



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

23

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 36 Y UMF

EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD TROFOBlastica EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 36 Y UMF DEL I.M.S.S. PUEBLA. PUE.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: GINECO OBSTETRA PRESENTA: DRA. JUANA GALLEGOS MANZANO

ASESOR: DR. CELESTINO BERISTAIN MTZ.



MEXICO, D. F.

Revisado Hosp. General No. 36 PUEBLA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1989



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INTRODUCCION

El objeto primordial de este trabajo es conocer la experiencia de nuestro hospital de la enfermedad Trofoblástica Gestacional en relación a su frecuencia, oportunidad en su diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los casos.

Bajo la denominación de "Neoplasia Trofoblástica Gestacional" se consideran habitualmente tres entidades: mola hidatiforme, mola invasora y coriocarcinoma.

La neoplasia trofoblástica pertenece al grupo de enfermedades humanas de las que se conoce poco sobre su causa, - mientras el diagnóstico y el tratamiento se han desarrollado hasta un punto en el que la morbilidad es baja y la mortalidad es rara cuando se llevan a cabo los bien conocidos principios del tratamiento.

La neoplasia trofoblástica gestacional está constituida por un grupo de tumores derivados del tejido trofoblástico del embarazo, que se encuentran interrelacionados desde un punto de vista morfológico y biológico. La mayoría se derivan de un embarazo molar pero también de un embarazo -- normal de término, de un aborto o de un embarazo ectópico. -- La mola hidatiforme y la mola invasora o metatástica únicamente provienen de un embarazo molar. El Coriocarcinoma -- puede ser secuela de cualquier tipo de embarazo humano, pero el acontecimiento gestacional previo más común es la mo-

la hidatiforme, que se diagnostica alrededor de la mitad de las pacientes que después resultan tener Coriocarcinoma. Los otros coriocarcinomas ocurren después de abortos o de embarazos ectópicos o de término (1,2,3,).

Desde la introducción de la quimioterapia sistémica en 1956, la neoplasia trofoblástica de la gestación se ha convertido en uno de los estados malignos ginecológicos más curables. Esto sucedió en particular por la susceptibilidad intrínseca de estos tumores a ciertos agentes antineoplásicos y secundariamente a la posibilidad de cuantificar de manera muy precisa los niveles de hormona gonadotropina coriónica. (1,4,5,6,7).

Los resultados de la curación de esta patología se modificaron tan substancialmente que han cumplido los conceptos generales considerando actualmente todos los problemas trofoblásticos como una sola entidad, en diferentes etapas de evolución. (3,4,5).

La mayoría de los embarazos molares pueden diagnosticarse por su aspecto macroscópico, algunas molas son pequeñas y aparecen como abortos y solamente el estudio histológico las identifica como mola hidatiforme.

Siempre que exista duda porque una muestra manifieste cambios molares, hay que someter el caso a la rutina de seguimiento después de un embarazo molar. (1,2).

### FRECUENCIA:

La etiopatogenia se desconoce, ninguna de las teorías que se han planteado se justifica al momento y solamente -- queda patente el hecho de que su frecuencia se relaciona de alguna forma con aspectos socioeconómicos; así vemos que -- mientras en los países asiáticos se informan frecuencias -- que van desde un embarazo molar por 82 embarazos normales -- hasta 1 por 530, en cambio en Estados Unidos de América y -- gran parte de los países europeos tienen como común denominador un alto nivel de vida, la frecuencia desciende notablemente. En nuestro medio las cifras varían dependiendo -- del tipo de población hospitalaria que se analice, en el -- Hospital de Gineco-obstetricia No. 1 del I.M.S.S., que maneja un tipo de población de nivel socioeconómico medio y medio bajo, la frecuencia es de 1 por 614 embarazos, en el -- Hospital General de Netzahualcōyotl se reporta una frecuencia de 1 embarazo molar por cada 188 gestaciones y en el -- Hospital Universitario de Puebla una frecuencia de 1 embarazo por 144 gestaciones. (8,9,10,11,12,13,14,15,16).

### CLASIFICACION:

La clasificación aceptada en la actualidad es usar la terminología clínica de: Enfermedad Trofoblástica Gestacional Benigna (mola hidatiforme, mola transicional, vellosidades hidrópicas en huevo embrionado). Enfermedad Trofoblástica Gestacional Maligna dividiéndola en metastásica y en --

no metastásica; y agrega el factor pronóstico, en esta última de bajo y alto riesgo cuando solamente tenemos metástasis en pulmón y vagina y metastásica de alto riesgo cuando hay metástasis en cerebro e hígado. En una clasificación - que no requiere el estudio histológico para iniciar tratamiento. (2,3,9,17,18).

#### ENFERMEDAD TROFOBlastica GESTACIONAL BENIGNA: MOLA HIDATIFORME.

La mola hidatiforme es una placenta aberrante compuesta de vellosidades dilatadas, de diminutas vesículas a burbujas de hasta 2 cm., de diámetro. Están ensartadas como - - cuentas de frágiles filamentos de tejido conjuntivo conservando poco de la estructura de las vellosidades ramificadas del corión normal. La masa es un agregado desorganizado de unidades llenas de líquido, hay cantidades variables de decidua y coágulos sanguíneos. Una búsqueda minuciosa revela a menudo el saco coriónico; se puede identificar el amnios - e incluso un embrión. Estos componentes se hacen pequeños - por el volumen absoluto del tejido molar. Microscópicamente, el volumen de estroma de las vellosidades aumenta; las - capas trofoblásticas muestran más o menos hiperplasia y atípica. Los vasos de las vellosidades son escasos y sin sangre y a menudo degenerados. Pueden reconocerse células - - sanguíneas fragmentarias en algunos vasos sanguíneos coriónicos en degeneración. El carácter y la cantidad del trofoblasto sin vellosidades y del trofoblasto en la interfase - de la lesión con los tejidos contiguos varía grandemente. -

La extensión y modo de invasión de los vasos sanguíneos maternos también varía. Es común la necrosis focal dentro de los islotes de trofoblasto. (2,3,9,10).

#### EL DIAGNOSTICO SE BASA PRINCIPALMENTE EN:

A).- Síntomas clínicos: El síntoma de hemorragia con mola hidatiforme es casi universal. Se encontró en el 97% de 300 pacientes descritos por Goldstein y Berkowitz; en el 89% de las 347 pacientes descritas por Curry y Cols (20). - El sangrado puede comenzar a la cuarta semana. Se describe como "jugo de ciruela debido a la licuefacción del coágulo intrauterino.

Goldstein y Berkowitz (21) informan que el 54% de sus pacientes presentaron un valor de hemoglobina menor de 10 - grs.

La segunda característica más común de la mola clásica es el crecimiento uterino excesivo. El útero está aumentando de tamaño no sólo por el tejido trofoblástico sino también por la gran cantidad de sangre coagulada. El útero -- muy aumentado de tamaño está considerado como un factor de -- riesgo para la subsiguiente neoplasia trofoblástica (22,23) y una señal de peligro para la posible embolización pulmonar del tejido pulmonar (21). En ocasiones, el útero tendrá el mismo tamaño que la edad gestacional. El crecimiento uterino rápido se presenta proximalmente en el 50% de -- los casos y en la otra mitad el útero corresponde a la ame-

norrea o aún puede ser más pequeño.

Los vómitos excesivos en el embarazo han sido descritos como un síntoma frecuente en el embarazo molar, y sin embargo se comprobó en sólo el 26% de la serie de Goldstein y Berkowitz (21). Parece estar relacionado con un útero -- muy aumentado de tamaño y con un nivel de hormona gonadotrópica significativamente elevado. La toxemia pre-ecláptica es otro signo clásico de presentación del embarazo molar. - Se observó en el 27% de las pacientes del Centro para la Enfermedad Trofoblástica de Nueva Inglaterra (24) y en el 12% de las pacientes del Centro para la Enfermedad Trofoblástica del Sudeste (22).

Una cuarta parte de las pacientes con embarazo molar -- tienen crecimiento ovárico de 8 ó más centímetros por la -- presencia de quistes tecaluteínicos producidos por sobrestimulación ovárica, el encontrar ovarios crecidos en embarazos pequeños hace sospechar el diagnóstico. Estos quistes -- involucionan completamente al desaparecer el estímulo gonadotrópico después del vaciamiento molar. Nunca deben ser -- extirpados. Síntomas de hipertiroidismo también se asocian con frecuencia a esta patología (8,18).

B) Datos de Laboratorio: Cantidades elevadas de hormona gonadotropina coriónica son útiles para el diagnóstico, -- sin embargo como dato único, no debe dirigir la conducta te  
rapéutica. Se acepta en el momento actual que para que --



exista un control estricto de la evolución de la enfermedad se debe recurrir a la técnica de radioinmunoensayo de la sub-unidad beta de la gonadotropina coriónica. El estudio con RIA es más confiable ya que no hace reacción cruzada con la hormona luteinizante por lo que el control de toda paciente debe ser con la subunidad beta de gonadotropina coriónica, el problema es que no todas las instituciones cuentan con la técnica (1,17,18).

C) Datos Radiográficos: "El diagnóstico de embarazo molar por Rayos X se hace por exclusión". Al no visualizar partes fetales después de la décimasexta semana de gestación; su realización antes de esa edad motiva errores diagnósticos no atribuibles al método (17,18,26).

La introducción de contraste uterino transcutánea o transcervical de imágenes características de "panal de abejas" por la difusión del medio radio opaco sobre las vesículas molares, este estudio durante años fue el más fidedigno, pero los inconvenientes de la punción en úteros pequeños y el advenimiento del ultrasonido lo han desplazado. La tele-radiografía de tórax es indispensable para la búsqueda de metástasis pulmonares. (17,18,26,27,28).

D) Ultrasonido: Este examen por su sencillez y carencia de complicaciones, posibilidades de repetirlo durante la gestación y la imagen característica en "copos de nieve" es en la actualidad el medio ideal para el diagnóstico (5,-

27,28)

E) Vesículas: La expulsión de vesículas confirma el diagnóstico (2,3,8). Siempre que se llegue al diagnóstico de embarazo molar se procede al vaciamiento uterino, debe solicitarse una investigación de la función tiroidea, una cuantificación de la fracción beta de la gonadotropina coriónica y una telerradiografía de tórax, posteriormente se llevará un control de la paciente durante 12 meses (29,30,31,32).

CONTROL POSTVACIAMIENTO:

- A) Cuantificación seriada de la fracción beta de la Gonadotropina coriónica a las 24 horas y a los 10,20,30,45 y 60 días. Al negativizarse, seguimientos con fracciones beta de la hormona gonadotropina coriónica a los 3, 6 y 12 meses.
- B) Legrado Uterino Instrumental 10 días después del vaciamiento. (Envío a estudio histopatológico).
- C) Radiografía de tórax a los 30 días y a los 3,6 y 12 meses.
- D) Control de fertilidad.
- E) Examen físico y ginecológico completo en cada visita (33,34,35,36).

## MATERIAL Y METODO

En el Hospital General de Zona No. 36 y Unidad de Medicina Familiar del I.M.S.S. Puebla, en el lapso comprendido del 1o. de enero al 31 de diciembre de 1987, se efectuaron 12,236 atenciones obstétricas, de éstas fueron 10,885 nacimientos, 1,315 abortos no molares, 17 embarazos ectópicos y 19 legrados con diagnóstico de embarazo molar.

Se analizará la oportunidad en el diagnóstico, resolución terapéutica; si existió o no evidencia histopatológica de malignidad, y el seguimiento de los casos en 1 año.

Para ello se tomaron los siguientes parámetros clínicos: Sangrado transvaginal, sintomatología vegetativa aumentada, hipertensión arterial, crecimiento uterino mayor, - - acorde o menor a la amenorrea, ausencia de latidos cardíacos y expulsión de vesículas. Laboratorialmente mediante pruebas cualitativas y cuantitativas de hormona gonadotrófica coriónica y de gabinete, tales como telerradiografía de tórax y ultrasonido pélvico.

## RESULTADOS

Fueron un total de 19 pacientes quienes cursaron con embarazo molar en ese período de tiempo. La edad de las pacientes comprendían entre 17 a 35 años; de las cuales 9 -- eran multíparas y 8 primigestas. Todas pertenecían a un nivel sociocultural bajo y medio-bajo.

En el período comprendido de 1 año (1987) se encontró una frecuencia de 1 embarazo molar por 572 nacimientos y su comparación con otros autores mexicanos se observa en el -- cuadro No. 1 y a nivel internacional en el cuadro No. 2.

El síntoma predominante fue el sangrado transvaginal -- en 17 de ellas, acompañado de dolor obstétrico en 10 casos; 8 presentaban sintomatología vegetativa aumentada y solo 3-- con cifras tensionales altas a su ingreso como se representa en el cuadro no. 3.

En tiempo de amenorrea osciló entre 7 hasta 22 semanas; siendo el promedio aproximado de 14 semanas como podrá verificarse en el cuadro No. 4.

Respecto a la relación amenorrea tamaño uterino, dividimos a las pacientes en 3 grupos; en el primero ubicamos a aquellas cuyo tamaño uterino era mayor al tiempo de ameno-- rrea, en el segundo a las pacientes en el que el tamaño uterino estaba acorde a la amenorrea y en el tercero a las pa-

cientes que tenían el útero de menor tamaño a la amenorrea. En el cuadro No. 5 se ilustran los hallazgos.

Se realizó determinación de gonadotropinas coriónicas solo en 11 pacientes antes del vaciamiento molar y los títulos variaron entre 8,000 U.I. y 256,000 U.I. en orina de 24 horas con el método de inmunoanálisis.

El diagnóstico clínico oportuno ocurrió sólo en 10 de los casos; en 8 de los casos hubo que hacer otros estudios para establecer el diagnóstico, siendo el principal el ultrasonido pélvico y en 1 caso se hizo el diagnóstico por estudio histopatológico del material obtenido por legrado etiquetado previamente como restos placentarios.

A las 19 pacientes se les realizó vaciamiento uterino bajo anestesia general endovenosa siendo necesario la inducción previa en 11 de los casos por no haber modificaciones cervicales a dosis entre 20 a 100 mUs por min; en un tiempo que varió entre 6 hasta 42 horas. En ningún caso hubo necesidad de realizar histerotomía o histerectomía en bloque. No se reportaron complicaciones por el legrado uterino.

El estudio histopatológico corroboró el diagnóstico en todos los casos.

De las 19 pacientes; sólo 8 de ellas tuvieron control-

postvaciamiento molar en forma adecuada; 4 en forma inadecuada por abandono del seguimiento antes de los 12 meses; y en 7 casos no hubo control del caso. Asimismo; de las 8 - con buen control postvaciamiento molar; 4 tuvieron control de la fertilidad con anticonceptivos orales; 2 con el dispositivo intrauterino y otras 2 mediante procedimiento quirúrgico.

En 4 de los casos ocurrió embarazo antes del año.

Estos resultados pudieran ser el reflejo del nivel sociocultural de las pacientes portadoras de esta patología.

En todos los casos controlados se registró negativización de la hormona gonadotropina coriónica a las 2 semanas del vaciamiento.

**C U A D R O    N o .    1**  
**T A S A    D E    E M B A R A Z O    M O L A R**

I N S T I T U C I O N E S	A - U T O R	AÑO	MOLA PARTOS
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No.3 I.M.S.S.	ZETINA F.	1967	1.625
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No.1 I.M.S.S.	MAC. GREGOR	1965	1:613
CENTRO HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE" ISSSTE	MARTINEZ PACHECO	1970	1:552
HOSPITAL MILITAR	FERNANDEZ DOBLADO	1958	1:400
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No.1 I.M.S.S.	CASTELAZO	1962	1:395
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No.2 I.M.S.S.	MORALES LEPE	1966	1:345
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S.S.A.	MARQUEZ H.	1963	1:200
HOSPITAL GENERAL DE NETZAHUALCOYOTL, S.S.A.	URBIETA H.	1976	1:188
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUEBLA	ZARAIN G.	1984	1:144
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 36 CON			
M.F. I.M.S.S. PUEBLA	PRESENTE ESTUDIO	1987	1:572

C U A D R O    N o . 2  
 FRECUENCIA DE EMBARAZO MOLAR  
 (ESTUDIO COMPARATIVO)

NOVAK	U.S.A.	1 : 2500
JEFFICOATE	INGLATERRA	1 : 2000
HERTIG	U.S.A.	1 : 2062
DE SANOU	HOLANDA	1 : 1200
FERNANDEZ	BRASIL	1 : 1070
CABRERA	CHILE	1 : 829
ARAMBURU	GUATEMALA	1 : 670
MAC GREGOR	MEXICO	1 : 614
KING	CHINA	1 : 530
BRENDEAU	FRANCIA	1 : 500
FERNANDEZ DOBLADO	MEXICO	1 : 400
DEREK	KUALA	1 : 290
CHUN	HONG KONG	1 : 242
HASEGAWA	JAPON	1 : 232
MARQUEZ	MEXICO	1 : 200
ACOSTA SISON	FILIPINAS	1 : 173
WEI Y OUYANG	FORMOSA	1 : 120



**C U A D R O    N o . 3**  
**D A T O S    P A R A    E L    D I A G N O S T I C O**

D A T O    C L I N I C O	N o .    D E    P A C I E N T E S	P O R C E N T A J E
SANGRADO TRANSVAGINAL	17	89.4
AUSENCIA DE LATIDOS FETALES	17	89.4
CRECIMIENTO UTERINO MAYOR A LA		
AMENORREA	10	52.6
DOLOR OBSTETRICO	10	52.6
NAUSEAS Y VOMITOS SEVEROS	8	42.1
HIPERTENSION ARTERIAL	3	15.7
EXPULSION DE VESICULAS	1	5.2

C U A D R O No. 4

AMENORREA SEMANAS	PACIENTES	PORCENTAJE
7 - 12	10	52.6
13 - 15	4	21.0
16 - 20	4	21.0
MAS DE 20	1	5.2

C U A D R O No. 5

TAMAÑO UTERINO	PACIENTES	PORCENTAJE
MAYOR A LA AMENORREA	10	52.6
ACORDE A LA AMENORREA	6	31.5
MENOR A LA AMENORREA	3	15.8

## COMENTARIOS

Comparativamente con otros trabajos publicados encontramos que la frecuencia de mola hidatiforme observada en nuestro hospital es similar a la de otros hospitales del mismo nivel. A excepción de los Hospitales Generales de México y Netzahualcóyotl de la S.S.A. y del Hospital Universitario de Puebla en que reportan cifras más altas.

En cuanto al diagnóstico clínico oportuno en nuestro hospital fue en un 52% cifra que consideramos bajas, pues en un alto porcentaje de los casos el diagnóstico fue inadecuado ya que fueron ingresadas con diagnósticos de: amenaza de aborto, aborto en evolución, miomatosis uterina, aborto diferido, placenta previa y cuyo estudio de ultrasonido pélvico fue solicitado después de 48 horas. Por otro lado, llama la atención la gran variabilidad en relación a los títulos de hormona gonadotropina coriónica, por lo que lo convierte en un estudio útil cuando la titulación es alta pero desorientador cuando los títulos los reportan bajos. El ultrasonido pélvico es en la actualidad el estudio de mayor confiabilidad para el diagnóstico.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La frecuencia de mola hidatiforme en nuestro hospital no varía mucho en relación a otros hospitales de nivel semejante.

Una paciente con metrorragia en el primer trimestre o un utero mayor a la amenorrea debe ser sometida a un examen de ultrasonido. Esta investigación no invasiva e incruenta proporciona información diagnóstica de la anormalidad del embarazo, si la hay para que pueda planearse el tratamiento siguiente con información positiva.

El primer imperativo para el cuidado de las mujeres -- tras un embarazo molar es la estrecha vigilancia del nivel de gonadotropina coriónica sérica, de tal manera que podamos asegurar el diagnóstico precoz de la enfermedad trofoblástica y minimizar de ese modo el peligro. Las mediciones seriadas de hormona gonadotropina coriónica reflejan -- con mucha fiabilidad la presencia y el estado trofoblástico funcionante. El segundo imperativo es el reconocimiento de un patrón de regresión de hormona gonadotropina coriónica anormal, condición que identifica al grupo de mujeres que tienen enfermedad proliferativa (mola invasora o coriocarcinoma) y puedan necesitar una intervención terapéutica. La paciente bien llevada tras el embarazo molar tiene poco -- riesgo de estas complicaciones, porque la enfermedad trofoblástica diagnosticada precozmente se controla fácilmente y se cura habitualmente.

Las pacientes con embarazo molar deben estar tranquilas de que en general pueden esperar un resultado reproductivo normal en el futuro.

En embarazos subsiguientes, el cuidado prenatal debe ser el de rutina, y el método del parto debe estar determinado por los criterios obstétricos habituales.

No obstante, después de que una paciente haya tenido una neoplasia trofoblástica, cualquier gestación futura debe ser considerada como un riesgo mayor para el desarrollo de un tumor trofoblástico recurrente. Cualquier desviación del curso prenatal normal, tal como un crecimiento uterino-excesivo o reducido, metrorragias, o la aparición de síntomas sistémicos inexplicables, ha de ser investigado rápidamente.

La medición de hormona gonadotropina coriónica no es particularmente útil para detectar un tumor trofoblástico subsiguiente, debido a los amplios rangos de valores normales que caracterizan al primer trimestre, especialmente alrededor de las 12 semanas. Parece prudente no obstante -- unos ultrasonidos pélvicos durante el primer trimestre de los embarazos futuros para confirmar el desarrollo gestacional normal. Además, las placentas o productos de la concepción de embarazos subsiguientes deben pasar por un examen anatomopatológico completo. Esta revisión anatomopatológica excluirá la neoplasia trofoblástica precoz y aliviará la ansiedad de la paciente. Finalmente; debe obtenerse el ni-

vel de hormona gonadotropina coriónica 6 semanas después de la conclusión de cualquier embarazo futuro para la detección de la rara aparición de un coriocarcinoma postpartum.

## BIBLIOGRAFIA

1. Pitkin; Roy M; y Zlatnik, Frank J.: Year Book de Obstetricia y Ginecología. Buenos Aires, Panamericana. 502,- 1980.
2. Chávez Azuela, José: Neoplasia Trofoblástica Gestacional. Asoc. Mex., de Gineco-obstetras y médicos generales sobre; Avances en Ginecología y Obstetricia (temas selectos) 3 al 7 de octubre de 1983. p. 298.
3. Santos González, Javier.: Enfermedad Trofoblástica Gestacional. Asoc. Méx. de Ginec. y Obstet., Memorias del curso teórico para gineco-obstetras y médicos cirujanos interesados en: El Alto Riesgo en la Práctica Obstétrica Moderna, 16 al 20 de mayo de 1983.
4. Surwit, E.A.: Hammond, Ch. B.: Gestacional Trophoblastic Neoplasia. Year Book of Obst. Gynecol. Ed. 275, 1980.
5. Hobbins, J.C.: Clinics in Diagnostic Ultrasound. Churchill Livingstone New York, 1979.
6. Schlaert, J.B., Morrow, P.C., Kletzky, O.A.: Prognostic Characteristics of Serum Human Chorionic Gonadotropin - titer regression Following molar pregnancy. Obstet. -- Gynecol. 58: 485. 1981.

7. Yoshimoto, Y., Wolfsen, Ar. Hirose, F., Odell, Wd.: Human Chorionic Gonadotropin like material: presence in - normal human tissues. Am J. Obstet. Gynecol. 134: 729,- 1979.
8. Zárate Treviño, Arturo y Canales Pérez, Elías, S. Ginecología. México, D.F., Méndez Cervantes: 609, 1982.
9. Urbietta, H., Pavon, L. y Botello, M.: "Mola Hidatiforme en el hospital General de la Ciudad Netzahualcóyotl", - Ginec. Obstet. Méx. Volumen 42, Núm. 254 (Dic., 1977 pp. 421-425.
10. González Merlo, J. Ginecología, 2a. ed., Barcelona, Salvat.: 568, 1980.
11. Curry, S.L., Hammond, C.B.: Hydatiform mole, diagnosis, management and term follow up of 347 patients. obstet.-Gynecol. 51: 93, 1978.
12. Dawood, M.Y., Sawena, B.B., Landesman, R.: Human Chorio nic Gonadotropin and its subunits in Hydatidiform mole- and choriocarcinoma. Obstet. Gynecol. 50: 172, 1977.
13. Mac Gregor, C., Ontiveros, C.E. Vargas, L.E., Castelazo, A.L.: Análisis estadístico del embarazo molar en el Hospital de Gineco-obstetricia No. 1 del I.M.S.S. Ginec. - Obstet., Méx. 21:611, 1966.



14. Hayashi, K; Bracken, M.B. y Freeman, D.R.: Hydatidiform Mole in the United States (1970-1977): a statistical -- and theoretical analysis. Am J. Epidemiol. 115:67,1982.
15. Poen, H.T. y Djojopronato, M.: The possible etiologic-factors of Hydatidiform Mole and Choriocarcinoma: preliminary report. Am J. Obstet Gynecol Br Commnow. 92:-510, 1965.
16. Mac Gregor, C; Ontiveros, E.C. y Vargas, E.L.: Hydatidiform Mole Analysis of 145 patients. Am J. Obstet Gynecol. 33:343, 1969.
17. Vargas López, Eleazar, et al.: Ecosonografía e histerograma en el diagnóstico del embarazo molar. Estudio comparativo. Ginec. Obstet. Méx. Volumen 47 Núm. 282 -- (Abril, 1980. pp. 253-259).
18. Cavanagh, Denis, et al. Urgencias Obstétricas. Barcelona, Salvat, 467. 1982.
19. Villalobos Román, manuel. Neoplasia Trofoblástica gestacional. Asoc. Méx. de Ginec. y Obstet. Memorias del curso teórico sobre: Actualidades en Endocrinología Ginecoobstétrica. 15 al 19 de agosto de 1983. pp. 138-144.
20. Curry, S.L.; Hammond, C.B.; Tyrey, L; Creasnon, W.T. y Parker, R.T.: Hydatidiform Mole: diagnosis, management-

and long-term follow up of 347 patients. *Obstet Gynecol.* 45: 1, 1975.

21. Goldstein, D.P. y Berkowitz, R.S.: *Gestational Trophoblastic Neoplasm In: Major problems in obstetrics and Gynecology*, Vol. 14 Philadelphia; W.B. Saunders. 1983.
22. Morrow, C.P.; Keltzky, O.A. y Di Saia, P.J.: *Clinical and Laboratory correlates of molar pregnancy and trophoblastic disease.* *Am J. Obstet Gynecol.* 128: 424, 1977.
23. Kohorn, E.I.; Mc Ginn, R.C.; Gee, B.L.; Goldstein, D.P. y Osathanondk, R.: *Pulmonary embolization of trophoblastic tissue in molar pregnancy.* *Obstet Gynecol.* 51:165, 1978.
24. Jacobs, P.A., Matsuura, J.S. y Wilson C.C.: *Complete and partial Hidatidiform mole in Hawaii.: Cytogenetics, morphology and epidemiology.* *Br J. Obstet Gynecol.* 89: 259, 1982.
25. Szulman, A.E. y Surti, U.: *The Clinicopathologic profile of the partial hidatidiform mole.* *Obstet Gynecol.* 59: 597, 1982.
26. Kobayashi, M: *Atlas de ultraecsonografía en obstetricia y Ginecología.*, Ed. Panamericana, Buenos Aires, - - 1980, Pag. 122-224.

27. Zamora Orozco, Juan, et al.: Diagnóstico Ecosonográfico de embarazo molar. Correlación con otros métodos diagnósticos. Ginec. Obstet. Méx. Vol. 46 Núm. 273 (Julio, - - 1979), pp. 1-8.
28. Vargas López, Eleazar, et al.: Enfermedad Trofoblástica maligna: Manejo y evolución, Ginec. Obstet. Méx. Vol. - 47. Núm. 287. (Mayo 1980). pp 328-337.
29. Hammond, Charles, B. et al.: "Treatment of metastatic - trophoblastic disease: good and poor prognosis". Am. J. Obstet. Gynecol. (15, February, 1973), pp. 451-457.
30. Calatroni, Carlos, J. y Ruiz, Vicente.: Terapéutica Ginecológica. 9a. ed., Buenos Aires, Panamericana, 1981,- 885 pp.
31. Javey, H, et al. "Discrepancies in the histological - - diagnosis of hydatidiform mole". British Journal of Obstetrics and Gynaecology. Vol. 86, (June 1979), pp. 480-483.
32. Stone. M, and Bagshawe, K.D.: "An analysis of the in- - fluences of maternal age, gestacional age, contraceptive method, and the mode of primary treatment of patients with hydatidiform mole on the incidence of subsequent - chemotherapy". British Journal of Obstet and Ginec. Vol. 86, (October, 1971), pp. 782-792.

33. Villanueva Gasca, Agustín, et al.: "Estudio Histológico y excreción urinaria de diversos esteroides en la mola hidatiforme". Ginec. Obstet. Méx. Vol. 31 Núm. 186 - - (Abril, 1972), pp 347-355.
34. Bokyo, W.L., Russel, H.T.: Application of the radioreceptor assay for Human Chorionic Gonadotropin in pregnancy and management of trophoblastic disease. Obstet. Gynecology. 50:324, 1977.
35. Morrow, P.C.; Kletzky, O.A. Disafia, P.J.; Townsedd, D.-E; Mishell, D.R.; Nakamura, R.M.: Clinical and laboratory correlates of molar pregnancy and trophoblastic disease. Am J. Obstet. Gynaecol. 128, 424, 1977.
36. Rodríguez, R.S.; Santa Ana, E; Canales, E.S.; Mac Gregor, C; Karchmer, S; Murrieta, S; Mason, M; Zárata, T.A. Control de pacientes después de vaciamiento molar con determinación por radioinmuno análisis de la subunidad beta de la gonadotropina coriónica. VII Reunión anual de la Soc. Méx. Nut. y Endocrinol. Libro de Resúmenes.- 39: 1977.