



Nombre del Alumno: **Rebeca María Henríquez Villafuerte**

Nombre del tema: **Súper nota con el tema: Enfermedad trofoblástica gestacional**

Parcial: **4°**

Nombre de la Materia: **Ginecología y Obstetricia**

Nombre del profesor: **Dra. Sheila Anahí Urbina Hernández**

Nombre de la Licenciatura: **Medicina Humana**

Semestre: **6°**

**San Cristóbal de las Casas, Chis, 28 de Junio de 2024.**

## ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL:

La enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) se origina de tejido placentario anormal y consiste en una serie de patologías asociadas al embarazo que se pueden dividir en benigna, premaligna y maligna. En condiciones normales, el tejido trofoblástico sano invade el endometrio y desarrolla una rica vasculatura, lo que eventualmente se conformaría en lo que conocemos como placenta.



### Tumores molares

#### Generalidades

- Proliferación trofoblástica, edema del estroma veloso, cambios histiósicos y presencia o ausencia de un feto o tejidos embrionarios
- Se consideran premalignos
- Bajos índices de mortalidad por detección temprana y tratamiento adecuado

#### Clasificación de la OMS para ETG



En la ETG los mecanismos de regulación fallan, lo que produce tumores altamente invasivos, metastásicos y muy vascularizados. Esta patología es más común en Asia y Latinoamérica (2). Histológicamente, incluye las formas premalignas como la mola hidatiforme parcial y completa, así como el conjunto de neoplasias trofoblásticas gestacionales (NTG), entre las cuales se encuentran la mola invasiva, el coriocarcinoma, el tumor trofoblástico de sitio placentario (TTSP) y el tumor trofoblástico epitelioides (TTE).

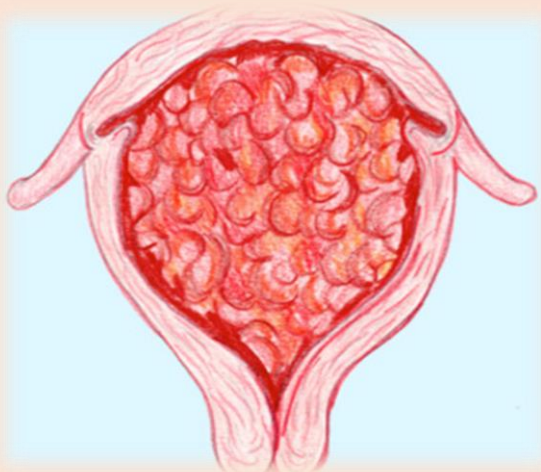
### **PATOLOGÍA MOLAR PREMALIGNA: MOLA HIDATIFORME PARCIAL Y COMPLETA:**

#### Epidemiología:

La incidencia de mola hidatiforme presenta gran variabilidad según la localización geográfica, pero en la mayoría del mundo la incidencia va a ser de aproximadamente 1 por cada 1000 embarazos.

Sin embargo, a nivel mundial ha ocurrido una disminución gradual en la incidencia de esta patología, que se estima podría deberse a cambios nutricionales.

### **MOLA HIDATIDIFORME**

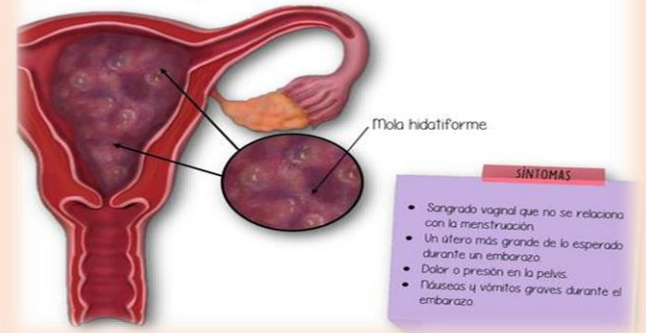


#### Factores de riesgo:

Los dos factores de riesgo clínicos más importantes para desarrollar un embarazo molar, son los extremos de edad reproductiva en las mujeres (45 años) y el antecedente de un embarazo molar previo. El riesgo en mujeres menores de 15 años es hasta 20 veces mayor. Posteriormente, la incidencia vuelve a aumentar de forma progresiva a los 35 años, con 5-10 veces más riesgo luego de los 45 años de presentar mola, y un riesgo 200 veces mayor en mujeres con 50 años o más respecto a mujeres entre los 20 y 35 años.



# Enfermedad trofoblástica gestacional



Esto al mismo tiempo se asocia a un incremento en la necesidad de tratamientos quimioterapéuticos posteriores. El riesgo de desarrollar un segundo embarazo molar tras uno previo es de 1- 2%, mientras que el riesgo de un tercer embarazo molar tras dos embarazos molares previos es de hasta un 25%. A los pacientes que presentan estos factores de riesgo, se les debe realizar un ultrasonido durante el primer trimestre para evaluar la cavidad uterina

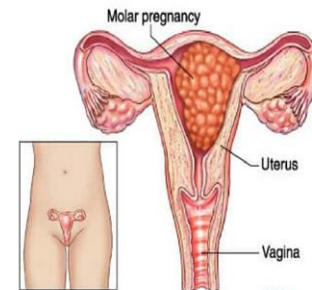
## Patogénesis:

Las molas hidatiformes se producen por una gametogénesis y fertilización anormal, de forma más frecuente en los extremos de la vida reproductiva. La progresión de la mola hidatiforme completa y parcial hacia una NTG ocurrirá en un 15-20% y un 0,5-5% respectivamente. Un 80-90% de las molas completas son el resultado de la fertilización de un óvulo vacío por un espermatozoide haploide, el cual posteriormente duplica sus cromosomas.



Citogenéticamente las molas completas son diploides, y un 95% tienen un patrón cromosómico paternal homólogo 46 XX (es decir, con ambas "X" provenientes de descendencia paterna).

En el resto de los casos, un óvulo vacío es fertilizado por 2 espermatozoides haploides, lo que resulta en un cariotipo 46 XX o 46 XY. En el caso de las molas parciales, un óvulo haploide es fertilizado por 2 espermatozoides.



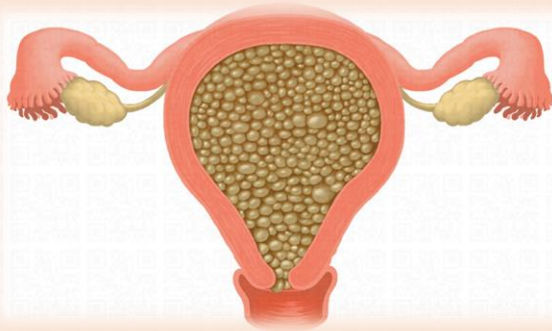
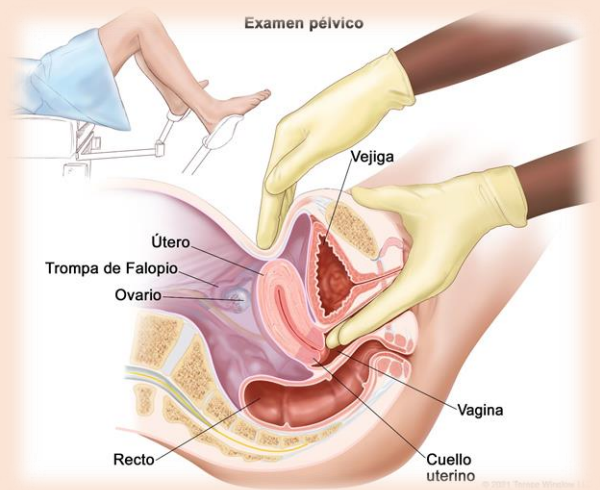
Apuntes Enfermería



## Clínica:

La presentación clínica usual en hasta 46% de los casos de mola completa es el sangrado vaginal, generalmente entre la semana 6-16 de gestación. El crecimiento uterino mayor de lo esperado para la edad gestacional se presentará en aproximadamente un 24% de los casos. Al igual que con molas completas, las molas parciales debutan como un sangrado vaginal en un 75% de los casos, sin embargo esto suele darse de forma aún más tardía

Debido a la mejoría en el diagnóstico temprano durante el primer trimestre con métodos ultrasonográficos, muchas molas se presentarán asintomáticas a la hora de realizar el diagnóstico. Asimismo, complicaciones clínicas tales como la hiperémesis gravídica, la preeclampsia, los síntomas de hipertiroidismo, los tromboembolismos y la presencia de grandes quistes teca-luteínicos, se observan con menor frecuencia en la actualidad.

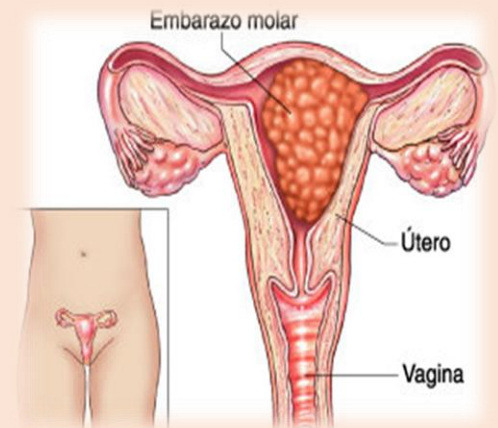


### Diagnóstico

Ante la sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional, se debe realizar una historia clínica exhaustiva que incluya fechas, duración y desenlace de embarazos anteriores, antecedente de embarazo molar y demás antecedentes ginecoobstétricos y quirúrgicos.

Asimismo, se debe realizar un examen físico completo, teniendo en cuenta la posibilidad de presencia de metástasis. Se debe realizar una prueba cuantitativa de hCG. En caso de mola hidatiforme, los niveles de hCG pueden ser superiores a los de un embarazo normal, usualmente mayores a 100,000 mUI/mL. Los niveles de hCG marcadamente elevados son más comunes en molas hidatiformes completas que en las parciales.

Además de los niveles de hCG, las molas parcial y completa pueden diferenciarse mediante su morfología macroscópica, cariotipo, apariencia histológica y manifestaciones clínicas.

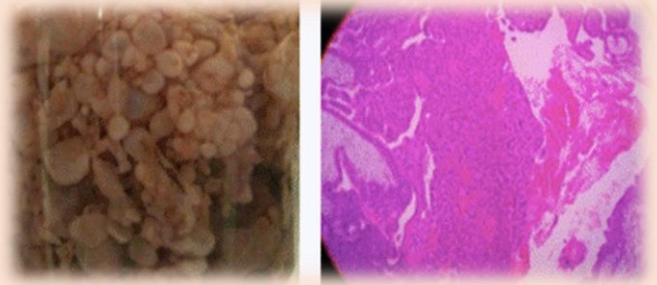


### Tratamiento:

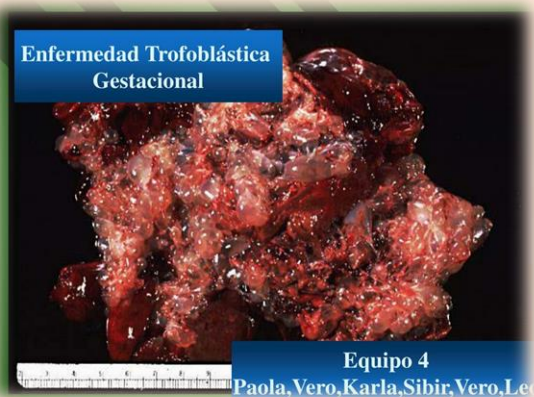
Si se desea conservar la posibilidad de fertilidad, el método de elección para la evacuación de un embarazo molar es la evacuación uterina mediante succión y curetaje, independientemente del tamaño uterino.

Se recomienda iniciar una infusión de oxitocina al comenzar el procedimiento, y mantenerla posteriormente por varias horas para mejorar la contractilidad uterina, con el fin de promover la evacuación de restos de tejido y disminuir el sangrado.

El riesgo de hemorragia aumenta con las semanas de embarazo, por lo que si la paciente presenta un tamaño uterino correspondiente a 16 semanas de embarazo o más, se recomienda tener a disposición componentes sanguíneos en caso de necesidad de transfusión. Se le debe administrar inmunoglobulina anti-D a las mujeres Rh negativas a la hora del procedimiento, debido a que el factor RhD se expresa en el trofoblasto.



Enfermedad Trofoblástica Gestacional



Para realizar la aspiración, se recomienda una cánula de succión de 12-14mm. Con el fin de que el procedimiento sea exitoso, se recomienda el uso de equipo y técnicas adecuadas, acceso rápido a productos sanguíneos, monitoreo constante durante el procedimiento y posterior a este, y el reconocimiento temprano de complicaciones y la corrección inmediata de las mismas.

### Seguimiento:

A todas las pacientes con diagnóstico de embarazo molar se les debe realizar tamizaje completo para determinar la extensión de la enfermedad. Entre los exámenes recomendados se encuentran: medición cuantitativa de hCG, hemograma completo, pruebas de coagulación, pruebas de función hepática, pruebas de función renal, electrolitos, grupo sanguíneo y Rh, perfil tiroideo, serologías por VIH y hepatitis B, radiografía de tórax y ultrasonido pélvico



### **PATOLOGÍA MALIGNA**

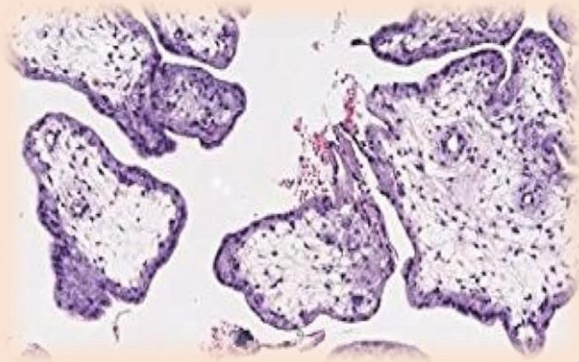
Pese a que estos tumores abarcan menos del 1% de los tumores ginecológicos, representan un riesgo importante en mujeres de edad reproductiva. Las NTG están asociadas en un 25% con antecedente de aborto, en 5% con embarazo ectópico, en 20% con embarazo a término y en un 50% con mola hidatiforme. Estudios retrospectivos mostraron que la edad materna, los antecedentes de embarazo molar y niveles de hCG elevados posteriores a la evacuación uterina, están asociados a un mayor riesgo de presentar NTG.

## MOLA INVASIVA:

Consiste en la invasión del tejido molar hacia el miometrio. Suelen darse inmediatamente posterior al embarazo que los precede.

### Epidemiología:

Se estima que tiene una incidencia de un 5-10% en la población. Aproximadamente 10% de las mujeres con molas hidatiformes presentarán este tipo de neoplasia. Estas comprenden aproximadamente el 15% de todas las ETG.



### Patogénesis:

Histológicamente se asemejan a las molas completas, con células de citotrofoblasto y sincitiotrofoblasto hiperplásicas, marcada atipia celular, y vellosidades coriónicas más irregulares y atípicas en comparación a las molas completas.

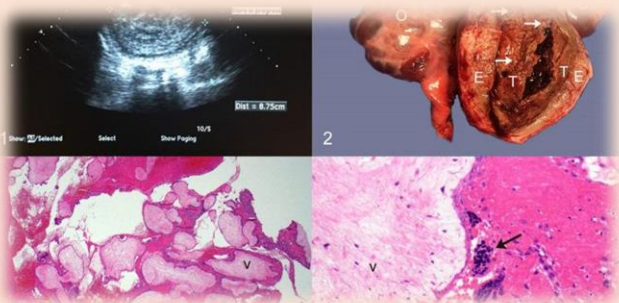
### Clínica:

La hemorragia en estos casos puede ser severa y el sangrado puede ser tanto vaginal como intraperitoneal

## CORIOCARCINOMA:

### Epidemiología:

En Norteamérica y Europa tienen una incidencia aproximada de 1 en 40.000- 50.000 embarazos. Un 25% ocurre posterior a abortos, 24% posterior a embarazos de término y el resto luego de embarazos molares (2, 3). Se estima que este tumor comprende aproximadamente el 5% de todas las NTG

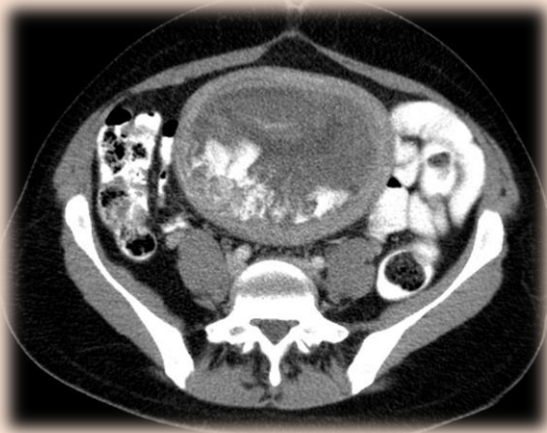


### Patogénesis:

El tumor es grande, con áreas necróticas y hemorrágicas. Histológicamente carece de vellosidades coriónicas, y presenta células de trofoblasto y citotrofoblasto intermedio, rodeados de sincitiotrofoblasto con áreas necróticas y hemorrágicas. Presenta un cariotipo complejo, siendo la mayoría conformado por un patrón cromosómico XX. La principal ruta de metástasis será por vía hematogena.

### Clinica:

En la mayoría de los casos, la presentación usual corresponde a sangrado vaginal (13). Típicamente, el coriocarcinoma se puede confundir con otras enfermedades, debido a que las metástasis hemorrágicas pueden producir hematuria, hemoptisis, hematoquesia, accidentes cerebrovasculares o sangrado vaginal. Algunos lugares comunes de metástasis son: pulmón (60-95%), vagina (40-50%), vulva o cérvix (10-15%), cerebro (5-15%), hígado (5-15%), trompas uterinas, ovarios, riñón, bazo u otras vísceras gastrointestinales



### **TUMOR TROFOBLÁSTICO DEL SITIO PLACENTARIO (TTSP):**

#### Epidemiología:

Este tumor es poco frecuente, con aproximadamente solo 100 casos reportados en la literatura. Sin embargo, tiene el potencial agresivo de producir metástasis y causar la muerte, siendo la mayor causante de mortalidad entre todas las ETG (4, 5). Aproximadamente el 60% se presentará posterior a un embarazo de término, al igual que en el caso de los tumores trofoblásticos epitelioides.

### Patogénesis:

El tumor tiene una apariencia blancoamarillenta, con masas nodulares de 1-10 cm en endometrio, y hasta en la mitad de los casos, en miometrio. Puede estar bien circunscrito, pero en ocasiones puede tener una forma polipoide que se proyecta hacia la cavidad uterina. Puede inclusive extenderse hacia serosa o anexos, y en ocasiones hacer metástasis a distancia



### Clinica:

Usualmente se presenta como un sangrado vaginal persistente, amenorrea o aumento del tamaño uterino. También puede debutar mediante síndrome nefrótico, virilización y síntomas paraneoplásicos, sin embargo esto es poco común.

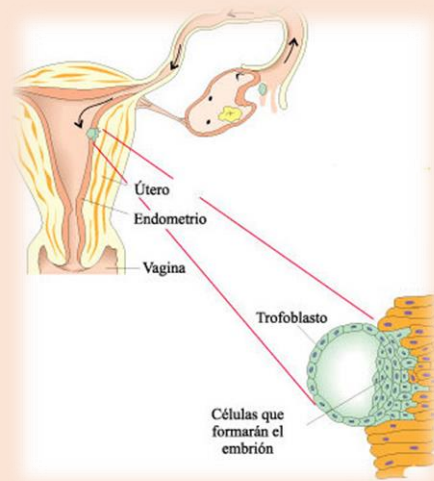
## TUMOR TROFOBLÁSTICO EPITELIOIDE (TTE):

### Epidemiología:

Corresponde a < 1% de las NTG, con aproximadamente solo 90 casos publicados en la literatura.

### Patogénesis:

El tumor tiene una apariencia marrón, con masas nodulares discretas o quistes hemorrágicos que invaden profundamente los tejidos adyacentes. Aproximadamente la mitad aparece en el cérvix o segmento inferior del útero, por lo cual suele ser confundido con carcinoma de cérvix.



### Patología



### Clínica:

Usualmente presentan una sintomatología similar a la del TTSP, en 70% de los casos se presentan como un sangrado vaginal anormal. Este tumor puede coexistir con otras NTG como coriocarcinoma o TTSP

### Diagnóstico:

El diagnóstico de una NTG se puede realizar en el seguimiento posterior al tratamiento de una ETG. Por su parte, el diagnóstico en las pacientes que no han presentado un embarazo molar puede ser más complicado, ya que no es rutina la realización de valoraciones de hCG luego de los mismos. En estas pacientes se debe sospechar la enfermedad ante sangrados vaginales anormales, sangrados de sitios metastásicos (por ejemplo hemoptisis), síntomas pulmonares y neurológicos (cefalea, convulsiones, hemiparesia).



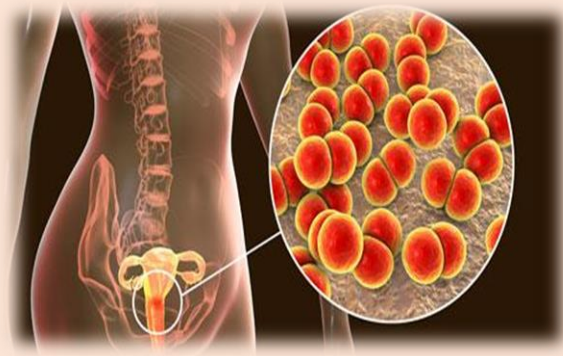
### ESTADÍOS FIGO, CLASIFICACIÓN Y SISTEMA DE PUNTAJE DE LA OMS

El régimen de tratamiento establecido dependerá del estadio, la clasificación y el puntaje de riesgo de la NTG. Típicamente, esto se realiza usando una combinación de lo propuesto por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), y la Organización Mundial de la Salud (OMS o WHO por sus siglas en inglés).



La FIGO clasifica y estratifica las NTG de la siguiente forma:

- **Estadio I:** tumores trofoblásticos gestacionales estrictamente confinados al cuerpo uterino.
- **Estadio II:** tumores trofoblásticos gestacionales que se extienden a anexo, ligamento ancho, o a vagina, pero limitado a estructuras genitales.
- **Estadio III:** tumores trofoblásticos gestacionales que se extienden a pulmones, con o sin extensión a estructuras genitales.
- **Estadio IV:** todos los otros sitios metastásicos.



## TRATAMIENTO

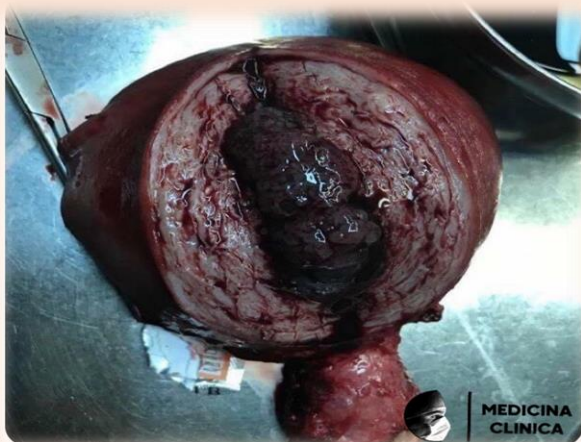
El manejo de estas pacientes depende en gran medida de la evaluación de riesgo realizada de acuerdo a factores pronósticos.

### • NTG de bajo riesgo

La mayoría de las pacientes, cerca de 95%, se clasifican como de riesgo bajo (20). Las pacientes de bajo riesgo (puntajes menores de 7 o estadio I) se pueden dividir en dos grupos. Aquellas pacientes con valores de 0-4 pueden ser tratadas con una sola droga.

Sin embargo, para las pacientes con valores de 5 ó 6, se ha visto que solo 30% tienen respuesta a monoterapia, por lo que deben recibir múltiples quimioterapéuticos. En las pacientes con diagnóstico de coriocarcinoma también se debe considerar el uso de múltiples drogas.

En las pacientes en estadio I se puede considerar histerectomía en aquellas perimenopáusicas con paridad satisfecha, con lo cual se puede reducir el número de ciclos de quimioterapia necesarios

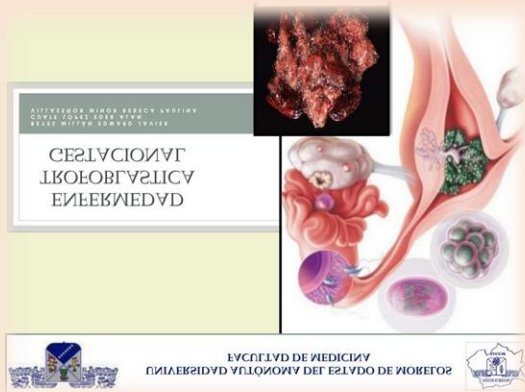
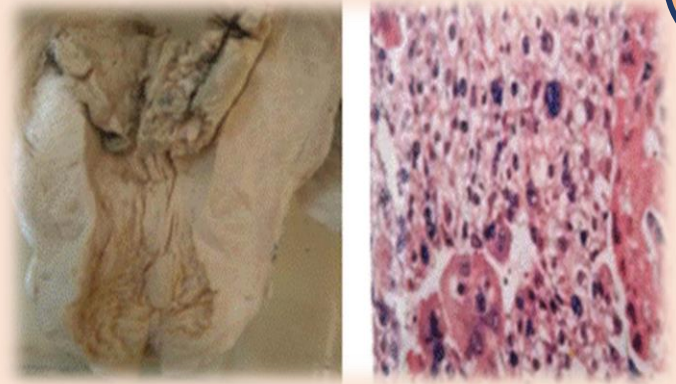


### • NTG de alto riesgo

Como se explicó previamente, en este grupo se encuentran las pacientes con puntajes mayores a 6. Para el tratamiento de estas pacientes, se han desarrollado diversas combinaciones de tratamiento, sin embargo el más utilizado es el denominado por sus siglas en inglés como EMA-CO. Se ha visto que en paciente con enfermedad metastásica de alto riesgo, la histerectomía primaria podría contribuir a la cura o al menos a limitar las dosis de quimioterapia utilizada

## Tumor de sitio placentario y tumor epitelioide de sitio placentario:

El tratamiento de estos tumores es quirúrgico. Se realiza histerectomía con muestreo de ganglios linfáticos y resección de toda masa sugestiva. En el caso de enfermedad metastásica se brinda tratamiento simultáneo con el régimen EP-EMA hasta 8 semanas luego de la normalización de Hcg.



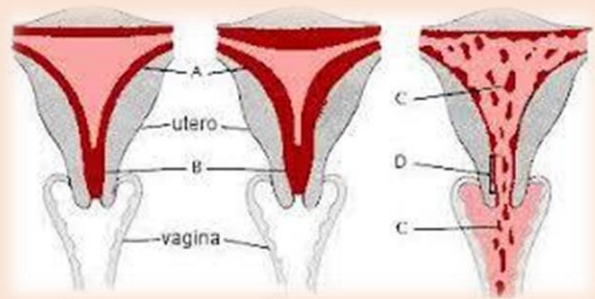
### • Resistencia al tratamiento:

En el caso de las **pacientes con una GTN de bajo riesgo**, se puede cambiar el agente utilizado, y si continúa con resistencia se debe optar por tratamiento con EMACO o MAC (metotrexato, ciclofosfamida y Actinomicina D).

Por su parte, en el caso de las **pacientes de alto riesgo**, si se observa respuesta inadecuada o recurrencia luego del uso de EMA-CO, se debe optar por el cambio a EMA-EP

### • Seguimiento:

Durante el tratamiento de la NTG, se deben realizar mediciones de hCG cada semana hasta obtener 3 mediciones semanales consecutivas normales. Luego de esto y de la terapia de consolidación, se deben realizar mediciones mensuales de hCG por al menos 1 año para posteriormente seguir con mediciones anuales por 5 años en el caso de las pacientes de bajo riesgo.



### PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD:

Aproximadamente solo un 1% de las mujeres con enfermedad molar previa desarrollará embarazos molares en el futuro luego de un tratamiento exitoso. El riesgo es superior en el caso de molas completas.

Aproximadamente un 83% de las pacientes serán capaces de concebir a pesar de haber recibido quimioterapia previa



**BIBLIOGRAFÍA:**

[193-Texto del articulo-1434-1-10-20190418.pdf](#)

Revista Médica Sinergia Vol.4 Num: 5 - Mayo 2019 pp: 44 - 59

doi: <https://doi.org/10.31434/rms.v4i5.193> correo:

[revistamedicasinergia@gmail.com](mailto:revistamedicasinergia@gmail.com)

Actualización en patología trofoblástica gestacional: mola hidatiforme y neoplasias