



NOMBRE DEL ALUMNO: **JACQUELINE MONTSERRAT SELVAS PÉREZ**

NOMBRE DEL TEMA: **SUPER NOTA DE ENFERDAD TROFOBLASTICA GESTACIONAL**

PARCIAL: **4**

NOMBRE DE LA MATERIA: **GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

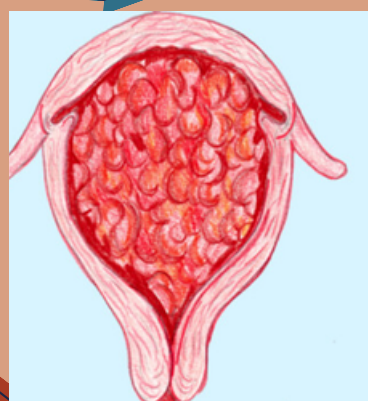
NOMBRE DEL PROFESOR: **SHEILA ANAHI URBINA HERNANDEZ**

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: **MEDICINA HUMANA**

SEMESTRE: **6°**

**SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIS, 26 DE JUNIO DEL 2024**

# Enfermedad trofoblástica gestacional



Comprende un grupo de enfermedades raras en las que se forman células anormales en el interior del útero después de la concepción. La mola hidatiforme es el tipo más común de enfermedad trofoblástica de la gestación.

- La mola hidatiforme es el tipo más común de enfermedad trofoblástica de la gestación.
- La neoplasia trofoblástica de la gestación es un tipo de enfermedad trofoblástica de la gestación que, casi siempre, es maligna.

Se origina un tumor en el interior del útero a partir del tejido que se forma después de la fecundación. Este tejido se compone de células trofoblásticas y, en un embarazo normal, envuelve el óvulo fertilizado en el útero. Las células trofoblásticas ayudan a conectar el óvulo fertilizado con la pared del útero y forman parte de la placenta (el órgano que transporta los nutrientes de la madre al feto).

A veces, se presentan problemas con el óvulo fertilizado y las células trofoblásticas, y en lugar de formarse un feto saludable, se forma un tumor. El embarazo parecerá normal hasta que aparezcan signos o síntomas del tumor.

## Mola hidatiforme

Las molas hidatiformes (MH) son tumores de crecimiento lento que parecen bolsas con líquido. Una MH también se llama embarazo molar. No se conoce la causa de las molas hidatiformes.

*pueden ser completas o parciales:*

- Una MH completa se forma cuando el espermatozoide fertiliza un óvulo que no contiene el ADN de la madre. El óvulo tiene el ADN del padre y las células que hubieran formado la placenta son anormales.
- Una MH parcial se forma cuando el espermatozoide fertiliza un óvulo normal y hay dos conjuntos de ADN del padre en el óvulo fertilizado. Se forma solo una parte del feto y las células que hubieran formado la placenta son anormales.



La mayoría de las molas hidatiformes son benignas, pero a veces se vuelven cancerosas. La presencia de uno o más de los siguientes factores de riesgo aumenta el riesgo de que una mola hidatiforme se vuelva cancerosa:

- Embarazo antes de los 20 años o después de los 35 años.
- Concentración muy alta de gonadotropina coriónica humana  $\beta$  (GCh-beta), una hormona elaborada por el cuerpo durante el embarazo.
- Tumor grande en el útero.
- Quiste ovárico de más de 6 cm.
- Presión arterial alta durante el embarazo.
- Glándula tiroidea hiperactiva (elabora hormona tiroidea de más).
- Náuseas y vómitos graves durante el embarazo.
- Células trofoblásticas en la sangre, que pueden bloquear los vasos sanguíneos pequeños.
- Problemas graves de coágulos de sangre causados por la MH.

## Existen dos tipos de estas masas:

- Embarazo molar parcial: hay una placenta anormal y algo de desarrollo fetal.
- Embarazo molar completo: hay una placenta anormal pero no hay ningún feto.

No existen maneras conocidas para prevenir que se formen estas masas.



## Embarazo molar parcial.

La etiología de este tipo de embarazo molar puede ser causada de dos formas:

- Fecundación de un único óvulo con dos espermatozoides normales (23,X o 23,Y).
- Fecundación de un óvulo con un sólo espermatozoide alterado y diploide (46,XY).

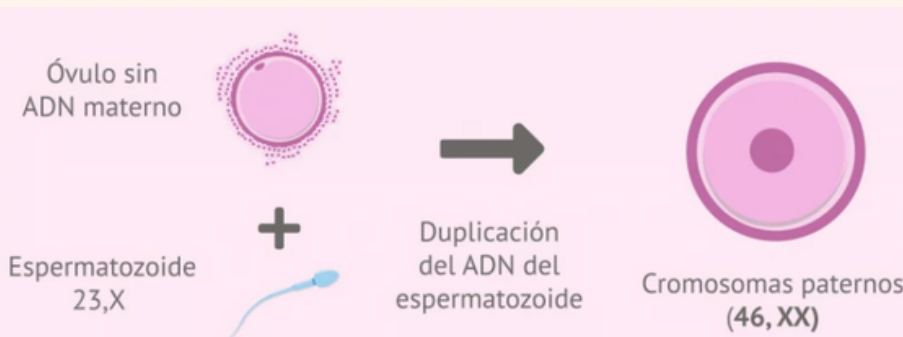
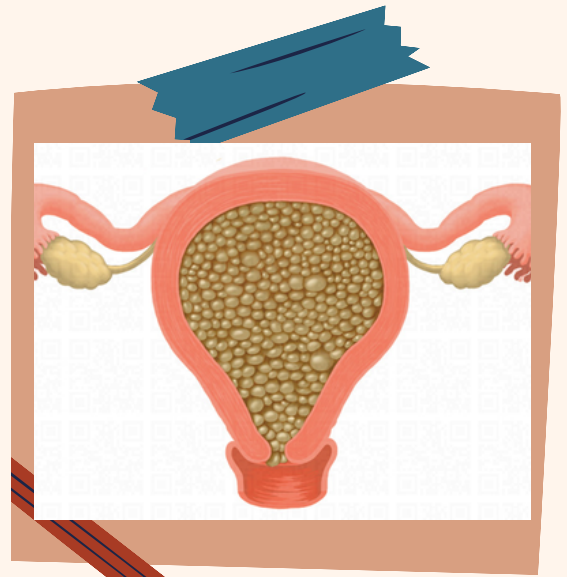
En este caso, la masa puede estar compuesta por restos de placenta e incluso un pequeño embrión que presenta defecto severos.

El cariotipo del embrión es triploide, es decir, está formado por los 23 cromosomas de la madre y dos grupos de cromosomas del padre. Por consiguiente, el embrión presenta 69 cromosomas, cuando el número normal es 46



## Mola hidatiforme completa (MHC)

El embarazo molar completo (MHC) se produce por la fecundación entre un espermatozoide y un óvulo sin información genética. El espermatozoide inicia la división celular y se forma una placenta, pero no hay embrión. La placenta va creciendo y produce hormona de embarazo hCG, por lo que los test de embarazo darían positivo.



Este tipo de mola es diploide, es decir, está formada por 46 cromosomas porque el ADN del espermatozoide se duplica. Sin embargo, todos los cromosomas son paternos, ya que el óvulo carece de ADN.

## Factores de riesgo.

En la actualidad, aproximadamente 1 de cada 1.000 embarazos se diagnostica como embarazo molar.

No se conocen las causas exactas de este tipo de embarazo, pero sí existen diversos factores asociados con la mola hidatiforme, tales como:

- Edad de la madre. Las mujeres mayores de 35 años y menores de 20 años tienen más probabilidad de sufrir un embarazo molar.
- Embarazo molar previo.
- Antecedentes de aborto espontáneo.
- Dieta pobre en proteínas, ácido fólico o carotenos que forman parte de alimentos como zanahoria, acelgas, calabaza, lechuga, espinacas, etc.



Edad de la madre



Embarazo molar



Antecedentes de aborto espontáneo



Dieta pobre en proteínas y carotenos

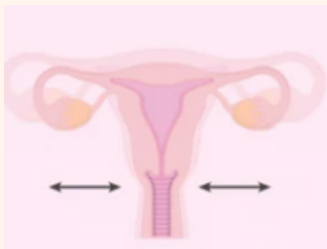
# Cuadro clínico

Muchas veces la mola hidatiforme es asintomática y se descubre en la primera ecografía.



## Incluyen:

- Crecimiento anormal del útero.
- Náuseas y vómitos intensos.
- Sangrado vaginal durante el primer trimestre de embarazo.
- Síntomas de hipertiroidismo, como por ejemplo intolerancia al calor, deposiciones acuosas, frecuencia cardíaca rápida, inquietud, nerviosismo, pérdida de peso inexplicable, etc.
- Hipertensión arterial acompañada de hinchazón de pies, tobillos y piernas en el primer trimestre de embarazo.



Crecimiento anormal del útero



Náuseas y vómitos



Sangrado vaginal



Hipertensión arterial

## Diagnostico

los primeros indicios de mola hidatiforme aparecen con el desarrollo de un útero anormal y la ausencia de latido cardíaco, junto con un sangrado vaginal.

El médico especialista realiza un examen pélvico para revelar si el útero está más grande o más pequeño y si hay un agrandamiento de los ovarios. La ecografía mostrará una placenta anormal, con o sin desarrollo de un feto.



## Exámenes complementarios

- Análisis sanguíneo que incluya una cuantificación de la hormona coriónica humana (hCG). Esta hormona se encuentra en mayor concentración en molas completas que en molas parciales.
- Resonancia magnética del abdomen.
- Conteo total de células sanguíneas.
- Prueba de coagulación sanguínea.
- Pruebas de la función renal y hepática.



## Tratamiento

Habitualmente, el tratamiento de la mola comprende algunas de las siguientes pruebas:

- Dilatación y legrado para extraer el tejido del útero. Para esta prueba se administra anestesia local o general.
- La histerectomía (extracción del útero) puede ser una opción para las mujeres mayores que no desean volver a embarazarse.
- Control de la hormona hCG hasta que sus valores vuelvan a la normalidad. Si los niveles de esta hormona aumentan o no se normalizan, serán necesarias pruebas adicionales para comprobar si el tumor se ha extendido.
- Quimioterapia en los casos en los que la mola persiste o se ha diseminado por el organismo.



Legrado



Histerectomía



Control de la hormona hCG



Quimioterapia

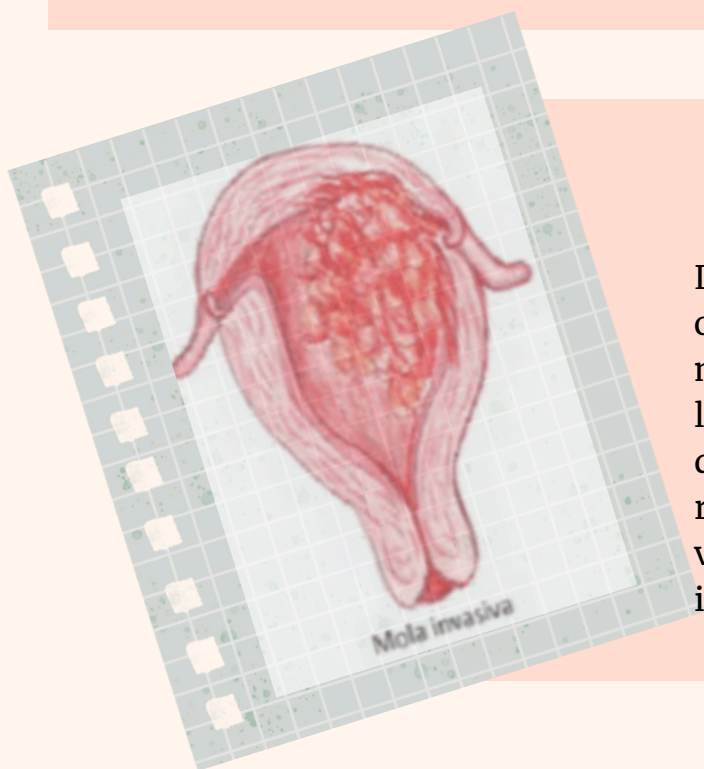
# Neoplasia trofoblástica gestacional



La neoplasia trofoblástica de la gestación es un tipo de enfermedad trofoblástica de la gestación que, casi siempre, es maligna. La edad o un embarazo molar anterior afectan el riesgo de enfermedad trofoblástica de la gestación.

*La neoplasia trofoblástica de la gestación (NTG) incluye los siguientes tipos:*

- Mola invasora.
- Coriocarcinoma.
- Tumores trofoblásticos de sitio placentario.
- Tumores trofoblásticos epitelioides.



## Molas invasoras

Las molas invasoras se componen de células trofoblásticas que crecen en la capa muscular del útero. Es más probable que las molas invasoras crezcan y se diseminen que una mola hidatiforme. Es raro que una MH completa o parcial se vuelva invasora. A veces, una mola invasora desaparece sin tratamiento.

## Coriocarcinomas

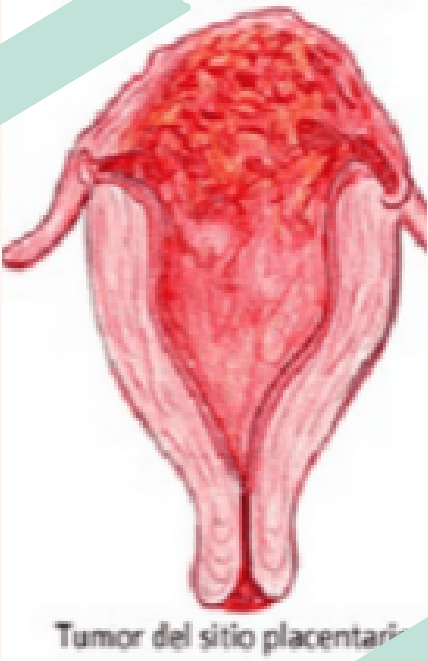
Un coriocarcinoma es un tumor maligno que se forma a partir de células trofoblásticas y se disemina a la capa muscular del útero y los vasos sanguíneos cercanos. En ocasiones, también se disemina a otras partes del cuerpo, como el cerebro, los pulmón, el hígado, el riñón, el bazo, los intestinos, la pelvis o la vagina. Es más probable que se forme un coriocarcinoma en mujeres que presentaron cualquiera de las siguientes situaciones:

- Embarazo molar, en especial con una mola hidatiforme completa.
- Embarazo normal.
- Embarazo tubárico (el óvulo fertilizado se implanta en una trompa de Falopio en lugar del útero).
- Aborto espontáneo.



## Tumores trofoblásticos de sitio placentario

Un tumor trofoblástico de sitio placentario (TTSP) es un tipo de neoplasia trofoblástica de la gestación que se forma donde la placenta se une con el útero. El tumor está compuesto por células trofoblásticas y se disemina al músculo del útero y los vasos sanguíneos. También se puede diseminar a los pulmones, la pelvis o los ganglios linfáticos. Un TTSP crece de forma lenta y los signos o síntomas a veces aparecen meses o años después de un embarazo normal.



## Tumor trofoblástico epitelioide

Un tumor trofoblástico epitelioide (TTE) es un tipo muy raro de neoplasia trofoblástica de la gestación que puede ser benigno o maligno. Cuando el tumor es maligno, en ocasiones se disemina a los pulmones.



## Factores de riesgo

- Estar embarazada antes de los 20 años o después de los 35 años..
- Tener antecedentes personales de mola hidatiforme.
- Extremos de edad reproductiva
- Multiparidad
- Antecedente patológico de aborto espontáneo
- Estrógenos endógenos
- Dieta alta en beta carotenos, dieta alta en grasa animal
- Etnia
- Grupo sanguíneo ABO
- Toxinas ambientales, fumado, consumo de alcohol
- Estatus socioeconómico

## Cuadro clínico.

- Sangrado vaginal que no se relaciona con la menstruación.
- Un útero más grande de lo esperado durante un embarazo.
- Dolor o presión en la pelvis.
- Náuseas y vómitos graves durante el embarazo.
- Presión arterial alta con dolor de cabeza e hinchazón de los pies y manos al principio del embarazo.
- Sangrado vaginal que continúa más de lo normal después del parto.
- Fatiga, falta de aliento y latidos cardíacos rápidos o irregulares causados por anemia.



A veces, una ETG provoca una tiroides hiperactiva. Los signos y síntomas de una tiroides hiperactiva son los siguientes:

- Latidos cardíacos rápidos o irregulares.
- Temblores.
- Sudores.
- Movimientos intestinales frecuentes.
- Dificultad para dormir.
- Sensación de ansiedad o irritabilidad.
- Pérdida de peso.



# Diagnostico

Para detectar (encontrar) y diagnosticar una enfermedad trofoblástica de la gestación, se utilizan pruebas para examinar el útero.

Se pueden utilizar las siguientes pruebas y procedimientos:

- Examen físico y antecedentes.
- Ecografía de la pelvis
- EGO
- GCh  $\beta$  sérica.
- Análisis de sangre para determinar el funcionamiento del hígado, los riñones y la médula ósea.
- Radiografía del tórax.
- Ecografía pélvica.
- Tomografía computarizada o imaginología por resonancia magnética de la cabeza (en el caso de signos de coriocarcinoma o del sistema nervioso central).



## Aspectos generales de las opciones de tratamiento

- Concentraciones bajas de gonadotropina coriónica humana
  - Gonadotropina coriónica humana positiva falsa
  - Gonadotropina coriónica humana hipofisaria

Las opciones de tratamiento dependen de que la mujer quiera quedar embarazada en el futuro.

Para la neoplasia trofoblástica de la gestación se utilizan los siguientes estadios:

Estadificación anatómica de la FIGO

Estadio	
I	Tumores trofoblásticos de la gestación confinados de manera exclusiva dentro del cuerpo del útero.
II	Tumores trofoblásticos de la gestación que se extienden a los anexos o a la vagina, pero se limitan a las estructuras genitales.
III	Tumores trofoblásticos de la gestación que se extienden a los pulmones, con compromiso del aparato genital o sin este.
IV	Todos los otros sitios de metástasis.

Índice de calificación pronóstica de la OMS modificado como lo adoptó la FIGO<sup>o</sup>

Puntajes	0	1	2	4
Edad	<40	≥40	-	-
Embarazo antecedente	mola	aborto	término	-
Intervalo en meses desde el embarazo índice	<4	4-6	7-12	>12
GCh sérica antes del tratamiento (UI/l)	<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 (incluso en el útero)	<3	3-4 cm	≥5 cm	-
Sitios con metástasis, incluso el útero	pulmón	bazo, riñón	aparato digestivo	hígado, encéfalo
Número de metástasis	-	1-4	5-8	>8
Fracaso de la quimioterapia previa	-	-	fármaco único	≥2 fármacos

El tratamiento de una ETG depende de la categoría de riesgo determinada por el Prognostic Scoring System modificado de la OMS adaptado por la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique. Dado que los tumores trofoblásticos de sitio placentario muy poco frecuentes y los tumores trofoblásticos epitelioides, aún menos frecuentes, son entidades biológicamente diferenciadas, su tratamiento se describe por separado.