

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

**MANEJO OBSTÉTRICO Y SEGUIMIENTO  
DEL EMBARAZO MOLAR**

**MARÍA JOSÉ ARANGO SERRANO**

**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 2018**



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.023.2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): **María José Arango Serrano**

Registro Académico No.: **200730491**

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **MANEJO OBSTÉTRICO Y SEGUIMIENTO DEL EMBARAZO MOLAR**

Que fue asesorado: **Dr. Jesen Avishaí Hernández Sí MSc.**

Y revisado por: **Dr. Julio César Fuentes Mérida MSc.**

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **febrero 2018**

Guatemala, 02 de febrero de 2018



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



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

/mdvs

Quetzaltenango, 13 de octubre de 2017

**Doctor  
Julio Cesar Fuentes Mérida  
Coordinador Específico  
Escuela Estudios de Postgrado  
Hospital Regional de Occidente  
Presente**

Respetable Dr. Fuentes:


Por este medio le informo que he asesorado a fondo el informe final de Graduación que presenta la Doctora **MARÍA JOSÉ ARANGO SERRANO** Carne 200730491 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“MANEJO OBSTÉTRICO Y SEGUIMIENTO DEL EMBARAZO MOLAR”**

Luego de la asesoría, hago constar que la Dra. Arango Serrano, ha incluido sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la facultad de Ciencias Médicas

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

*EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA*

*“Id y Enseñad a Todos”*



**Dr. Jesen Avishai Hernández Sís MSc.  
Asesor de Tesis  
Escuela de Estudios de Post Grado  
Hospital Regional de Occidente**

Quetzaltenango, 13 de octubre de 2017

**Doctor**  
**Jesen Avishai Hernández Sí**  
**Docente Responsable**  
**Maestría En Ginecología y Obstetricia**  
**Hospital Regional de Occidente**  
**Presente**

Respetable Dr. Hernández:


Por este medio le informo que he revisado a fondo el informe final de Graduación que presenta la Doctora **MARÍA JOSÉ ARANGO SERRANO** Carne 200730491 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“MANEJO OBSTÉTRICO Y SEGUIMIENTO DEL EMBARAZO MOLAR”**

Luego de la revisión, hago constar que la Dra. Arango Serrano, ha incluido sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la facultad de Ciencias Médicas

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

*EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA*

**“Id y Enseñad a Todos”**

  
**Dr. Julio César Fuentes Mérida MSc.**  
**Revisor de Tesis**  
**Escuela de Estudios de Post Grado**  
**Hospital Regional de Occidente**





A: Dr. Jesen Avishai Hernandez Sí, MSc.  
Docente responsable  
Escuela de Estudios de Postgrado

De: Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales  
Unidad de Tesis Escuela de Estudios de Post-grado

Fecha de recepción del trabajo para revisión: 18 de Octubre 2017

Fecha de dictamen: 19 de Octubre de 2017

Asunto: Revisión de Informe final de:


MARIA JOSE ARANGO SERRANO

Título

MANEJO OBSTETRICO Y SEGUIMIENTO DEL EMBARAZO MOLAR

**Sugerencias de la revisión:**

- Omitir del titulo la sede del estudio.
- Autorizar examen privado.

  
Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales  
Unidad de Tesis Escuela de Estudios de Post-grado



## Contenido

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
II.	ANTECEDENTES .....	2
III.	OBJETIVOS .....	20
3.1.	General .....	20
3.2.	Específicos .....	20
IV.	MATERIALES Y MÉTODOS .....	21
V.	RESULTADOS .....	24
VI.	DISCUSIÓN Y ANÁLISIS .....	31
6.1	CONCLUSIONES .....	34
6.2	RECOMENDACIONES .....	35
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	36
VIII.	ANEXOS .....	39

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADOS**

**MAESTRÍA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**RESUMEN**

**Manejo Obstétrico y Seguimiento del Embarazo Molar**

**Hospital Regional de Occidente**

**Enero a Diciembre 2015**

**Autor:** María José Arango Serrano.

**Palabras Claves:** embarazo molar, manejo obstétrico y seguimiento.

El embarazo molar es una gestación caracterizada por la tumefacción y degeneración hidrópica de las vellosidades coriales, patología poco común de presentación, que conlleva un manejo obstétrico preciso y un seguimiento estricto. **Objetivo:** Evaluar el manejo Obstétrico y seguimiento de las mujeres que presentaron embarazo molar en el área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de enero a diciembre de 2015. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo prospectivo, en 24 pacientes, basado en revisión de expedientes clínicos de pacientes, extrayendo la información según requerimientos del estudio con una boleta recolectora de datos. **Resultados:** se determinó que el 50% de las pacientes que presentan embarazo molar son menores a las 20 años de edad y el 48% son gran multíparas; para realizar el diagnóstico al 100% de las pacientes se les realizó evaluación clínica, niveles de B-HCG y ultrasonido pélvico, al 92% radiografía de tórax. El tratamiento que se realizó fue aspiración manual endouterina más legrado instrumental uterino en un 54%. De la totalidad de pacientes que se realizó una evacuación por embarazo molar, únicamente el 42% regreso para seguimiento. **Discusión:** el manejo obstétrico y seguimiento del embarazo molar en el Hospital Regional De Occidente se realiza en base a guías y protocolos, sin embargo, la principal condición por la cual el seguimiento se ve afectado es por la falta de asistencia a todos los controles de parte de la paciente.

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADOS**

**MAESTRÍA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**ABSTRACT**

**Obstetric Management And Follow-Up Of Molar Pregnancy**

**Hospital Regional De Occidente**

**January To December 2015**

**Author:** María José Arango Serrano.

**Key words:** molar pregnancy, obstetric management and follow-up.

Molar pregnancy is a gestation characterized by the swelling and hydropic degeneration of the chorionic villi, a rare presentation pathology, which leads to precise obstetric management and strict follow-up. Objective: To evaluate the Obstetric management and follow-up of women who presented molar pregnancy in the Gynecology and Obstetrics area of the Western Regional Hospital from January to December, 2015. Materials and Methods: A prospective descriptive study was performed in 24 patients based on a review of clinical records of patients, extracting information according to study requirements with a data-collection ballot. Results: it was determined that 50% of patients presenting with molar pregnancy were younger than 20 years of age and 48% were large multiparous; 100% of the patients underwent clinical evaluation, B-HCG levels and pelvic ultrasound, to 92% of the chest radiograph. The treatment that was performed was uterine instrumental curettage plus manual uterine aspiration in 54% of all patients who underwent a molar pregnancy evacuation, only 42% returned for follow-up. Discussion: Obstetric management and follow-up of the molar pregnancy in the Hospital Regional de Occidente is performed based on guidelines and protocols; however, the main condition for which follow-up is affected is the lack of assistance to all controls part of the patient



## I. INTRODUCCIÓN

La mola hidratiforme es una de las patologías trofoblásticas más frecuentes, siendo esta benigna, su incidencia varía dependiendo de la localización geográfica, así en los países asiáticos es más frecuente, 1/200 embarazos, (1) con una mayor capacidad de malignización, mientras que en los países occidentales tiene una menor frecuencia, 1/1500 embarazos, (1) y sólo entre el 5-10% precisarán tratamiento posterior por enfermedad trofoblástica persistente o malignización, con una incidencia de 1/15.000 embarazos. Algunos estudios en Latinoamérica reportan cifras de 4,6/1000; Guatemala es uno de los países con mayor incidencia, ya que en promedio se presenta 1 en cada 670 partos normales. (1).

El manejo obstétrico, haciendo referencia al diagnóstico y tratamiento de esta patología, se basan en la realización de una historia clínica, examen físico y ginecológico completo sumando a esto pruebas de gabinete como cuantificación de la B- HCG, panel hepático, ultrasonido pélvico y radiografía de tórax, dando así una clasificación para luego realizar un legrado o aspiración uterina, finalizando con un estrecho seguimiento determinando semanalmente las concentraciones de beta HCG hasta que normalicen, aunado a esto se debe realizar una evaluación ginecológica completa y consejería sobre planificación familiar, tomando en cuenta que para el seguimiento la participación de a paciente es un punto clave para que este se lleve a cabo.

El propósito de esta investigación fue evaluar el manejo obstétrico y seguimiento del embarazo molar en el área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente Quetzaltenango, durante el periodo de enero a diciembre de 2015, en donde se revisaron expedientes de pacientes atendidas y se llenó una hoja de recolección de datos, tabulando y presentando la información en gráficas.

Los resultados indican que el diagnostico se realiza en base a un examen clínico ginecológico, ultrasonido pélvico, niveles de B-HCG y radiografía de tórax como lo dictan las guías. El tratamiento corresponde al legrado uterino instrumental más aspiración manual endouterina; En el seguimiento pos evacuación se realiza un examen ginecológico completo, controles de B-HCG y se da consejería sobre métodos de planificación familiar, la principal condición por la cual el seguimiento no se completa, es secundario a la falta de interés de la paciente en asistir a las citas programadas para seguimiento.

## **II. ANTECEDENTES**

### **MANEJO OBSTÉTRICO Y SEGUIMIENTO**

A continuación se presentaran protocolos de manejo y seguimiento sobre embarazo molar en donde se analizara el mismo y se comparara con el manejo actual en el Hospital Regional de Occidente en donde al momento no se cuenta con un protocolo de manejo y seguimiento.

### **MANEJO OBSTÉTRICO Y SEGUIMIENTO SEGÚN LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GINECOOBSTETRICIA.**

#### **Diagnóstico**

Se basa en la anamnesis, en la exploración general y ginecológica y, como pruebas complementarias, la ecografía y la determinación de B-HCG.

#### **Anamnesis**

Gracias a la ecografía sistemática del primer trimestre de la gestación, su diagnóstico es cada día más precoz y ello ha modificado su espectro de signos y síntomas clásicos. Hay que pensar en la presencia de una mola vesicular cuando en dicho período aparecen las siguientes manifestaciones clínicas:

- Metrorragia: es el signo más habitual (97%) y el motivo principal de consulta.
- Náuseas, vómitos e, incluso, hiperemesis: están presentes en el 30% de los casos
- Preeclampsia: su aparición precoz es muy sugestiva de gestación molar y sucede en el 25% de éstas.
- Expulsión de vesículas: es un signo patognomónico, aunque tardío e infrecuente (11%).
- Hipertiroidismo: acontece en el 7% de las pacientes
- Insuficiencia respiratoria aguda: es excepcional (2%) (2,3,4)

#### **Exploración general**

Nos permitirá identificar si están presentes signos de preeclampsia (edemas, hipertensión arterial, etc.), hipertiroidismo (taquicardia, sudoración, temblores, etc.) o insuficiencia respiratoria (disnea, taquipnea, hipotensión arterial, etc.) (4)

### **Exploración ginecológica**

- Cérvix cerrado. Metrorragia de cuantía variable. Rara vez se observa la expulsión de vesículas.
- Desproporción entre el tamaño uterino y la edad gestacional, a favor del primero (60%). No obstante, en el 20% de las pacientes el tamaño uterino se corresponde con la amenorrea y en el 20% restante es, incluso, menor que ésta. El útero es regular, simétrico y de consistencia blanda.
- Tumorações ováricas (30%), que son quistes tecaluteínicos, muchas veces bilaterales. Se producen por la similitud entre las subunidades  $\beta$  de la HCG, FSH y LH. En el 3% de las pacientes se pueden complicar en forma de rotura, infección o hemorragia.
- En caso de mola completa, ausencia de latido cardíaco fetal. (3,5,4).

### **Ecografía**

Es de gran utilidad, aporta información sobre el contenido uterino, aspecto de los ovarios así como sobre una posible invasión miometrial. Son datos ultrasónicos sugestivos de embarazo molar los siguientes:

- Útero mayor que amenorrea, aunque puede ser igual o menor.
- Ausencia de estructuras embrionarias en la mola completa.
- Cavidad ocupada por multitud de ecos de baja amplitud, que corresponden al tejido trofoblástico proliferado. Es la imagen típica de “copos de nieve” o “panal de abejas”. A veces se visualizan zonas anecoicas, que traducen la presencia de hemorragias intratumorales.
- Quistes tecaluteínicos, que ofrecen una imagen ultrasónica redondeada, econegativa y multilocular, la mayoría de las veces bilateral. La utilización de la sonda vaginal permite la obtención de imágenes más concluyentes, así como un diagnóstico más precoz. La ecografía Doppler es útil para estudiar las arterias ilíacas, uterinas y tumorales y puede detectar la recurrencia o la invasión del miometrio (6)

### **Determinación de B-HCG**

Por su alta sensibilidad y especificidad, es de gran utilidad en el diagnóstico y seguimiento de la Enfermedad trofoblástica gestacional. La determinación de b-HCG se puede efectuar en plasma y en orina. En el embarazo normal, sus valores se incrementan progresivamente hasta alcanzar las 100.000 mUI/ml en la semana 12, para después ir

descendiendo (33). En la mola vesicular, sus valores se encuentran muy elevados, aunque su curva siempre debe compararse con la obtenida en el embarazo normal, para la misma edad gestacional, laboratorio y método. Cifras >200.000 mUI/ml, sin embargo, son muy sugestivas de enfermedad trofoblástica gestacional. (4)

## **TRATAMIENTO**

### **Estudio preoperatorio**

Ante un diagnóstico de sospecha de embarazo molar, la mujer debe ser hospitalizada y su evaluación inicial incluirá:

- Exploración general y ginecológica.
- Estudio ecográfico.
- Analítica completa (grupo y Rh, hemograma, bioquímica, coagulación, ionograma, función hepática, función renal, función tiroidea y (HCG).
- Preparación de sangre cruzada.
- Radiografía de tórax para descartar metástasis pulmonares.

### **Tratamiento general**

Si es preciso, se tratará cualquier tipo de trastorno asociado (anemia, alteración hidroelectrolítica, coagulopatía, preeclampsia, insuficiencia respiratoria, etc.).(18)

### **Tratamiento específico**

#### **Evacuación de la mola**

El modo de llevarla a cabo va a depender del estado de la enferma, intensidad del sangrado, tamaño uterino, edad y deseos reproductivos futuros. En la mujer menor de 40 años y que quiere tener más descendencia, el método de elección es el legrado por aspiración, que se completa con el paso suave de una legra cortante. Es recomendable su realización bajo control ecográfico. Los agentes oxitócicos se administrarían tras la dilatación cervical y evacuación parcial a fin de facilitar la hemostasia. Las contracciones uterinas previas a la evacuación pueden facilitar embolizaciones de material trofoblástico. Por eso no se recomienda la inducción del aborto con agentes oxitócicos o con prostaglandinas. (20-25) También se recomienda evitar, siempre que sea posible, el uso de prostaglandinas para la preparación del cuello antes del legrado. Los datos que disponemos sobre el empleo de mifepristona en estas gestaciones son limitados. Por ello, se debe evitar su uso para la evacuación de la mola. En aquellos casos en que tenga

lugar una hemorragia importante antes de la evacuación de la mola y se considera necesario el empleo de agentes oxitócicos, su uso se realizará según los protocolos habituales. En casos de molas parciales en que la existencia de partes fetales impide el legrado por aspiración, podrá emplearse la terminación médica del embarazo. Estas pacientes presentarán un mayor riesgo de requerir tratamiento por una Enfermedad Trofoblástica Persistente (ETP), aunque la proporción de mujeres con mola parcial que necesitan quimioterapia es bajo (0,5%). Las principales complicaciones de la evacuación de la mola son la perforación uterina, la hemorragia, la infección y la embolización pulmonar trofoblástica. El legrado de repetición no está indicado, salvo que persistan restos molares. En determinados casos (edad > 40 años, edad comprendida entre 35-40 años con la descendencia deseada, patología uterina asociada, perforación uterina o hemorragia incontrolable), se puede contemplar la histerectomía abdominal puesto que el riesgo de enfermedad trofoblástica gestacional es mucho mayor. Aunque existan quistes tecaluteínicos, los anejos se pueden conservar. Otras técnicas evacuadoras, como la histerotomía o la inyección de suero salino hipertónico, no se contemplan en la actualidad. A las gestantes con Rh – se les debe administrar inmunoglobulina anti-D en las primeras las 48-72 h tras la evacuación. (5,4,6).

### **SEGUIMIENTO POSTERIOR A LA EVACUACIÓN**

Una vez finalizado el embarazo molar se plantean 2 posibles opciones. La primera es administrar quimioprofilaxis (metotrexato o actinomicina D) a todas las pacientes o, al menos, a aquellas con factores de riesgo (cuadro 2) (4) o si el seguimiento de la paciente es imposible. Otra opción más conservadora, consiste en realizar un estricto seguimiento (23).

**Cuadro No. 2** Tumor trofoblástico gestacional. Factores de riesgo

Edad materna > 40 años
$\beta$ -HCG sérica > 100.000 mUI/ml
Útero significativamente mayor que amenorrea
Quistes tecaluteínicos > 5 cm
Mola completa con cromosoma Y
Retraso en la evacuación superior a 4 meses
Antecedente de enfermedad trofoblástica gestacional
Manifestaciones clínicas graves
Grupo sanguíneo de los padres O/A o A/O

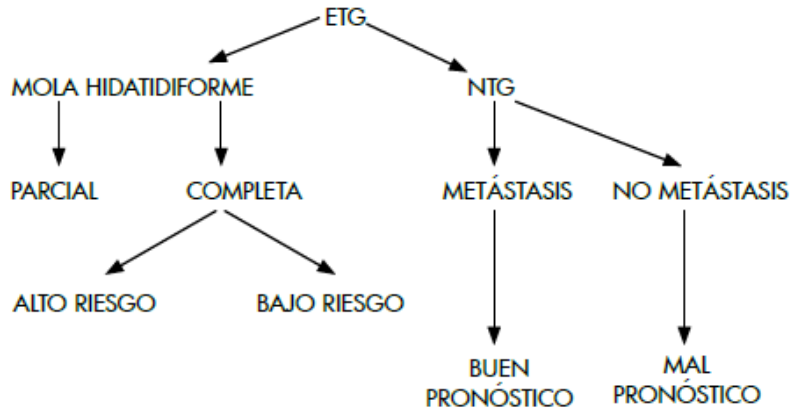
La quimioprofilaxis parece reducir de forma significativa la incidencia de la ETP en mujeres de alto riesgo (23). No obstante, es muy dudosa su utilidad en casos de bajo riesgo por varias razones: no alcanza una eficacia absoluta, condiciona que se lleve a cabo un alto porcentaje de tratamientos innecesarios y provoca resistencias a la quimioterapia. Por ello, la tendencia más aceptada es realizar un seguimiento intensivo. Su propósito es diagnosticar, lo antes posible, la ETP y se basa en el siguiente esquema:

- Determinaciones de B-HCG plasmática: inicialmente de forma semanal hasta alcanzar 3 títulos negativos ( $< 5$  mUI/ml) consecutivos. A continuación, las determinaciones se harán de forma periódica durante 6-12 meses.
- Control ginecológico y ecográfico seriado: se valora fundamentalmente, el tamaño y la consistencia del útero y la aparición de metrorragia. Se practicarán a las 2 semanas de la evacuación y después, cada 3 meses.
- Estudio radiológico torácico: la periodicidad de éste dependerá de la evolución clínica y analítica de cada paciente. Durante el tiempo de seguimiento, se ha de evitar una nueva gestación. Con este propósito, se puede utilizar un método de barrera o, mejor aún, anticonceptivos orales. No es recomendable el dispositivo intrauterino. Tanto el uso de contraceptivos orales como de terapia hormonal sustitutiva son seguros una vez que los valores de B-HCG se han normalizado. En el 90% de los casos, el proceso se resuelve satisfactoriamente y los títulos de B-HCG van descendiendo, negativizándose en 6-10 semanas. Se habla de remisión cuando se obtienen 3 títulos negativos consecutivos. Por el contrario, en el resto de mujeres la curva de regresión de la b-HCG es anormal (valores altos y mantenidos durante más de 4 semanas tras la evacuación, ascenso progresivo de los títulos después del inicial descenso postevacuación o títulos en meseta que no descienden en un mes), o aparecen metástasis, o hay una confirmación histológica de coriocarcinoma y se llega al diagnóstico de ETP (tumor trofoblástico de la gestación) cuyo manejo será expuesto en el protocolo correspondiente. (2,4).

## INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA DE ANTIOQUIA

Para facilitar la comprensión de este grupo de entidades clínicas, consideramos de gran utilidad el siguiente esquema (figura 1). Ubicados en el esquema sabemos a qué situación nos estamos enfrentando y cómo debemos tratarla.

Figura 1. Clasificación enfermedad trofoblástica gestacional



NTG incluye: coriocarcinoma, mola invasora, tumor trofoblástico del lecho placentario, sitio placentario exagerado, nódulo del sitio placentario.

Es importante definir desde el inicio si la mola es de bajo riesgo o alto riesgo a fin de considerar el uso de quimioterapia profiláctica en casos muy seleccionados (7,8) (cuadro 3).

### Cuadro No. 3 Mola de alto riesgo

Niveles de bHCG mayores de 100.000 mIU/mL
Crecimiento uterino exagerado para la edad gestacional
Quistes tecaluteínicos > 6 cms
Enfermedades médicas asociadas (HIE, hipertiroidismo)
Edad en los extremos de la vida reproductiva

Para definir si la entidad es una mola hidatidiforme o una neoplasia trofoblástica gestacional (NTG), lo cual implica enfoques completamente diferentes, se usan los criterios de la FIGO (9)

#### **Cuadro No. 4 Neoplasia trofoblástica gestacional**

Incremento en bHCG mas de 20% en tres titulaciones semanales consecutivas
Comportamiento "meseta" o aplanamiento, descenso de menos del 10% en tres titulaciones semanales consecutivas
bHCG mayor de 20.000 a la cuarta semana posevacuación
Niveles persistentes de bHCG a los seis meses posevacuación
Diagnóstico histológico de coriocarcinoma

Una vez que se define que se trata de una NTG, se debe clasificar si es de buen o de mal pronóstico, a fin de definir el tipo de quimioterapia que debe recibir; para esto usamos los criterios de Hammond (cuadro 5) o los de la OMS (cuadro 6) y en último lugar se define el estadio de la enfermedad usando el sistema de clasificación de la FIGO (cuadro 7) (10).

#### **Cuadro No. 5 Clasificación de Hammond**

NTG no metastásica
NTG metastásica de buen pronóstico: corta duración (menos de 4 meses del embarazo), bajos niveles de bHCG pretratamiento (menos de 100.000 mIU/mL o menos de 40.000mIU/mL), no metástasis a cerebro o hígado, no quimioterapia previa.
NTG metastásica de mal pronóstico: larga duración (más de 4 meses del embarazo), altos títulos de bHCG pretratamiento, metástasis a cerebro o hígado, quimioterapia previa, embarazo de término.



**Cuadro No. 6** Neoplasia trofoblástica gestacional

Parámetro	Puntaje			
	0	1	2	4
Edad	- 39	más de 39	-	-
Antecedente obstétrico	mola	aborto	término	-
(Embarazo anterior) Intervalo desde el embarazo	-4	4-6	7-12	más de 12
bHCG pretratamiento	-1000	1000-10000	100000	más
Tamaño del tumor	3-4	5		
Sitio de las metástasis	pulmón	bazo	TGI	hígado-pulmón
Número de metástasis	0	1-4	4-8	más de 8
Quimioterapia previa	-	-	mono	2 ó + drogas

Puntaje total 0-6: buen pronóstico; 7 o más: mal pronóstico.

Utilizando de manera adecuada estos sistemas de clasificación podemos saber claramente qué tipo de paciente estamos enfrentando y cuál debe ser la mejor manera de tratarla.

**Cuadro No. 7** Neoplasia trofoblástica gestacional

ESTADOS
Estado I: enfermedad confinada al útero.
Estado II: enfermedad fuera del útero pero en estructuras genitales: anexos, vagina, ligamento ancho.
Estado III: enfermedad que se extiende a los pulmones.
Estado IV: metástasis a otros sitios.
SUBESTADOS
A. Sin factores de riesgo.
B. Un factor de riesgo.
C. Dos factores de riesgo.
FACTORES DE RIESGO
1. bHCG mayor de 100000mIU/mL
2. Duración de la terminación del embarazo al diagnóstico más de 6 meses.

## **Diagnóstico**

El diagnóstico de la ETG no es difícil si sumamos elementos del interrogatorio, el examen físico y las ayudas como el ultrasonido y los niveles de bHCG. En el sangrado vaginal puede verse material vesicular y en la ecografía se describe un patrón en tormenta de nieve. Esto, sumado a la presencia del crecimiento uterino exagerado y niveles especialmente altos de bHCG, configuran el diagnóstico del embarazo molar (11).

No se insiste demasiado en la importancia de un buen seguimiento postratamiento de la enfermedad molar que permita hacer oportunamente el diagnóstico de la neoplasia trofoblástica gestacional (NTG), lo cual implica un verdadero riesgo de metástasis y muerte y por lo tanto exige un tratamiento con quimioterapia agresivo (ver cuadro 4). No sobra recordar que no se requiere el estudio histopatológico para definir qué tipo de NTG estamos enfrentando y por lo tanto debemos evitar las biopsias de lesiones que apreciemos externamente por el alto riesgo de sangrado severo que implican con lo cual podríamos agravar la situación. (30)

## **Tratamiento**

Para el tratamiento inicial del embarazo molar se requiere una serie de estudios que permitan descartar la presencia de metástasis: rayos X de tórax, ecografía abdomino-pélvica, pruebas de función hepática y renal y hemoleucograma. Posteriormente se procede a la evacuación uterina con dispositivos de aspiración manual endouterina o dilatación y curetaje o previa inducción con oxitocina en edades gestacionales más avanzadas, usualmente después de la semana 12. (26, 27)

Es importante subrayar que en mujeres de más de 40 años se recomienda la histerectomía con mola in situ, a fin de disminuir el riesgo de secuelas malignas.

En relación con el tratamiento de la NTG, este dependerá de si se trata de una enfermedad metastásica o no y si es de buen pronóstico o mal pronóstico (ver cuadros 5 y 6), así como de su estadio según la clasificación de la FIGO (12). Para definir la magnitud del compromiso es necesario realizar algunos exámenes: rayos X de tórax, TAC de tórax, TAC de cráneo, ultrasonido abdomino-pélvico, pruebas de función hepática, renal, hemoleucograma. Es importante mencionar que para el tratamiento de la NTG no se

requiere la documentación histológica y éste no varía por tipo histológico, es decir, coriocarcinoma, mola invasora, etc. (29,30)

### **Seguimiento**

Tan importante como el tratamiento adecuado es un seguimiento estrecho de estas pacientes, lo cual permite detectar rápidamente el comportamiento desfavorable de la enfermedad y poder hacer intervenciones oportunamente. Esto incluye:

- Consejo sobre anticoncepción por un año.
- Niveles de bHCG cada semana hasta tener 3 negativos.
- Niveles de bHCG mensual hasta completar un año de seguimiento.
- Rayos X de tórax al finalizar el seguimiento
- Ultrasonido temprano en un nuevo embarazo.
- Estudio anatomopatológico de la placenta en un embarazo subsiguiente.
- bHCG 6 semanas después de finalizado el embarazo posterior.

## **FEDERACIÓN ARGENTINA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

### **MOLA HIDATIFORME (MH):**

La MH se clasifica como parcial o completa. Es importante remarcar que la diferencia básica entre mola parcial y mola completa es la presencia de tejido fetal en la primera que puede cursar con un feto con malformaciones, como producto de las anomalías cromosómicas asociadas.

### **MOLA HIDATIFORME COMPLETA (MHC):**

#### **PRESENTACIÓN CÍNICA:**

- Sangrado vaginal: es el síntoma más común, ocurre en el 97% de los casos. Los tejidos molares podrían separarse de la decidua e irrumpir los vasos maternos, por lo tanto grandes volúmenes de sangre retenida podrían dilatar la cavidad.
- Altura uterina mayor a la esperada por edad gestacional.
- Hiperémesis gravídica: Ocurre en una de cuatro pacientes con tamaño uterino excesivamente aumentado y altos niveles de hCG.

- Toxemia: El 27% de las pacientes desarrollan Preeclampsia. El diagnóstico de mola hidatiforme debe ser considerado en toda paciente que desarrolla Preeclampsia a una edad gestacional temprana.
- Hipertiroidismo: Se observa en el 7% de las pacientes. Ante la sospecha, es importante el dosaje de hormonas tiroideas. Si se sospecha hipertiroidismo debe administrarse bloqueantes  $\beta$ -adrenérgicos antes de realizar la evacuación uterina para disminuir el riesgo de Crisis Tirotóxica.
- Quistes teco-luteínicos: Están presentes en el 50% de las MC. Se originan como producto de altas concentraciones de hCG sub  $\beta$ .
- La embolización trofoblástica se demuestra en el 2% de los casos. Se manifiesta con dolor torácico, disnea, taquipnea y taquicardia.

El riesgo de progresar a Neoplasia Trofoblástica Gestacional es significativo y está alrededor del 15% al 20% si no cursa con factores de riesgo, pero asciende al 30% si presenta alguno de los siguientes factores de riesgo:

MHC de alto riesgo:

- Niveles de hCG sub  $\beta$  mayores de 100.000 IU/Lt.
- Crecimiento uterino exagerado para la edad gestacional.
- Quistes teco-luteínicos > 6 cms.
- Edad mayor a 40 años. Es importante definir desde el inicio si la mola es de bajo riesgo o alto riesgo a fin de considerar el uso de quimioterapia profiláctica en casos muy seleccionados. (18-19)

MOLA HIDATIFORME PARCIAL (MHP):

PRESENTACION CLINICA:

- Es habitual que el cuadro clínico sean las manifestaciones de un aborto en curso o incompleto.
- Ginecorragia está presente en el 72% de las pacientes.
- Altura uterina mayor a la esperada por la edad gestacional (3,7%).
- Preeclampsia (2,5%).
- Baja asociación con hipertiroidismo, hiperémesis gravídica y quistes teco-luteínicos.

Esta entidad tiene un comportamiento benigno en la mayoría de los casos y el riesgo de transformación maligna está alrededor del 4%.

#### DIAGNOSTICO DE EMBARAZO MOLAR (EM):

- Gonadotropina Corionica Humana:
- Ultrasonido: El ultrasonido ha contribuido al diagnóstico precoz del embarazo molar. Este método es más sensible para diagnosticar embarazo molar completo, ya que presenta una característica ecográfica que se deriva del edema de las vellosidades coriónicas y se conoce con el “signo de la tormenta de nieve”. Esto, sumado a la presencia del crecimiento uterino exagerado y niveles especialmente altos de hCG sub  $\beta$ , configuran el diagnóstico del embarazo molar.

#### MANEJO DE LA ETG

El raspado uterino por aspiración es el método de evacuación preferido, en forma independiente del tamaño uterino, en las pacientes que deseen preservar la fertilidad. Consta de los siguientes pasos:

- 1) Infusión de oxitocina en el quirófano, antes de la inducción anestésica.
- 2) Dilatación cervical.
- 3) Raspado por aspiración
- 4) Raspado cortante con cureta para eliminar tejido molar residual.

#### SEGUIMIENTO

Se determinan semanalmente las concentraciones de beta HCG hasta que normalicen, durante 3 semanas consecutivas. Luego, se indica un control mensual durante 3 a 6 meses según la bibliografía de referencia. Dentro de las primeras 8 semanas del seguimiento, del 65% al 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% mostrarán una meseta o un aumento (13).

## **INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA GUATEMALA**

La enfermedad trofoblástica gestacional representa una variedad de afecciones clínicas que abarcan desde la mola hidatiforme hasta el coriocarcinoma. Son un conjunto de patologías derivados de la proliferación anormal del trofoblasto de la placenta humana y del genoma paterno generalmente con una colaboración materna ocasional. La manifestación clínica común es la elevación de la fracción beta de la hormona gonadotropina coriónica humana. En México la incidencia es de 2.4 casos por cada 1,000 embarazos. En Guatemala 1:270.

### **CLASIFICACION ANATOMOPATOLOGICA**

- Mola Invasiva
- Coriocarcinoma
- Tumor del Sitio Trofoblástico (TST)
- Tumor Trofoblástico Epiteloides (TTE)

### **Clasificación celular de la enfermedad trofoblástica de la gestación**

- Mola hidatiforme
  - Mola hidatiforme completa
  - Mola hidatiforme parcial
- Neoplasias trofoblásticas de la gestación
  - Mola invasora
  - Coriocarcinoma
  - Tumores trofoblásticos de sitio placentario (TTSP)
  - Tumores trofoblásticos epitelioides (TTE)

A menudo, el coriocarcinoma, el TTSP y el TTE se agrupan bajo el encabezado de tumores trofoblásticos de la gestación.

### **CUADRO CLÍNICO USUAL**

- hemorragia primer trimestre 80%
- anemia 10%
- hiperemesis
- BHCG mayor 100,000
- tamaño uterino mayor del esperado 28%
- pre-eclampsia 1%
- hipertiroidismo
- ausencia de latidos fetales
- quistes tecaluteinicos
- expulsión de vellosidades hidrópicas

## **DIAGNOSTICO**

- Historia, Examen físico y Exámenes de laboratorio;
  - $\beta$ hCG (a menudo superior a 100.000 UI / L.), Hematología, Pruebas Hepáticas, renales, tiroideas y coagulación. Creatinina y electrolitos
- Revisión de material patológico si existe.
- USG Pélvico. (antes de las 12 semanas preferiblemente) en mola parcial el usg debe repetirse en 1 a 2 semanas.
- Rx Tórax, si Rx Tórax negativo TAC
- RM cerebral o abdominopelvica
  - Si Rx Tórax indica metástasis pulmonares ó síntomas sugestivos.

## **ESTADIAJE Y PUNTAJE**

- Repetición del curetaje después de un embarazo molar, si existe hemorragia uterina o retención de tejidos.
- $\beta$ hCG Cerebroespinal
  - Si hay duda en compromiso cerebral.
  - hCG en líquido cefalorraquídeo para confirmación de afectación cerebral.
- PET en casos seleccionados y duda de actividad tumoral.

## **ESTADIFICACION ANATÓMICA DE LA FIGO**

- Estadio I Enfermedad confinada a útero
- Estadio II Enfermedad que se extiende fuera del útero, pero limitada a estructuras del aparato genital.
- Estadio III Enfermedad que se extiende a pulmones con o sin afectación de estructuras del aparato genital.
- Estadio IV Otras localizaciones metastásicas

### ESTADIFICACION AJCC 2010 FACTORES DE RIESGO

PUNTAJE	0	1	2	4
Edad	< 40	≥ 40	-	-
Embarazo	Molar	Aborto	Término	-
Intervalo en meses desde el embarazo	< 4	4-6	7-12	> 12
Pre tratamiento con GCh sérica ( uI)	< 10 <sub>3</sub>	10 <sub>3</sub> -10 <sub>4</sub>	10 <sub>4</sub> -10 <sub>5</sub>	> 10 <sub>5</sub>
Mayor tamaño del tumor (el útero inclusive)	< 3	3-4 cm	≥ 5 cm	-
Sitio Metastásico	pulmón	Bazo, riñón	gastrointestinal	Hígado, cerebro
Numero de metástasis	-	1-4	5-8	> 8
Fracaso de la quimioterapia previa	-	-	Fármaco único	≥ 2 fármacos

Bajo riesgo 6 o menos y Alto riesgo 7 o más

### CRITERIOS DE TRATAMIENTO NTG (neoplasia trofoblastica gestacional)



- 3 Valores o más de  $\beta$ hCG elevados en un periodo de 4 semanas.
- Incremento de  $\beta$ hCG de 10% o más, por 2 valores en un periodo de 3 semanas.
- Persistencia de  $\beta$ hCG después de 6 meses de la evacuación de un embarazo molar.
- Diagnostico histológico de Coriocarcinoma y mola invasiva. (BIOPSIA)

## TRATAMIENTO

- Pacientes de bajo riesgo (puntaje de 0-6) son tratados con agente único de Quimioterapia.
- Pacientes de alto riesgo (puntaje >7) son tratados con Poliquimioterapia.

### NTG BAJO RIESGO PUNTAJE (0 – 6)

MEDICAMENTO	DOSIS
Metotrexate	0.5mg/kg IV o IM diariamente por 5 días
Metotrexate y Acido Folínico	Metotrexate 1 mg/kg IM o IV los días 1, 3, 5, 7 Acido Folínico 0.1 mg/kg PO los días 2, 4, 6 y 8
Actinomicina D	1.25 mg/m <sup>2</sup> IV en pulsos cada 2 semanas
Actinomicina D	12 ug/kg IV en pulsos diarios por 5 días.

## NTG ALTO RIESGO PUNTAJE ( $\geq 7$ )

DÍA	EMA-CO (80 a 90%)	DOSIS
1	Etopósido	100 mg/m <sup>2</sup> IV por 30 min
	Dactinomicina	0,5 mg bolo IV
	Metotrexato	300 mg/m <sup>2</sup> IV por 12 h
2	Etopósido	100 mg/m <sup>2</sup> IV por 30 min
	Dactinomicina	0,5 mg bolo IV
	Ácido folínico	15 mg PO o IV cada 12 h $\times$ 4 dosis, empezando 24 después de empezar con el metotrexato
8	Ciclofosfamida	600 mg/m <sup>2</sup> infusión IV
	Vincristina	0,8–1,0 mg/m <sup>2</sup> bolo IV (dosis máxima 2 mg)

### DURACIÓN DEL TRATAMIENTO

- Luego de la negativización de la  $\beta$ hCG, el tratamiento se continúa habitualmente durante 3 a 4 ciclos adicionales.

### OTRAS OPCIONES

- **EMA –EP (RESPUESTAS DE 75% EN REFRACTARIOS A EMACO:**
  - Etoposido, actinomicina, metrotexate
  - etoposido, actinomicina, acido folinico
  - cisplatino, etoposido
- **MAC: OPCIÓN DE 2DA LÍNEA DE FALLA EN PACIENTES DE BAJO RIESGO CURACIÓN DE 50 A 71%**
  - Metrotexato y acido folinico
  - Dactinomicina, ciclofosfamida

### INDICACIONES DE HISTERECTOMÍA

- Fertilidad satisfecha de la paciente con enfermedad localizada al utero.
- Si la hemorragia uterina persiste posterior a tratamiento con QT.
- Persistencia de tejido trofoblástico en útero posterior a tratamiento con QT.
- La histerectomía es especialmente recomendable para los pacientes > 40 años cuyo riesgo de desarrollar GTD se incrementa significativamente

## **METÁSTASIS CEREBRALES**

- RT a todo el cerebro de 30 Gy en fracciones de 2 Gy simultáneamente con QT.
- El esquema de QT tiene que incluir dosis altas de Metotrexate:  $>1\text{g/m}^2$  mas rescates con Leucovorin .

## **TSP Y TTE (tumor del sitio placentario)**

- La histerectomía es el tratamiento estándar en tumor confinado en el útero.
- La enfermedad metastásica se trata con Poli quimioterapia.

## **SEGUIMIENTO**

- Examen físico y ginecológico completo cada 3 meses.
- Controles de Hematología, pruebas de función renal y hepática al terminar el tratamiento y si hay alteraciones de  $\beta\text{hCG}$  ó sintomatología.
- $\beta\text{hCG}$  semanales después de completar el tratamiento, hasta 3 valores negativos
  - Mensualmente por 12 meses en estadios I - III, y por 24 meses en estadios IV
- Ultrasonido pélvico, Rx, TAC y RM si persisten niveles anormales de  $\beta\text{hCG}$ .

## **FERTILIDAD**

- Puede utilizarse ACOS
- No Utilizar Dispositivos Intrauterinos
- Evitar embarazo en un lapso de 12 meses.

Atención:

Directrices del Real Colegio de Obstetras y Ginecólogos y la Sociedad de Transfusión de sangre británica recomiendan que todas las mujeres Rh-negativas que tienen un embarazo molar deben recibir 250 UI de inmunoglobulina anti-D después de la evacuación quirúrgica. (31)

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1. General**

Evaluar manejo obstétrico y seguimiento del embarazo molar en el Hospital Regional de Occidente de enero a diciembre de 2015.

#### **3.2. Específicos**

**3.2.1** Establecer la edad y paridad de las mujeres que presentan embarazo molar.

**3.2.2** Determinar cómo se realizó el diagnóstico de embarazo molar.

**3.2.3** Identificar cual fue el tratamiento de paciente con embarazo molar.

**3.2.4** Determinar el seguimiento pos evacuación del embarazo molar y las condiciones por las cuales no se realiza.

## **IV. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO**

Se realizó un estudio de tipo descriptivo prospectivo en el cual se evaluó a todas las pacientes con embarazo molar que acudieron a los servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente durante el periodo de enero a diciembre del año 2015.

### **4.2 POBLACIÓN**

Pacientes con embarazo molar que acudieron a los Servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente durante el periodo de enero a diciembre del año 2015.

### **4.3 SUJETO DE ESTUDIO**

Todas las pacientes con embarazo molar que acudieron a los Servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente durante el periodo de enero a diciembre del año 2015.

### **4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

Criterios de inclusión:

1. Pacientes que ingresan con diagnóstico de embarazo molar en El Hospital Regional De Occidente.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes con sangrado vaginal en el primer trimestre del embarazo con diagnostico diferente a embarazo molar.

## VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Unidad de medición</b>
Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento.	Pacientes en edad reproductiva	Cuantitativa	Intervalo	Años cumplidos
Distribución de la paridad	Es el número total de embarazos que ha tenido una paciente durante su vida	clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos que ha parido	Cuantitativo	Ordinal	Número de partos
Diagnóstico de embarazo molar	Procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, o cualquier estado patológico de salud.	Acciones realizadas para identificar una enfermedad	Cualitativo	Ordinal	Clínico Usg B-HCG Radiografía de Tórax
Tratamiento embarazo molar	Conjunto de medios de cualquier clase cuya finalidad es la curación o el alivio de las enfermedades o síntomas.	Procedimiento que se realiza para el restablecimiento de la salud	Cualitativo	Ordinal	Liu Ameu Ameu+ LIU Hat Quimioterapia

Seguimiento o embarazo molar	Evaluaciones periódicas de la paciente para afirmar que la mola ha sido erradicada completament e y los niveles hormonales han vuelto a su normalidad.	Evaluación periódica incluyendo examen ginecológico, niveles de B- HCG, número de visitas, resultado de patología.	Cualitativo	Ordinal	Número de visitas. Examen ginecológico Niveles de H-HCG. Resultado de patología.
---------------------------------------	---	---	-------------	---------	--

## RECOLECCIÓN DE DATOS

La recopilación de datos se realizó mediante una boleta estructurada, se tomó la información de los expedientes clínicos de pacientes con historia de embarazo molar, seguidamente se tabularon y se presentan en cuadros y gráficas.

## ANÁLISIS DE DATOS

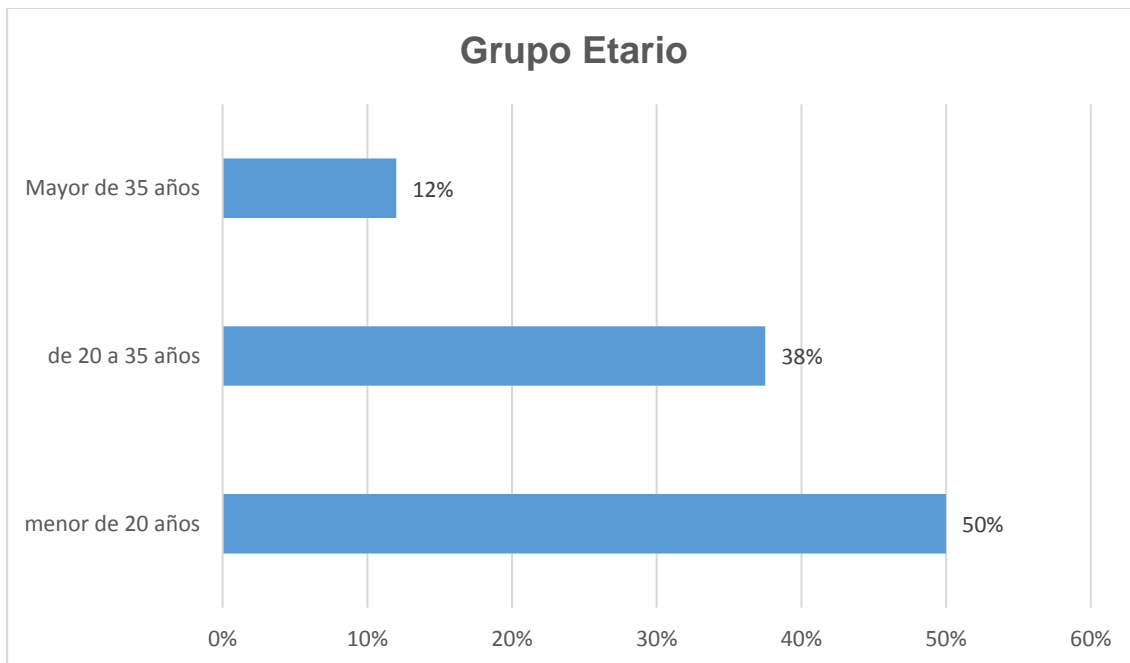
Seguidamente a la recolección de datos se realizara la tabulación, análisis y presentación de los resultados por medio de gráficas y cuadros.

## ASPECTOS ÉTICOS

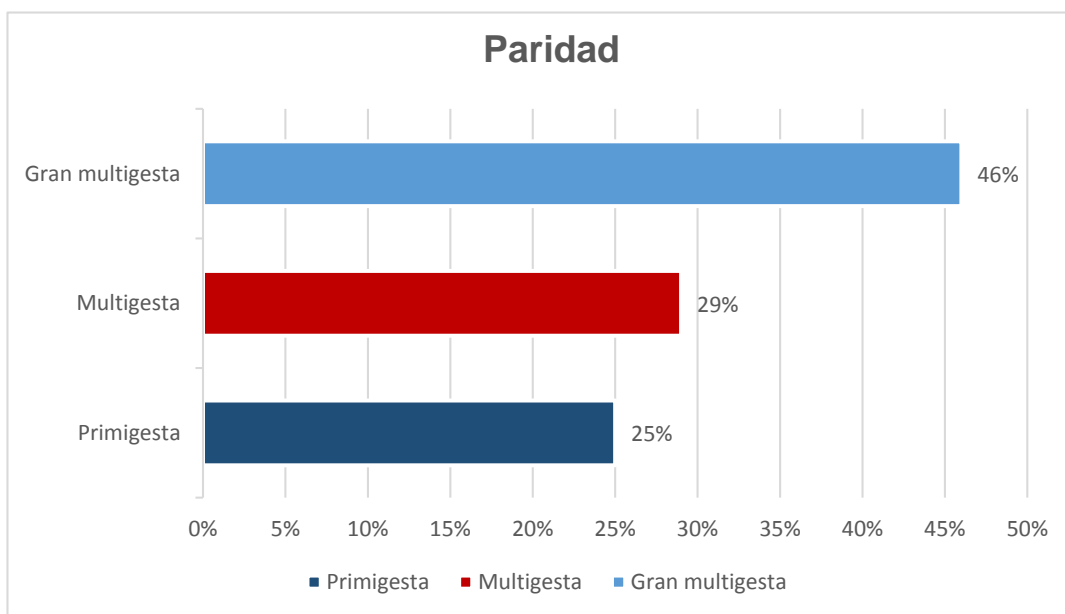
Los sujetos de estudio no están expuestos a ningún riesgo derivado de estudio, únicamente se utiliza la información de sus expedientes.

## V. RESULTADOS

### GRAFICA No. 1

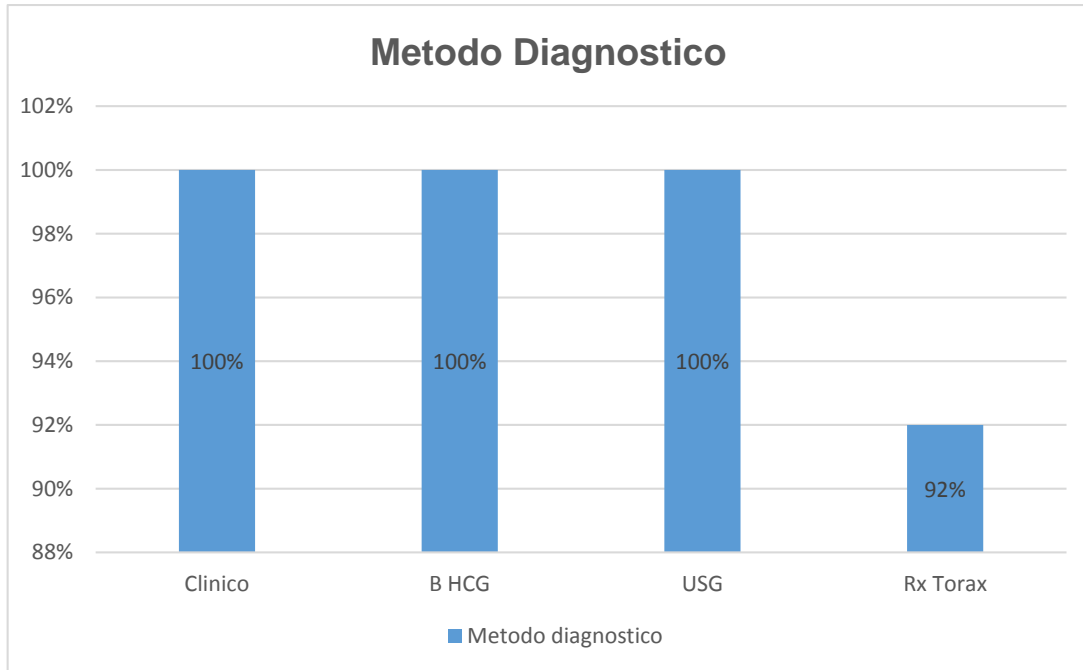


### GRAFICA No. 2

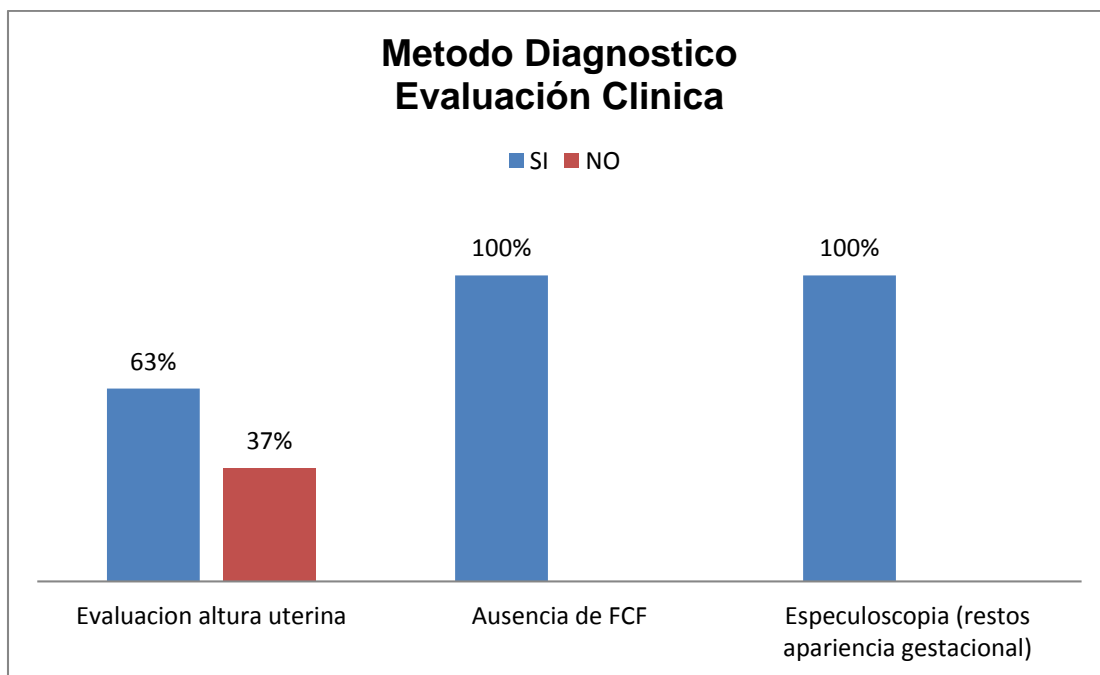




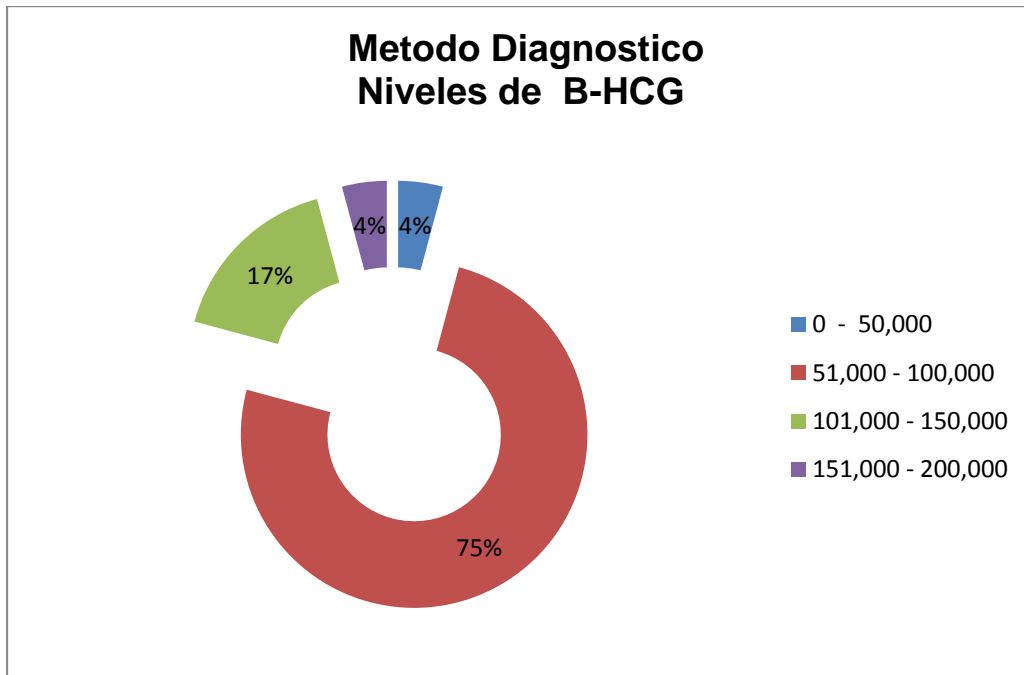
**GRAFICA No. 3**



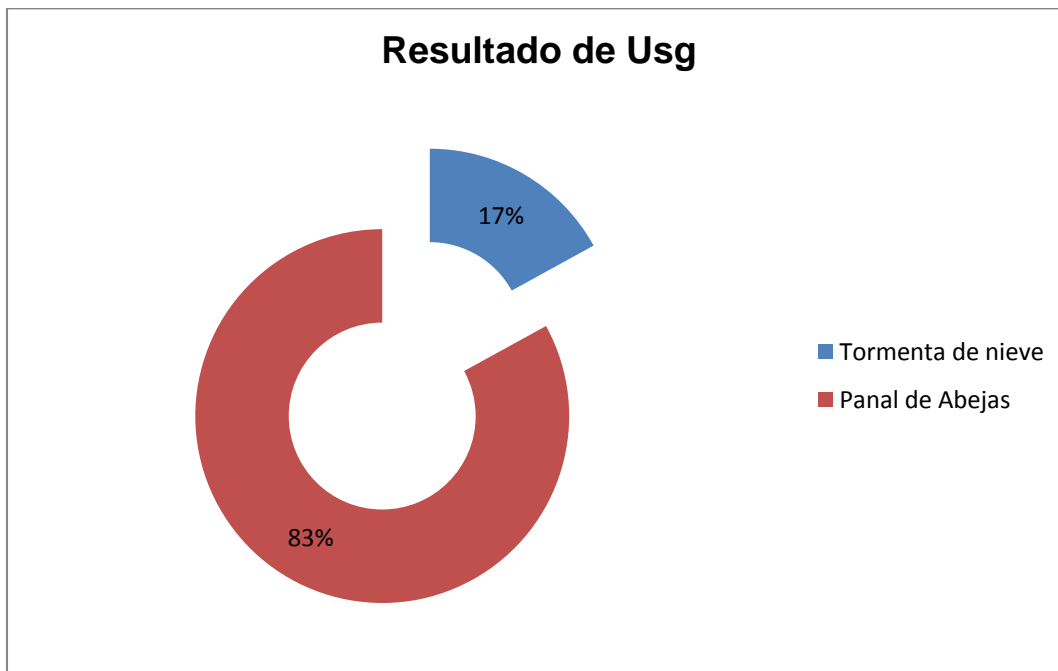
**GRAFICA No. 4**



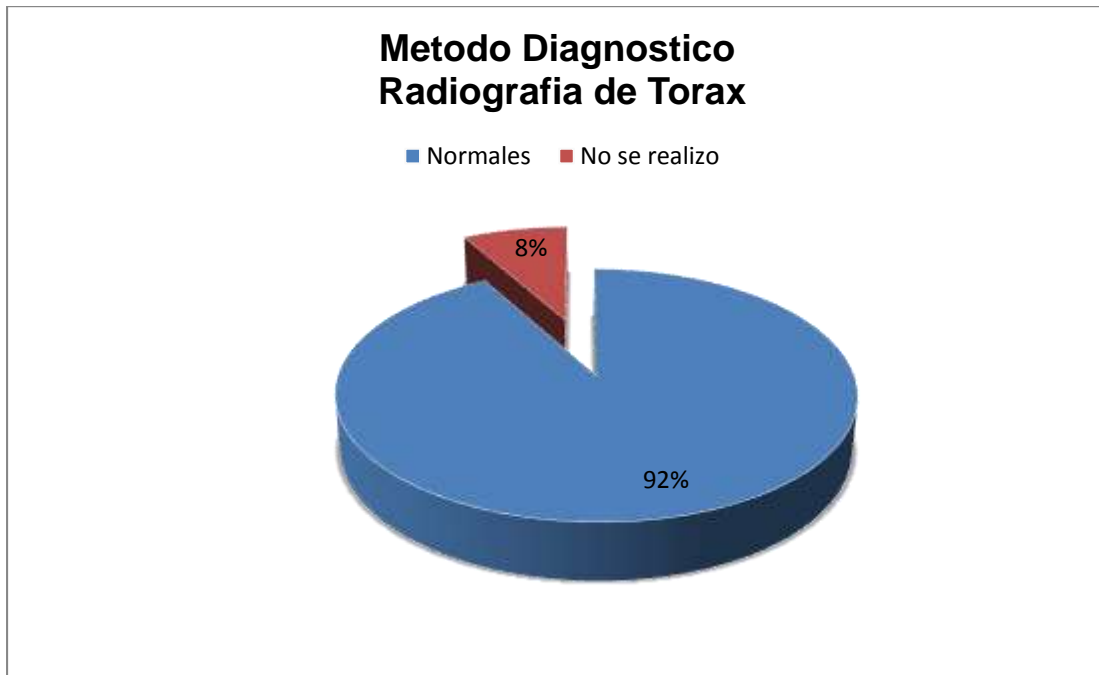
**GRAFICA No. 5**



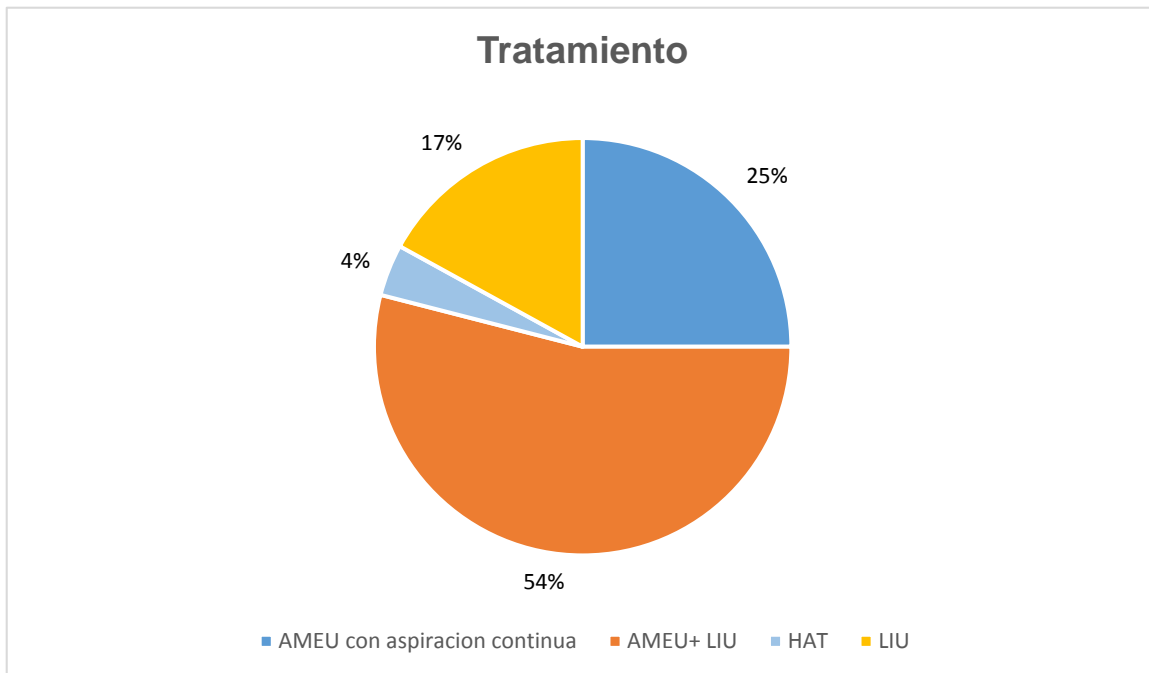
**GRAFICA No. 6**



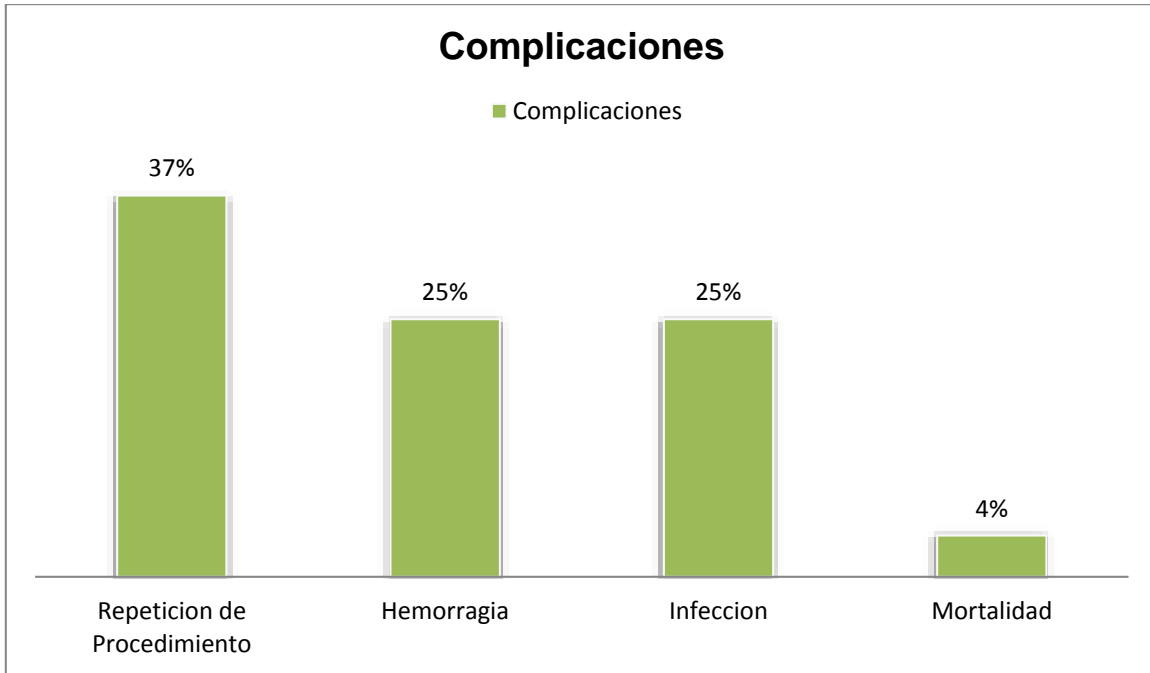
**GRAFICA No. 7**



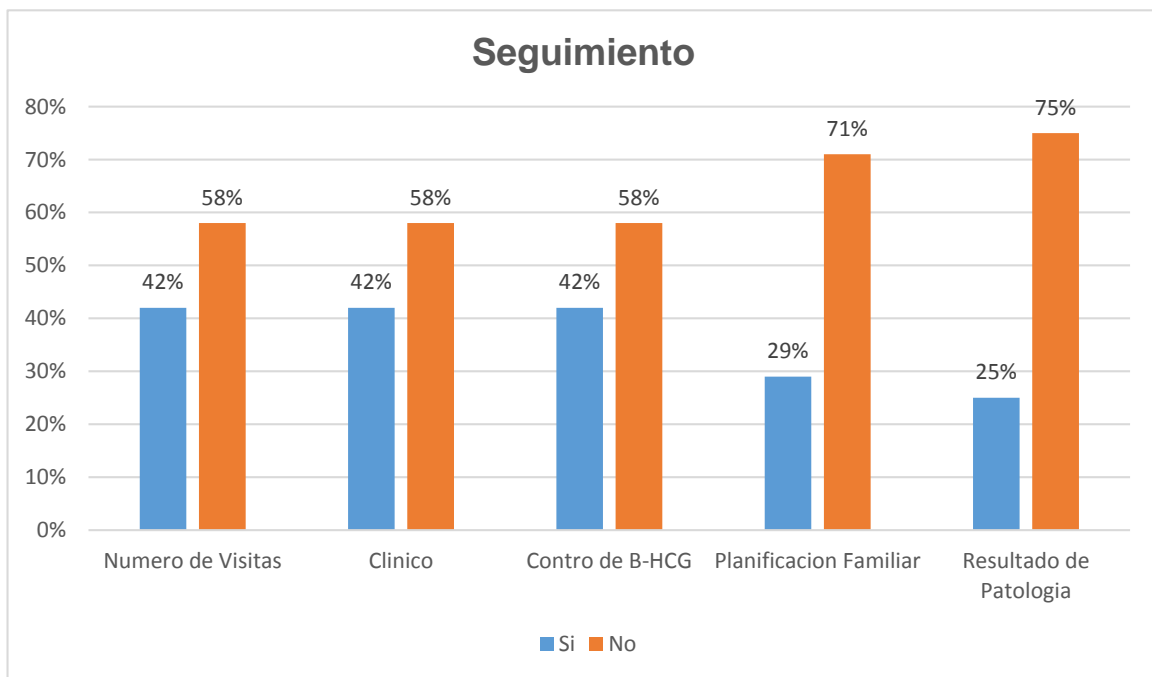
**GRAFICA No. 8**



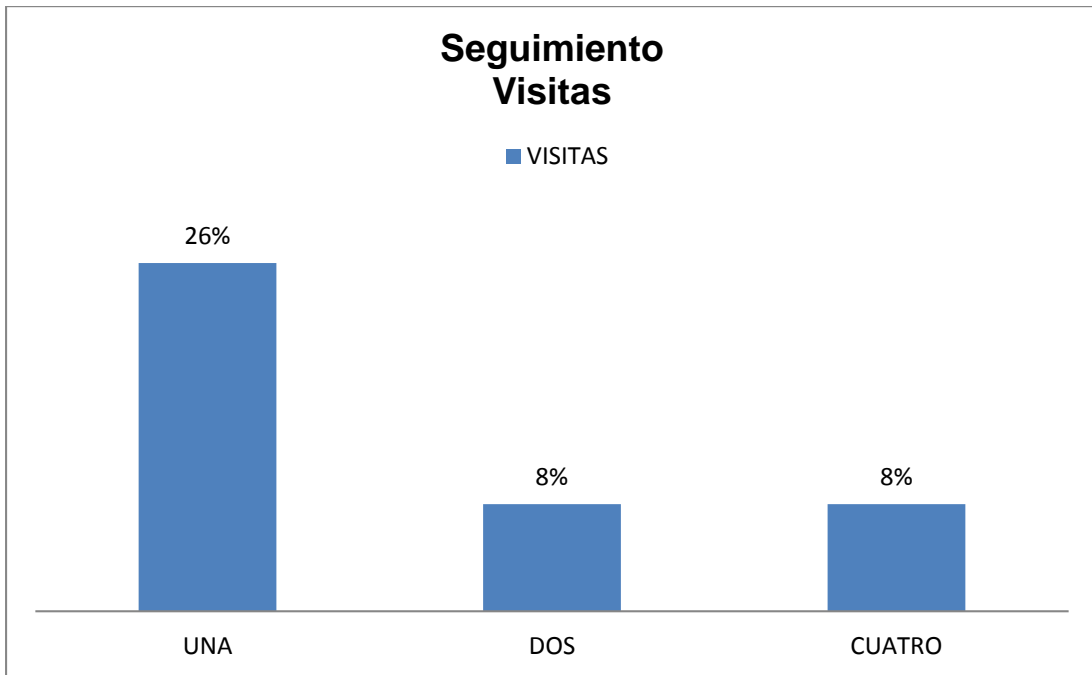
**GRAFICA No. 9**



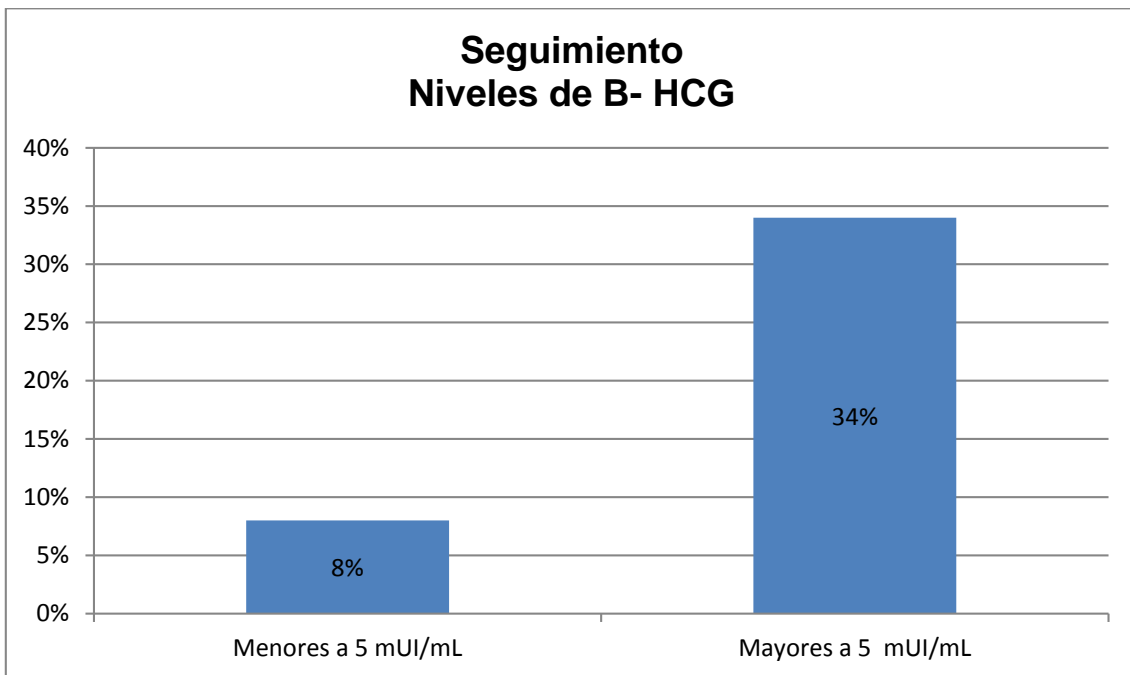
**GRAFICA No. 10**



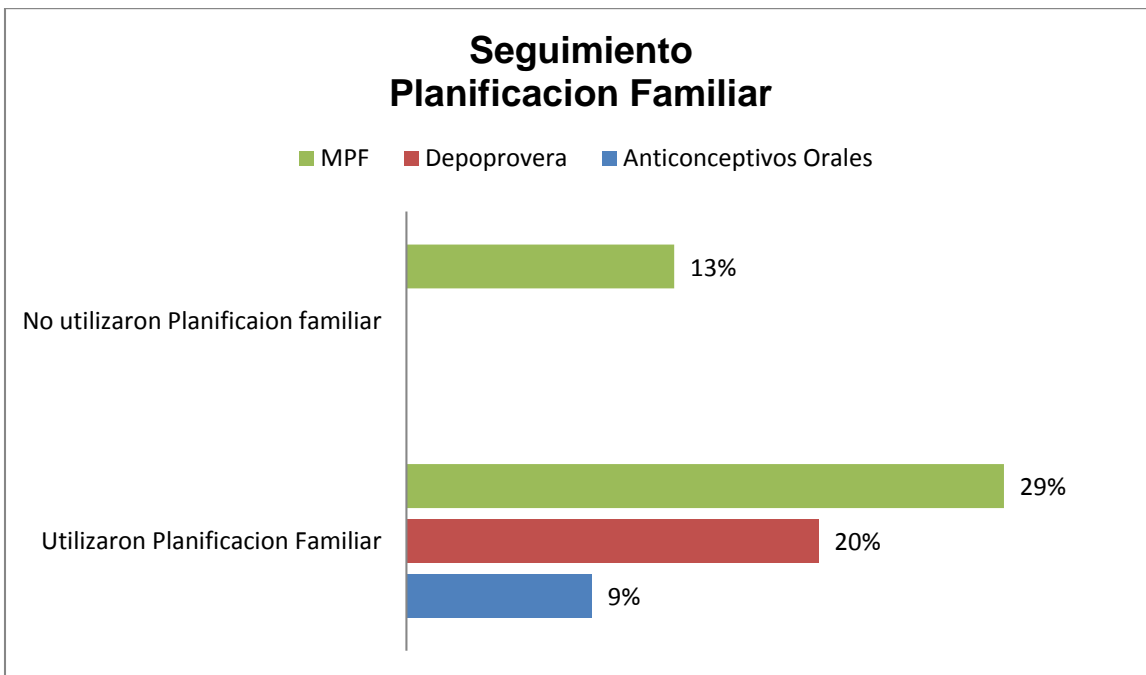
**GRAFICA No. 11**



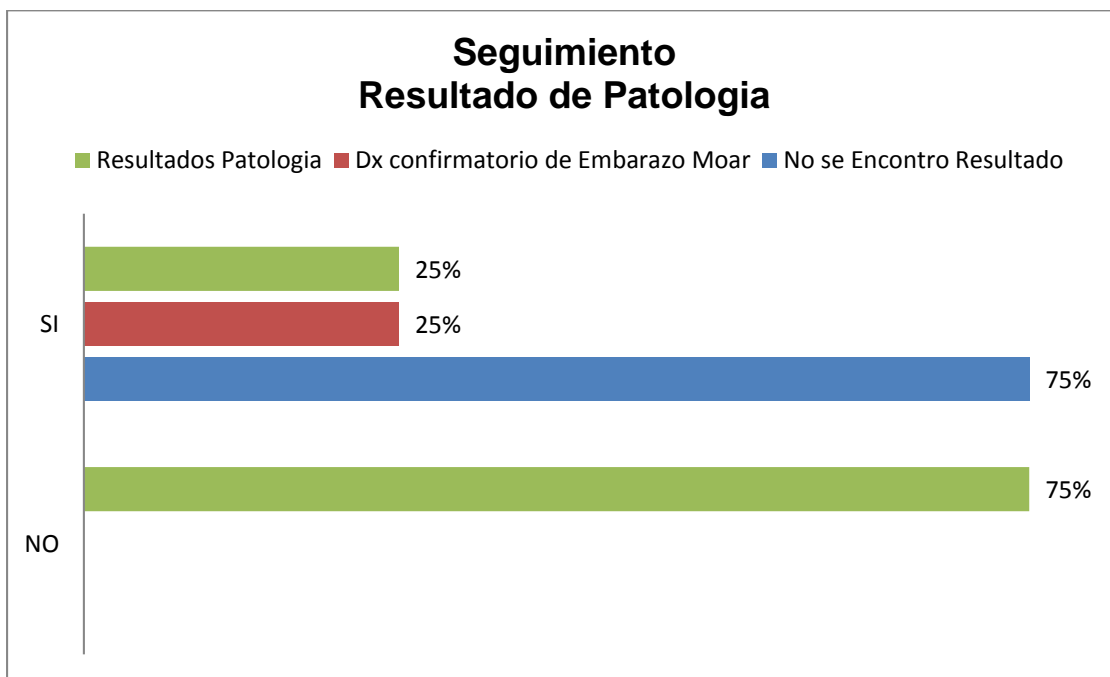
**GRAFICA No. 12**



GRAFICA No. 13



GRAFICA No. 14



## VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

La mola hidatiforme es una patología que no debe sorprender al Gineco-obstetra en el momento de su identificación para lo cual el manejo de esta debe ser ampliamente conocido por el personal y de igual manera el seguimiento de pacientes con esta patología debe ser estricto. En esta revisión se investigó el manejo obstétrico y seguimiento del embarazo molar en el Hospital Regional de Occidente durante el 2015, obteniendo que las características epidemiológicas de edad y paridad coinciden con las señaladas en la literatura médica. Las pacientes que consultan se encuentran en un rango de edad entre los 14 hasta los 43 años y se observó la predominancia de menores a 20 años con un total de 12 pacientes lo que representa un 50%, seguido por pacientes entre 20 y 35 años con un total de 9 con un 38% y mayores a 35 años 3 pacientes que representa 12%; La paridad se ve reflejada con un 46% para gran multigestas, predominando en este estudio, seguido por 29% de multigestas y 25% de primigestas. La literatura respalda los resultados presentados, ya que según Chen y col., en su estudio presentado en el 2006, exponen que este tipo de patología, se presenta en gestantes mayores de 40 años de edad a la vez también existen reportes frecuentes en mujeres adolescentes de 14 años en adelante. Así mismo se ve la relación contraria al nivel educativo y su incidencia, lo que se relaciona al nivel de vida y existencia de oportunidades de la población.

Con respecto al diagnóstico, la totalidad de las pacientes, 24 pacientes, que conformaron el 100%, se les realizó una evaluación clínica la cual incluyó la altura uterina al 63% de las pacientes, considerando un embarazo mayor de 12 semanas y el 37% se consideró menor de 12 semanas; Al 100% no se auscultó frecuencia cardíaca fetal y de igual manera al 100% se le realizó especuloscopia encontrando restos de apariencia gestacional no especificando en el expediente si se observan vesículas u otro tipo de componentes fetales. Dentro de los hallazgos ultrasonográficos se menciona en cuatro reportes, un 17% de estos, imágenes en tormenta de nieve y en veinte reportes imágenes en panal de abejas lo que indica un 83%. De las 24 pacientes a quienes se les realizó niveles de B-HCG únicamente una paciente tuvo un valor mayor a 200,000. De las radiografías de tórax que se realizaron 92% fueron normales y a un 8% no se le realizó. Según los protocolos revisados y lo encontrado en esta investigación, se determinó que se realiza una evaluación clínica adecuada, sin embargo, no se describe exactamente el tipo de restos gestacionales que se observaron y esto puede dar lugar a diagnósticos diferenciales como abortos incompletos, por lo cual es importante realizar

una adecuada descripción de lo observado; se solicitan a todas las pacientes niveles séricos de B-HCG, como lo indica la literatura y en este caso se evidencio que un nivel tan alto como 200,00 mUI/ mL es compatible con coriocarcinoma; las imágenes reportadas por los informes de ultrasonido son expuestas en los protocolos y se observó que las radiografías que se realizaron fueron normales, sin embargo, el riesgo de embolización existe en un 2% por lo cual es de suma importancia realizarlas como parte de la evaluación el manejo obstétrico enfocado al diagnóstico se realiza en base a las guías expuestas en esta investigación y se correlaciona con otra literatura, tomando en cuenta todos los estudios y evaluaciones médicas que se realizaron.

El tratamiento del embarazo molar requiere de una serie de procedimientos, para lo cual el obstetra debe estar entrenado y capacitado; se identificó que un 54% de las pacientes se les realizo aspiración manual endouterina mas legrado instrumental uterino, a un 25% de las pacientes aspiración manual endouterina con aspiración continua, 17% legrado instrumental uterino y al 4% histerectomía abdominal, dentro de las complicaciones que se detectaron esta la repetición de procedimiento en un 37%, secundario a la persistencia de restos placentarios y en estos casos se les realizo legrado instrumental uterino, 25% presento hemorragia de igual manera 25% presento infección y una paciente, que representa el 4%, falleció por un coriocarcinoma. Según las guías revisadas, algunas indican legrado instrumental uterino y otras indican legrado más aspiración, lo cual coincide con el tratamiento que se realizó en esta institución, de igual manera se menciona a la hemorragia e infección como complicaciones frecuentes, un dato importante para tomar en cuenta es el tratamiento que mencionan las guías en caso de persistencia de restos en cavidad uterina, indicado tratamiento con quimioterapia o histerectomía según la paridad de la paciente, en esta institución se realizó legrado, por lo cual considero se deberá analizar cada caso para mejorar en este aspecto y brindar mejor tratamiento a las pacientes.

El seguimiento de una paciente pos evacuación de un embarazo molar debe ser estricto y constante, realizando una evaluación semanal hasta que los valores de B-HCG lleguen a su valor normal; del 100% de las pacientes que se atendieron en El Hospital Regional De Occidente, 42% consultaron para seguimiento distribuidas según el número de visitas así: 26% asistieron una vez, 8% en dos ocasiones y 8% en cuatro ocasiones. De 42% a todas se les realizo examen ginecológico y niveles séricos de B-HCG; según los niveles reportados de B-HCG únicamente el 8% de las pacientes que asistieron en cuatro ocasiones tenían valores normales. Del 42% que asistió a seguimiento únicamente el



29% optó por métodos de planificación familiar, depoprovera y anticonceptivos orales. El resultado de patología se encontró únicamente en 25% de los expedientes, confirmando el diagnóstico de embarazo molar, el 75% restante no se localizó y al indagar en el expediente no existe evidencia de si se tomó una muestra y al buscar en el departamento de Patología no se encuentran datos de estos expedientes. Se pudo determinar que el seguimiento que se brinda a las pacientes con embarazo molar posee algunas debilidades tanto por parte de la paciente como por parte del personal médico de esta institución, ya que la paciente no acude a sus citas programadas y el personal médico no insiste en el resultado de patología que es de suma importancia para confirmar el diagnóstico de esta enfermedad.

## 6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1** El manejo obstétrico que se presenta en el Hospital Regional De Occidente enfocado en diagnóstico y tratamiento se realiza de manera correcta basado en las guías expuestas, sin embargo, el seguimiento posee debilidades dentro de las cuales destaca la falta de resultados de patología del procedimiento realizado así como la inasistencia de las pacientes a las citas programadas.
- 6.1.2** De las pacientes que presentaron embarazo molar, el 50% se encuentra en el rango de edad menor a los 20 años y el 46% son gran multíparas.
- 6.1.3** Al 100% de las pacientes que acudieron por embarazo molar se les realizó el diagnóstico en base a un examen clínico y ginecológico completo, ultrasonido pélvico, niveles séricos de B-HCG y al 92% se les realizo radiografía de tórax.
- 6.1.4** El tratamiento que se les brindo a las pacientes con embarazo molar en el Hospital Regional De Occidente fue en un 54% aspiración manual endouterina mas legrado instrumental uterino, seguido por aspiración manual endouterina con aspiración continua en un 25%; resultados que se relacionan con la literatura.
- 6.1.5** El seguimiento pos evacuación de embarazo molar se realizó únicamente al 42% del total de pacientes, ya que solo estas pacientes regresaron a su cita. En el 25% de las pacientes se obtuvo resultado de patología confirmando el diagnostico de embarazo molar, siendo estas debilidades del seguimiento.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

- 6.2.1** Mejorar la consejería hacia las pacientes que presentaron embarazo molar y dar a conocer la importancia que tiene para ellas llevar un seguimiento estricto y constante, creando un equipo multidisciplinario involucrando tanto a la paciente como al personal médico, paramédico, trabajo social, psicología y atención al público, de esta manera reforzar las debilidades y motivar a las pacientes para regresar al hospital y continuar el seguimiento que se brinda para esta patología.
  
- 6.2.2** Insistir al personal médico sobre la importancia de la toma de muestras para estudio en patología y de igual manera reclamar el resultado de la misma para la confirmación del diagnóstico de esta patología.
  
- 6.2.3** Se adjunta en anexos protocolo de manejo obstétrico y seguimiento de embarazo molar para su uso en el departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Occidente.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Merlo J. Enfermedad trofoblástica gestacional. Sexta ed. España: Elsevier; 2010.
2. Germá J, Begent R. Enfermedad trofoblástica maligna gestacional. segunda ed. Cabero L e, editor. Barcelona: Salvat Editores; 2013.
3. Germá J, Piulats J, Heras L, García del Muro X. Enfermedad trofoblástica gestacional. Folia Clin Obstet Ginecol. 2013; 38(9).
4. RCOG.. The management of gestational trophoblastic disease. Guideline n.o. 2013 Abril.
5. Kim D, Moon H, Kim K. Effects of prophylactic chemotherapy for persistent trophoblastic disease in patients with complete hydatiform mole. Obstet Gynecol. 2010; 67(690).
6. Soper J. Identification and management of high-risk gestational trophoblastic disease. Seminar Oncol. 2012; 22(172).
7. Soper J. Staging and evaluation of gestational trophoblastic disease. Clinical obstetrics and gynecology. 2013; 46(3): p. 570-578.
8. Steigrad SJ. Epidemiology of gestational trophoblastic diseases. Best practice and research clinical obstetrics and gynecology. 2013; 17(6): p. 837-847.
9. Carney ME. Treatment of low risk gestational trophoblastic disease. Clinical obstetrics and gynecology. 2013; 46(3).
10. Hancock BW. Staging and classification of gestational trophoblastic disease. Best practice and research clinical obstetrics and gynecology. 2013; 17(6).
11. Disaia P. Gestational Trofoblastic neoplasia. In: Clinical Gynecologic Oncology. 6th ed. Disaia PJ CW, editor. St. Louis Missouri.: Ed. Mosby, inc; 2012.
12. Goldstein D. Revised FIGO staging system for gestational trophoblastic tumors. 2013.

13. Soper O, Schink J, Mutch D. Diagnosis and Treatment of Gestational Trophoblastic Disease. ACOG. 2012; Practice Bulletin Number 53.
14. Drouet Tutiven W. Incidencia, Manejo Obstétrico y Complicaciones del Embarazo Molar. Hospital Nacional De Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón 2008 – 2010.. Tesis de Maestria. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; 2011.
15. Shanbhogue AK, Lalwani N,&MCO. Gestational Trophoblastic Disease. Radiologic Clinics. 2013; 51(6).
16. Solís Rodríguez KI. Descripción de las características anatomoclinicas y hallazgos patológicos de embarazo molar. Tesis. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de ciencias medicas; 2016.
17. Capuz Cisneros E. ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL: MOLA HIDATIFORME PARCIAL. Analisis de caso clinico. Ambato: Universidad Tecnica de Ambato, Facultad de ciencias de la salud; 2016.
18. Sánchez Carranza A. Factores de riesgo asociados a embarazo molar en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional de Loreto entre enero 2010-2014. Informe de casos clinicos. Lima: Hospital Regional de Loreto; 2015.
19. Huerta González. nfermedad Trofoblástica Gestacional. Primer Congreso Virtual de Ciencias Morfológicas; 2012.
20. De León Fajardo P. INCIDENCIA DE ENFERMEDAD DEL TROFOBLASTO GESTACIONAL: ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO DEL PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE DEL EMBARAZO. Tesis de postgrado. 2015: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas; 2015.
21. Juárez Azpilcueta , Islas Domínguez , Durán Padilla MA. MOLA HIDATIDIFORME PARCIAL CON FETO VIVO DEL SEGUNDO TRIMESTRE. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2010; 75(2).
22. Reyes P. Sangrados del primer trimestre. Ginecologia. 2011; 3(11).

23. Capuz Cisneros FE. Introducción a la Endocrinología. primera ed. Quito: Editorial REDI; 2010.
24. Tineo R, Benjamín I. Hemorragias del primer trimestre: Obstetricia Moderna; 2010.
25. Martínez Camilo RV. Mola Invasiva. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2016 septiembre; 42(3).
26. Zuñiga D, Guerrero E. Enfermedad Trofoblástica Gestacional. Hospital Angeles del Pedregal. 2015; 5(2).
27. M. A. Ginecología y Obstetricia tercera , editor. Barcelona-España: Editorial Panamericana; 2012.
28. F. N. Ginecología y Obstetricia 2008: Editorial Masson; Madrid –España.
29. Balasch J. Mola hidatidiforme. Obstetricia y Ginecología. 2013; Vol. II.: p. 342-6.
30. Alessandro Cavaliere SEADRP. Management of molar pregnancy. Journal of Prenatal Medicine J Prenat Med. 2010; 3(1).
31. Instituto Nacional de Cancerología, INCAN. Enfermedad Trofoblastica Gestacional..
32. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. THE MANAGEMENT OF GESTATIONAL TROPHOBLASTIC DISEASE. 2010. guideline no. 38.
33. Fernando Lara M AAMMC. Enfermedad Trofoblastica gestacional: experiencia en el instituto Nacional de Cancerología. 2014. Ginecol Obstet Mex.

## VIII. ANEXOS

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA POSGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



### MANEJO OBSTETRICO Y SEGUIMIENTO DEL EMBARAZO MOLAR HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NUMERO DE BOLETA: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: SOLTERA:  CASADA:  UNIDA:   
DIVORCIADA:  VIUDA:

ESCOLARIDAD: NINGUNA:  PRIMARIA:  SECUNDARIA:   
UNIVERSITARIA:

PROCEDENCIA: \_\_\_\_\_

NUMERO DE GESTAS:

PRIMIGESTA:  MULTIGESTA:  GRAN MULTIGESTA:

#### DIAGNOSTICO

CLÍNICO:

USG PÉLVICO: SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_  
BETA-HCG: SI  NO  VALOR: \_\_\_\_\_  
RX TORAX: SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_

#### TRATAMIENTO

LIU: SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_  
AMEU CON ASPIRACION: SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_  
LIU+AMEU: SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_  
HAT: SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_  
QUIMIOTERAPIA: SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_

#### COMPLICACIONES

HEMORRAGIA: SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_  
INFECCIONES SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_  
PROCEDIMIENTO QX  
(LIU O AMEU INCOMPLETO) SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_  
OTRAS: SI  NO  ESPECIFIQUE: \_\_\_\_\_

#### SEGUIMIENTO

NUMERO DE VISITAS: NINGUNA:  UNA:  DOS:  TRES:  CUATRO:   
OTRAS: \_\_\_\_\_

E/F GINECOLOGICO: SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_  
CONTROL DE BETA-HCG: SI  NO  VALOR: \_\_\_\_\_  
RESULTADO PATOLOGÍA: SI  NO  HALLAZGOS: \_\_\_\_\_  
PLANIFICACION FAMILIAR: SI  NO  METODO: \_\_\_\_\_

## **Protocolo**

### **Embarazo Molar**

#### **Hospital Regional de Occidente**

#### **CLASIFICACION ANATOMOPATOLOGICA**

- ✓ Mola Invasiva
- ✓ Coriocarcinoma
- ✓ Tumor del Sitio Trofoblástico (TST)
- ✓ Tumor Trofoblástico Epiteloides (TTE)

#### **Clasificación celular de la enfermedad trofoblástica de la gestación**

- Mola hidatiforme
  - Mola hidatiforme completa
  - Mola hidatiforme parcial
- Neoplasias trofoblásticas de la gestación
  - Mola invasora
  - Coriocarcinoma
  - Tumores trofoblásticos de sitio placentario (TTSP)
  - Tumores trofoblásticos epiteloides (TTE)

A menudo, el coriocarcinoma, el TTSP y el TTE se agrupan bajo el encabezado de tumores trofoblásticos de la gestación.

#### **CUADRO CLINICO USUAL**

- ✓ hemorragia primer trimestre 80%
- ✓ anemia 10%
- ✓ hiperemesis
- ✓ BHCG mayor 100,000
- ✓ tamaño uterino mayor del esperado 28%
- ✓ pre-eclampsia 1%
- ✓ hipertiroidismo



- ✓ ausencia de latidos fetales
- ✓ quistes tecaluteinicos
- ✓ expulsión de vellosidades hidrópicas

## **DIAGNOSTICO**

- ✓ Historia, Examen físico y Exámenes de laboratorio;  $\beta$ hCG (a menudo superior a 100.000 UI / L.), Hematología, Pruebas Hepáticas, renales, tiroideas y coagulación. Creatinina y electrolitos
- ✓ Revisión de material patológico si existe.
- ✓ USG Pélvico. (antes de las 12 semanas preferiblemente) en mola parcial el usg debe repetirse en 1 a 2 semanas.
- ✓ Rx Tórax, si Rx Tórax negativo TAC
- ✓ RM cerebral o abdominopelvica
  - Si Rx Tórax indica metástasis pulmonares ó síntomas sugestivos.

## **ESTADIAJE Y PUNTAJE**

- ✓ Repetición del curetaje después de un embarazo molar, si existe hemorragia uterina o retención de tejidos.
- ✓  $\beta$ hCG Cerebroespinal
  - Si hay duda en compromiso cerebral.
  - hCG en líquido cefalorraquídeo para confirmación de afectación cerebral.
- ✓ PET en casos seleccionados y duda de actividad tumoral.

## **ESTADIFICACION ANATOMICA DE LA FIGO**

- ✓ Estadio I Enfermedad confinada a útero
- ✓ Estadio II Enfermedad que se extiende fuera del útero, pero limitada a estructuras del aparato genital.
- ✓ Estadio III Enfermedad que se extiende a pulmones con o sin afectación de estructuras del aparato genital.
- ✓ Estadio IV Otras localizaciones metastásicas

## ESTADIFICACION AJCC 2010 FACTORES DE RIESGO

(Comité Estadounidense Conjunto sobre el Cáncer)

PUNTAJE	0	1	2	4
Edad	< 40	≥ 40	-	-
Embarazo	Molar	Aborto	Término	-
Intervalo en meses desde el embarazo	< 4	4-6	7-12	> 12
Pre tratamiento con GCh sérica ( uI)	< 10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup> -10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup> -10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>
Mayor tamaño del tumor (el útero inclusive)	< 3	3-4 cm	≥ 5 cm	-
Sitio Metastásico	pulmón	Bazo, riñón	gastrointestinal	Hígado, cerebro
Numero de metástasis	-	1-4	5-8	> 8
Fracaso de la quimioterapia previa	-	-	Fármaco único	≥ 2 fármacos

Bajo riesgo 6 o menos y Alto riesgo 7 o más

### CRITERIOS DE TRATAMIENTO NTG (neoplasia trofoblastica gestacional)

- ✓ 3 Valores o más de βhCG elevados en un periodo de 4 semanas.
- ✓ Incremento de βhCG de 10% o más, por 2 valores en un periodo de 3 semanas.
- ✓ Persistencia de βhCG después de 6 meses de la evacuación de un embarazo molar.
- ✓ Diagnostico histológico de Coriocarcinoma y mola invasiva. (BIOPSIA)

### TRATAMIENTO

- Pacientes de bajo riesgo (puntaje de 0-6) son tratados con agente único de Quimioterapia.
- Pacientes de alto riesgo (puntaje >7) son tratados con Poliquimioterapia.

### NTG BAJO RIESGO PUNTAJE (0 – 6)

MEDICAMENTO	DOSIS
Metotrexate	0.5mg/kg IV o IM diariamente por 5 días
Metotrexate y Acido Folinico	Metotrexate 1 mg/kg IM o IV los días 1, 3, 5, 7 Acido Folinico 0.1 mg/kg PO los días 2, 4, 6 y 8
Actinomicina D	1.25 mg/m <sup>2</sup> IV en pulsos cada 2 semanas
Actinomicina D	12 ug/kg IV en pulsos diarios por 5 días.

## NTG ALTO RIESGO PUNTAJE ( $\geq 7$ )

DÍA	EMA-CO (80 a 90%)	DOSIS
1	Etopósido	100 mg/m <sup>2</sup> IV por 30 min
	Dactinomicina	0,5 mg bolo IV
	Metotrexato	300 mg/m <sup>2</sup> IV por 12 h
2	Etopósido	100 mg/m <sup>2</sup> IV por 30 min
	Dactinomicina	0,5 mg bolo IV
	Ácido folínico	15 mg PO o IV cada 12 h x 4 dosis, empezando 24 después de empezar con el metotrexato
8	Ciclofosfamida	600 mg/m <sup>2</sup> infusión IV
	Vincristina	0,8–1,0 mg/m <sup>2</sup> bolo IV (dosis máxima 2 mg)

## DURACIÓN DEL TRATAMIENTO

- Luego de la negativización de la  $\beta$ hCG, el tratamiento se continúa habitualmente durante 3 a 4 ciclos adicionales.

## OTRAS OPCIONES

- ✓ **EMA –EP (RESPUESTAS DE 75% EN REFRACTARIOS A EMACO:**

Etoposido, actinomicina, metotrexate

etoposido, actinomicina, ácido folínico

cisplatino, etoposido

- ✓ **MAC: OPCION DE 2DA LINEA DE FALLA EN PACIENTES DE BAJO RIESGO  
CURACION DE 50 A 71%**

Metotrexato y ácido folínico

Dactinomicina, ciclofosfamida

## **INDICACIONES DE HISTERECTOMÍA**

- ✓ Fertilidad satisfecha de la paciente con enfermedad localizada al útero.
- ✓ Si la hemorragia uterina persiste posterior a tratamiento con QT.
- ✓ Persistencia de tejido trofoblástico en útero posterior a tratamiento con QT.
- ✓ La histerectomía es especialmente recomendable para los pacientes > 40 años cuyo riesgo de desarrollar GTD se incrementa significativamente

## **METÁSTASIS CEREBRALES**

- ✓ RT a todo el cerebro de 30 Gy en fracciones de 2 Gy simultáneamente con QT.
- ✓ El esquema de QT tiene que incluir dosis altas de Metotrexate: >1g/m<sup>2</sup> mas rescates con Leucovorin .

## **TSP Y TTE (tumor del sitio placentario)**

- ✓ La histerectomía es el tratamiento estándar en tumor confinado en el útero.
- ✓ La enfermedad metastásica se trata con Poliquimioterapia.

## **SEGUIMIENTO**

- ✓ Examen físico y ginecológico completo cada 3 meses.
- ✓ Controles de Hematología, pruebas de función renal y hepática al terminar el tratamiento y si hay alteraciones de βhCG ó sintomatología.
- ✓ βhCG semanales después de completar el tratamiento, hasta 3 valores negativos
  - Mensualmente por 12 meses en estadios I - III, y por 24 meses en estadios IV
- ✓ Ultrasonido pélvico, Rx, TAC y RM si persisten niveles anormales de βhCG.

## **FERTILIDAD**

- ✓ Puede utilizarse ACOS
- ✓ No Utilizar Dispositivos Intrauterinos
- ✓ Evitar embarazo en un lapso de 12 meses.

### **PERMISO DE AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO**

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "**MANEJO OBSTÉTRICO Y SEGUIMIENTO DEL EMBARAZO MOLAR**" 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.