



Coriocarcinoma de placenta metastásico: artículo de revisión

Metastatic placental choriocarcinoma: review article

Carlos Felipe Durán Méndez

carlosduranm.7@gmail.com

Especialista En Ginecología Y Obstetricia, Universidad De Antioquia

Juan Pablo Gualdrón Moncada

Juan_gualdron@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2187-4407>

Residente de Pediatría, Corporación Universitaria Remington

Angélica María Jacome Duarte

anyelik3191@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0360-3304>

Médico general, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Geinni Paola Barrera Amaya

paolabarreraamaya5@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1909-281X>

Médico general, Universidad de Santander UDES

Andrea Carolina Moran Melo

andrea-moran865@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8238-0323>

Médico general, Universidad Cooperativa de Colombia(Pasto-Nariño)

Francisco José Ortega Torres

Pachoortegatorres@hotmail.com

Médico general, Universidad de Santander UDES

Lizette Paola Zambrano Silva

pao.lix0429@gmail.com

Médico general, Fundación Universitaria San Martín Bogotá

Luz Marina Castaño Escobar

luzmii-0710@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3826-5664>

Médico general, Corporación Universitaria Remington

RESUMEN

El coriocarcinoma es un tumor de origen maligno altamente vascularizado que se encuentra definido dentro de las neoplasias trofoblásticas gestacionales. Se presenta en mujeres en edad reproductiva posterior a cualquier tipo de gestación siendo el embarazo molar completo el más frecuentemente asociado. Las manifestaciones clínicas suelen ser inespecíficas y estar relacionadas con afectación metastásica con órgano principal pulmón, sin embargo, el sangrado vaginal es el hallazgo principal. El diagnóstico se encuentra basado en la medición de niveles de beta-hCG acompañado de una historia clínica completa, un examen físico exhaustivo y el uso de ayudas imagenológicas como la ecografía transabdominal o transvaginal. El manejo médico debe ser precoz y basado en la administración de quimioterapia idealmente con múltiples fármacos dependiendo siempre del grado de la enfermedad, así como de los protocolos de atención institucional. El pronóstico generalmente es favorable sin embargo en aquellos casos en los que el diagnóstico sea tardío las tasas de supervivencia y complicaciones asociadas aumentan de manera drástica es por esto por lo que, el personal de la salud debe mantener un alto índice de sospecha diagnóstica que facilite la instauración oportuna del manejo médico integral.

Palabras clave: *Coriocarcinoma; Neoplasia; Gestacional; Metastásica; beta-hCG; Quimioterapia; Supervivencia.*

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Coriocarcinoma de placenta metastásico: artículo de revisión

Metastatic placental choriocarcinoma: review article

ABSTRACT

Choriocarcinoma is a highly vascularized tumor of malignant origin that is defined within gestational trophoblastic neoplasms. It occurs in women of reproductive age after any type of pregnancy, with complete molar pregnancy being the most frequently associated. The clinical manifestations are usually non-specific and related to metastatic involvement with the main organ, the lung; however, vaginal bleeding is the main finding. The diagnosis is based on the measurement of beta-hCG levels accompanied by a complete clinical history, a thorough physical examination and the use of imaging aids such as transabdominal or transvaginal ultrasound. Medical management should be early and based on the administration of chemotherapy, ideally with multiple drugs, always depending on the degree of the disease as well as institutional care protocols. The prognosis is generally favorable, however, in those cases in which the diagnosis is late, the survival rates and associated complications increase drastically, which is why health personnel must maintain a high index of diagnostic suspicion that facilitates the establishment of comprehensive medical management.

Keywords: Choriocarcinoma; Neoplasia; Gestational; Metastatic; beta-hCG; Chemotherapy; Survival.

Correo principal para contacto: carlosduranm.7@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La enfermedad trofoblástica gestacional (GTD) es definida como un grupo heterogéneo de lesiones que surgen a partir del epitelio trofoblástico de la placenta luego de una fertilización anormal en la que se desarrollan diversas alteraciones a nivel de los mecanismos reguladores de la proliferación y diferenciación del trofoblasto (1–3). Afecta aproximadamente 1-2 de cada 1000 embarazos (4) y comprende un espectro de 6 entidades que pueden ser clasificadas como neoplásicas o no neoplásicas (5,6) encontrando en el primer grupo a la mola hidatiforme parcial o completa (CHM - PHM) y en el segundo a la mola invasora (IM), el coriocarcinoma (CCA), el tumor trofoblástico placentario (PSTT) y el tumor trofoblástico epitelioide (ETT) (7). Estas condiciones abarcan menos del 1% de los tumores ginecológicos, sin embargo, representan un riesgo importante para la vida de las mujeres en edad reproductiva (6).

La neoplasia trofoblástica gestacional (NTG) fue definida en el año 2000 por la Federación Internacional de Ginecología como una condición en la cual los niveles de la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG) no disminuyen de manera correcta en ausencia de un embarazo normal (8). Se encuentra asociada en un 50% de los casos con mola hidatiforme mientras que el aborto, el embarazo a término y el ectópico representan el 25%, 20% y 5% de antecedentes respectivamente (9,10). Además de los anteriores, los principales factores de riesgo que han sido identificados son la edad materna avanzada, la etnia y el uso de anticonceptivos orales, aunque debe reconocerse que este último no ha logrado llevarse a consenso de acuerdo con el momento del riesgo (3).

Esta condición se clasifica por medio de una combinación del Sistema de Estadificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) (Tabla 1) con el Sistema de Calificación del Pronóstico de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (tabla 2) (3). En la primera tabla se observa la clasificación anatómica basada únicamente en la extensión de la enfermedad mientras que, en la segunda, se encuentra la descripción del riesgo de resistencia a la monoquimioterapia.

La NTG es considerada de bajo riesgo cuando se encuentran estadíos FIGO I, II o III con una puntuación de la OMS menor a 7 (4,9). Estos casos tienen un buen pronóstico con monoquimioterapia alcanzando tasas de supervivencia en 10 años de hasta 100% en estadio I y de 85% en II o III (9). La NTG de alto riesgo es aquella con estadío FIGO I, II o III con puntuación de la OMS mayor o igual a 7 así como aquella de estadío IV para la se tiene indicación de poli-quimioterapia con un pronóstico relativamente malo alcanzando, según estadísticas de Gran Bretaña, una supervivencia de aproximadamente del 49% (11). Es importante mencionar que más de un tercio de las pacientes que tienen una puntuación mayor o igual a 13 presentarán muerte prematura como resultado de las secuelas hemorrágicas de la respuesta tumoral sin dejar de lado que, esquemas terapéuticos con ciclofosfamida y vincristina han logrado evidenciar aumento de las tasas de remisión hasta en el 60-70% de todos los casos (11).

El CCA es reconocido como un tumor epitelial maligno derivado de las vellosidades coriales que se incluye dentro de la NTG como la principal condición asociada a

compromiso metastásico (1). Es poco frecuente presentando una incidencia aproximada de 1-9 por cada 50.000 embarazos (8) teniendo la capacidad de manera característica, de aparecer posterior a cualquier gestación. Los signos y síntomas son inespecíficos por lo que el diagnóstico oportuno puede significar un desafío para el clínico quien deberá mantener un alto índice de sospecha, sin embargo, el sangrado vaginal anormal ha sido identificado como la manifestación principal (5,6). La cuantificación de los niveles de bHCG es empleada para el diagnóstico y para el seguimiento presentando un pronóstico favorable hasta en el 85% de los casos (1). El manejo médico principal se basa en la administración de quimioterapia la cual dependerá del tipo y la etapa de la enfermedad (3) sin embargo de manera general, se cuenta con una serie de procedimientos médicos entre los que destacan la dilatación y legrado, histerectomía o inclusive, la combinación de técnicas (11).

METODOLOGÍA

Se realiza una búsqueda sistemática de artículos originales, reportes de casos y revisiones bibliográficas en bases de datos especializadas en el tema expuesto como ScienceDirect, Pubmed, Elsevier, Scielo y Medline. Se utilizan palabras claves de búsqueda como: “coriocarcinoma”, “trofoblástica”, “neoplasia”, “gestacional”, “placenta” y “metástasis” seleccionando de manera minuciosa un total de 18 referencias bibliográficas en los idiomas español e inglés que resultaron relevantes para el desarrollo del presente artículo de revisión.

RESULTADOS

El CCA es considerada una neoplasia del trofoblasto altamente vascularizada y con carácter maligno que se genera a partir de la proliferación del citotrofoblasto y el sincitiotrofoblasto vellosos en el que se desarrolla una hiperplasia y anaplasia con posterior invasión del miometrio, vasos sanguíneos y metástasis a distancia (8,11). La principal vía de diseminación es la hematogena teniendo como principales órganos afectados el pulmón (60-95%), la vagina (40-50%), la vulva o el cérvix (10-15%), el cerebro (5-15%) y el hígado (10-15%) (12). En menor proporción ha logrado evidenciar compromiso metastásico a nivel de ovarios, trompas uterinas, riñón e incluso coroides (0.2%) (9).

Desde el punto de vista etiológico se presenta con mayor frecuencia en mujeres en etapa reproductiva con edad media aproximada de 30 años que han cursado con un embarazo

molar completo sin desconocer que puede evidenciarse posterior a cualquier tipo de gestación(9,10). Corresponde al 2-5% de todos los casos de NTG con una incidencia relativamente baja que varía dependiendo de la zona geográfica (11). Los factores de riesgo comúnmente asociados son la edad materna (menor de 20 años o mayor de 40 años), historia previa de ETG, multiparidad y tabaquismo (12). Factores como la edad paterna avanzada o el uso crónico de anticonceptivos orales (ACOS) han sido establecidos como potencialmente riesgosos, sin embargo, no ha logrado definirse un consenso general sobre la real implicación de estas condiciones en la patología en mención.

Las manifestaciones clínicas del CCA son inespecíficas y en la mayoría de los casos estarán relacionadas con el compromiso metastásico asociado por lo que teniendo en cuenta que el principal sitio de diseminación es el pulmón la hemoptisis, el dolor torácico o la disnea deben de despertar la sospecha diagnóstica (13). En enfermedad no metastásica el síntoma principal es el sangrado vaginal persistente e irregular el cual es reportado hasta en el 75% de todos los casos (6,11). También se ha descrito la presencia de astenia, adinamia, pérdida de peso, hiperémesis, dolor abdominal, altura uterina mayor a la esperada para la edad gestacional o anemia e inclusive, debido a las altas concentraciones séricas de hCG podría identificarse amenorrea, así como quistes tecaluteínicos en ovarios, hiperplasia endometrial e hipertiroidismo secundario (14).

El diagnóstico puede resultar difícil y en muchas ocasiones tardío por lo que el personal asistencial debe mantener un alto índice de sospecha diagnóstica que se fundamente en la realización de una historia clínica completa en la que se encuentren datos específicos como fecha, duración y evolución del embarazo actual y previos, así como un examen físico exhaustivo que priorice la búsqueda de signos o síntomas metastásicos. Adicionalmente y debido a la alta frecuencia de diseminación vaginal, será importante realizar una especuloscopia con palpación bimanual de útero para búsqueda de masa anexial (11).

En cuanto a paraclínicos de extensión, la cuantificación de la beta-hCG sérica es imperativa ya que a través de ella se establecerá el diagnóstico, así como el pronóstico de la respuesta al tratamiento (8). En el caso de embarazos no molares y debido a que la cuantificación de esta hormona no se realiza de manera rutinaria el proceso podría retrasarse, sin embargo, en la Tabla 3 pueden encontrarse los criterios establecidos por

la FIGO para el diagnóstico de la NTG a partir de la medición de la beta-hCG, es importante mencionar que debe reportarse al menos uno de ellos (Tabla 3).

El uso de apoyos imagenológicos es parte fundamental del proceso diagnóstico. La ecografía (transabdominal o transvaginal) permite evidenciar la presencia de masa intrauterina hipervascular al doppler con heterogeneidad relacionada con áreas de necrosis y hemorragia que puede extenderse al parametrio (Figura 1); la radiografía de tórax es útil para evaluar metástasis pulmonar por medio del hallazgo de densidades redondeadas con patrón alveolar; la tomografía axial computarizada (TAC) toracoabdominal o pélvica podría revelar micrometástasis pulmonares no detectadas por medio de radiografía y finalmente, la resonancia magnética nuclear (RMN) es útil para definir localización además de descartar compromiso del sistema nervioso central (10). Adicionalmente, estudios adicionales como la cuantificación de proporción de hCG cerebroespinal/ hCG plasmática y la tomografía por emisión de positrones con 18F-Fluorodesoxiglucosa (FDG-PET) podrían ser empelados con el fin de comprobar compromiso cerebral e identificar con precisión sitios de enfermedad activa con potencial de reseabilidad tumoral de manera respectiva(11).

El estudio histopatológico o biopsia se ha convertido en una herramienta útil para el diagnóstico, la vigilancia y la detección de recurrencia en caso de resistencia a fármacos. Macroscópicamente se encuentra una masa uterina irregular única o múltiple que presenta zonas necróticas o hemorrágicas extensas (Figura 2) mientras que, microscópicamente se reporta la presencia de núcleos de citotrofoblasto mononucleares rodeados por bordes de sincitiotrofoblasto multinucleados con células tumorales en la periferia además de hemorragia y necrosis en el centro (9,12) (Figura 3). La realización de esta técnica no se aconseja de manera rutinaria debido al alto riesgo de sangrado secundario (14) por lo que la presentación clínica apoyada en la sospecha del diagnóstico médico debe ser suficiente para el inicio del manejo dirigido. El estudio macroscópico es fundamental en aquellos casos de sospecha de CCA post parto en embarazo a término ya que a pesar de ser poco frecuente el pronóstico suele ser negativo debido a retrasos en proceso diagnóstico que podrían evitarse mediante la revisión sistemática de la placenta de manera rutinaria (9).

El manejo médico del CCA incluye la quimioterapia la cual debe ser iniciada de manera temprana sin embargo al igual que en la NTG en general, este dependerá del tipo y la etapa de la enfermedad pues cuando se trata de enfermedad de bajo riesgo la indicación general es el inicio de monoterapia con metotrexato o actinomicina D con tasas de remisión entre el 50-90% (13) de los casos sin embargo ya que existen más de 14 tipos de regímenes terapéuticos establecidos, la decisión terapéutica dependerá en gran medida de los protocolos de la institución en salud específica (3,9). Debe de tenerse en cuenta que en aquellos casos en los que se evidencie una respuesta inadecuada debido a toxicidad o aumento de la beta-hCG sérica deberá de realizarse el cambio del esquema inicial (14). La administración de los medicamentos debe de continuar hasta la etapa de remisión la cual es definida como el momento en el cual se obtienen niveles de beta-hCG indetectables durante por lo menos 3 semanas y de manera posterior por 3 o 4 ciclos adicionales como esquema de consolidación (15).

En el caso de enfermedad de alto riesgo la quimioterapia se basa en la administración de múltiples agentes farmacológicos entre los que destaca el régimen denominado EMA-CO en el cual se emplean dosis altas de metotrexato, ácido fólico, actinomicina D, ciclofosfamida y vincristina (4,11). Esta es la primera línea de tratamiento debido a la obtención de altas tasas de supervivencia asociadas a baja toxicidad. El esquema deberá ser continuado hasta 6 semanas después de la normalización de la beta-hCG y, en caso de pacientes con metástasis cerebrales o hepáticas, hasta por 8 semanas más (9).

El papel de la radioterapia se encuentra limitado a la ETG metastásica a cerebro o hígado debido a que ha demostrado la disminución de complicaciones de origen hemorrágico (15). Adicionalmente, la realización de intervenciones quirúrgicas como la histerectomía o el curetaje deberá de individualizarse según edad, deseo de paridad y factores de riesgo asociados ya que podrían desencadenar hemorragias masivas que pongan en riesgo la vida (11). En la mayoría de los casos estos procedimientos son llevados a cabo posterior a un tratamiento inicial no exitoso (14, 16).

En cuanto al seguimiento debe de tenerse en cuenta que durante la etapa de manejo médico la medición de la beta-hCG se realiza de manera semanal hasta el momento de la remisión, posteriormente cada mes por un año y luego anual durante 5 años (11). El esquema anteriormente mencionado es el indicado en pacientes con enfermedad de

bajo riesgo, sin embargo, en aquellas con alto riesgo el esquema deberá ser mensual por 18 meses, cada 6 meses por 2 años y finalmente cada año por 5 años (5). En algunas pacientes se sugiere la medición de beta-hCG cada 6 meses hasta el final de la vida enfatizando en que se deberá instaurar medidas anticonceptivas efectivas.

DISCUSIÓN

Se estima que el CCA corresponde entre el 2-5% de todos los casos de NTG presentando una incidencia relativamente baja que fluctúa según la zona geográfica ya que, diversos estudios han demostrado que en Norte América y Europa esta variable es determinada en 1 de cada 40.000 embarazos mientras que, en lugares como el Suroeste Asiático y Japón las cifras son mayores alcanzando a ser determinadas en 9.2 y 3.3 de cada 40.000 embarazos respectivamente (9). El principal factor de riesgo asociado en el desarrollo de esta neoplasia es el antecedente de mola hidatiforme previa ya que, como lo corroboran Espinosa, Fernández y Solar (2019) (6) el 50% de estas son clasificadas como benignas e involucionan de manera espontánea, el 20% se mantienen en el tiempo y aproximadamente el 2-3% de los casos se transforma en CCA. Lo anterior se traduce, según González (2018) (15) en que aquellas mujeres con historia de embarazo molar previo presentarán 20 veces más riesgo que la población general de padecer la enfermedad. De igual manera este autor comenta que los otros dos factores determinantes en la patogénesis de la condición es la edad materna avanzada y la multiparidad, en especial mujeres con más de 5 gestaciones previas lo que otorga 5-10 veces más riesgo.

Las manifestaciones clínicas del CCA, como se ha mencionado con anterioridad, son inespecíficas por lo que, teniendo en cuenta que se trata de una patología altamente agresiva por su gran capacidad de angioinvasión, en la mayoría de los casos la sospecha médica se instaura por la presencia de síntomas relacionados con lesiones metastásicas (13). Moreno et.al en 2021 (16) indican que el cuadro clínico más frecuente incluye sangrado vaginal, hemoptisis, dolor en el pecho, náuseas y episodios eméticos sin embargo, es importante mencionar que existen diversos casos reportados en la literatura científica en el que se encuentran pacientes con compromiso metastásico completamente asintomáticas como lo reportado por Lee Hyunjin (2019) (1) en donde se comenta el caso de mujer de 33 años con CCA intraplacentario con múltiples metástasis

extrauterinas en la que se realiza el diagnóstico de manera incidental por anomalías detectadas durante la exploración macroscópica de la placenta posterior a parto vaginal normal. Son casos excepcionales, sin embargo, teniendo en cuenta que la incidencia de las complicaciones asociadas a diagnóstico tardío sigue siendo significativas, diversos autores manifiestan que es de vital importancia el estudio macroscópico de la placenta posterior a su expulsión ya que hallazgos compatibles con lesiones nodulares blanquecinas, tendencia a la hemorragia extensa y necrosis pueden orientar el diagnóstico(5). Pei Hui (2018) (5) recomienda que el examen de placenta a término debe ser realizado por secciones con intervalo de 5 mm.

El principal órgano afectado en la enfermedad metastásica es el pulmón (60-95% de los casos) seguido por vulva o cérvix, cerebro, hígado y en menor proporción ovarios, trompas uterinas, riñón e incluso coroides (15). En algunos casos se han informado metástasis infantiles en hígado, pulmón, cerebro y piel (17).

El diagnóstico se realiza principalmente a partir de la cuantificación de los niveles séricos de la beta-hCG ya que, como lo mencionan Song et.al (2018) (13) la elevación persistente de esta hormona después de cualquier embarazo molar, no molar, aborto espontáneo, ectópico, pretérmino o a término puede desencadenarse el proceso adicionalmente, existen diversos apoyos imagenológicos que pueden ser empleados a discreción del médico tratante como la radiografía de tórax, la TAC y la RMN sin embargo el requerimiento de estas técnicas ha sido controversial por lo que es fundamental la individualización del caso en particular (3). Pei Hui (2018) (5, 17) asegura que el diagnóstico del CCA posmolar se realiza en un promedio de 13 meses mientras que, en el caso de pacientes con parto a término, el tiempo es solo de 1 a 3 meses. En el momento del diagnóstico hasta el 52% de las pacientes presentan enfermedad metastásica (6).

En cuanto al manejo médico es importante recordar que este deberá ser direccionado a través de la estadificación y clasificación sin embargo de manera general, en el caso del CCA la quimioterapia es el foco principal encontrando que las pacientes con enfermedad de bajo riesgo (estadío I, II y III con una puntuación de riesgo igual o menor a 6) se tratan con monoquimioterapia con metotrexato o actinomicina D (11). Gabilondo y Uscanga (2013) (12) comentan que en un análisis realizado en el año 2016 se determinó que la actinomicina D conlleva a mayores tasas de curación que el metotrexato como

monoterapia sin embargo, en los últimos años ha quedado claro que independientemente de la respuesta al tratamiento inicial y en caso de ser necesario la modificación terapéutica, con el nuevo fármaco podría alcanzarse de igual manera el 100% de la remisión por lo que debido a la menor toxicidad, el metotrexato es considerado como el fármaco de primera elección (12, 18).

En los casos de enfermedad de alto riesgo (estadío II, III y IV con una puntuación de riesgo mayor de 6) o con compromiso metastásico el manejo deberá ser combinado (11). El régimen más común es el de etopósido, metotrexato/leucovorina y actinomicina D seguido por una semana de ciclofosfamida y vincristina (EMA-CO) con lo que se logran tasas de respuesta completa de 85 % y tasas de supervivencia general a 5 años de 75 a 90 % (18). Song et.al (2018) (13) comentan que las pacientes con ultra alto riesgo con una enfermedad comórbida (subgrupo de riesgo alto con puntuación de riesgo mayor o igual a 12 o con comorbilidad hepática, cerebral o metastásica diseminada) pueden llegar a desarrollar mielosupresión grave con la administración de la quimioterapia estándar lo que podría provocar hemorragia, sepsis e incluso insuficiencia multiorgánica (5). Lo anterior busca evitarse a partir de la instauración de un régimen de dosis baja con protocolo de frecuencia reducida durante 1 a 3 ciclos de quimioterapia para posteriormente, cuando la condición del paciente sea estabilizada, administrar la terapia rutinaria. El paciente será considerado en remisión cuando se obtengan niveles de beta-hCG indetectables durante por lo menos 3 semanas teniendo en cuenta que debe de administrarse la terapia de consolidación durante 2 o 3 ciclos más con el fin de disminuir el riesgo de recurrencia (4, 19).

El pronóstico de las pacientes dependerá de múltiples factores entre ellos el tamaño tumoral, los valores de beta-hCG, los cambios en la respuesta inmunitaria y la existencia o no de un diagnóstico oportuno (tardío es mayor o igual a 6 meses) (3). Moreno et.al (2021) (16) exponen que en caso de enfermedad no metastásica la supervivencia es del 85-94% aclarando que el porcentaje disminuirá según el órgano afectado en la metástasis (70% cerebro, 27% hígado, 10% ambos) (18). Por otro lado, se ha encontrado que solo el 1% de las mujeres con enfermedad molar previa desarrollará embarazos molares posterior a un tratamiento exitoso y que cerca del 83% de ellas lograrán concebir a pesar de haber recibido quimioterapia de manera previa (1). Un estudio realizado en 10 centros

médicos internacionales demostró que en paciente con NTG persistente la mayoría de ellas presentó gestaciones con pronósticos favorables independientemente de los agentes quimioterapéuticos empleados y de la estratificación de riesgo teniendo una incidencia de nacimientos vivos del 76% y de embarazos a término de 71.5%. La incidencia de embarazos pretérmino, mortinatos, abortos y anomalías congénitas se presentó sólo en el 5% de los casos, sin embargo, de manera general se aconseja esperar al menos 1 año antes de la nueva gestación con el fin de disminuir los posibles efectos deletéreos (12, 20).

TABLAS Y FIGURAS.

ESTADÍO I	Tumor limitado al cuerpo del útero
ESTADIO II	Tumor que se extiende a anexo, ligamento ancho o vagina pero limitado a estructuras genitales
ESTADÍO III	Metástasis pulmonares visibles en radiografía de tórax con o sin extensión a estructuras genitales (útero, pelvis o vagina)
ESTADÍO IV	Enfermedad metastásica a distancia por fuera de pulmones, pelvis o vagina

Tabla 1. Estratificación FIGO para NTG

EDAD	<40 AÑOS → 0 >40 AÑOS → 1
EMBARAZO PREVIO	MOLA → 0 ABORTO → 1 TÉRMINO → 2
INTERVALO DESDE ÚLTIMO EMBARAZO (MESES)	<4 → 0 4-6 → 1 7-12 → 2 >12 → 4
NIVEL HCG SÉRICA (UI/mL) PREVIO TRATAMIENTO	<103 → 0 >103 - <104 → 1 >104 - <105 → 2 >105 → 4
TAMAÑO TUMORAL SUPERIOR (CMS)	3-4 → 1 >5 → 2
SITIO DE METÁSTASIS	PULMÓN → 0 BAZO Y RIÑÓN → 1

	TRACTO GASTROINTESTINAL → 2 CEREBRO E HÍGADO → 4
NÚMERO DE METÁSTASIS	1-4 → 1 5-8 → 2 >8 → 4
FALLO AL TRATAMIENTO PREVIO (QUIMIOTERAPIA)	UNA DROGA → 2 DOS O MÁS DROGAS → 4
PUNTOS	
< 6 → BAJO RIESGO	
>6 → ALTO RIESGO	

Tabla 2. Sistema de puntuación de riesgo para NTG según la OMS

hCG persistentemente elevada o en meseta por al menos 4 valores (día 1, 7, 14 y 21)

Aumento progresivo o mayor del 10% de hCG por 2 semanas o más

Persistencia de hCG después de 6 meses de la evacuación molar

Diagnóstico histopatológico de coriocarcinoma

Metástasis pulmonar diagnosticadas por radiografía de tórax

Tabla 3. Criterios diagnósticos de NTG según la FIGO

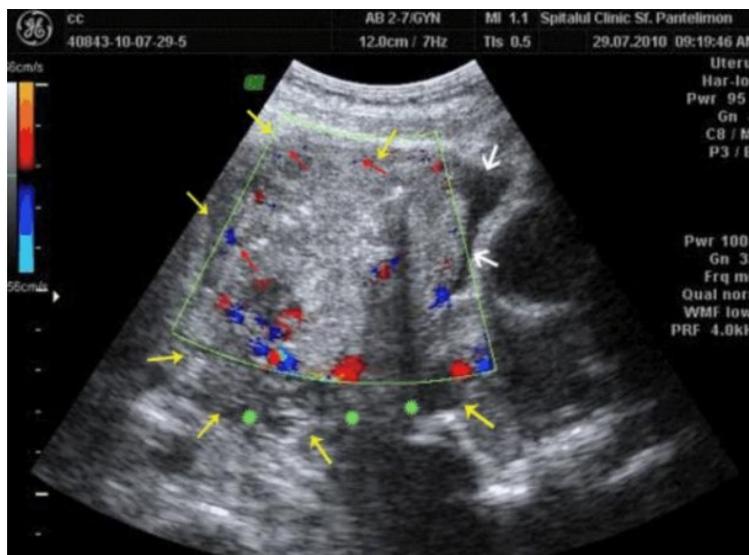


Figura 1. Ecografía sagital con cavidad uterina agrandada, masa ecogénica heterogénea (flechas amarillas), ausencia de halo subendometrial (flechas rojas), invasión miometrial (estrellas verdes). Se observan grandes áreas de hemorragia y señal altamente vascularizada en masa (flechas blancas).

Tomado de: Brătilă E, Antoniu Ionescu C, Teodora Vlădescu C, Mihaela Cîrstoiu M, Berceanu C. Gestational choriocarcinoma after term pregnancy: a case report. Rom J Morphol Embryol [Internet]. 2015;56(1):267–71. Available from: <http://www.rjme.ro/>



Figura 2. Corte sagital de útero con coriocarcinoma en el que se demuestra trombosis intramural.

Tomado de: Guerrero A, Yaney J, López D, Ochoa F, Briones C. Coriocarcinoma gestacional. Caso clínico de medicina crítica en ginecología y obstetricia. 2012.

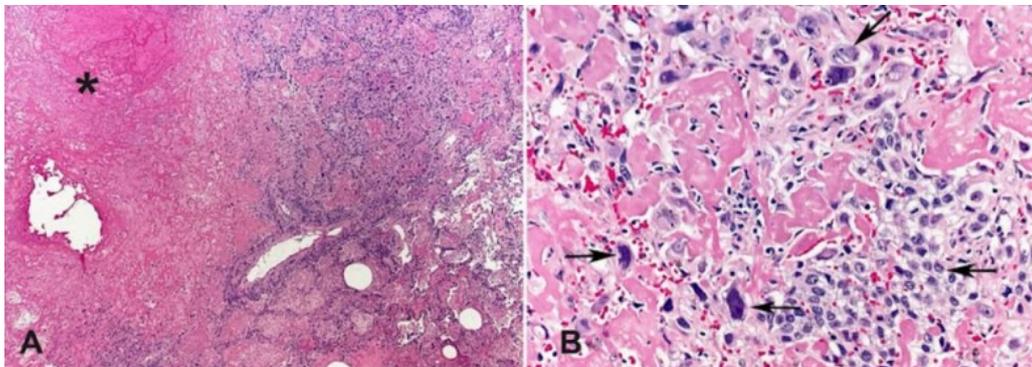


Figura 3. Histopatología. **A.** Hemorragia y necrosis (asterisco) rodeadas de células malignas. **B.** Células tumorales con pleomorfismo nuclear y atípica (flechas).

Tomado de: Arabi A, Ayoola-Adeola M, Nguyen HQ, Brar H, Walker C. Pulmonary metastasis as a primary manifestation of gestational choriocarcinoma in a third trimester pregnancy. *Gynecologic Oncology Reports*. 2021 May 1;36.

CONCLUSIONES

El coriocarcinoma es una neoplasia de origen maligno que se genera a partir del epitelio trofoblástico de la placenta debido a errores en las etapas de diferenciación y proliferación celular. Pertenece al grupo de las Enfermedades Trofoblásticas

Gestacionales (ETG) teniendo como principales factores asociados a su desarrollo la edad materna extrema y el antecedente de embarazo molar previo. El diagnóstico médico basado en criterios de riesgo y pronóstico debe ser oportuno ya que demoras en el desarrollo de este, así como en la instauración efectiva del manejo integral, han demostrado un aumento en las complicaciones asociadas además de disminución significativa de tasas de remisión. Es por esto por lo que, a pesar de ser una enfermedad infrecuente se requiere resaltar la importancia que tiene la capacitación efectiva del personal de salud y el mantenimiento de un alto índice de sospecha que permita promover la reducción de variables epidemiológicas relacionadas con morbilidad secundaria a errores diagnósticos, terapéuticos y de seguimiento. Finalmente, es vital el ejercicio de propiciar la investigación científica de esta patología en especial de aquellos casos con riesgos elevados o resistencias farmacológicas asociadas ya que son los que de manera frecuente desencadenan la mortalidad temprana.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Lee E, Cho H. A Case of Intraplacentar Choriocarcinoma with Pulmonary Metastasis. *Case Reports in Oncology*. 2019 Sep 1;12(3):802–6.
2. Arabi A, Ayoola-Adeola M, Nguyen HQ, Brar H, Walker C. Pulmonary metastasis as a primary manifestation of gestational choriocarcinoma in a third trimester pregnancy. *Gynecologic Oncology Reports*. 2021 May 1;36.
3. Agustín AO, Savirón RC, Lerma DP, Herrero AI, Manuel Campillos JM. Casos Clínicos Coriocarcinoma postgestacional. 2015.
4. Jorgensen K, Roychowdhury M, da Cunha G, Kim YB, Schorge JO. Stage IV Gestational Choriocarcinoma Diagnosed in the Third Trimester. *Obstetrics and Gynecology*. 2019 Jan 1;133(1):163–6.
5. Hui P. Gestational trophoblastic tumors: A timely review of diagnostic pathology. Vol. 143, *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*. College of American Pathologists; 2019. p. 65–74.
6. Espinoza Artavia A, Fernández Vaglio R, Solar del Valle T. Actualización en patología trofoblástica gestacional: mola hidatiforme y neoplasias. *Revista Medica Sinergia*. 2019 May 1;4(5):44–59.

7. Guerrero A, Yaney J, López D, Ochoa F, Briones C. Coriocarcinoma gestacional. Caso clínico de medicina crítica en ginecología y obstetricia. 2012.
8. Rojas F, Martínez S, Medina Y. Coriocarcinoma con metástasis a Pulmón. RFS Revista Facultad de Salud. 2016 Jul 1;8(2):34–7.
9. Brătilă E, Antoniu Ionescu C, Teodora Vlădescu C, Mihaela Cîrstoiu M, Berceanu C. Gestational choriocarcinoma after term pregnancy: a case report. Rom J Morphol Embryol [Internet]. 2015;56(1):267–71. Available from: <http://www.rjme.ro/>
10. Ojendiz R, Niebla D, Hernández S, Audifred J, Morales A. Coriocarcinoma metastásico asociado con síndrome de Wunderlich: presentación de un caso y revisión de la bibliografía. México; 2015.
11. Brenes Valverde I, Mora Morales A, Prendas Navarro K. Análisis clínico y patológico del coriocarcinoma gestacional. Revista Medica Sinergia. 2022 Mar 1;7(3):e776.
12. Larish A, Kumar A, Kerr S, Langstraat C. Primary Gastric Choriocarcinoma Presenting as a Pregnancy of Unknown Location. Obstet Gynecol. 2017 Feb;129(2):281-284
13. Stockton L, Green E, Kaur B, De Winton E. Non-Gestational Choriocarcinoma with Widespread Metastases Presenting with Type 1 Respiratory Failure in a 39-Year-Old Female: Case Report and Review of the Literature. Case Rep Oncol. 2018 Jan-Apr;11(1):151-158.
14. Gabilondo-Navarro F, Uscanga-Yépez J. Coriocarcinoma metastásico renal presentado con hematoma subcapsular [Internet]. Vol. 73, Rev Mex Urol. 2013. Available from: www.elsevier.es/uromx
15. Song L, Li Q, Yin R, Wang D. Choriocarcinoma with brain metastasis after term pregnancy A case report. Medicine (United States). 2018 Oct 1;97(42).
16. Quintero S, Rodríguez M, López J, Costa D, Quintero A. II I Hospital General Docente II, Bruno Zayas Alfonso J, de Cuba S. CASO CLÍNICO Metástasis pulmonar por coriocarcinoma. Vol. 17, MEDISAN. 2013.
17. Durón González R, Morera PB, Para A, Pamela D, Morera B. ENFERMEDAD TROFOBLASTICA GESTACIONAL. 2018;35(1).
18. Moreno-Gomez B, Castillo-Aznar J, Tejedor-Vargas P, Delgado-Domingo JA, Millaruelo-Rami A, Pérez-Morente M, et al. Metastatic placenta choriocarcinoma in a 34

week pregnancy. Revision and management. *Cirugia y Cirujanos (English Edition)*. 2021 Jul 1;89(4):534–7.

19. Zhang W, Liu B, Wu J, Sun B. Hemoptysis as primary manifestation in three women with choriocarcinoma with pulmonary metastasis: a case series. *Journal of Medical Case Reports*. 2017 Apr 16;11(1).

20. Ishiguro T, Serikawa T, Yahata T, Enomoto T. Gestational choriocarcinoma: Rare spinal metastasis during a viable pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2017 Feb 1;43(2):421–4.