

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS



Protocolo de trabajo de investigación:
Características epidemiológicas de pacientes con enfermedad gestacional del
trofoblasto 2022-2023

Autores

Sara María Hasbún Peña

Marcela María Rodríguez Duque

Para optar al Título de Especialista en:

Ginecología y Obstetricia

Asesor metodológico

Dr. Roberto Águila

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, 2023

CONTENIDO

Introducción	3
Materiales y Métodos:	6
Resultados.....	7
Discusión.....	12
Bibliografía.	14

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

Rector/a:
M.Sc. Juan Rosa Quintanilla Quintanilla

Vicerrector/a Académico/a:
Dra. Evelyn Beatriz Farfán Mata

Vicerrector/a Administrativo/a:
M.Sc. Roger Armando Arias Alvarado

Secretario/a General:
Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda

AUTORIDADES DE LA FACULTAD

Decano/a:
Dr. Saul Diaz Peña

Vicedecano/a:
Lic. Franklin Arnulfo Méndez Duran

Secretario/a:
MSc. Roberto Carlos Hernández Marroquín

Director de Escuela de Medicina:
Dr. Douglas Alfredo Velásquez Raimundo

Introducción

La incidencia de enfermedad gestacional del trofoblasto (EGT) varía en todo el mundo, en Estados Unidos la incidencia es de cerca de 110 a 120 por 100.000 embarazos. La incidencia notificada de coriocarcinoma que es la forma más maligna de EGT en Estados Unidos es cerca de 2-7 por 100 000 embarazos(1). La tasa de incidencia estandarizada por edad es de alrededor de 0.18 por 100 000 mujeres entre los 15 y 49 años(2). Se ha observado de forma más frecuente en medio oriente, América Latina y África. Se ha reportado una incidencia de 1 en 500 en Japón y China. La frecuencia de embarazos molares en México es de 2.4 por cada 1,000 emb**arazos.**(3)

La incidencia de EGT en Santa Ana, El Salvador, es de un 0.03% en relación con el número de pacientes ingresadas en el hospital de San Juan de Dios de Santa Ana, cuyas edades se agrupan en el rango de 16 a 20 años. Con respecto a la multiparidad se identificó mayor riesgo en la formación de embarazo molar en multíparas con una incidencia de 0.49%, a diferencia de pacientes primigestas que fue un 34% de la población estudiada (4).

La enfermedad gestacional del trofoblasto (EGT) es un grupo heterogéneo de lesiones que se caracterizan por una proliferación anormal de tejido trofoblástico después de una fertilización anormal que se relaciona al embarazo(5). El trofoblasto produce gonadotropina coriónica humana por lo que es importante cuantificar esta hormona para el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad(6).

Las molas hidatiformes son placentas excesivamente inmaduras y edematosas, que comprenden a las molas parcial, completa e invasora maligna(7). Las neoplasias trofoblásticas no molares comprenden el coriocarcinoma, tumor trofoblástico placentario y tumor trofoblástico epitelioides(8). La neoplasia trofoblástica gestacional incluye la mola invasora, coriocarcinoma, tumor trofoblástico placentario y tumor trofoblástico epitelioides(9).

Inicialmente se puede confundir y tratar la patología como un aborto, que puede llevar a un diagnóstico tardío de la patología, causando un mal pronóstico (10). Algunos factores

de riesgo que se han estudiado que se encuentran asociados a esta patología, incluyen edad temprana o edad >35 años y antecedentes de embarazos molares (6).

Las pacientes con EGT usualmente se presentan con amenorrea y pruebas de embarazo positivas, así como síntomas y signos consistentes con un embarazo temprano, sin embargo, se puede sospechar la patología por un aumento inusualmente alto de hCG o por hallazgos ultrasonográficos (11).

El presente estudio pretende determinar las características epidemiológicas de pacientes con diagnóstico confirmado de enfermedad gestacional del trofoblasto en el Hospital Materno Infantil 1° de Mayo en el periodo 2022-2023, mediante la recolección de datos de expedientes clínicos de pacientes que asisten a seguimiento en el área de consulta externa de ginecología y obstetricia.

Materiales y Métodos:

Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo de las pacientes con diagnóstico de enfermedad gestacional del trofoblasto en el Hospital Materno Infantil 1° de Mayo en el periodo 2022-2023.

El instrumento que utilizamos para la medición de los datos fue una ficha de recolección de datos, en la cual se tomó la información encontrada en las historias clínicas de las pacientes con diagnóstico confirmado de enfermedad gestacional del trofoblasto, de pacientes vistas durante la consulta externa de ginecología y obstetricia del Hospital Materno Infantil 1° de Mayo, con previa autorización del Comité de Ética.

Se buscó en los expedientes las características tanto epidemiológicas como obstétricas de cada paciente reportadas en su historia clínica. En total se revisaron 65 expedientes.

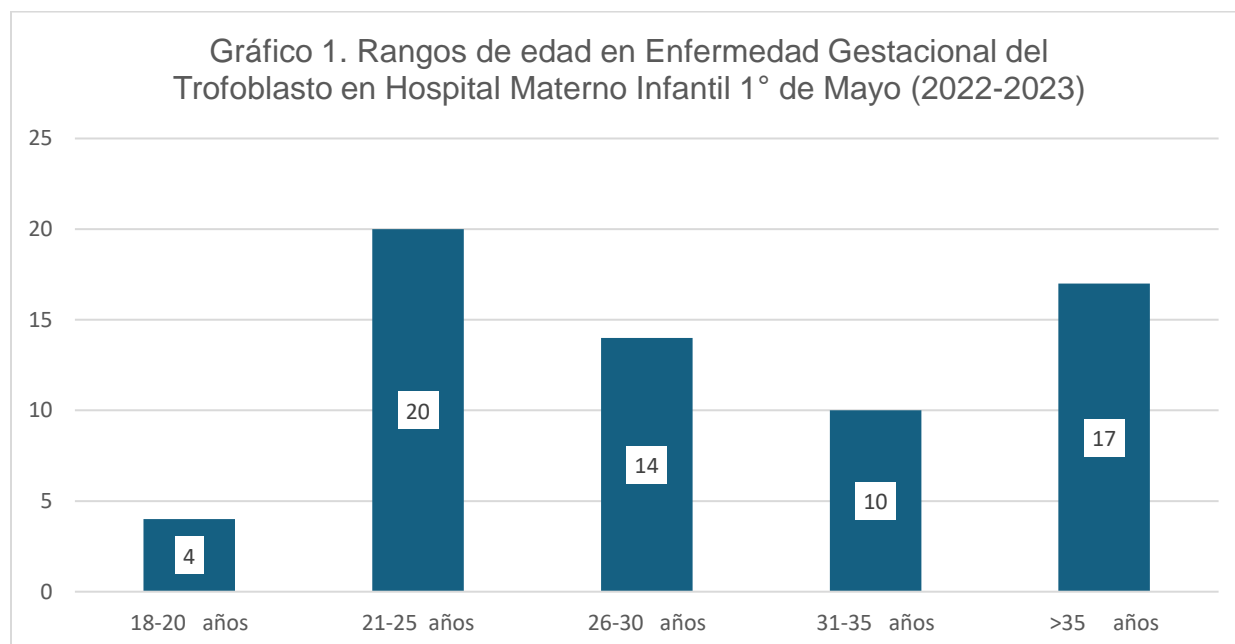
El instrumento que se utilizó es una ficha de datos en Excel, donde tabulamos las características epidemiológicas como: edad, índice de masa corporal (IMC), raza, escolaridad y lugar de procedencia y las características obstétricas como paridad, antecedentes de abortos previos, antecedentes de molas previas y edad gestacional en la que se realizó el diagnóstico.

Resultados

Este estudio fue realizado en el Hospital Materno Infantil 1° de Mayo en el periodo 2022-2023, en 65 mujeres a quienes se les realizó un diagnóstico histopatológico de enfermedad gestacional del trofoblasto. A continuación, se describen los resultados obtenidos de las variables antes propuestas en el estudio.

Edad.

Se incluyeron pacientes en un rango de edad entre los 18 a 45 años, representando 5 grupos etarios. El rango de edad más frecuente encontrado en el estudio fue de 21-25 años, correspondiendo al 31% de nuestra población. Seguido por el rango de edad >35 años con un resultado 26%. Posteriormente se encontró en el rango 26-20 años un 22%, seguido por el rango de 31-35 años que fue un 15%, y finalmente el grupo de pacientes dentro del rango de 18-20 años con un 6%. Los extremos de las edades (menores de 20 y mayores a 35 años) suman el 32% del total de los casos. La media de edad en este estudio fue de 30 años.



Gráfica 1 Fuente: Datos obtenidos de expedientes del registro de archivo clínico del HMI 1 de mayo. N=65 pacientes.

Grado de escolaridad.

El nivel de escolaridad alcanzado obtenido del expediente clínico, demostró que un 35% fue de primaria, al igual que bachillerato. También se observó un 22% en pacientes con grado de escolaridad secundaria y un 8% con un nivel de escolaridad universitario.

Tabla 1. Grado de escolaridad en Enfermedad Gestacional del trofoblasto en Hospital Materno Infantil 1° de Mayo (2022-2023)		
	Resultado	Porcentaje
Primaria	23	35%
Secundaria	14	22%
Bachillerato	23	35%
Universitario	5	8%
Total	65	100%

Tabla 1 Fuente: Datos obtenidos de expedientes del registro de archivo clínico del HMI 1 de mayo. N=65 pacientes.

Área de residencia.

En relación con el área de residencia, se identificó que el 55% de la población pertenece al área rural del país y un 45% pertenece al área urbana.

Tabla 2. Estado socioeconómico en Enfermedad Gestacional del Trofoblasto en Hospital Materno Infantil 1° de Mayo (2022-2023)			
	URBANO	RURAL	TOTAL
Estado Socioeconómico	29	36	65
Porcentaje	45%	55%	100%

Tabla 2 Fuente: Datos obtenidos de expedientes del registro de archivo clínico del HMI 1 de mayo. N=65 pacientes.

Índice de masa corporal.

La siguiente variable de nuestro estudio corresponde al índice de masa corporal (IMC), que se clasificó en 4 grupos. El rango con mayor porcentaje fue de 25-29.9 correspondiendo a sobrepeso con un 42%, seguido de la clasificación de 18.5-24.9 correspondiendo a un peso adecuado con un 35%. Luego el rango de >30 correspondiendo a obesidad con un 23% y finalmente no se encontraron pacientes dentro

del rango <18 correspondientes a bajo peso. La media del índice de masa corporal fue de 30 kg/m².

Tabla 3. Rangos de IMC en Enfermedad Gestacional del Trofoblasto en Hospital Materno Infantil 1° de Mayo (2022-2023)		
Índice de Masa Corporal (kg/m ²)	Resultado	Porcentaje
< 18.5	0	0%
18.5 - 24.9	23	35%
25 - 29.9	27	42%
>30	15	23%
Total	65	100%
Promedio	30 kg/m ²	

Tabla 3 Fuente: Datos obtenidos de expedientes del registro de archivo clínico del HMI 1 de mayo. N=65 pacientes.

Paridad:

Con respecto a la paridad, fue más frecuente la enfermedad gestacional del trofoblasto en pacientes multíparas en un 65%, a diferencia de las pacientes nulíparas con un 35%.

Tabla 4. Paridad en Enfermedad Gestacional del Trofoblasto en Hospital Materno Infantil 1° de Mayo (2022-2023)		
Paridad	Resultados	Porcentaje
Nulíparas	23	35%
Multíparas	42	65%
Total	65	100%

Tabla 4. Fuente: Datos obtenidos de expedientes del registro de archivo clínico del HMI 1 de mayo. N=65 pacientes.

Edad Gestacional.

La edad gestacional al momento del diagnóstico fue, la más frecuente, <12 semanas con un 78%, a diferencia de una edad gestacional >12 semanas que fue del 22%. Con una media de 10 semanas de gestación al momento del diagnóstico.

Tabla 5. Edad Gestacional de diagnóstico en Enfermedad Gestacional del Trofoblasto en Hospital Materno Infantil 1° de Mayo (2022-2023)		
Edad Gestacional	Resultados	Porcentaje
< 12 semanas	51	78%
>12 semanas	14	22%
Total	65	100%
Promedio	10 semanas	

Tabla 5. Fuente: Datos obtenidos de expedientes del registro de archivo clínico del HMI 1 de mayo. N=65 pacientes.

Antecedentes Obstétricos

Del total de expedientes clínicos revisados, no se encontraron antecedentes familiares de enfermedad gestacional del trofoblasto. En cuanto a los antecedentes personales de embarazo molar previo, se encontró en un 6% de la población estudiada y se identificó que fue más frecuente esta patología en pacientes con antecedentes de abortos previos, con un 20%.

Tabla 6. Antecedentes en Enfermedad Gestacional del Trofoblasto en Hospital Materno Infantil 1° de Mayo (2022-2023)				
	SI	NO	Porcentaje	Total
Antecedentes Familiares	0	65	0%	65
Antecedentes de embarazo molar	4	61	6%	
Antecedentes de abortos previos	13	52	20%	

Tabla 6 Fuente: Datos obtenidos de expedientes del registro de archivo clínico del HMI 1 de mayo. N=65 pacientes.

Patología Materna:

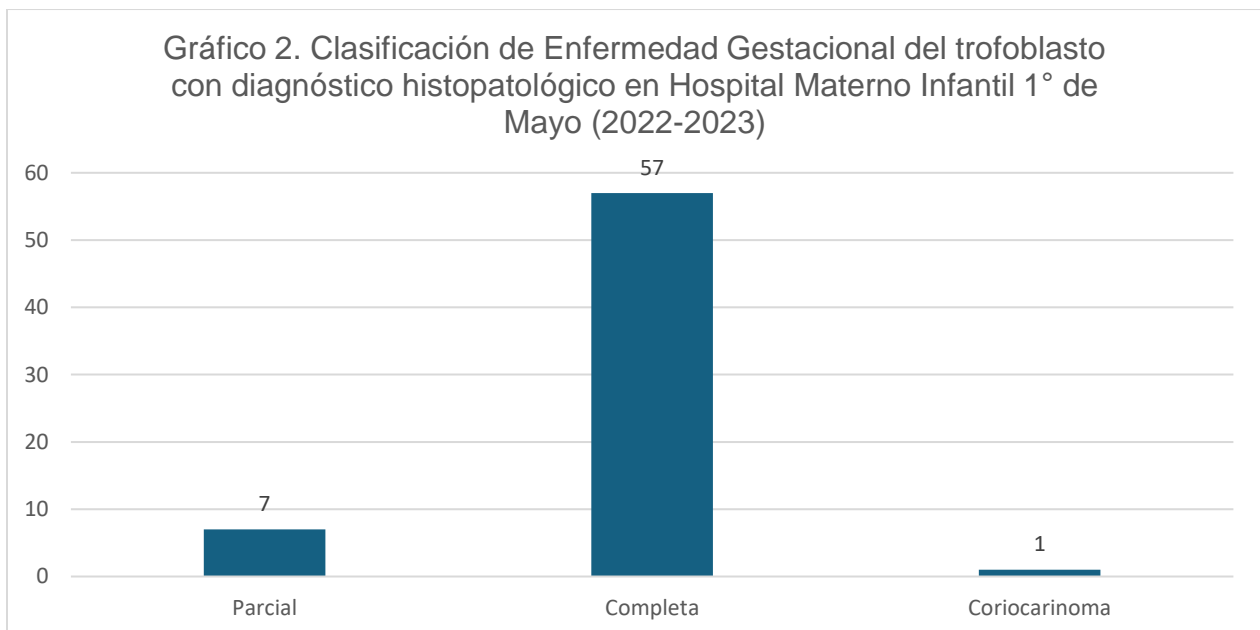
En nuestro estudio se identificaron distintas patologías maternas relacionadas a la enfermedad gestacional del trofoblasto, las cuales estaban presentes en un 27% de los casos. Se identificó hipertiroidismo en un 2% del total de la población estudiada y en un 10% fueron pacientes con hipotiroidismo. Además, se encontraron complicaciones como diabetes e hipertensión arterial crónica en un 6%.

Tabla 7. Patologías maternas en Enfermedad Gestacional del Trofoblasto en Hospital Materno Infantil 1° de Mayo (2022-2023)		
Patología materna	Presente	Porcentaje
Hipertiroidismo	2	3%
Hipotiroidismo	7	11%
Diabetes mellitus	2	3%
HTA -C	2	3%
Otros	5	8%
Sin patología materna	47	72%
Total	65	100%

Tabla 7. Fuente: Datos obtenidos de expedientes del registro de archivo clínico del HMI 1 de mayo. N=65 pacientes

Clasificación de Edad Gestacional del Trofoblasto.

Según el resultado histopatológico encontrado en los expedientes, se identificó el diagnóstico de mola parcial en un 11% de los casos, siendo más frecuente la mola completa en un 88% y encontrando un 2% de casos de coriocarcinoma.



Gráfica 2. Fuente: Datos obtenidos de expedientes del registro de archivo clínico del HMI 1 de mayo. N=65 pacientes.

Discusión

Con base a nuestro estudio que identifica las características epidemiológicas y obstétricas de la enfermedad gestacional del trofoblasto, se observa que en cuanto a nuestra variable utilizada de edad que describe un mayor porcentaje en los extremos de edad siendo un 31% en el rango de 21-25 años y 26% arriba de los 35 años, por lo que se correlaciona con la bibliografía descrita en el estudio realizado en España que describe que la incidencia aumenta en pacientes mayores de 35 años 5-10 veces más el riesgo de presentar esta patología, al igual que pacientes menores de 15 años aumenta 10 veces más el riesgo (3).

La siguiente variable estudiada fue el índice de masa corporal (IMC kg/m^2), identificando mayor prevalencia en el rango de 25-29.9 kg/m^2 que corresponde a clasificación de sobrepeso, en un 42% de la población estudiada, esta no presentó una correlación con el estudio realizado en Tanzania que describe las pacientes con un IMC $< 25 \text{ kg}/\text{m}^2$, tienen un 80% de probabilidad de presentar EGT a diferencia de nuestro estudio cuyo valor fue del 35%(6).

Las siguientes variables que se estudiaron fueron el grado de escolaridad y estado socioeconómico en el momento del diagnóstico de enfermedad gestacional del trofoblasto, cuyos resultados se relacionan entre si debido a que presentó un 92% de la población un grado de escolaridad básico y un 55% de procedencia rural, logrando una asociación con el estudio realizado en Perú donde se obtiene un 65% de pacientes cuyo nivel socio económico era bajo al momento del diagnóstico (12),(13).

En cuanto a la variable de paridad, se observó que en pacientes multíparas hay un riesgo mayor de presentar enfermedad gestacional del trofoblasto en un 65%, aproximadamente el doble del valor con respecto a pacientes nulíparas con un 35%. En la bibliografía estudiada, existe asociación, debido a que se identificó un mayor riesgo de presentar EGT en pacientes multíparas con una incidencia del 49%, a diferencia de nulíparas en un 34% (14).

La edad gestacional identificada más frecuente en el momento del diagnóstico en nuestro estudio fue menor de 12 semanas de gestación en un 78%. Con relación a la variable de patología materna es inversamente proporcional debido que se encontró en un 28% al momento del diagnóstico, por lo que se puede concluir que al tener un hallazgo temprano

de EGT disminuye las complicaciones maternas. El estudio realizado en Inglaterra describe el hallazgo de presentar hipertiroidismo acompañado de tormenta tiroidea usualmente en gestaciones tardías(15).

Se identificó en nuestro estudio que el diagnóstico histopatológico más frecuente fue mola completa en un 89%, a diferencia de la mola parcial en un 11% y coriocarcinoma en un 2%. Al relacionar la edad gestacional reportada en el estudio, se observa que el diagnóstico de mola completa fue de un 68% en pacientes con una edad gestacional menor a 12 semanas de gestación (16).

En cuanto a las pacientes con antecedente de EGT en nuestro estudio se reportó un 6%, a diferencia del estudio realizado en España cuyo porcentaje de desarrollar un embarazo molar tras uno previo es del 1%. Mientras que un tercer embarazo molar tras dos embarazos molares previos puede aumentar el riesgo hasta un 25% (3)

Las pacientes con antecedente de aborto en nuestro estudio reportaron 20% y presenta relación con el estudio realizado en Perú, que presentó EGT en un 48% de las pacientes con antecedente de aborto, y este factor de riesgo se asocia con un aumento de seis veces más el riesgo de desarrollar dicha patología (12).

Por lo tanto, se concluye que la enfermedad gestacional del trofoblasto realizado en el Hospital Materno Infantil 1 de mayo 2022-2023 presenta un perfil epidemiológico que consiste en una mayor frecuencia en los extremos de las edades, con mayor prevalencia en pacientes con un bajo estado socioeconómico y grado de escolaridad básica.

De igual forma se observó en el estudio en cuanto a las características obstétricas una mayor frecuencia en pacientes multíparas, con antecedente de abortos y de embarazos molares previos. En el Hospital Materno Infantil 1 de mayo se observó un abordaje oportuno en el diagnóstico temprano de EGT y, por ende, un menor porcentaje de complicaciones maternas.

Fuentes de Información

1. Seckl MJ, Sebire NJ, Berkowitz RS. Gestational trophoblastic disease. *Lancet Lond Engl.* el 28 de agosto de 2010;376(9742):717–29.
2. Altieri A, Franceschi S, Ferlay J, Smith J, Vecchia CL. Epidemiology and aetiology of gestational trophoblastic diseases. *Lancet Oncol.* el 1 de noviembre de 2003;4(11):670–8.
3. Artavia AE, Vaglio RF, Valle TS del. Actualización en patología trofoblástica gestacional: mola hidatiforme y neoplasias. *Rev Medica Sinerg.* el 1 de mayo de 2019;4(5):44–59.
4. Sandoval Valencia JL, Rivera Chinchilla RA. Incidencia de Mola Hidatidiforme en el servicio de ginecología del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana en el periodo de enero 2006 a diciembre del año 2008 [Internet] [bachelor]. Universidad de El Salvador; 2010 [citado el 6 de julio de 2024]. Disponible en: <https://oldri.ues.edu.sv/id/eprint/14019/>
5. Kohorn E. Practice Bulletin No. 53—Diagnosis and Treatment of Gestational Trophoblastic Disease. *Obstet Gynecol.* diciembre de 2004;104(6):1422.
6. Mdoe MB, Mwakigonja AR, Mwampagatwa I. Gestational trophoblastic disease and associated factors among women experiencing first trimester pregnancy loss at a regional referral hospital in central Tanzania: a cross-sectional study. *Int Health.* el 8 de abril de 2022;15(3):250–7.
7. Soper JT. Gestational Trophoblastic Disease: Current Evaluation and Management. *Obstet Gynecol.* el 1 de febrero de 2021;137(2):355–70.
8. Monge J. Revista Crónicas Científicas. [citado el 6 de julio de 2024]. Neoplasia trofoblástica gestacional, Coriocarcinoma, Estadio IV - Alto riesgo. Disponible en: <https://www.cronicascientificas.com/es/edicion-xii-mayo-agosto-2019/neoplasia-trofoblastica-gestacional?highlight=WyJuZW9wbGFzaWFzIiwibmVvcGxhc2IhIiwibmVvcGxhc2IzIiwidHJvZm9ibFcx1MDBIMXN0aWNhIiwidHJvZm9ibGFzdGljYSIsInRyb2ZvYmxhc3RvIiwidHJvZm9ibFcx1MDBIMXN0aWNvIi0=>
9. Berkowitz RS, Goldstein DP. Clinical practice. Molar pregnancy. *N Engl J Med.* el 16 de abril de 2009;360(16):1639–45.
10. A B, P M, Ac de M, A NR, J AJ, J RF, et al. Challenges in the diagnosis and treatment of gestational trophoblastic neoplasia worldwide. *World J Clin Oncol* [Internet]. el 24 de febrero de 2019 [citado el 6 de julio de 2024];10(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30815369/>

11. Joneborg U, Marions L. Current clinical features of complete and partial hydatidiform mole in Sweden. *J Reprod Med*. 2014;59(1–2):51–5.
12. Huanca-Llamo J, Aranzabal Alegria G, Chanduví W. Factores asociados a enfermedad trofoblástica gestacional en el Hospital Hipólito Unánue durante el período de enero del 2014 a diciembre del 2018. *Rev Fac Med Humana*. el 15 de enero de 2020;20:64–9.
13. Durón González R, Bolaños Morera P, Durón González R, Bolaños Morera P. Enfermedad trofoblástica gestacional. *Med Leg Costa Rica*. marzo de 2018;35(1):30–43.
14. Lurain JR. Gestational trophoblastic disease I: epidemiology, pathology, clinical presentation and diagnosis of gestational trophoblastic disease, and management of hydatidiform mole. *Am J Obstet Gynecol*. diciembre de 2010;203(6):531–9.
15. Sun SY, Melamed A, Goldstein DP, Bernstein MR, Horowitz NS, Moron AF, et al. Changing presentation of complete hydatidiform mole at the New England Trophoblastic Disease Center over the past three decades: does early diagnosis alter risk for gestational trophoblastic neoplasia? *Gynecol Oncol*. julio de 2015;138(1):46–9.
16. Berkowitz RS, Goldstein DP. Current advances in the management of gestational trophoblastic disease. *Gynecol Oncol*. enero de 2013;128(1):3–5.
17. Chawla T, Bouchard-Fortier G, Turashvili G, Osborne R, Hack K, Glanc P. Gestational trophoblastic disease: an update. *Abdom Radiol N Y*. mayo de 2023;48(5):1793–815.
18. Elias KM, Shoni M, Bernstein M, Goldstein DP, Berkowitz RS. Complete hydatidiform mole in women aged 40 to 49 years. *J Reprod Med*. 2012;57(5–6):254–8.
19. Nguyen BQ, Vo TM, Phan VTT, Nguyen C, Vu H, Vo B. Clinical Features of Gestational Trophoblastic Disease in Aged Women in South Vietnam. *Yonsei Med J*. abril de 2023;64(4):284–90.
20. Buza N. Gestational Trophoblastic Disease: Contemporary Diagnostic Approach. *Surg Pathol Clin*. el 1 de junio de 2022;15(2):197–218.