



TÍTOL DOCUMENT:	MANEIG MOLA HIDIATIFORME	
TIPUS DOCUMENT:	PROTOCOL MÈDIC	
<b>CODI DOCUMENT: GIN-PM-107</b>	Estàndard:	Pàgina núm. 1 de 14

QUA-IM-004.Rev.07

## GESTIÓ DE LES MODIFICACIONS

Periodicitat de revisió: cada 4 any

Responsable revisió: Cap de servei

REVISIÓ	DATA REVISIÓ	DESCRIPCIÓ DE LES MODIFICACIONS	AUTORS	VALIDAT PER	DATA VALIDACIÓ
01	01/12/2023	Edició del document	Alba Garcia Garcia Maria del Mar Framis Utset	Cap des servei	28/12/2023

## DISTRIBUCIÓ DEL DOCUMENT

DESTINATARI
Intranet
Servei ginecologia
Servei obstetrícia

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

**1. INTRODUCCIÓ**

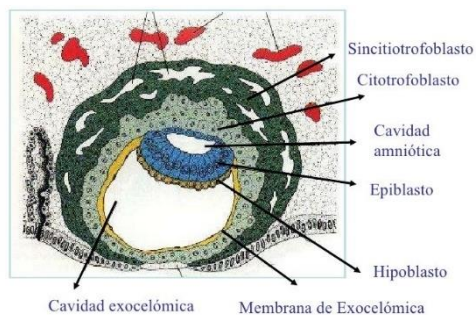
La Malaltia Trofoblàstica Gestacional comprèn un grup heterogeni de lesions caracteritzades pel creixement i desenvolupament anòmal del trofoblast de la placenta.

Histològicament comprenen:

- Lesions benignes amb potencial de persistència o malignització:
  - Mola hidatiforme completa
  - Mola hidatiforme parcial
- Lesions amb capacitat d'invasió i metàstasi o Neoplàsia Trofoblàstica Gestacional (NTG):
  - Mola hidatiforme invasiva
  - Coriocarcinoma (CC)
  - Tumor trofoblàstic del llit placentari (TTLP)
  - Tumor trofoblàstic epitelioides (TTE)

La neoplàsia trofoblàstica gestacional comprèn un grup de tumors amb potencial d'invasió local i metàstasi. No obstant, a diferència d'altres neoplàsies malignes més comuns, aquesta és curable entre el 85 i el 100% dels casos, inclòs en presència de malaltia avançada.(1)

La mola hidatiforme i les neoplàsies trofoblàstiques gestacionals s'originen a partir del trofoblast placentari, que està format pel citotrofoblast, sincitiotrofoblast i trofoblast intermig. El sincitiotrofoblast invadeix l'estrroma endometrial en el moment de la implantació del blastocist i és el tipus cel·lular encarregat de produir la hCG. El citotrofoblast, per la seva banda, està implicat en la formació de les vellositats coriòniques. El trofoblast intermedi es localitza a les vellositats, el llit d'implantació i el sac coriònic. Tots aquests tipus cel·lulars poden donar lloc a una malaltia trofoblàstica gestacional quan es dona una proliferació anòmala.(2)



**Imatge 1.** Esquema del desenvolupament embrionari a dia 9. S'observa el sincitiotrofoblast i el citotrofoblast.

El diagnòstic de mola hidatiforme és essencialment anatomopatològic. En el cas de la neoplàsia trofoblàstica gestacional, en absència de teixit per un diagnòstic histopatològic definitiu, es diagnostica com a resultat d'una elevació persistent de hCG (gonadotropina coriònica humana) després de l'evacuació d'un embaràs molar.

Dins la malaltia trofoblàstica gestacional, un 80% són moles hidatiformes, un 15% moles invasives i només un 5% són coriocarcinomes.(2)

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDATIFORME**

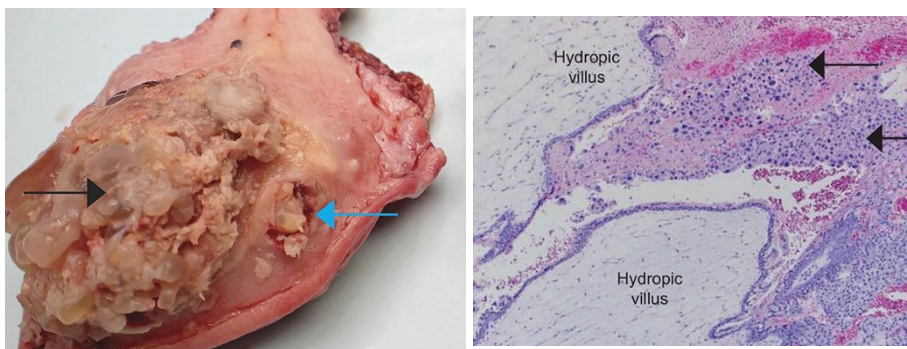
QUA-IM-004. Rev.07

En aquest protocol ens basem en el maneig de la Mola Hidatiforme i s'expressen els criteris de derivació a la UFGO (Unitat Funcional de Ginecologia Oncològica) pel maneig de la Neoplàsia Trofoblàstica Gestacional.

**2. MOLA HIDATIFORME**

La mola hidatiforme és el tipus més comú de tumor trofoblàstic gestacional. Té un caràcter benigne, tot i que pot arribar a disseminar a teixits propers (mola invasora) i té potencial de malignització. El 10-17% de les moles hidatiformes evolucionarà a mola hidatiforme invasiva i un 15% pot disseminar-se a distància, principalment als pulmons, tot i que també es pot estendre a vagina, vulva o lligament ample.(2)

Histològicament, l'embaràs molar es defineix com una placenta anòmala amb graus variables d'hiperplàsia trofoblàstica (cito i sincitiotrofoblast) i edema vellositari. (2) Macroscòpicament es poden distingir les vellositats quístiques hidròpiques com vesícules similars al raïm (principalment al segon trimestre).(3)



**Imatge 2.** Imatge macroscòpica d'un embaràs molar tractat amb histerectomia. S'observen les vellositats hidròpiques (fletxa negra) i un focus d'invasió miometrial (fletxa blava).

**Imatge 3.** Tall histològic d'una mola hidatiforme completa on s'observen vellositats hidròpiques avasculares edematoses (fletxes negres).

Soper JT. Gestational *Trophoblastic Disease: Current Evaluation and Management*. Obstet Gynecol. 2021;137(2):355-70.

A Estats Units la incidència d'embaràs molar és aproximadament 1 cada 1500 embarassos. La prevalença sembla ser major a Àsia que a Europa o Amèrica, sent a Malasia o Filipines de 7 cada 1000 embarassos.

La mola hidatiforme es divideix principalment en Mola Completa i Mola Parcial. Hi ha un tercer tipus, la mola hidatiforme invasiva, que es considera dins les neoplàsies trofoblàstiques gestacionals, ja que té capacitat d'infiltrar miometri i disseminar-se a distància.(2)

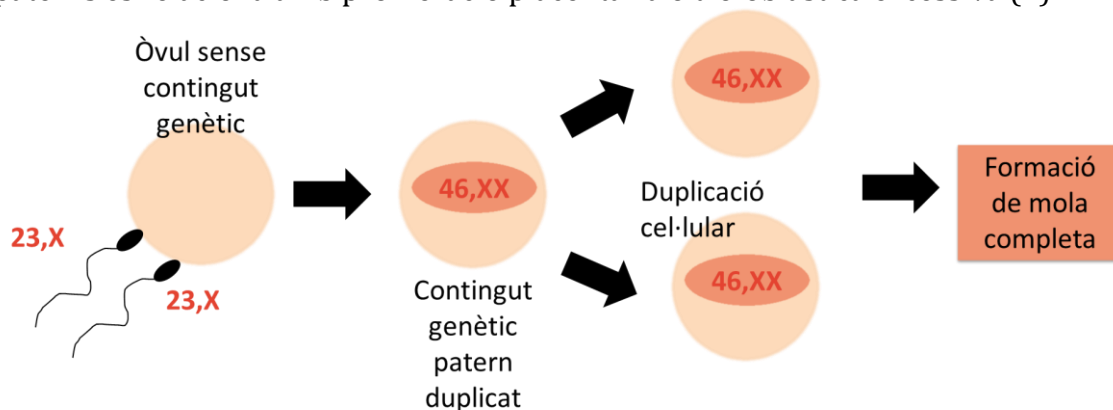
**MOLA HIDATIFORME COMPLETA**

La mola hidatiforme completa és el tipus més comú. Es dona quan un òvul enucleat és fecundat per dos espermatozoides (dispèrmia) o per un espermatozoide haploide que es duplica, de manera que té un genotip diploide 46XX (90%) o 46XY (10%),

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

expressant només DNA patern (el cariotip 46,YY no es dona perquè resulta letal). Els gens paterns tenen major control sobre el creixement placentari, mentre que els gens materns tenen més control sobre el creixement fetal. Per tant, un excés de gens paterns es relaciona amb proliferació placentària o trofoblàstica excessiva.(1)



**Esquema 1.** Exemple de com es pot generar una mola hidatiforme completa.

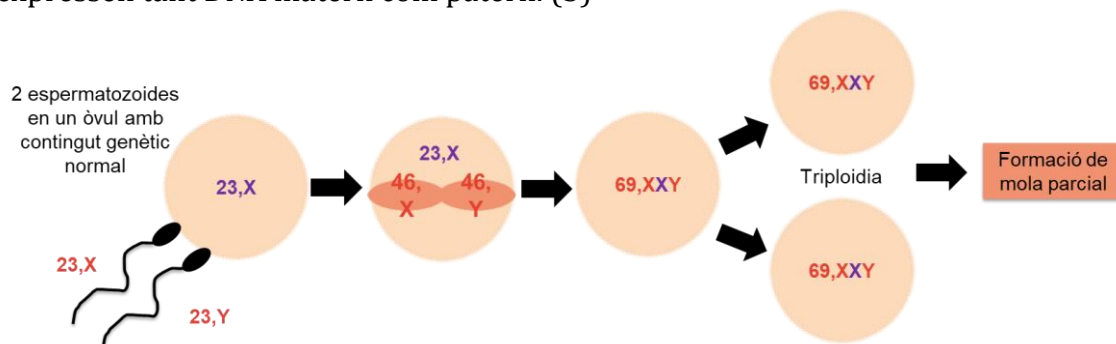
Un marcador immunohistoquímic que permet diferenciar la mola completa de la parcial és el p57. Aquest és un gen inhibidor de la impressió paterna, pel que la seva expressió implica la presència de material genètic matern. L'absència d'expressió de p57 indica una mola completa, ja que aquesta només presenta material genètic patern. (1)(4)

S'acompanya de nivells més elevats d'hCG respecte la mola parcial, pel que la clínica sol ser més florida amb major incidència d'hiperemesi o complicacions.

Una altra característica és que no conté parts fetals, mentre que en la mola parcial hi pot haver residus fetals identificables.

### MOLA HIDATIFORME PARCIAL

La mola parcial es dona quan dos espermatozoides fertilitzen un mateix òvul haploide o un sol espermatozoide haploide fertilitza un òvul diploide. D'aquesta manera, el 90% dels casos el cariotip és triploide, ja sigui 69,XXX o 69,XXY. Per tant, expressen tant DNA matern com patern. (3)



**Esquema 2.** Exemple de com es pot generar una mola hidatiforme parcial.

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

Característica	Mola completa	Mola parcial
Presentació clínica	Sagnat vaginal, úter augmentat de mida	Sagnat vaginal, avortament incomplet
hCG pretractament	> 100,000 mUI/mL	< 100,000 mUI/mL
Edema vellositari	Generalitzat	Focal
Proliferació de trofoblast	Difusa, circumferencial	Focal
Contorn vellositari	Arrodonit	Festonejat
Desenvolupament fetal	Absent	Ocasional
Atípia trofoblàstica	Marcada	Lleugera
Estroma vellositari	Molt edematós, freqüents cisternes i incusions trofoblàstiques. Absència de desenvolupament vascular i d'hematies nucleats	Ocasionals cisternes, pseudoinclusions trofoblàstiques. Desenvolupament vascular i presència d'hematies nucleats (no sempre evidents)
Apoptosi en estroma vellositari	Prominent	Limitada
Expressió de p57	Absència de tinció nuclear en el citotrofoblast i cèl·lules estromals vellositàries	Tinció nuclear en el citotrofoblast i cèl·lules estromals vellositàries
hCG tissular	Intensa (3+)	Dèbil (1+)
Genotipat del DNA	Genoma diploide (exclusivament patern, 46XX)	Genoma triploide (mare i pare, 69, XXY)
Risc de desenvolupament de coriocarcinoma	2-3%	Molt baix

**Taula 1.** Comparació de les característiques entre mola completa i mola parcial

### 3. FACTORS DE RISC

Els dos factors de risc més importants són:

- Edat materna: Tant per sota de 16 anys com per sobre de 40 anys, la incidència de gestació molar és significativament més elevada.
- Gestació molar prèvia: S'estima una incidència de 1-2% en una segona gestació i d'un 15-25% en cas d'una tercera amb dos malalties trofoblàstiques gestacionals prèvies. No obstant, aquestes dones també poden tenir un embaràs normal posteriorment.

Altres factors de risc no clarament demostrats són: història d'avortaments previs, grup sanguini, paritat o hipovitaminosi A i B9 (folats).

S'han descrit factors genètics relacionats amb gestacions molars de repetició. S'ha identificat un trastorn autosòmic recessiu associat al cromosoma 19q conegut com a gestació molar recurrent familiar. Aquestes dones afectes tenen mutacions del gen NLRP7 o, menys freqüentment, del gen KHDC3L.(2)(4)(5)

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

## 4. CLÍNICA

La clínica de la mola hidatiforme és més freqüent en els casos de mola completa, ja que s'acompanya normalment de majors nivells d'hCG.

Els principals símptomes són:

- Sagnat vaginal 1r trimestre: símptoma més comú, en un 84% de les pacients.
- Augment de la mida uterina
- Dolor abdominal
- Hiperemesi: relacionat amb alts nivells d'hCG
- Pèrdues vaginals de teixit molar (vesícules en raïm): molt poc freqüent, però característic
- Hipertiroidisme clínic: taquicàrdia, tremolors... (degut a l'homologia entre les subunitats beta de la HCG i la TSH).
- Anèmia
- Preeclàmpsia precoç (< 20 setmanes): hipertensió i proteïnúria
- Destret respiratori (per afectació pulmonar, poc freqüent)

Símptomes	Mola completa	Mola parcial
Sagnat vaginal	42%	15%
Úter augmentat de mida	24%	4%
Hiperemesi	13%	4%
Hipertiroidisme bioquímic	16%	5%
Hipertiroidisme clínic	2%	2%
Anèmia Hb <11mg/dL	13%	3%
Preeclàmpsia precoç	1%	3%

**Taula 2.** Freqüència dels principals símptomes comparant mola completa i mola parcial.

## 5. DIAGNÒSTIC

El diagnòstic de mola hidatiforme és essencialment anatomopatològic. No obstant, és la sospita clínica o ecogràfica, degut a troballes d'una ecografia de primer trimestre realitzada per qualsevol motiu (de rutina o per control de la gestació) que ens porta a la sospita diagnòstica i, per tant, a la realització de proves complementàries.

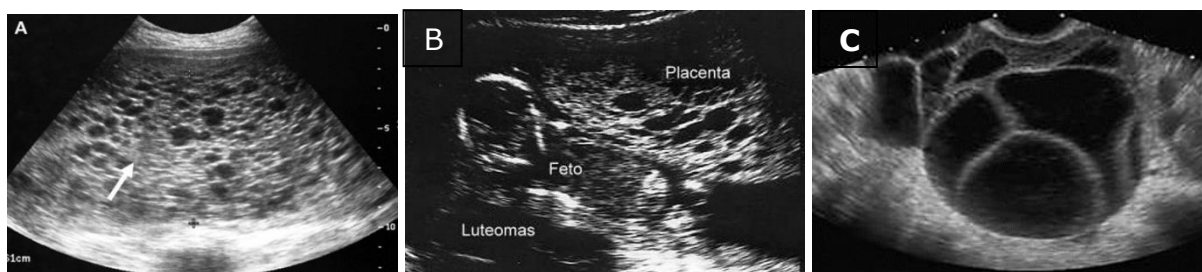
### ECOGRAFIA

L'ecografia transvaginal és la principal prova que ens ajuda a establir un diagnòstic de sospita. Les troballes més característiques són:

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

- En cas de mola completa s'observa una massa heterogènia dins la cavitat uterina amb múltiples espais anecoics (imatge en "tempesta de neu" o "snowstorm"). No s'observa embrió i no hi ha líquid amniòtic.
- En cas de mola parcial sol observar-se embrió, que pot ser viable, envoltat de líquid amniòtic. La placenta sol presentar espais quístics (imatge en "formatge suís").
- Ovaris augmentats de mida amb quists tecaluteínics (50%).



**Imatges 4,5,6.** Imatges ecogràfiques característiques de gestació molar: A, mola hidatiforme completa; B, mola hidatiforme parcial, amb presència d'embrió; C, quists tecaluteínics

### ANALÍTICA SANGUÍNIA

A l'anàlisi sanguini cal demanar grup sanguini ABO Rh i hCG. Nivells elevats >100.000 mUI/mL de hCG (o marcadament més elevats als propis de l'edat gestacional) ens faran sospitar d'un embaràs molar, principalment en una mola hidatiforme completa, que es relaciona amb nivells hormonals més elevats respecte la mola parcial. Tot i així cal tenir en compte la gran variabilitat de l'hCG en gestacions normals, motiu pel qual un valor aïllat de hCG sense altres signes de mola no serà diagnòstic.

També cal afegir a l'anàlisi hemograma, coagulació, funció hepàtica i renal.

Si existeix sospita clínica d'afectació de la funció tiroïdal (taquicàrdia, hipertensió, hiperreflexia, tremolors...) o el valor de bHCG és >400000mUI/mL, caldrà afegir TSH i T4.

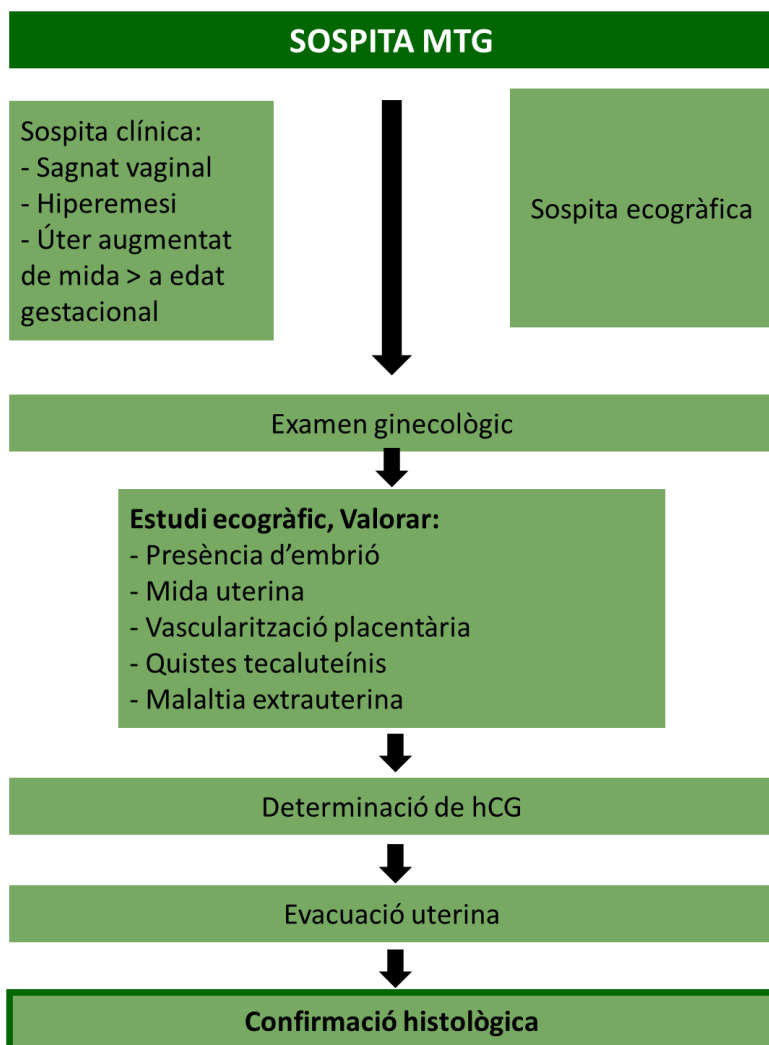
### ALTRES PROVES COMPLEMENTÀRIES

Els llocs amb major freqüència de metàstasis són la vagina i el pulmó, tot i que també es poden donar al sistema nerviós central o al fetge.

Previ a l'evacuació uterina cal sol·licitar una radiografia de tòrax basal. A més, en cas de sospita de disseminació pulmonar o clínica d'embòlia trofoblàstica es recomana demanar una gasometria i un TAC pulmonar.

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07



**Esquema 3.** Algoritme diagnòstic a partir d'una sospita clínica o ecogràfica (ecografia realitzada per qualsevol altre motiu).

## 6. TRACTAMENT

Una vegada realitzades les proves prèviament descrites, el tractament d'elecció és la realització de dilatació i evacuació uterina amb legrat per aspiració, prèvia dilatació cervical amb talls de Hegar. Al finalitzar es pot repassar la cavitat uterina amb una legra fenestrada tallant, no obstant cal tenir en compte que pot augmentar el risc de perforació uterina i sinèquies posteriors.(4)

En el moment de la inducció anestèsica, està recomanat iniciar una infusió d'oxitocina (10 unitats en 1L de solució de Ringer Lactat a 50 gotes/minut), per tal de promoure la contracció del miometri i disminuir la pèrdua de sang.(6)(7)



**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

Es recomana realitzar el legrat sota control ecogràfic. Es remetrà la mostra a Anatomia Patològica fent un petit resum de la sospita de malaltia trofoblàstica gestacional.

Està contraindicada l'evacuació mèdica en cas de mola completa. En cas de mola parcial es pot valorar l'evacuació mèdica si la mida del fetus contraindica el legrat aspiratiu (>55mm de CRL i/o longitud del fèmur >7mm, segons indicacions Protocol OBS-PM-017 INTERRUPTIO VOLUNTARIA / LEGAL EMBARAS), valorant el risc-benefici, ja que augmenta el risc de neoplàsia trofoblàstica gestacional posterior. És important tenir en compte el risc d'hemorràgia greu en cas de realització d'evacuació mèdica.

En el moment de l'evacuació uterina, s'han descrit complicacions pulmonars (embolització trofoblàstica) en menys de l'1% de les pacients. No obstant, aquest risc augmenta fins un 20% en pacients amb una mida uterina major de 14-16 setmanes. (4)

Després de l'evacuació, en cas de Rh negatiu cal administrar gammaglobulina anti-D intramuscular.

Cal tenir en compte que en cas de pacients amb hipertiroïdisme clínic secundari a la mola hidatiforme existeix el risc de tempesta tiroïdal en el moment de l'anestèsia, degut a una alliberació de catecolamines de la glàndula suprarrenal. Es tracta d'un quadre clínic molt poc freqüent però de risc vital. Es recomana l'administració de betabloquejants (Atenolol via oral 50mg) una hora abans de la cirurgia en aquestes pacients i en cas de bHCG prèvies > 400000mUI/mL. En cas de pacients amb hipertiroïdisme clínic sever es recomana IC Endocrinologia per maneig conjunt previ a evacuació.(5)(6)(8)(9)

Les complicacions mèdiques, com la hiperemesi o la preeclàmpsia solen desaparèixer després de l'evacuació uterina. En el cas de l'hipertiroïdisme els valors hormonals solen normalitzar-se a les 2-3 setmanes. Els quists tecaluteínics solen trigar unes setmanes en resoldre's. No obstant, no sol ser necessària la intervenció quirúrgica excepte en casos excepcionals on es dona torsió o ruptura dels quists.

Es pot plantejar l'opció d'histerectomia en cas de dones majors de 40 anys amb desig genèsic complet. Generalment es poden conservar els ovaris. La histerectomia redueix el risc de neoplàsia trofoblàstica gestacional postmolar a aproximadament un 3-5% respecte un 15-20% que presenten les pacients majors de 40 anys després d'una evacuació uterina per aspiració.(4)

La quimioteràpia profilàctica en casos d'alt risc de NTG és controvertida i una revisió sistemàtica de la Cochrane realitzada el 2017 no la recolza tot i poder reduir el risc de progressió en casos d'alt risc de NTG (pacients >40a, quists tecaluteínics >6cm, bHCG >100000). L'evidència actual a favor de la quimioteràpia profilàctica està

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

limitada pel petit nombre i la baixa qualitat metodològica dels assajos clínics disponibles en aquest camp. Aquest fet conjuntament amb la toxicitat del tractament i la possibilitat de desenvolupar residències fan que es desaconselli com a pràctica rutinària.(10)(11)

## 7. SEGUIMENT

Una vegada realitzada l'evacuació uterina es realitzarà un nou control analític d'hCG a les 24-48 hores i, posteriorment, de manera setmanal fins a aconseguir 3 determinacions consecutives negatives (hCG < 5mUI/mL). Aquests primers controls es realitzaran a Urgències de Maternal, en horari de matí (9-12H), programant el control com Activitat Programada Bloc Obstètric -> Altres.

Al primer control setmanal caldrà afegir una ecografia transvaginal a urgències.

Posteriorment s'avaluarà la necessitat de noves ecografies en funció de l'evolució.

Posteriorment es faran determinacions mensuals fins aconseguir 12 mesos amb valors negatius en cas de mola completa o 6 mesos en mola parcial, o fins a complir criteris de neoplàsia gestacional intrauterina (a CEX Ginecologia III).(2)

Les pacients sotmeses a histerectomia també han de ser monitoritzades amb nivells seriats d'hCG, ja que no s'elimina totalment la possibilitat de neoplàsia trofoblàstica gestacional (mateix esquema).

En cas de diagnòstic anatomopatològic casual després d'una evacuació per sospita d'avortament incomplet, sense sospita prèvia d'embaràs molar, cal monitoritzar la pacient amb valors quantitius de hCG en sang (mateix esquema). S'haurà de realitzar també radiografia de tòrax, ja que no en disposarem d'una prèvia a l'evacuació.

Durant tot el seguiment cal evitar l'embaràs, ja que pot alterar la interpretació dels valors de hCG. Per aquest motiu es recomana l'ús d'anticonceptius orals sempre i quan la pacient no presenti contraindicació. No s'ha vist que l'ús d'anticonceptius orals augmenti la incidència de neoplàsia trofoblàstica gestacional postmolar.

Els principals factors de risc de presentar una neoplàsia gestacional postmolar són:

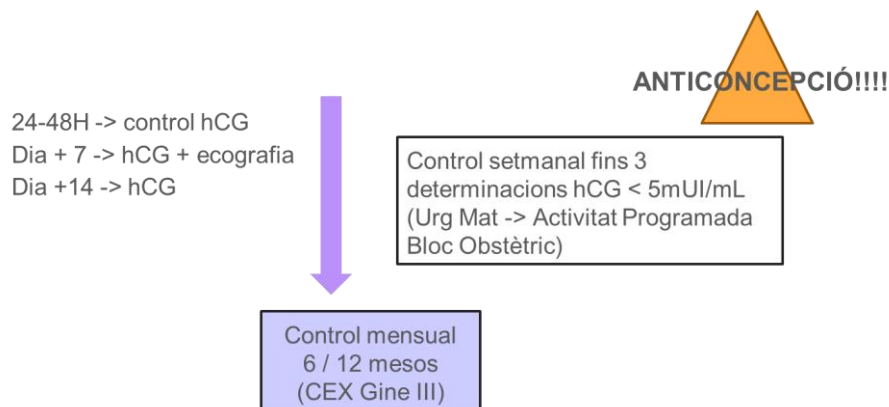
- Edat > 40 anys
- hCG prèvia a l'evacuació > 100.000 mUI/mL
- Augment de la mida uterina per sobre de les setmanes de gestació

Una vegada completat el seguiment mínim de 6 mesos, es pot tornar a intentar embaràs. No obstant, aquestes pacients tenen un risc elevat de presentar NTG en els embarassos posteriors. Per aquest motiu es recomana una ecografia precoç al primer trimestre per confirmar el desenvolupament gestacional normal i l'avaluació anatomopatològica de la placenta o les restes ovulars en cas d'avortament de tots

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

els embarassos posteriors. També es recomana un control analític amb determinació d'hCG a les 6 setmanes post-part o en cas d'avortament.



**Esquema 4.** Algoritme de seguiment de la mola hidatiforme. Recordar anticoncepció, al menys sis mesos des de la negativització de la hCG.

## 8. CRITERIS DE DERIVACIÓ A LA UFGO

El risc de malaltia invasora després d'una mola hidatiforme completa és d'un 15-20%, risc que disminueix a un 1-5% en cas de mola hidatiforme parcial.(5)

Els criteris diagnòstics de neoplàsia trofoblàstica gestacional i, per tant, de derivació a la Unitat Funcional de Ginecologia Oncològica són:

- Criteris analítics després de l'evacuació uterina:
  - Nivells de hCG en meseta, amb una diferència màxima del 10% en 4 valors durant un període de 3 setmanes (dies 1, 7, 14 i 21)
  - Augment sostingut del nivell de hCG superior al 10% en 3 valors durant un període de 2 setmanes (dies 1, 7 i 14)
  - Positivització de la hCG després de la seva negativització, un cop assegurada l'absència de gestació.
- Presència de malaltia metastàsica.
- Sospita de persistència de malaltia intrauterina per possible invasió miometrial després d'una primera evacuació ecoguiada.
- Diagnòstic histològic de NTG (mola invasiva, coriocarcinoma gestacional, malaltia trofoblàstica del lloc placentari o malaltia trofoblàstica epiteloide).

La persistència de hCG detectable després de més de 6 mesos post evacuació, fins el 2018 era criteri de NTG. La FIGO va eliminar aquest criteri ja que s'ha vist que en alguns pacients la disminució del nivell de hCG és més lenta, de manera que segueix sent detectable sis mesos o més després de l'evacuació uterina. Actualment es considera que aquests pacients poden tractar-se de forma conservadora, monitoritzant els nivells de hCG de manera mensual fins que es decanti a indetectable, en augment o estable.(6)

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

## 9. SITUACIONS ESPECIALS. GESTACIÓ GEMEL-LAR

S'han registrat casos d'embaràs gemel·lar amb una gestació molar (mola completa o parcial) juntament amb un fetus aparentment normal amb una placenta normal coexistent. Aquests casos són molt poc freqüents, amb una incidència de 1 cada 22.000 – 100.000 embarassos.(4)

Aquests casos s'associen a major risc d'avortament espontani, mort intrauterina del fetus sa, preeclàmpsia i hipertiroidisme.

En comparació amb les moles hidatiformes úniques, els embarassos gemel·lars amb fetus i mola tenen major risc de neoplàsia trofoblàstica gestacional postmolar i major risc de malaltia metastàsica. La conducta habitual, pels motius prèviament esmentats, ha sigut interrompre la gestació al diagnòstic. No obstant, no s'ha demostrat que la interrupció de la gestació millori les taxes d'evolució a NTG.(2) Per altra banda, no hi ha constància d'anomalies congènites importants en els nascuts vius.(4) No obstant, cal recordar que l'evidència de la que disposem és escassa (veure ANNEXE METAANÀLISI)

Davant aquesta situació s'assessorarà la parella i s'oferirà l'opció d'interrupció de la gestació. Si posterior a l'assessorament la parella decideix continuar amb l'embaràs, es considerarà de molt alt risc i es realitzarà el control de la gestació a Consultes d'Alt Risc Obstètric, afegint al control gestacional:

- Cariotip fetal
- Radiografia de tòrax per descartar malaltia metastàsica
- Monitorització seriada de hCG durant la gestació i seguiment postpart com en cas de gestació molar

## 10. BIBLIOGRAFIA

1. Rebecca N Baergen M. Gestational trophoblastic disease: Pathology. Up To Date. 2021.
2. Coronado PJ, Marquina G, Diestro M, Alonso S, Hardisson D, Santaballa A, et al. Guía de Asistencia Práctica. Enfermedad trofoblástica gestacional. Progresos Obs y Ginecol. 2020;63(3):165–84.
3. Sassan Ghassemzadeh; Fabiola Farci; Michael Kang. Hydatidiform Mole. StatPearls Publ. 2023;
4. Soper JT. Gestational Trophoblastic Disease: Current Evaluation and Management. Obstet Gynecol. 2021;137(2):355–70.
5. Ross S Berkowitz, MDNeil S Horowitz, MDKevin M Elias M. Hydatidiform mole: Epidemiology, clinical features, and diagnosis. Up To Date. 2023.
6. Ross S Berkowitz, MDNeil S Horowitz, MDKevin M Elias M. Hydatidiform mole: Treatment and follow-up. Up To Date. 2023.
7. Ngan HYS, Seckl MJ, Berkowitz RS, Xiang Y, Golfier F, Sekharan PK, et al. Diagnosis and management of gestational trophoblastic disease: 2021 update.

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

- Int J Gynecol Obstet. 2021;155(S1):86–93.
8. Buj A. El maligno está de moda. La Vanguardia [Internet]. 2019 May 7 [cited 2020 Jan 17]; Available from: <https://www.lavanguardia.com/internacional/20190507/462086521714/exorcismo-curas-roma-diablo.html>
  9. Marcos Montanha Ramos a, Izildinha Maesta a b, Roberto Antonio de Araújo Costa c, Glaucia M.F.S. Mazeto d, Neil S. Horowitz e f, Kevin M. Elias e f, Antonio Braga g RSB. Clinical characteristics and thyroid function in complete hydatidiform mole complicated by hyperthyroidism. Gynecol Oncol. 2022;165(1):137–42.
  10. Wang Q, Fu J, Hu L, Fang F, Xie L, Chen H, et al. Prophylactic chemotherapy for hydatidiform mole to prevent gestational trophoblastic neoplasia. Cochrane Database Syst Rev. 2017;2017(9).
  11. Jhuma Biswas, Shyamal Dasgupta, Mallika Datta, Mousumi Datta, Santa Saha PP. Effect of single- dose methotrexate injection to prevent neoplastic changes in high risk complete hydatidiform mole: A randomised control trial. J Fam Med Prim Care [Internet]. 2022;11(10):6036–41. Available from: <http://www.jfmpc.com/article.asp?issn=2249-4863;year=2017;volume=6;issue=1;spage=169;epage=170;aui=Faizi>
  12. Zilberman Sharon N, Maymon R, Melcer Y, Jauniaux E. Obstetric outcomes of twin pregnancies presenting with a complete hydatidiform mole and coexistent normal fetus: a systematic review and meta-analysis. BJOG An Int J Obstet Gynaecol. 2020;127(12):1450–7.

## 11. PARAULES CLAU

Malaltia Trofoblàstica Gestacional  
 Mola Hidatiforme Completa  
 Mola Hidatiforme Parcial  
 Neoplàsia Trofoblàstica Gestacional (NTG)  
 Hormona Coriònica gestacional (hCG)

## 12. DOCUMENTS RELACIONATS

PROTOCOLS/ ALTRES PROCEDIMENTS AMB QUÈ ES RELACIONA/ VINCULA

TÍTOL DOCUMENT	CODI DOCUMENT
INTERRUPCIÓ VOLUNTÀRIA / LEGAL DE L'EMBARÀS	OBS-PM-017

**PROTOCOL DE MANEIG MOLA HIDIATIFORME**

QUA-IM-004. Rev.07

**13. ANNEXE 1. METAANÀLISI GESTACIÓ GEMEL-LAR AMB MOLA HIDATIFORME**

En un metaanàlisi publicat per N Z Sharon al 2020 es van analitzar 14 estudis amb un total de 244 casos de gestació gemel·lar amb mola hidatiforme més fetus aparentment normal. D'aquests un 34% (83 casos) es va diagnosticar neoplàsia trofoblàstica gestacional.

182 mares van continuar l'embaràs. D'aquests casos, un 50% van néixer vius (91 recent nascuts), dels quals un 78% van ser pretermes. Un 25% van ser gestacions finalitzades de manera electiva amb menys de 24sg.

Es va observar una mortalitat fetal intrauterina del 40% (73 casos) i més del 80% van comportar complicacions antenatals (sagnat vaginal, preeclampsia, hipertiroïdisme, part prematur, mort fetal.

En aquests casos no es va reportar cap mort materna. Es desconeix el seguiment posterior. (12)