y más de la mitad de las pacientes tuvieron mola hidatiforme completa.



RECOMENDACIONES

Desarrollar en el Departamento de Ginecología y Obstetricia estudios que establezcan factores de riesgo asociados a esta enfermedad para poder actuar sobre los mismos.

Enfatizar sobre la importancia del control prenatal, sobre todo en el primer nivel de atención para una detección precoz de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.

Los médicos deben solicitar la hormona gonadotropina coriónica humana a todas las pacientes con sospecha de ETG. Para el seguimiento de las pacientes diagnosticadas de ETG realizar cuantificación consecutiva de esta hormona según protocolos.

Solicitar al Departamento de Anatomía Patológica especificar en el informe el tipo histológico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.



CAPÍTULO VIII

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. Williams Obstetricia. 24.a ed. México: McGraw-Hill; 2015. 369-405 p.
2. Horowitz NS, Goldstein DP, Berkowitz RS. Placental site trophoblastic tumors and epithelioid trophoblastic tumors: Biology, natural history, and treatment modalities. *Gynecol Oncol.* enero de 2017;144(1):208-14.
3. Berek JS, Novak E, editores. Berek & Novak's gynecology. 15th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2012. 1458-1478 p.
4. Shaaban AM, Rezvani M, Haroun RR, Kennedy AM, Elsayes KM, Olpin JD, et al. Gestational Trophoblastic Disease: Clinical and Imaging Features. *Radiographics.* abril de 2017;37(2):681-700.
5. Jiménez PK. Enfermedad trofoblástica gestacional. *Rev Med Cos Cen.* 15 de julio de 2016;73(618):173-8.
6. Zetuna JZ. Enfermedad Trofoblástica Gestacional. *Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología.* 2019;1(8):28-47.
7. Hernández Flores SE, Vega-Memije ME, Niebla Cárdenas D, Audifred Salomón JR, Hall Ramíre WB. Incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional en un hospital general. *Ginecol Obstet Mex.* 15 de abril de 2017;84(06):377-82.
8. Heller DS. Update on the pathology of gestational trophoblastic disease. *APMIS.* julio de 2018;126(7):647-54.
9. Durón González R, Bolaños Morera P, Durón González R, Bolaños Morera P. Enfermedad trofoblástica gestacional. *Medicina Legal de Costa Rica.* marzo de 2018;35(1):30-43.
10. Huanca Llamo J, Aranzabal Alegria G, Chanduvil W, Huanca Llamo J, Aranzabal Alegria G, Chanduvil W. Factores asociados a enfermedad



- trofoblástica gestacional en un Hospital De Referencia Peruano. Revista de la Facultad de Medicina Humana. enero de 2020;20(1):64-9.
11. Kong Y, Yang J, Jiang F, Zhao J, Ren T, Li J, et al. Clinical characteristics and prognosis of ultra high-risk gestational trophoblastic neoplasia patients: A retrospective cohort study. *Gynecol Oncol*. julio de 2017;146(1):81-6.
 12. Milani HS, Abdollahi M, Torbati S, Asbaghi T, Azargashb E. Risk Factors for Hydatidiform Mole: Is Husband's Job a Major Risk Factor? *Asian Pac J Cancer Prev*. 2017;18(10):2657-62.
 13. Navarrete Gómez RI. Incidencia y prevalencia de la enfermedad mola hidatiforme en mujeres de una edad comprendida de 16 a 26 años, Maternidad Matilde Hidalgo de Procel en junio a diciembre del año 2018 [Internet] [Tesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2019 [citado 1 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42924>
 14. Huilca García TE, Lara Sandoval EL. Embarazo molar en el Hospital Provincial General Docente Riobamba. Enero 2013-marzo 2018. *EUGENIO ESPEJO*. 31 de diciembre de 2018;12(2):50-60.
 15. Moncayo Pionco FA. Incidencia y factores de riesgo asociados a la enfermedad trofoblástica gestacional en los años 2013 – 2016 en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. 28 de abril de 2017 [citado 1 de octubre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8102>
 16. Guamán Mizhirumbay AL, Lazo Álvarez JA. Características de la enfermedad trofoblástica en pacientes del área de gineco-obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo comprendido entre enero del 2010 y enero del 2015. 2016 [citado 1 de octubre de 2021]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/24575>
 17. Anand S, Bhaskaran M, Renukprasad R. Gestation trophoblastic disease - A comprehensive review. *Drug Invention Today*. 8 de enero de 2020; 13:80-3.
 18. Al Riyami N, Al Riyami M, Al Hari AT, Al Saidi S, Salman B, Al Kalbani M. Gestational Trophoblastic Disease at Sultan Qaboos University Hospital:
-



- Prevalence, Risk Factors, Histological Features, Sonographic Findings, and Outcomes. *Oman Med J.* mayo de 2019;34(3):200-4.
19. Dauda AM, Akpor IO, Mandong BM, Ngbea J, Kwaghe BV, Emmanuel I. Prevalence of gestational trophoblastic disease: An institution experience. *Annals of Tropical Pathology.* 7 de enero de 2017;8(2):81.
20. Villegas Mejía CR, Chacón Cardona JA, Villegas Jaramillo M, Villegas Mejía CR, Chacón Cardona JA, Villegas Jaramillo M. Enfermedad trofoblástica gestacional en un centro oncológico de Caldas - Colombia durante el periodo 2001 - 2014. *Medicas UIS.* diciembre de 2017;30(3):39-49.
21. Ning F, Hou H, Morse AN, Lash GE. Understanding and management of gestational trophoblastic disease. *F1000Res.* 10 de abril de 2019;8: F1000 Faculty Rev-428.
22. Unjan HYS, Seckl MJ, Berkowitz RS, Xiang Y, Golfier F, Sekharan PK, et al. Update on the diagnosis and management of gestational trophoblastic disease. *Int J Gynaecol Obstet.* octubre de 2018;143 Suppl 2:79-85.
23. Candelier JJ. The hydatidiform mole. *Cell Adh Migr.* 3 de marzo de 2016;10(1-2):226-35.
24. Tempfer C, Horn L-C, Ackermann S, Beckmann MW, Dittrich R, Einkenkel J, et al. Gestational and Non-gestational Trophoblastic Disease. Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k Level, AWMF Registry No. 032/049, December 2015). *Geburtshilfe Frauenheilkd.* febrero de 2016;76(2):134-44.
25. Braga A, Moraes V, Maestá I, Amim Júnior J, Rezende-Filho J de, Elias K, et al. Changing Trends in the Clinical Presentation and Management of Complete Hydatidiform Mole Among Brazilian Women. *Int J Gynecol Cancer.* junio de 2016;26(5):984-90.
26. Sun SY, Melamed A, Goldstein DP, Bernstein MR, Horowitz NS, Moron AF, et al. Changing presentation of complete hydatidiform mole at the New England Trophoblastic Disease Center over the past three decades: Does early diagnosis alter risk for gestational trophoblastic neoplasia? *Gynecologic Oncology.* julio de 2015;138(1):46-9.



27. Disaia PJ, Creasman W, Mannell R, McMeekin S, Mutch D. Oncología ginecológica clínica. 9.a ed. España: Elsevier; 2018. 163-189 p.
28. Sun SY, Melamed A, Joseph NT, Gockley AA, Goldstein DP, Bernstein MR, et al. Clinical Presentation of Complete Hydatidiform Mole and Partial Hydatidiform Mole at a Regional Trophoblastic Disease Center in the United States Over the Past 2 Decades. *Int J Gynecol Cancer*. febrero de 2016;26(2):367-70.
29. Soares RR, Maestá I, Colón J, Braga A, Salazar A, Charry RC, et al. Complete molar pregnancy in adolescents from North and South America: Clinical presentation and risk of gestational trophoblastic neoplasia. *Gynecol Oncol*. septiembre de 2016;142(3):496-500.
30. Artavia AE, Vaglio RF, Valle TS del. Actualización en patología trofoblástica gestacional: mola hidatiforme y neoplasias. *Revista Médica Sinergia*. 1 de mayo de 2019;4(5):44-59.
31. García Ramírez CA, Rangel E, Torres Mantilla HAT. Factores de riesgo, diagnóstico histológico y concentraciones de beta-hCG en pacientes con mola hidatiforme. *Médicas UIS*. 30 de abril de 2018;31(1):39-46.
32. Brown J, Naumann RW, Seckl MJ, Schink J. 15years of progress in gestational trophoblastic disease: Scoring, standardization, and salvage. *Gynecologic Oncology*. enero de 2017;144(1):200-7.
33. Ross JA, Unipan A, Clarke J, Magee C, Johns J. Ultrasound diagnosis of molar pregnancy. *Ultrasound*. agosto de 2018;26(3):153-9.
34. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): Servicios de información de EBSCO. 1995 -. Registro No. T900627, Sangrado temprano del embarazo; [actualizado el 30 de noviembre de 2018, cited 2021 Oct 1]. Disponible en <https://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~ T900627>.
35. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): Servicios de información de EBSCO. 1995 -. Registro No. T113658, Pérdida de embarazo en el primer trimestre; [actualizado el 30 de noviembre de 2018, cited 2021 Oct 1]. Disponible en <https://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~ T113658>.



36. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): Servicios de información de EBSCO. 1995 -. Registro No. T116597, Mola Hidatiforme; [actualizado el 30 de noviembre de 2018, cited 2021 Oct 1]. Disponible en <https://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~ T116597>.
37. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): Servicios de información de EBSCO. 1995 -. Registro No. T115688, Neoplasia trofoblástica gestacional; [actualizado el 30 de noviembre de 2018, cited 2021 Oct 1]. Disponible en <https://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~ T115688>.
38. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): Servicios de información de EBSCO. 1995 -. Registro No. T114320, Tumor trofoblástico del sitio placentario; [actualizado el 30 de noviembre de 2018, cited 2021 Oct 1]. Disponible en <https://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~ T114320>.
39. Melamed A, Gockley AA, Joseph NT, Sun SY, Clapp MA, Goldstein DP, et al. Effect of race/ethnicity on risk of complete and partial molar pregnancy after adjustment for age. *Gynecol Oncol.* octubre de 2016;143(1):73-6.
40. Jagtap SV, Aher V, Gadhiya S, Jagtap SS. Gestational Trophoblastic Disease - Clinicopathological Study at Tertiary Care Hospital. *J Clin Diagn Res.* agosto de 2017;11(8):EC27-30.

CAPÍTULO IX

9. ANEXOS

9.1. ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo de existencia de una persona, desde su nacimiento hasta la actualidad.	Tiempo.	Años cumplidos.	Ordinal: <ul style="list-style-type: none">• < 20.• 20-34.• ≥ 35.
Estado civil	Condición particular que caracteriza a una persona según los vínculos personales con individuos del mismo sexo o de otro sexo.	Condición particular de las personas.	Tipo de condición registrado en la base de datos con aseguramiento de confidencialidad.	Nominal: <ul style="list-style-type: none">• Soltera.• Casada.• Divorciada.• Viuda.• Unión libre.
Residencia habitual	Provincia en donde el entrevistado reside en los últimos 5 años.	Provincias del Ecuador.	Procedencia registrada en la base de datos con aseguramiento de confidencialidad.	Nominal: <ul style="list-style-type: none">• Azuay.• Cañar.• Morona Santiago.• Otros.



Antecedente de la gestación: paridad	Número de gestaciones de la mujer entrevistada.	Número de gestas	Número de gestas. Multípara: ≥ 2 gestas. Gran multípara: ≥ 5 gestas.	Discreta: <ul style="list-style-type: none">• Nulípara• Primípara• Multípara• Gran multípara
Antecedente patológico personal de aborto.	Historial de abortos previos de las mujeres embarazadas.	Historial de abortos	Tipo de historial de abortos.	Nominal: <ul style="list-style-type: none">• Si• No
Antecedente de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.	Diagnóstico previo de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.	Tipo de diagnóstico previo.	Tipo de diagnóstico previo.	Nominal: <ul style="list-style-type: none">• Si• No
Antecedente de la gestación: control prenatal.	Total, de controles obstétricos realizados en el curso de la gestación.	Cantidad de controles	Número de controles	Discreta: <ul style="list-style-type: none">• 1.• 2.• 3.• 4.• 5 o más.
Antecedente de la gestación: semanas de gestación.	Semanas transcurridas desde la fecundación del producto	Semanas de gestación	Semanas de gestación al momento del diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional.	Discreta: <ul style="list-style-type: none">• 1 – 12 SG.• 13 – 24 SG.• 25 SG. o más.



Cuadro clínico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional: sangrado transvaginal.	Pérdida de sangre o más a través del tracto vaginal	Sangrado transvaginal	Presencia de sangrado transvaginal	Nominal: <ul style="list-style-type: none">• Si• No
Cuadro clínico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional: altura de fondo uterino.	Distancia entre el hueso púbico y la parte superior del útero medida en centímetros	Centímetros	AFU en relación a semanas de gestación	<ul style="list-style-type: none">• AFU mayor a semanas de amenorrea• AFU igual semanas de amenorrea• AFU menor semanas de amenorrea.
Cuadro clínico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional: cuantificación de la hormona gonadotropina coriónica humana.	Dosificación en sangre de la hormona gonadotropina coriónica humana	Valor de β -HCG	Cuantificación de β -HCG	<ul style="list-style-type: none">• 0 - 50 000.• 50 001 - 100 000.• 100 001 - 500 000.• 500 001 - 1 000 000• 1 000 001 en adelante.



Cuadro clínico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional: tipo de Enfermedad Trofoblástica Gestacional.	Degeneración hidrópica de las vellosidades coriales, proliferación del cito y sincitiotrofoblasto, ausencia de vascularización y de elementos fetales.	Tipo de enfermedad trofoblástica gestacional	Tipo de enfermedad trofoblástica gestacional	Nominal: <ul style="list-style-type: none">• Mola hidatiforme clásica (CIE 10: O010).• Mola hidatiforme incompleta o parcial (CIE 10: O011).• Mola hidatiforme, no especificada (CIE 10 O019).• Coriocarcinoma (CIE 10:C58).
---	--	--	--	---

**9.2. ANEXO 2: FORMULARIO PARA RECOLECCIÓN DE
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD
TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**



**FORMULARIO PARA REGISTRAR DATOS SOBRE ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA
GESTACIONAL**

Objetivo: Recolectar información sobre características clínicas de las pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional ingresadas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, entre enero de 2016 – diciembre de 2019.

Fecha: _____

VARIABLES	N° ORDEN Y BASE DE DATOS DIGITAL CON ASEGURAMIENTO DE CONFIDENCIALIDAD			
Edad				
Estado civil				
Residencia habitual				
Paridad				
Antecedente de aborto				
Antecedente de ETG				
Controles prenatales				
Semanas de gestación				



Sangrado transvaginal				
Altura de fondo uterino				
Cuantificación de β -HCG				
Tipo de ETG				

Fuente: Base de datos con aseguramiento de confidencialidad, Hospital Vicente Corral Moscoso.

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.



9.3. ANEXO 3: FORMULARIO CENSO POBLACIONAL



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
CENSO POBLACIONAL

Objetivo: Recolectar información según edad de las pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional ingresadas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, entre enero de 2016 – diciembre de 2019.

Fecha: _____

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
Menores de 20 años		
20 – 34		
35 años y más		
Total		

Fuente: Base de datos con aseguramiento de confidencialidad, Hospital Vicente Corral Moscoso

Autores: Andrés Carpio, Gustavo Rojas.