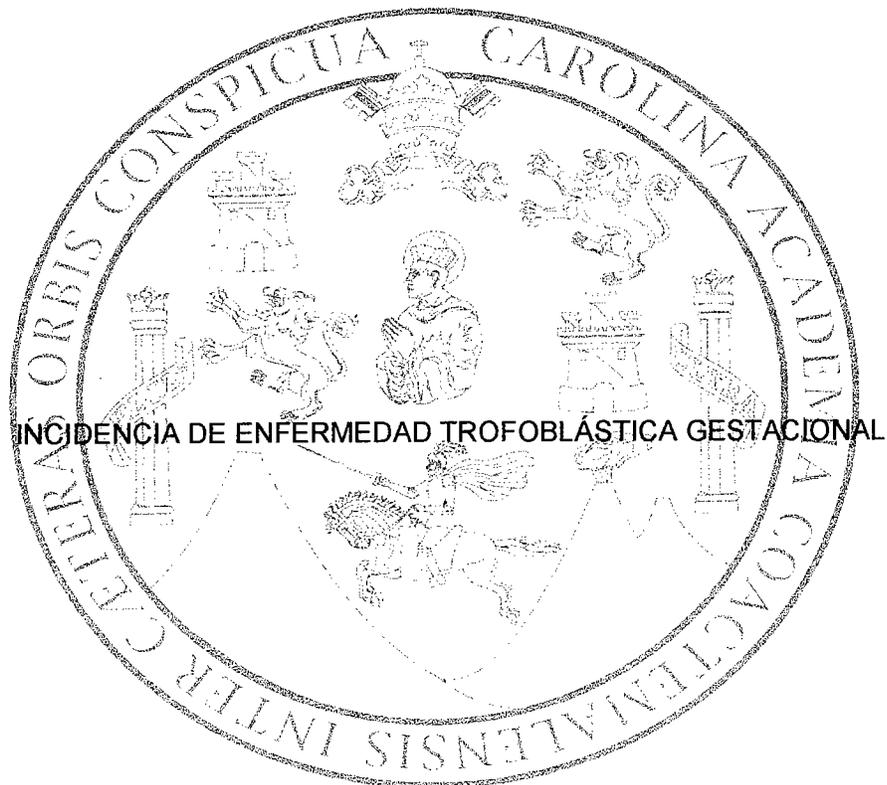


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



GABRIELA CANO MEDINA

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Febrero 2016



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

La Doctora: Gabriela Cano Medina

Carné Universitario No.: 100022893

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el trabajo de tesis "INCIDENCIA DE ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL"

Que fue asesorado: Dra. Ana Myriam García de Arriola

Y revisado por: Dr. José Antonio Hernández

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para febrero 2016.

Guatemala, 03 de febrero de 2016


FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Escuela de Estudios de Postgrado
DIRECTOR

Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Programa de Maestrías y Especialidades
Escuela de Estudios de Postgrado
COORDINADOR GENERAL

Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala
Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

La Antigua Guatemala 23 de agosto de 2014

Doctor:
Erwin Eugenio González Maza
Coordinador Específico del Programa de Post-Grado
Universidad de San Carlos de Guatemala
Hospital Nacional Pedro de Bethancourt
Presente.

Estimado Dr. González Maza:

Por este medio le informo que revisé el contenido del Informe Final de la Tesis con el título: "Incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt" de la Dra. Gabriela Cano Medina, el cual apruebo por llenar los requisitos solicitados por el Post Grado de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
AGOSTO 2014

Dr. José Antonio Hernández
Revisor de Tesis
Ginecología y Obstetricia
Hospital Nacional Pedro de Bethancourt

La Antigua Guatemala 23 de agosto de 2014

Doctor:

Erwin Eugenio González Maza

Coordinador Específico del Programa del Post-Grado

Universidad de San Carlos de Guatemala

Hospital Departamental Pedro de Bethancourt

Presente:

Estimado Dr. González Maza:

Por este medio le informo que revisé el contenido del informe final de la tesis con el título: **Incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional de la Dra. Gabriela Cano Medina, el cual apruebo por llenar los requisitos solicitados por la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.**

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente

Dra. Ana Myriam García de Arriola
Médica Cirujana - Patóloga
Colegiada 4844



Dra. Ana Myriam García de Arriola

Asesora de Tesis

Patología

Hospital Departamental Pedro de Bethancourt

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	iv
ÍNDICE DE GRÁFICAS	v
RESUMEN	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	4
III. OBJETIVOS	19
IV. MATERIAL Y MÉTODO	20
V. RESULTADOS	26
VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	34
6.1 CONCLUSIONES	37
6.2 RECOMENDACIONES	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
VIII. ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA No. 1	26
TABLA No. 2	28

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA No. 1	27
GRÁFICA No. 2	29
GRÁFICA No. 3	30
GRÁFICA No. 4	31
GRÁFICA No. 5	32
GRÁFICA No. 6	33

RESUMEN

Introducción: La Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG) corresponde a tumores derivados de una proliferación anormal del trofoblasto de la placenta que pueden transformarse en maligna en un 10 a 20%, su diagnóstico exclusivamente anatomopatológico y la incidencia mundial es de 1 por cada 1,000 embarazos, 1 por cada 31 abortos, en Guatemala se presenta 1:670 partos. **Objetivos:** Determinar la incidencia de Enfermedad Trofoblástica Gestacional en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt (HDPB) de Antigua Guatemala, e Identificar características epidemiológicas, clínicas, diagnósticas y de tratamiento de las pacientes. **Método:** Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo en el cual se recolectaron los números de expedientes de pacientes con diagnóstico de ETG en el departamento de Patología los cuales correspondieron a 17, posteriormente se solicitaron las historias clínicas para recolectar los datos en la boleta, éstos se ingresaron la base de datos creada en Excel 2010 los cuales fueron analizados con EpiInfo versión 3.5.4. **Resultados:** Se determinó que la incidencia correspondió a 28 casos por cada 1000 evacuaciones uterinas durante el 2013. Las pacientes presentaron edad media de 28 años IC 95% [23.6,32.4], edad gestacional media de 9 semanas IC 95% [7.75,10.25], etnia no indígena, multigestas y residentes de Sacatepéquez. Las principales manifestaciones hemorragia vaginal y dolor pélvico. Se realizó ultrasonido y medición de gonadotropina coriónica humana en todas las pacientes, y el tratamiento fue evacuación uterina en el 100%. **Conclusiones:** La ETG se presentó en 1:380 partos y 1:36 abortos con una incidencia similar a la literatura.

Palabras clave:

Trofoblástica, mola, histopatología, diagnóstico, incidencia

I. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG) es un conjunto de procesos benignos y malignos poco habituales, derivados de una proliferación anormal del trofoblasto de la placenta humana y del genoma paterno, que se caracteriza por una degeneración quística edematosa de las vellosidades coriales, La ETG agrupa a diferentes entidades interrelacionadas: mola completa, generalmente diploide con origen cromosómico paterno, mola parcial generalmente triploide, tumor del lecho placentario y coriocarcinoma(1)(2)

La ETG benigna presenta una evolución a tumores trofoblásticos gestacionales o ETG persistentes (ETGP), en un 10 a 20%,(3) ocurren tras la evacuación o el fin de la gestación no sólo de la mola hidatiforme, sino después de cualquier suceso gestacional incluido abortos terapéuticos o espontáneos gestacionales ectópicas y embarazos a término, incluyen la mola invasiva y los tumores malignos: coriocarcinoma y tumor trofoblástico del lecho placentario. El cual es una neoplasia altamente maligna metastatizante. Dicha complicación puede ser tratada tempranamente implicando un buen pronóstico. (4)

El diagnóstico de la ETG es esencialmente anatomopatológico del legrado, ya que el cuadro clínico inicial, tiene síntomas y signos de la amenaza de aborto, siendo el diagnóstico hoy en día más precoz, sin embargo el riesgo de desarrollo de enfermedad trofoblástica persistente permanece invariable.(5)

Según Aramburú la incidencia en Guatemala de ETG es de las mayores existentes, siendo ésta de 1 por cada 670 partos normales, comparándose con países como Estados Unidos o Europa en donde la incidencia es de 1 por cada 2000 embarazos, Hong Kong 1 por cada 3600 partos; y acercándose a países como Taiwan 1 por cada 125 embarazos y más cercano a nuestro país con mayores similitudes epidemiológicas México con incidencia de 1 por cada 200 embarazos. (6) En el Instituto Mexicano de Seguridad Social, Hospital General Regional número 45, se calculó de manera precisa la incidencia de ETG, 1 por cada 274 embarazos y 1 por cada 31 abortos, tomándose el reporte histopatológico de los especímenes de abortos durante el período de enero del año 2000 a junio de 2006, registrándose así 142 casos. La edad promedio de las

pacientes fue de 27.1 años, y de estos en el 67% de los casos no hubo sospecha clínica. (4)

Según el estudio realizado en el HDPB durante el período de enero 1990 a diciembre 1995, "Prevalencia de embarazo molar", se identificó una prevalencia de 1.73 por cada 1000 partos normales (1 por cada 394 partos normales), centrándose la mayor frecuencia en pacientes comprendidas entre los 15 y 25 años con un 60%, el principal motivo de consulta consistió la hemorragia vaginal con un 93.34% y de estos casos al 100% se le brindó tratamiento quirúrgico con LIU, de lo anterior solamente el 33.33% contaban con diagnóstico patológico; por lo que se recalca la importancia de la identificación diagnóstica adecuada para su posterior seguimiento. (6) Durante el año 2011 consultaron al Hospital Departamental Pedro de Bethancourt 521 pacientes con hemorragia de la primera mitad del embarazo a quienes se les practicó evacuación uterina por medio de legrado instrumental uterino o aspirado manual endouterino, dándose diagnóstico de Enfermedad Trofoblástica a 48 pacientes.(7)

En el año 2010 se realizó un estudio "Correlación clínico patológica y caracterización epidemiológica de los abortos en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt" en el que de 282 especímenes obtenidos de abortos 14 presentaron características de Mola hidatidiforme comparado con 5 a las que se les había realizado diagnóstico clínico, este se realizó de enero a junio de 2010. (8)

Se realizó un estudio cuantitativo observacional descriptivo retrospectivo en el cual se revisaron las historias clínicas de las pacientes con diagnóstico anatomopatológico de ETG que consultaran al Hospital Departamental Pedro de Bethancourt durante el año 2013, para responder al objetivo de determinar la incidencia de Enfermedad Trofoblástica Gestacional en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala. Además se pretendió identificar las principales características epidemiológicas, clínicas, diagnósticas y de tratamiento de las pacientes con diagnóstico de ETG. Se observó que la ETG se presentó en 1 de 380 partos normales y 1 de 36 aborto con una incidencia de 28 casos por cada 1000 evacuaciones uterinas realizadas durante el año 2013, presentándose en 2.63 casos por cada 1000 partos. Las características correspondieron a 28 años promedio, 9 semanas de gestación, etnia no indígena, multigestas y residentes de Sacatepéquez. Las principales

manifestaciones hemorragia vaginal y dolor pélvico. Se realizó ultrasonido y medición de gonadotropina coriónica humana en todas las pacientes, y el tratamiento fue primordialmente la aspiración manual endouterina.

Dentro de las limitaciones encontradas se puede mencionar que en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt no se cuenta con los recursos y la unidad adecuada para el tratamiento de la ETG persistente por lo que dichas pacientes son referidas a otros centros y no se lleva un seguimiento de las mismas y no se cuenta con el tratamiento realizado.

II. ANTECEDENTES

2.1 Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG)

2.1.1 Definición

Son “tumores originados en el tejido placentario, de poca frecuencia, con capacidad de invasión local y diseminación a distancia, y con alta tasa de curación”.(9) Se conoce con el nombre de enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) a un conjunto de procesos benignos y malignos poco habituales, derivados de una proliferación anormal del trofoblasto de la placenta humana (hiperplasia) y del genoma paterno, con una contribución materna ocasional. (10) La enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) es una entidad descrita por Hipócrates (400 aJC), cuyo pronóstico era bastante sombrío hasta 1956, cuando Li y colaboradores comunicaron la remisión de un coriocarcinoma con quimioterapia. (3)

Forman un grupo heterogéneo. Su origen implica un evento de fertilización aberrante. Generalmente son de buen pronóstico: a diferencia de otras enfermedades malignas que afectan a las mujeres, la ETG es curable en un 85% a 100% con apropiado tratamiento y seguimiento.(9)

La ETG representa un espectro único de patologías interrelacionadas con el denominador común de una hipersecrección de gonadotropina coriónica (hCG), que constituye un marcador tumoral sensible que se correlaciona bien con la progresión y persistencia de la enfermedad.(11)

Las principales y más frecuentes formas de la enfermedad trofoblástica gestacional son: embarazo molar, mola invasora, tumor del sitio de inserción placentaria y coriocarcinoma. La enfermedad molar constituye más de 85% de las variedades descritas.(12)

2.1.2 Epidemiología

Su frecuencia es variable, dependiendo del área geográfica, se ha reportado una incidencia desde 0.5 hasta 8.3 por cada 1000 alumbramientos de nacidos vivos.(13)

La incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional varía según las diferentes regiones del mundo desde 0.6 a 2 por cada 1,000 embarazos. En las mujeres hispanas es de 4 por cada 1,000. La incidencia promedio mundial de la enfermedad molar completa es de 1 por cada 1,000 embarazos. (14,15)

En EEUU es de 0,6 a 1,1 en 1000 embarazos. En Japón, 1 en 500. Duke estudió a 2202 pacientes con la enfermedad y observó una incidencia mayor en las pacientes menores de 15 años y en las mayores de 40, con una significativa menor incidencia en las de 20 a 29 años. El riesgo relativo más alto corresponde a mujeres con 50 o más años (RR = 519). El período de la gestación al momento de efectuar el diagnóstico de mola hidatidiforme no parece tener influencia sobre las secuelas posteriores. En EEUU y Asia se han reportado embarazos molares repetidos con una incidencia de 0,6 a 2,0 %. El riesgo de un tercer embarazo molar luego de dos consecutivos es de 28%. Cuando aumenta el número de embarazos molares aumenta también el riesgo de secuelas malignas. La mola hidatidiforme precede al coriocarcinoma en el 50 % de los casos. En un 25 % hubo un aborto espontáneo, en un 23% un embarazo normal y en otro 2 % un embarazo ectópico.(16,17,18)

En maternidades públicas de algunas ciudades de América Latina su frecuencia es de alrededor 1/2000 partos.(19) En Chile se estima en 1/1000 partos. Según Aramburú la incidencia en Guatemala de ETG es de las mayores existentes, siendo ésta de 1 por cada 670 partos normales. (6)

Las formas malignas, representadas por el Coriocarcinoma, ocurren con una frecuencia de 1 en 20000 a 1 en 40000 embarazos en Estados Unidos y

Europa. En Asia, África y América Latina oscila entre 1 en 500 a 1 en 1000 embarazos.(15)

2.1.3 Clasificación

Se han realizado múltiples clasificaciones de las enfermedades trofoblásticas. En 1980 Surwit y Hammond propusieron desde el punto de vista clínico, pronóstico y terapéutico la de Enfermedad Trofoblástica:

- De evolución benigna:
 - mola hidatídica.
- De evolución maligna:
 - mola invasora o coriadenoma destruens.
 - coriocarcinoma
 - * no metastásica * metastásica
 - de buen pronóstico - de mal pronóstico(11)

En 1979 la Sociedad Internacional para el estudio de las Neoplasias Trofoblásticas, propuso la clasificación en estadios clínicos, aceptada por la OMS, la FIGO y la SEGO y diferenció:

- Mola o embarazo molar, con bajo o alto riesgo
- Enfermedad trofoblástica persistente (ETGP) con los estadios I-IV dependiendo de la extensión de la lesión y de que sea: con o sin metástasis y de alto o bajo riesgo

La clasificación de la ETG preconizada por la OMS y que es ampliamente aceptada, se basa fundamentalmente en criterios macroscópicos tradicionales: vellosidades hidrópicas con o sin embrión y tumor sin vellosidades y lesiones diversas.

- Mola hidatiforme completa o parcial.
- Mola hidatiforme invasiva.
- Coriocarcinoma.
- Tumor trofoblástico del lecho placentario.
- Lesiones trofoblásticas diversas.
 - Reacción exagerada del lecho placentario.

- Nódulos y placas del lecho placentario.
- Lesiones trofoblásticas no clasificadas.

También se acepta desde el punto de vista anatomopatológico la clasificación:

- Tumores que forman vellosidades: Mola parcial o completa.
- Tumores sin vellosidades: endometritis sincitial, tumores del sitio placentario y coriocarcinomas.(11)

Estadificación Clasificación FIGO

- I Confinado al útero
- II Extensión a vagina o anexos limitado a estructuras genitales
- III Metástasis pulmonares con o sin compromiso de estructuras genitales
- IV Todos los demás sitios metastásicos(20)

2.1.4 Etiopatogenia

2.1.4.1 Mola completa:

Se produce por la fertilización de un “huevo vacío” por un único espermatozoide portador de 23 cromosomas. Esta serie haploide de cromosomas se replica originando un cariotipo 46. El cariotipo habitual 46 XX deriva de la duplicación de la serie paterna de cromosomas; el 46 XY deriva de un espermatozoide con 23 cromosomas XY. En raras ocasiones, un huevo vacío puede ser fecundado por dos espermatozoides, uno portador de un cromosoma X y otro de un Y. (16)

Esta variedad de mola hidatiforme es fácilmente identificable en ella falta el feto y todas las vellosidades presentan degeneración hidrópica y son avasculares aunque puede observarse algún vaso degenerado, siendo notable la hiperplasia del citotroblasto y del sincitiotroblasto. Se suele identificar precozmente por un patrón ecográfico característico, descrito hace muchos años.(10)

2.1.4.2 Mola parcial:

La mola parcial consta de placenta y de feto. Suele haber inflamación vellositaria, pero es focal y de lento desarrollo. El feto suele morir en el primer trimestre, pero se han comunicado lactantes vivos nacidos en el segundo o en el tercer trimestre. Suele presentarse retraso del desarrollo fetal y anomalías cromosómicas.

Las molas parciales tienen normalmente un cariotipo triploide. Un huevo normal es fertilizado por dos espermatozoides, pudiendo originarse un cariotipo 69 XXX, 69 XXY o 69 XYY. La serie haploide extra puede también originarse de una deficiencia en la primera o segunda reducción meiótica. (16)

El embarazo molar parcial suele cursar sin aumento del volumen uterino y de forma excepcional se complica con hipertiroidismo, insuficiencia respiratoria o quistes luteínicos prominentes. La concentración de gonadotropina es menor que en los casos de mola completa. La coexistencia del feto con su placenta normal y mola ocurre en 1 en 22000-100 000 embarazos. (21)

2.1.4.3 Otras neoplasias trofoblásticas:

Del trofoblasto intermedio derivan las ETG menos frecuentes, entre las que figuran el coriocarcinoma, el tumor trofoblástico del sitio placentario (TTSP) y el tumor trofoblástico epitelioideo (TTE). También se originan en él dos entidades que no corresponden a verdaderas neoplasias y que tienen comportamiento benigno: el nódulo del sitio placentario (NSP) y el sitio placentario exagerado (SPE). (16)

En la placenta humana el trofoblasto que se desarrolla en relación a las vellosidades coriónicas se denomina trofoblasto vellosito. A todo el resto se le llama trofoblasto extravellosito. Se reconocen tres tipos de células trofoblásticas:

- Citotrofoblasto.
- Sinciciotrofoblasto.
- Trofoblasto intermedio.

El trofoblasto vellosos se compone, fundamentalmente, de los dos primeros tipos celulares. La función del trofoblasto intermedio es formar columnas que anclan a la placenta al sitio de implantación. El trofoblasto extraveloso está constituido principalmente por trofoblasto intermedio. El citotrofoblasto es la célula troncal, mientras que el sinciciotrofoblasto es la célula diferenciada terminal que produce la mayoría de las hormonas placentarias y regula la difusión de oxígeno y nutrientes entre la madre y el feto. El trofoblasto intermedio es una forma intermedia que muestra algunas características de ambos tipos celulares. Se puede clasificar en tres poblaciones diferentes, de acuerdo a su localización:

- Trofoblasto intermedio vellosos.
- Trofoblasto intermedio del sitio de implantación.
- Trofoblasto intermedio coriónico.

Entre las funciones del trofoblasto intermedio se cuenta el ya mencionado anclaje en el sitio de implantación, la transformación de arterias espirales permitiendo el aumento de flujo, la producción de lactógeno placentario y una pequeña cantidad de HCG, entre otras. (16)

El coriocarcinoma cuando es diagnosticado oportunamente es curable, incluso si presenta metástasis, pero es muy agresivo y mortal sin tratamiento. (22) El 90% presenta metástasis a pulmón ya que presenta alta capacidad de invasión.(23)

El diagnóstico histopatológico se fundamenta en el hallazgo de vellosidades coriales con grados variables de proliferación del trofoblástica biforme en pleno espesor del miometrio pudiendo llegar hasta la serosa con el riesgo de una perforación, el reconocimiento requiere muestras representativas que incluyan porciones desde miometrio hasta la serosa. (17)

El TTSP está compuesto, principalmente por células del trofoblasto intermedio del sitio de implantación. En un 5 a 8% de las pacientes ocurre después de una mola. (16) Presenta un lento crecimiento, escasez de los síntomas y la baja producción de hCG, normalmente se detectan de forma tardía y al presenta poca sensibilidad a la quimioterapia, presentan una mayor tasa de mortalidad.

El tumor trofoblástico epitelial (TTE) es una variante del TTSP, que se desarrolla a partir de la transformación neoplásica del trofoblasto extraveloso. Al igual que los TTSP, los TTE pueden detectarse varios años después de un parto a término. Su diagnóstico se realiza por la aparición de infiltrados nodulares a nivel miometrial.(24)

2.1.5 Factores de riesgo:

Gran cantidad de factores clínicos parecen correlacionarse con la ocurrencia del embarazo molar:

- Edad (extremos de la edad reproductiva: menor a 15 años o mayor de 40 años).
- Antecedentes de mola hidatiforme anterior.
- Antecedente de aborto espontáneo anterior.
- Dieta pobre en vitamina A.
- Uso prolongado de anticonceptivos.
- Edad paterna superior a los 45 años: riesgo relativo (RR) = 3 a 5.

Entre los factores de riesgo no confirmados se incluyen:

- Tipo de sangre Rh +
- La consanguinidad
- Inseminación artificial
- Nuliparidad(9)

Los factores clínicos que parecen reducir el riesgo son:

- Embarazo de término previo sin aborto espontáneo.
- Dieta adecuada en vitamina A

- Son infrecuentes las gestaciones múltiples complicadas con molas.
- Inducción de la ovulación.(9,24)

2.1.6 Manifestaciones clínicas

La presentación clínica más frecuente es la de una amenaza de aborto con hemorragia vaginal indolora. Luego, pueden aparecer contracciones dolorosas y ocurrir la eliminación de tejido molar.(26)

Sin embargo, otras características clínicas que despiertan la sospecha de que se trata de un embarazo molar incluyen:

- Útero aumentado de tamaño con respecto a la edad gestacional (50%).
- Hiperémesis gravídica (15% a 25 %).
- Preeclampsia 5% a 10% antes de las 20 semanas de gestación.
- Hipertiroidismo 2% a 7%:
- Insuficiencia cardíaca.
- Edema agudo de pulmón.
- Insuficiencia respiratoria (9,25)

Existe analogía entre el HCG y la hormona tirotrófica (TSH), como también entre sus receptores. Los altos niveles de HCG encontrados en las DTG pueden inducir a un cuadro de hipertiroidismo secundario. La administración de medicación con yodo puede precipitar un cuadro de tirotoxicosis, porque la producción trofoblástica del HCG no está inhibida por la producción de hormonas tiroideas.(27)

Los quistes teca-luteínicos, son frecuentes en la enfermedad trofoblástica gestacional, estos son usualmente bilaterales y multiquísticos, de contenido color ambar o serosanguinolento, miden de 6-12 cm pudiendo llegar hasta 20 cm.(28)

2.1.7 Diagnóstico

El diagnóstico se basa en una tríada: cuadro clínico, dosaje cuantitativo de Beta hCG (subunidad Beta de gonadotropina coriónica humana) y ecografía.(29)

El diagnóstico de la ETG es esencialmente anatomopatológico del legrado, ya que el cuadro clínico inicial, tiene síntomas y signos de la amenaza de aborto, siendo el diagnóstico hoy en día más precoz, sin embargo el riesgo de desarrollo de enfermedad trofoblástica persistente permanece invariable.(11)

Entre otros métodos de diagnóstico para ETG para una paciente que presenta características clínicas de sospecha es la Ecografía: El patrón característico en “tormenta de nieve” en general es fácil identificar en un útero cuyo tamaño corresponde a una gestación de más de 14 semanas. Los hallazgos ecográficos pueden ser similares a los de un aborto fallido o incompleto. El valor predictivo positivo para el diagnóstico de mola parcial por ecografía es del 90% cuando aparecen las características placentarias. Entre otras entidades clínicas que pueden confundir el diagnóstico se incluyen los miomas uterinos, el hidramnios y la hiperplacentosis (en especial en gestaciones múltiples). (9)

En el primer trimestre del embarazo, la apariencia ecográfica puede no ser el clásico “racimo de uvas”, sino aparecer, bien como un aborto incompleto o diferido o como una masa intrauterina; en la segunda fase, posterior a dicho trimestre o inicio del segundo, suele producirse la clásica apariencia de vellosidades hidrópicas en la forma antes mencionada.

Las molas parciales se observan en la ecografía como placentas agrandadas, con grosor de 4 cm o más (entre las 18-22 semanas de gestación) y espacios multiquísticos avasculares anecoicos, por estasis de sangre materna entre las vellosidades.

Por otra parte, la ecografía Doppler muestra flujos altos y baja resistencia, las gestaciones normales son de flujo mucho menor; también son diagnosticados, con alto porcentaje, los quistes tealuteínicos, con aspecto de "rueda de carro", relacionados con concentraciones elevadas de gonadotropina. (12,27)

Los quistes teca-luteínicos ocurren en alrededor del 25% al 60% de las pacientes con mola hidatiforme; la rotura y la hemorragia pueden requerir manejo quirúrgico. Estos quistes teca-luteínicos se deben a los niveles elevados de HCG que producen una respuesta fisiológica exagerada en el ovario. En las situaciones clínicas en que los hallazgos ecográficos no son convincentes, las determinaciones seriadas de HCG pueden apoyar el diagnóstico de embarazo molar.(9)

En la actualidad se realizan estudios inmunohistoquímicos y de genotipo molecular para refinar el diagnóstico de la enfermedad molar, porque esto ayuda en la práctica clínica y a estudios de investigación para determinar el riesgo de persistencia de la enfermedad trofoblástica gestacional.(12)

Se utiliza también en la actualidad la resonancia magnética nuclear (RNM); sin embargo, existen diversos autores que lo consideran un estudio costoso y no decisivo para el manejo de la enfermedad no metastásica.(9,28)

Los tejidos obtenidos post evacuación uterina de un aborto completo o incompleto, en todos los casos y obligadamente, deberán enviarse al servicio de patología con lo cual se evitará omitir el diagnóstico de ETG o inclusive neoplasia trofoblástica gestacional. (21)

Se habla de enfermedad trofoblástica persistente cuando con el seguimiento se obtienen cuatro valores que van en aumento de BHCG (días 1, 7, 14 y 21), aumento BHCG $\geq 10\%$ en 2 semanas (días 1, 7 y 14) o títulos BHCG elevados por más de 6 meses.(25)

El comité de cáncer de la Federación Internacional de Ginecólogos y Obstétricas (FIGO) ha establecido las siguientes pautas para el diagnóstico de NTG postmolar:

1. Cuatro o más valores de hCG que permanecen estabilizados durante al menos 3 semanas.
2. Un aumento de la hCG del 10% o mayor en 3 o más valores a lo largo de al menos 2 semanas.
3. El diagnóstico histológico de coriocarcinoma.
4. La persistencia de la hCG en sangre 6 meses después de la evacuación molar.(24)

2.1.8 Tratamiento

2.1.8.1 Evacuación uterina:

2.1.8.1.1 Legrado instrumental uterino (LIU)

El legrado o curetaje es la limpieza de la cavidad uterina, mediante la utilización de instrumentos que permiten eliminar la capa endometrial y/o los tejidos derivados del trofoblasto, cuando la paciente está o ha estado recientemente embarazada. Los instrumentos utilizados son las legras o curetas. El término cureta viene del francés curer que a su vez viene del latín curare y significa curar. Este procedimiento puede llevar a complicaciones entre ellas la retención de restos, hemorragia transoperatoria. (32, 33)

La evacuación de un embarazo molar muy grande con una cureta tradicional puede arriesgar a una paciente muy joven a presentar una lesión uterina grave y a una histerectomía. Este riesgo existe debido a la posibilidad de que la enfermedad molar haya invadido el miometrio, potencialmente en toda su extensión. Sobre la base de este riesgo, ante la falta de un aparato de succión, se recomienda la histerectomía para evacuar un útero con un tamaño mayor que el correspondiente a 14 semanas de gestación. (11 ,26)

2.1.8.1.2 Aspiración manual endouterina (AMEU)

Es el método de elección y se realiza de la siguiente manera:

Luego de dilatar el cuello para permitir la inserción de una cánula de succión de 10 a 12 mm a través del orificio cervical interno, se inicia la succión y se evacua el contenido uterino por medio de la rotación suave de la cureta sin introducirla más. Esta técnica limita el riesgo de perforación uterina. Existe un riesgo significativo de perforación en las pacientes con mola hidatidiforme, en especial ante focos de enfermedad molar invasora. Debe comenzarse con una infusión de oxitocina al mismo tiempo que se realiza el procedimiento de succión. Luego de completar la evacuación, puede usarse una cureta grande para remover en forma suave cualquier remanente de tejido molar. (9 ,25)

La Aspiración Manual Endouterina es una técnica segura, clínicamente efectiva, rápida, con menor pérdida de sangre y menos dolorosa que el LUI. La AMEU se asocia con niveles más bajos de complicaciones, como la perforación uterina, el sangrado excesivo, la infección pélvica y las lesiones cervicales que se presentan con el legrado uterino. (34)

2.1.8.2 Cirugía: Histerectomía

En las pacientes que son buenas candidatas para la cirugía y que no desean más hijos, se debe considerar la realización de una histerectomía primaria para la terminación de un embarazo molar. Aunque las pacientes presentan el riesgo de NTG persistente, este es significativamente menor con respecto a las pacientes que se someten a evacuación. Aunque la histerectomía elimina el riesgo de invasión local de la enfermedad, no elimina el riesgo de enfermedad metastásica. (9)

Dentro de las primeras 8 semanas del seguimiento, el 65% y 70% de las pacientes deberían haber comenzado la regresión espontánea. De las restantes enfermas, entre 10% y 15% seguirán con títulos en descenso, mientras que entre 15% y 20% mostraran una meseta o un aumento. Este último grupo requiere quimioterapia.(9)

Luego de la evaluación, las pacientes requieren anticoncepción efectiva, hasta por lo menos 1 año. (36)(37)

2.2 Antigua Guatemala Sacatepéquez

El departamento de Sacatepéquez está ubicado en la Región V (Central) de Guatemala. Ocupa una superficie aproximada de 465 km² y su cabecera departamental, Antigua Guatemala, se ubica aproximadamente a 1,530 metros sobre el nivel del mar. En 2010, a lo largo de sus 16 municipios vivían poco más de 310 mil personas. Se estima que un 15% de sus habitantes vive en áreas rurales.(38)

2.2.1 Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala

Se ubica en la Aldea San Felipe de Jesús Antigua Guatemala, Sacatepéquez altitud Norte 14° 3525.4", longitud oeste 90° 4387.0", área física de 58,750 metros cuadrados.

En 1630, procedentes de México arribaron a la Muy Noble y Muy Leal ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, hermanos hospitalarios de la Orden San Juan de Dios, bajo la dirección del Padre Fray Carlos Cívico de la Cerda, así como otros religiosos, su objetivo fue el de presentar la solicitud de administrar el hospital de la ciudad. A la solicitud se acompañó no sólo la promesa de asistir a enfermos y la atención del hospital, sino la de cumplir con lo dispuesto por el Rey de España en 1632, de tratar con servicios médicos a los habitantes de América, como a españoles. Por lo tanto la fundación del Hospital fue a partir de 1663, como Hospital San Juan de Dios, y después de los Terremotos de Santa Marta en 1773 y 1774, fue trasladado juntamente con la Ciudad al Valle de la Ermita,

Algunos expertos prefieren la histerectomía durante el primer ciclo de quimioterapia y continuar su administración por dos ciclos más después que los niveles de gonadotropina corionica se negativizan.(35)

2.1.8.3 Quimioterapia

Se sugiere quimioterapia profiláctica (administración de quimioterapia con un solo agente inmediatamente antes o después de la evacuación de la mola hidatidiforme). Este tratamiento reduce el riesgo de secuelas neoplásicas (desde 15% a 20% hasta el 1% a 2%). Estas pacientes requerirán determinaciones seriadas de HCG. En otras palabras, la quimioterapia profiláctica no sustituye en forma apropiada el seguimiento postevacuatorio. Aunque es controversial el uso de quimioterapia profiláctica al momento de la evacuación en las molas de alto riesgo redujo la aparición de NTG del 50% al 10% a 15% comprobado en estudios aleatorizados. (9)

El uso de metrotexato profiláctico en pacientes con mola hidatiforme disminuye la mola recidivante y la complicación maligna de coriocarcinoma.(36)

El debate de dar o reservar la monoquimioprofilaxis a todas las portadoras de mola hidatiforme se centra en que solo 20% de estas pacientes está en riesgo de desarrollar enfermedad trofoblástica invasiva. Por lo tanto, si reciben quimioprofilaxis, habría 80% de pacientes expuestas a la morbilidad o toxicidad producida por este fármaco, prácticamente sin necesidad.(36)

2.1.9 Seguimiento y pronóstico

Luego de evacuar el tejido molar, las pacientes requiere determinaciones semanales de HCG hasta que este título sea negativo durante 3 semanas. Luego un control mensual hasta completar 6 meses de la negativización.(25)

hoy Ciudad de Guatemala, y continuo el Hospital en la Ciudad Colonial Patrimonio de la Humanidad Declarada por la Unesco en el año 1,979 con el Nombre de Hospital Departamental Pedro de Bethancourt, en honor a las obras realizadas por el Hermano Pedro de Bethancourt, quien también prestó servicios de Salud en el Hospital de Belén de esta ciudad.

Después del terremoto de 1976 el edificio que ocupaba el hospital en el Centro de la Ciudad de La Antigua Guatemala en la 2avenida y 6ta.calle esquina, actualmente las instalaciones están siendo utilizadas por Obras Sociales del Hermano Pedro, sufrió severos daños y fue necesario declararlo inhabitable, por lo que en forma improvisada se atendió la emergencia en carpas que se instalaron el Estadio Pensativo, luego fue acomodado el Hospital en el Edificio del Hotel "Rancho Nimajay", para que el hospital regularizara la prestación de servicios.

En 1980 se inició la construcción del Edificio, situado en la Aldea San Felipe de Jesús a un Kilometro de la Antigua Guatemala, donde se encuentra actualmente, iniciando sus funciones en el mes de Febrero de 1993, a la fecha prestando los servicios de Salud a la Comunidad de Sacatepéquez y extendiéndose hacia todo el país.

El Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de la Antigua Guatemala, catalogado como un Hospital Departamental hasta en el año 2010, con el manejo de 176 a 186 camas pero debido al aumento de la demanda de atención se incrementó a 202 camas a partir de enero del año 2011, se reciben pacientes de toda Guatemala, principalmente pacientes de Chimaltenango Escuintla y Ciudad Capital por ser adyacentes, por el volumen de cartera que maneja este hospital debería estar siendo considerado como Hospital Regional con su respectivo presupuesto, lo que le daría mayor capacidad de respuesta al incremento de egresos un 5.4% emergencias 4% sala de operaciones 3% labor y partos un 4% etc. de demanda que se proyecta para cada año. (39)

III. OBJETIVOS

3.1 General:

- Determinar la incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.

3.2 Específicos:

- 3.2.1 Caracterizar epidemiológicamente a las pacientes con diagnóstico de ETG según grupo etario, edad gestacional, etnia, paridad y procedencia.
- 3.2.2 Determinar las principales manifestaciones clínicas que presentaron las pacientes con diagnóstico de ETG.
- 3.2.3 Describir los estudios complementarios de laboratorio y de imagen utilizados en el diagnóstico para ETG en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.
- 3.2.4 Describir el tratamiento dado a pacientes a quienes se les realizó diagnóstico de ETG.

IV. MATERIAL Y MÉTODO

3.3 Tipo y diseño de la investigación:

Observacional descriptivo retrospectivo.

3.4 Población y muestra:

3.4.1 Población (universo):

Especímenes obtenidos de evacuaciones uterinas de pacientes con hemorragia de la primera mitad del embarazo que consultaron al Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala durante el año 2013.

3.4.2 Muestra:

Se tomaron en cuenta los registros clínicos de las pacientes con diagnóstico de ETG realizado estudio histopatológico en el departamento de patología del Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala durante el año 2013, que cumplieron con los criterios de inclusión posteriormente descritos.

3.5 Sujetos a estudio:

4.3.1 Criterios de inclusión:

Registro clínico de pacientes, sin importar la edad, a quienes les diagnosticó enfermedad trofoblástica gestacional por estudio histopatológico en especímenes obtenidos de legrados instrumentales uterinos o aspiración manual endouterina, que asistieron al Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua de Guatemala por hemorragia de la primera mitad del embarazo.

4.3.2 Criterios de exclusión:

- Registro clínico incompleto o con letra ilegible.
- Registro clínico ausente del área de archivo durante el momento de la recolección de datos.
- Pacientes con diagnóstico de ETG dado por clínica o con métodos complementarios distintos al estudio histopatológico.
- Pacientes con diagnóstico previo de ETG.

4.4 Operacionalización de variables:

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable de medición
Determinar la incidencia de Enfermedad Trofoblástica Gestacional en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.	Incidencia	Número de casos de una enfermedad o evento en una población y en un momento dado.	(Número de casos de pacientes con diagnóstico de ETG por histopatología durante el año 2013/ Total de evacuaciones uterinas realizadas en el HNPB durante el año 2013) X 1000	Cuantitativa Discreta: Razón
Caracterizar a las pacientes con diagnóstico de ETG según grupo atareo, edad gestacional, etnia, paridad y procedencia.	Grupo etario	Período que ha transcurrido en la vida de un individuo desde su nacimiento hasta la fecha actual	Años: 1. ≤ 15 2. 16-20 3. 21-25 4. 25-30 5. 31-35 6. 36-40 7. 41-45 8. 46-50 9. > 50	Cuantitativa Discreta: Intervalo
	Edad gestacional	Tiempo transcurrido desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Se mide en	Semanas: 1. ≤ 5 2. 6-10 3. 11-15 4. 16-20	Cuantitativa Discreta: Intervalo

		semanas,		
	Etnia	Comunidad natural de hombres que presentan ciertas afinidades raciales, lingüísticas, religiosas o culturales:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indígena 2. Ladina 	Cualitativa: Nominal
	Paridad	Clasificación de una mujer por el número de hijos nacidos vivos que ha tenido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primípara 2. Multípara 	Cualitativa: Nominal
	Procedencia	Localización geográfica del lugar de nacimiento de un individuo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sacatepéquez 2. Escuintla 3. Guatemala 4. Chimaltenango 5. Otro 	Cualitativa: Nominal
Determinar las principales manifestaciones clínicas que presentaron las pacientes con diagnóstico de ETG.	Manifestaciones clínicas	Conjunto de signos y síntomas que presenta un individuo ante una enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Hemorragia vaginal • Nauseas • Vómitos • Dolor abdominal • Hipertensión arterial • Hipertiroidis 	Cualitativa: Nominal

			mo	
Describir los estudios complementarios de laboratorio y de imagen utilizados en el diagnóstico para ETG en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.	Método diagnóstico	Identificación de una enfermedad o trastorno mediante la evaluación científica de sus signos y síntomas, su historia clínica y resultados de pruebas analíticas y de laboratorio.	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía • Subunidad Beta Cuantificada de Hormona Gonadotropina coriónica humana • Rayos X de abdomen • TAC • RNM 	Cualitativa: Nominal
Describir el tratamiento dado a pacientes a quienes se les realizó diagnóstico de ETG.	Tratamiento	Sistema, método o procedimiento que se utiliza para curar enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> • Legrado Instrumental uterino • Aspiración manual endouterina • Histerectomía • Quimioterapia 	Cualitativa: Nominal

4.5 Procedimiento

Se recolectarán los registros clínicos de las pacientes en quienes se diagnosticó ETG según el archivo del departamento de Patología, según los registros del año 2013. Posteriormente se solicitaron las historias clínicas correspondientes en el archivo del Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, tomándose los datos necesarios para el llenado de la boleta de recolección de datos (anexo I)

4.5.1 Boleta de recolección de datos:

Contiene 5 apartados, debidamente identificada con los logos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Ciencias Médicas:

- Apartado I: Datos de identificación, que incluye el número de boleta, número de registro clínico, número de registro de estudio anatomopatológico y fecha.

- Apartado II: Características epidemiológicas:
 - Edad
 - Edad Gestacional
 - Etnia
 - Paridad
 - Origen geográfico

- Apartado III: Manifestaciones clínicas:
 - Hemorragia vaginal
 - Nauseas
 - Vómitos
 - Dolor abdominal
 - Hipertensión arterial
 - Hipertiroidismo

- Apartado IV: Métodos de diagnósticos complementarios para ETG:
 - Ultrasonografía (USG)
 - Subunidad Beta Cuantificada de Hormona Gonadotropina coriónica humana (HCG subunidad B))
 - Rayos X de abdomen
 - Tomografía Axial Computarizada (TAC)
 - Resonancia magnética (RNM)

- Apartado V: Tratamiento:
 - Legrado instrumental uterino (LIU)
 - Aspiración manual endouterina (AMEU)
 - Histerectomía

- Quimioterapia

4.6 Procesamiento y análisis de datos:

Los datos obtenidos en las boletas de recolección fueron transcritos a la base de datos creada en Excel® 2010, con dichos datos se elaboraron tablas que contienen las variables del estudio, los mismos fueron analizados mediante estadística descriptiva mediante EpiInfo versión 3.5.4. presentándose los resultados en gráficas.

Para el cálculo de incidencia se utilizó la fórmula:

Incidencia: número de personas que contraen una enfermedad (casos nuevos)

en un lugar y período determinados X 1000

número de personas a riesgo de contraer dicha enfermedad
en ese mismo lugar y período (40)

4.7 Aspectos éticos de la investigación:

El estudio se cataloga como: sin riesgos (Categoría I), pues se utilizaron técnicas observacionales con las que no se realizó ninguna intervención o modificación intervencional con las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de las personas que participan en dicho estudio. Ya que no se tuvo contacto con las pacientes y los datos para el estudio se obtuvieron de los registros clínicos de las pacientes, no se realizó toma de consentimiento informado.

V. RESULTADOS

Tabla 1

Características generales de población con ETG en Hospital Departamental Pedro de Bethancourt
n= 17

Edad	Frecuencia	%
< 15	0	0
16 – 20	3	18
21 – 25	6	34
26 – 30	3	18
31 - 35	2	12
36 – 40	0	0
41 - 45	2	12
46– 50	1	6
>50	0	0
Total	17	100
Etnia		
Indígena	8	47
No indígena	9	53
Total	27	100
Paridad		
1	6	45
2 o más	11	65
Total	17	100
Procedencia		
Sacatepéquez	12	70
Chimaltenango	2	12
Escuintla	1	6
Guatemala	1	6
Jalapa	1	6
Total	17	100

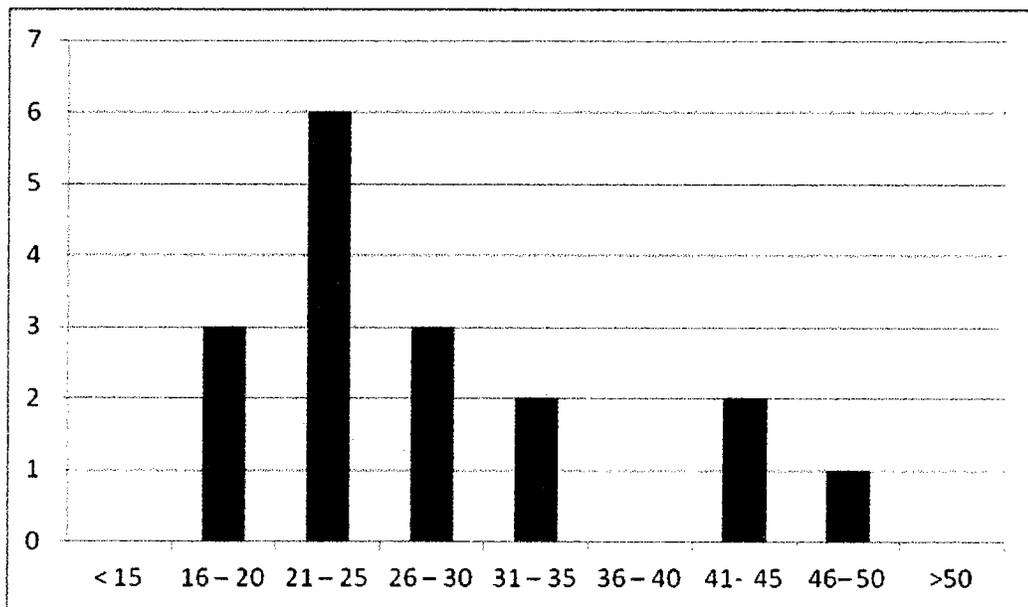
Se realizó la caracterización epidemiológica de las pacientes con diagnóstico de ETG tomando en cuenta lo siguientes aspectos: grupo etario, edad gestacional, etnia, paridad y procedencia.

Gráfica 1

Características epidemiológicas de pacientes con ETG en Hospital Departamental Pedro de Bethancourt

Tabla 2.1 Edad de pacientes con diagnóstico de ETG en Hospital Departamental Pedro de Bethancourt

n=17



El grupo etario que predominó en las pacientes con diagnóstico de ETG confirmado por histopatología corresponde a edades entre 21 y 25, correspondiendo a 34%. Posterior a este grupo los intervalos de 16 a 20 años y 26 a 30 cada uno con 18%.

El diagnóstico de ETG se realiza en su mayoría en embarazos de edades tempranas gracias a técnicas como el ultrasonido.(28) Para complementar el objetivo de presentar las características epidemiológicas, se recolectaron las edades gestacionales en semanas de las pacientes con diagnóstico de ETG en el momento de la realización de la evacuación uterina.

Tabla 2

Edad gestacional de pacientes con diagnóstico de ETG en Hospital Departamental Pedro de Bethancourt

n=17

Edad gestacional en semanas	Frecuencia	%
<5	1	6
6 – 10	12	70
11- 15	3	18
16 – 20	1	6
TOTAL	17	100

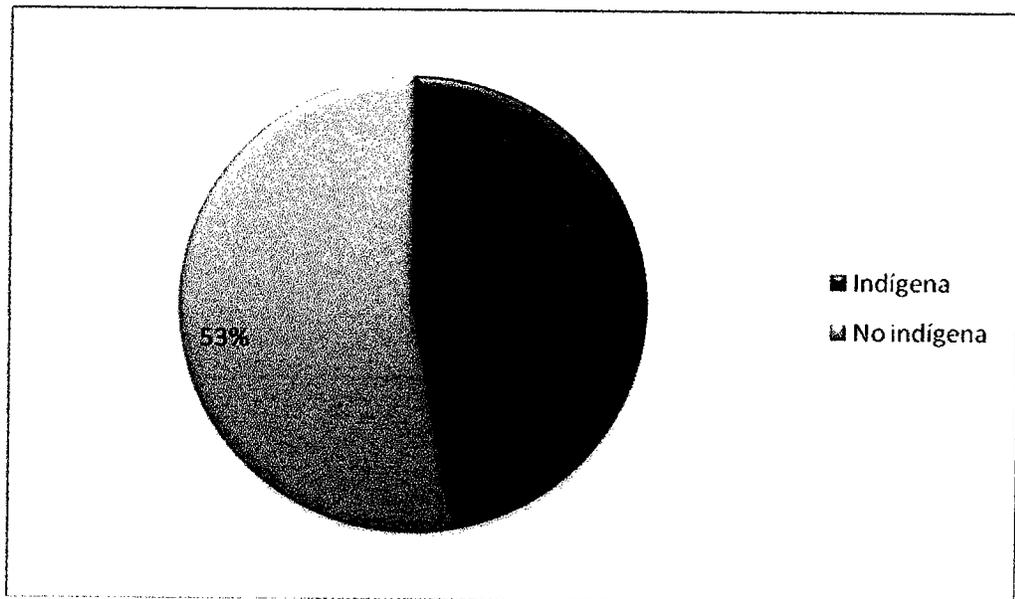
Durante el año 2013 el diagnóstico de ETG se realizó con mayor frecuencia a las entre las 6 a 10 semanas de gestación, con una media de 9 semanas.

Dentro de las características importantes de las pacientes que consultan al Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, se obtuvo la etnia de quienes padecieron ETG diagnosticado durante el año 2013.

Gráfica 2

Etnia de pacientes con diagnóstico de ETG en Hospital Departamental Pedro de Bethancourt

n= 17

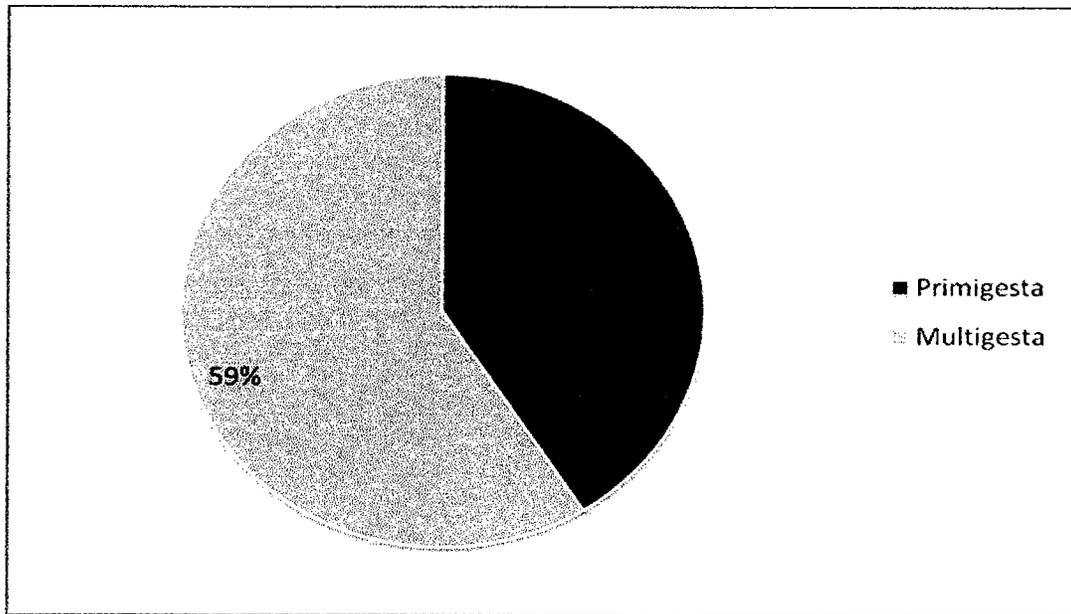


De las 17 pacientes con diagnóstico de ETG, 9 pertenecen al grupo étnico de no indígena, que corresponde a la mayor frecuencia.

Gráfica 3

**Paridad de pacientes con diagnóstico de ETG en Hospital Departamental
Pedro de Bethancourt**

n=17



De las 17 pacientes con diagnóstico de ETG 11 corresponden a pacientes que presentan antecedente de 2 o más embarazos que corresponde a 59% de las pacientes

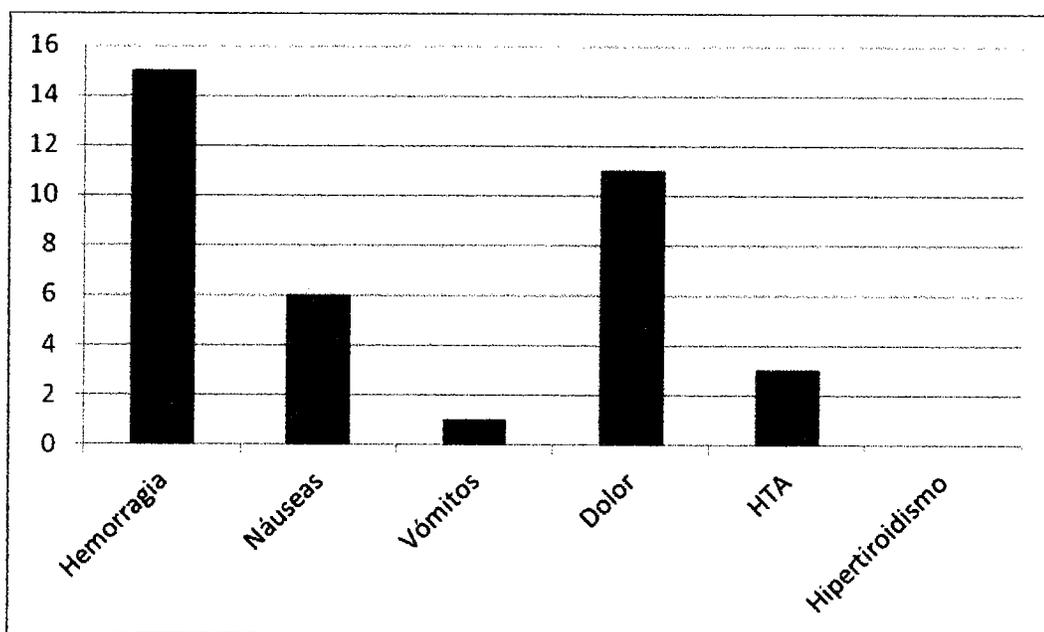
incluidas en el estudio. Con un promedio de embarazos de 2.5.

Para responder al objetivo de determinar las principales manifestaciones clínicas que presentaron las pacientes con diagnóstico de ETG, se agruparon los siguientes signos y síntomas:

Gráfica 4

**Manifestaciones clínicas de pacientes con diagnóstico de ETG en Hospital
Departamental Pedro de Bethancourt**

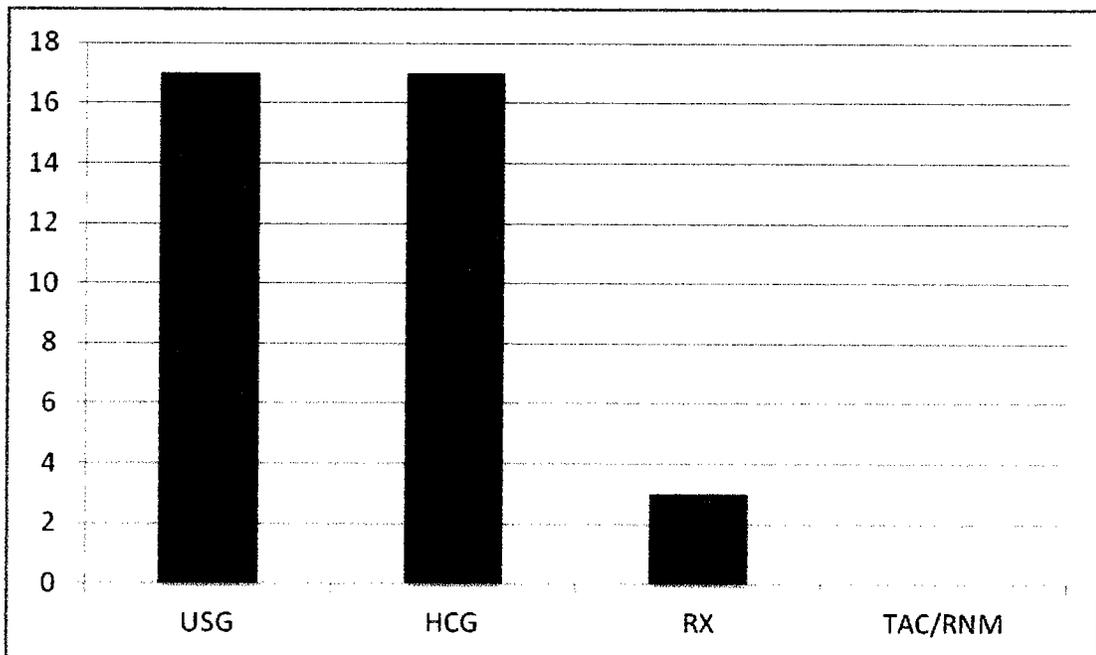
n=17



Dentro de las manifestaciones clínicas que presentaron las pacientes durante la consulta, a quienes se les diagnosticó ETG, predominaron la hemorragia vaginal la cual se presentó en 88% de las pacientes, seguida de dolor abdominal el cual acompañó al 65%, las náuseas a un 35%, la hipertensión arterial a 18% y los vómitos al 6% de las pacientes.

El diagnóstico de ETG se realiza por histopatología, sin embargo es necesario realizar estudios que complementen el diagnóstico y ayuden al pronóstico de la misma. Por lo que se revisaron los estudios de laboratorio y de imagen utilizados en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt, respondiendo a este objetivo se presenta la siguiente gráfica:

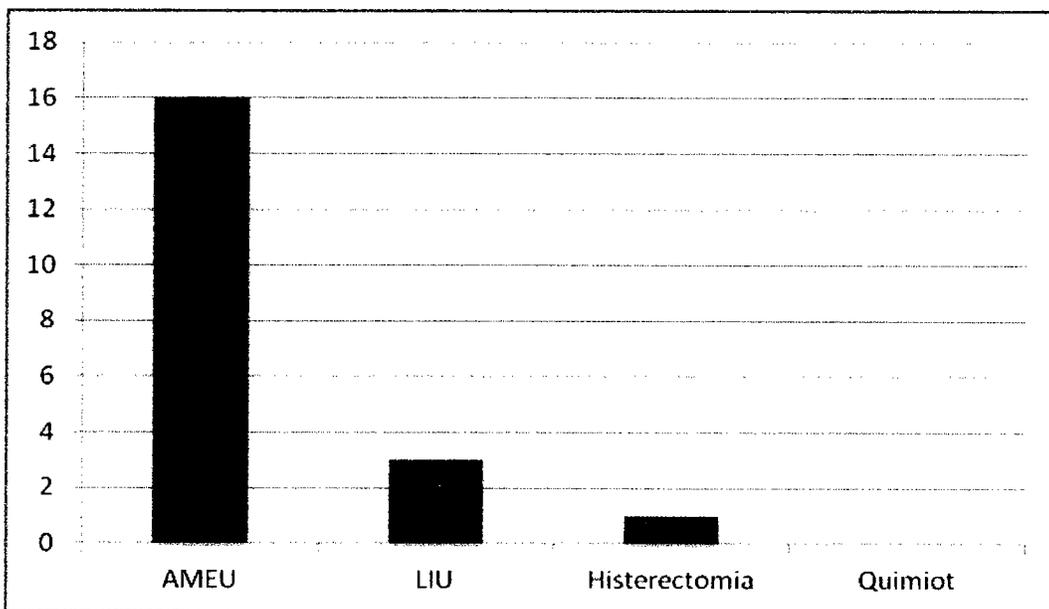
Gráfica 5
Estudios complementarios realizados a pacientes con diagnóstico de ETG en Hospital Departamental Pedro de Bethancourt



En el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt se realizaron ultrasonido pélvico y subunidad beta de hormona gonadotropina coriónica humana a todas las pacientes a quienes se les diagnosticó ETG, a un 18% se le solicitaron radiografías para descartar metástasis por ETG persistente. No se realizaron estudios de imagen diferente a las radiografías.

El tratamiento inicial de la ETG consiste en la evacuación uterina, la cual también es utilizada para el diagnóstico histopatológico, sin embargo en enfermedad persistente debe realizarse tratamiento quirúrgico y quimioterapéutico. Por lo que el objetivo de describir el tratamiento dado en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt a pacientes con diagnóstico de ETG, se responde en la siguiente gráfica:

Gráfica 6
Tratamiento de pacientes con diagnóstico de ETG en Hospital Departamental Pedro de Bethancourt



Al 94% de las pacientes se les realizó aspiración manual endouterina mientras que un 18% se les realizó legrado instrumental endouterino y únicamente a un 6% se realizó tratamiento quirúrgico por medio de histerectomía. Ninguna paciente recibió quimioterapia.

VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

La enfermedad trofoblástica gestacional es una patología propia de la placenta. Se incluyen dentro de este término a las molas hidatidiformes (parciales o totales), las molas invasivas (con o sin metástasis a distancia) y el coriocarcinoma. El diagnóstico definitivo de ETG es histopatológico. (21)

Se tomaron en consideración las características epidemiológicas, clínicas y de tratamiento de las pacientes a las que se les realizó diagnóstico de ETG por medio de estudios histopatológicos de especímenes obtenidos de evacuaciones uterinas, en pacientes con hemorragia de la primera mitad del embarazo que consultaron durante el año 2013 al Hospital Departamental Pedro de Bethancourt en Antigua Guatemala.

El objetivo general del estudio fue determinar la incidencia de ETG en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt, se documentó una frecuencia de 17 durante el año 2013, se atendieron 6452 partos y se presentaron 604 abortos a los que se les realizó evacuación uterina; en base a esto se determinó la incidencia la cual corresponde a 28 casos por cada 1000 evacuaciones uterinas realizadas en el departamento de Ginecología y Obstetricia durante el año 2013. Los casos correspondieron a 2.63 casos de ETG por cada 1000 partos, con una razón de 1:380 partos y 1:36 abortos. Según Aramburú la incidencia en Guatemala de ETG es de 1 por cada 670 partos, y en México con incidencia de 1 por cada 200 embarazos. (6) y 1 por cada 31 abortos, (4) por lo que observamos que los datos obtenidos evidencia un aumento de la incidencia en nuestra población acercándonos a la presentada en México, aunque la misma permanece estable respecto a la obtenida durante el período de enero 1990 a diciembre 1995 en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de 1.73 por cada 1000 partos normales (1 por cada 394 partos normales) (6)

El segundo objetivo buscó las características epidemiológicas predominantes de las pacientes con diagnóstico de ETG, como observamos en la gráfica 1 el grupo etario que predominó en las pacientes con diagnóstico de ETG confirmado por histopatología corresponde a edades entre 21 y 25, con una media de 28 años con IC 95% [23.6,32.4] lo cual es similar a México en donde la mayor frecuencia se centra en pacientes comprendidas entre los 15 y 25 años con un 60%. (4) El diagnóstico de ETG se realizó con mayor frecuencia durante el intervalo de 6 a 10 semanas de gestación como se presentó en la tabla 2, con una media de 9 semanas con IC 95% [7.75,10.25], lo cual

difiere de datos encontrados en Estados Unidos que refieren la semana 18 de gestación. (18) En cuanto a la paridad se encontró un promedio de 2.5 embarazo con IC 95% [1.1,3.2], y el grupo étnico predominante correspondió al no indígena como observamos en la tabla 3 y gráfica 3.

En la gráfica 4 observamos que las manifestaciones clínicas que presentaron las pacientes durante la consulta, a quienes se les diagnosticó ETG, predominaron la hemorragia vaginal la cual se presentó en 88% de las pacientes, seguida de dolor abdominal el cual acompañó al 65%, las náuseas a un 35%, la hipertensión arterial a 18% y los vómitos al 6% de las pacientes. Datos similares encontrados en otros estudios en Guatemala donde los principales signos y síntomas corresponden a hemorragia vaginal y dolor pélvico tipo cólico, con 40% y 26%.(39) Respondiendo así al tercer objetivo.

El diagnóstico de ETG se basa en una tríada: cuadro clínico, medición cuantitativa de Beta hCG (subunidad Beta de gonadotropina coriónica humana) y ecografía. (29) Como se muestra en la gráfica 5 en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt los estudios que se utilizan como estándar corresponden a ultrasonido pélvico y subunidad beta de hormona gonadotropina coriónica en el 100% de las pacientes a quienes se les diagnosticó ETG. Lo que responde al objetivo de describir los estudios complementarios utilizados en el diagnóstico de ETG.

Por último, el tratamiento dado a pacientes a quienes se les realizó diagnóstico de ETG correspondió a evacuación endouterina en un 100%, siendo el tratamiento de elección en este centro asistencial, utilizando aspiración manual endouterina en 94% y 18% legrado instrumental endouterino, como se aprecia en la gráfica 6.

Observamos que los datos obtenidos en este estudio son afines a estudios realizados en latinoamerica, obteniendo mayores datos de México, siendo la incidencia similar a dicho país, así como las características epidemiológicas como edad de la paciente, edad gestacional menor de 20 semanas al realizar el diagnóstico, por lo que puede se extrapolado a la población guatemalteca.

Dentro de las limitaciones encontradas durante la investigación se pueden mencionar las muestras mal identificadas que no permiten obtener los datos clínicos y de seguimiento de la historia clínica de la paciente, y ya que en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt no se cuenta con los recursos y la unidad oncológica adecuada para el tratamiento de la ETG persistente, como el coriocarcinoma, pacientes con dicho diagnóstico no pudieron llevar seguimiento y tratamiento en dicha institución, por lo que se podría realizar un estudio sobre el tratamiento dado a pacientes con dicha enfermedad en el Instituto Nacional de Cancerología de Guatemala que es un hospital especializado en Oncología, así como hospitales de referencia como el Hospital Roosevelt y el Hospital General San Juan de Dios, y así evaluar la incidencia a nivel de nuestro país y comparar la terapia brindada, de esta manera se lograría realizar una propuesta para la creación de una “Unidad de para el manejo de enfermedad trofoblástica gestacional”, en las distintas regiones de Guatemala incluyendo la región central a la que pertenece Sacatépequez.

6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1 La incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala corresponde a 28 casos por cada 1000 evacuaciones uterinas realizadas durante el año 2013. Correspondiendo estas a 2.63 casos de ETG por cada 1000 partos, con una razón de 1:380 partos y 1:36 abortos.
- 6.1.2 Las pacientes con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional presentaron las siguientes características con mayor frecuencia, edades entre 21 y 25, con una media de 28 años, edad gestacional al momento del entre 6 a 10 semanas, con una media de 9, con paridad promedio de 2.5 embarazos y grupo étnico predominante correspondió al no indígena.
- 6.1.3 Las principales manifestaciones clínicas que presentaron las pacientes con enfermedad trofoblástica gestacional fueron la hemorragia vaginal en 88%, dolor abdominal en 65%, náuseas en un 35%, hipertensión arterial a 18% y los vómitos al 6% de las pacientes.
- 6.1.4 Para el diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional se utilizaron la ultrasonografía pélvica y subunidad beta de hormona gonadotropina coriónica en todas las pacientes.
- 6.1.5 Se realizó evacuación endouterina en todas las pacientes con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional, predominando la aspiración manual endouterina y luego el legrado instrumental uterino.

6.2 RECOMENDACIONES

6.2.1 Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Crear un medio para el reporte de los casos de evacuación endouterina y que incluya el estudio histopatológico, obteniendo así un reporte obligatorio de enfermedad trofoblástica gestacional, obteniendo así datos de todo el país y poder así evaluar la incidencia de la misma.

6.2.2 Al Hospital Departamental Pedro de Bethancourt

6.2.2.1 Promover el seguimiento de las pacientes a las que se les realiza evacuación endouterina para dar el diagnóstico final con el estudio histopatológico, desde el momento de realizar la misma.

6.2.2.2 Realizar un protocolo escrito de seguimiento en pacientes que consulten por hemorragia de la primera mitad del embarazo a quienes se les realice evacuación uterina, dirigido a las citas posteriores en consulta externa, incluyendo la planificación familiar.

6.2.2.3 Desarrollar una propuesta para la creación de una Unidad de manejo exclusivo de la enfermedad trofoblástica gestacional para poder cumplir con las recomendaciones previas y en las que se pueda realizar un seguimiento extrahospitalario en caso de ser necesario tratamiento oncológico.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bulletin T. Management of Gestacinal Trofoblastic Disease. Am J Obstet Gynecol. 2003;178.
2. Fernandez del Castillo, C. Bailon Urizar R. Enfermedad Trofoblastica Gestacional. Ginecología y obstetricia aplicada. 2a edicion. México: El Manual Moderno; 2002. p. 323 – 330.
3. Julio García MM. Enfermedades trofoblásticas gestacionales más frecuentes y su impacto en la calidad de vida ginecológica de las pacientes atendidas en el área de ginecología del hospital provincial verdi ceballos balda en el periodo mayo 2009-abril2012. Universidad Técnica de Manabi, Ecuador; 2012. p. 92.
4. Emilio Á, Rincón S, Margarita R, Torres S, Omar C, Torres P, et al. Artículo original Incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional detectada por el estudio histopatológico rutinario de los especímenes obtenidos de abortos. 2008;76(2):81–7.
5. Chacón Díaz B. Caracterización epidemiológica de pacientes con embarazo molar y seguimiento post operatorio. Universidad de San Carlos De Guatemala; 1998.
6. Calderón Velásquez M. Prevalencia de embarazo molar. Universidad de San Carlos de Guatemala; 1996.
7. Hospital Nacional Pedro de Bethancourt. Estadística procedimientos departamento de Gineco-Obstetricia. Antigua Guatemala; 2011.
8. Estudiantes pregrado Gineco-obstetricia. Correlación clínico patológica de los abortos en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt. Universidad de San Carlos de Guatemala; 2010.
9. Hernández C. Enfermedad Trofoblástica Gestacional. OSECAC. 2010;0:1–17.
10. González SH, Norberto L, González D. Enfermedad Trofoblástica Revisión. (1).
11. Ezpeleta JM, Cousillas AL. Enfermedad trofoblástica gestacional Aspectos clínicos y morfológicos. Revista española de patología. España; 2002 Feb;35:187–200.
12. Garc M, Bautista E. Caso clínico Embarazo molar parcial: reporte de un caso y revisión de la bibliografía. 2011;79(7):432–5.
13. OMS. Enfermedades trofoblásticas de la gestación. Ginebra, Ginebra; 1983. p. 94.

14. Jorge C. Incidencia y factores de riesgo asociados a la enfermedad trofoblástica gestacional en el Hospital Regional de Poza Rica julio 2013-diciembre 2013. Hospital Regional Poza Rica; 2013. p. 13.
15. Roa OZDM, Vadillo DJ, Carolina L, Díaz GE, Scetti CD, Almada MR, et al. Enfermedad Trofoblástica Gestacional en un servicio hospitalario de la ciudad de Corrientes. Corrientes, Argentina; 2001 p. 4.
16. Vergara G. Protocolo neoplasia trofoblástica gestacional. Cartagena, Colombia; 2010 p. 14. Report No.: 1.
17. Pont AG, Obst M, Molar E. Universidad de guayaquil facultad de ciencias médicas escuela de graduados tema. 2011.
18. Eduardo L, Vargas Z. Enfermedad trofoblastica gestacional. Costa Rica; 2000 p. 27–31.
19. Pérez S del CR. PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UNA UNIDAD PARA EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas; 2006. p. 110.
20. Clínica C de O. Pautas de oncología medica [Internet]. Montevideo, Uruguay; 2012 p. 257. Available from: [http://www.oncologiamedica.hc.edu.uy/files/Pautas de Oncología M%C3%A9dica - Diciembre 2012 - Version Final 22Mayo2013_LIMPIO\(1\).pdf](http://www.oncologiamedica.hc.edu.uy/files/Pautas%20de%20Oncologia%20M%C3%A9dica%20-%20Diciembre%202012%20-%20Version%20Final%2022Mayo2013_LIMPIO(1).pdf)
21. Salud S de. GPC para el Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional [Internet]. México, México; 2009 p. 49. Available from: www.cenetec.salud.gob.mx
22. Céspedes DS, Ochoa ML, Molina VV. Coriocarcinoma gestacional : Estudio clínico patológico de 22 casos registrados en el Hospital General de México. Medigraphic Artemisa. 2006;69(3):138–43.
23. Ortiz HC, Rodríguez-martínez HA, Bassaure ER, Gay AV. Coriocarcinoma gestacional con metástasis múltiples. Rev Fac Med UNAM. 2000;43(4):153–6.
24. González I. Enfermedad trofoblástica gestacional invasiva. España: Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada; 2012. p. 1–19.
25. Cañete M. Urgencias en ginecología y obstetricia. FISCAM, editor. Toledo, España: Servicio de Ginecología y obstetricia; 2003.
26. Chérrez, Francisco. Rivera I. Principales causas de legrado en la fundación humanitaria Pablo Jaramillo, período enero-diciembre 2011. Universidad del Azuay, Ecuador; 2012. p. 61.

27. Eduardo C, Almeida D De, Curi EF, Roberto C, Vieira DF. Crisis Tirotóxica Asociada a la Enfermedad Trofoblástica Gestacional. *Rev Bras Anesthesiol.* 2011;61(5):331–3.
28. Berkowitz R. PRESENTATION AND MANAGEMENT OF MOLAR. *Managemente in pregnancy.* 2nd ed. USA; 2011. p. 249–76.
29. Pini EC, Arribas LM. Enfermedad trofoblástica gestacional : Diagnóstico y tratamiento en un servicio de emergencia. *Patología de urgencia [Internet].* Buenos Aires; 2001 Mar;9(1):23–6. Available from: <http://www.sapue.com.ar/EnfermedadTrofoblastica-Schiaffi.pdf>
30. Jover M. Imágenes ecográficas de la mola hidatiforme parcial en el segundo trimestre del embarazo. *Medisan.* 2012;16(1):121–6.
31. S HM, Aiello H, F XO, Pietrani M, Guerra B, M MH, et al. Documentos Consenso Latinoamericano sobre Resonancia Magnética Fetal *. *Rev Chil Obstet Ginecol.* Chile; 2013 Feb;78(July 2012):139–41.
32. Ángel M, Nivia A. El legrado uterino, indicaciones, beneficios y riesgos. *Revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de Santander [Internet].* Santander, Colombia; 2007;(Tabla 1):151–6. Available from: <http://medicasuis.org/anteriores/volumen20.2/doc11.pdf>
33. Nestor Valladares FM. MORBILIDAD RELACIONADA AL LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL EN LA ENFERMEDAD TROFOBLASTICA GESTACIONAL. *Rev los Postgrados Med UNAH.* 2010;13(3):1–5.
34. Quiroz-mendoza G, Billings DL. Aspiración Manual Endouterina (AMEU): *Tecnología.* 2003;139.
35. Cruz E. Enfermedad trofoblástica gestional : uso de quimioterapia e histerectomía *Reporte de un caso.* 2004;142–4.
36. Fernández L. Eficacia del metotrexato en el tratamiento de la mola hidatiforme. *Revista Peruana Ginecología y Obstetricia.* Trujillo, Perú; 2008 Sep;214–8.
37. Soto GG. Enfermedad trofoblástica gestacional. *Colombia, Colombia;* 2010 p. 163–72.
38. Informe Ambiental del Estado de Guatemala. Guatemala; 2009 p. 286.
39. Calderon M. Prevalencia de embarazo molar. Estudio descriptivo realizado en pacientes atendidas en el Departamento de Obstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala. *Universidad de San Carlos de Guatemala;* 1996. p. 44.
40. Moreno-altamirano A, C M, López-moreno S, Corcho-berdugo A. Principales medidas en epidemiología. *Salud Pública Mex.* 2000;42.

VIII. ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
HOSPITAL NACIONAL PEDRO DE BETHANCOURT
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



“INCIDENCIA DE ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL EN EL HOSPITAL
NACIONAL PEDRO DE BETHANCOURT.”

I. DATOS GENERALES:

No. Boleta:	No. Registro Clínico:
No. Registro Patología:	Investigador:
Diagnóstico por patología:	Fecha:

II. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

Edad (años):		
Edad gestacional (semanas):		
Etnia:	Indígena	Ladina
Paridad:		
Procedencia:		

III. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Hemorragia Vaginal:	Si	No	Dolor abdominal:	Si	No
Naúseas:	Si	No	HTA:	Si	No
Vómitos:	Si	No	Hipertiroidismo:	Si	No

IV. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS COMPLEMENTARIOS

Ecografía:	Si	No
Subunidad B hCG	Si	No
Rayos X	Si	No
TAC/RNM	Si	No

V. TRATAMIENTO

1. LIU:	Si	No	2. AMEU:	Si	No
3. Histerectomía:	Si	No	4. Quimioterapia:	Si	No

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada Incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional en el Hospital Departamental Pedro de Bethancourt, para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.