

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**MOLA HIDATIDIFORME EN EL DEPARTAMENTO
DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL ROOSEVELT**

ROBERTO EDUARDO GIAMMATTEI TORIELLO

GUATEMALA, ABRIL DE 1977

MOLA HIDATIDIFORME

Análisis de noventaicinco casos de Mola Hidatidiforme, comprobados en la Maternidad del Hospital, en los años comprendidos de 1964 a 1976.

INDICE:

DEFINICION
ANATOMIA PATOLOGICA Y ETIO-
PATOGENIA
INCIDENCIA
SINTOMAS Y SIGNOS
DIAGNOSTICO
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
TRATAMIENTO
PRONOSTICO

ESTUDIO ESTADISTICO:

INCIDENCIA
PRE-NATAL
EDAD
PARIDAD
MOTIVO DE INGRESO
EDAD DE EMBARAZO
DIAGNOSTICO DE INGRESO
RESOLUCION DEL CASO
EXAMENES DE LABORATORIO
COMPLICACIONES POST-ABORTO
CONTROLES POSTERIORES
CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFIA

DEFINICION:

Proliferación y degeneración de las vellosidades coriales, anomalía del desarrollo de la placenta y considerada como neoplasia benigna, en la cual las vellosidades coriales sufren enorme distensión por líquido, apareciendo como vesículas botroides cuyo tamaño oscila entre algunos milímetros y el volumen de una cereza.

ANATOMIA PATOLOGICA Y ETIOPATOGENIA:

Microscópicamente se caracteriza por degeneración hidrópica, y tumefacción del tejido estromal de las vellosidades, ausencia de vasos sanguíneos y proliferación del epitelio coriónico.

Hay varias clasificaciones de Mola desde el punto de vista patológico, por lo que mencionaré únicamente tres, siendo la primera la más actualizada:

1.- Mola Hidatidiforme:

- No invasiva
- Invasiva (Corioadenoma Des-truens)
- Coriocarcinoma
- No determinado
- Otro informe requerido

Bases diagnósticas:

- Legrado
- Histerectomía
- Necropsia

Fecha del diagnóstico (con respecto a la fecha de inicio del tratamiento).

Cambios subsecuentes en el Dx. morfológico.

- 2.- Benigno
- Potencialmente Maligno
- Aparentemente Maligno

- 3.- Mola Total: Degeneración molar que alcanza todo el corion.

Mola Total y Hueca: Si presenta una cavidad ocupada por un líquido claro o hemático.

Mola Total y Llena: Sin cavidad.

Mola Parcial: Si la degeneración es parcial.

Mola Embrionada: Si acompaña un huevo en evolución.

Hay varias teorías sobre su etiología o factores predisponentes que podrían aumentar su frecuencia. La Mola tiene su origen en las vellosidades con vascularización deficiente, por lo que se considera una gestación patológica con un defecto primario que es un huevo frustrado. También podría tener su origen como una anomalía endocrina, pues existen grandes cantidades de estrógenos. Anomalías genéticas, la desnutrición, la multiparidad y la edad avanzada podrían influir en la etiología

y frecuencia de mola según algunos autores.

INCIDENCIA:

En los Estados Unidos y Europa, la incidencia es una vez en c/ 2000 embarazos. En otros países como Asia del Sur del Pacífico 530, Taiwan 125, México reporta valores bajos como los antes mencionados. En Guatemala hay algunos estudios en los que respecta a incidencia de embarazo molar, y si tomáramos en cuenta que sólo el 5% de la población en total acude a centros hospitalarios, probablemente dicha incidencia sería más alta. El ya conocido, Dr. German Aramburú (Q.E.P.D.), reporta una incidencia en el Centro Infantil del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en 1958, de una mola por 670 embarazos. El último trabajo realizado sobre dicho tema en el Hospital Roosevelt, nos da una incidencia parecida a los Estados Unidos y Europa, (Tesis del Dr. Alberto Vettorazzi, Julio de 1964), no siendo así en el presente trabajo. (Ver sección estudio estadístico).

Con respecto a la edad, se eleva la frecuencia muy al comienzo de la época de fecundidad y en especial al fin de la misma, (más de 45 años).

Es rara la repetición de la Mola, aunque hay probabilidades de un 2%.

SIGNOS Y SINTOMAS

Comienza como un embarazo normal, amenorrea, los signos simpáticos, pigmentación de la línea media abdominal, modificaciones de los pechos, las molestias gástricas habituales, etc... Hay que tomar en cuenta, que hay molas asintomáticas para el clínico y las hay oligosintomáticas, estas últimas frecuentes.

La hemorragia vaginal rojiza o negruzca indolente, es el signo más frecuente y suele aparecer antes de los 4 meses de embarazo.

Al tacto vaginal, el cuello está reblandecido, con un útero globuloso en donde no se encuentra foco fetal, ni se palpan partes fetales, aunque en algunos casos puede haber peloteo fetal (molas parciales embrionadas).

Al tacto combinado con la palpación, se encuentra un útero aplastado en sentido antero posterior, con predominio de los diámetros transversales (Signo de Recanses-Molfino).

También hay que tomar en cuenta la presencia de quistes lútnicos de la teca en un 30%.

Puede haber expulsión del producto (Vesículas Hidatidiformes), siendo ésta más frecuente hacia el cuarto mes.

La infección urinaria, la hiperemesis, la pre-eclampsia y la eclampsia son más frecuentes, presentándose estas dos últimas casi siempre en el segundo trimestre de la gestación molar. - Otras pequeños signos clínicos, la oliguria, ligeros edemas malelares y la inapetencia. La paciente también suele referir con la hemorragia vaginal dolor en el Hipogastrio.

DIAGNOSTICO:

El diagnóstico inicial suele ser amenaza de aborto por la hemorragia; sin embargo, al encontrar una hemorragia vaginal, con un útero de mayor tamaño que el que era de esperar (50%), ausencia de foco fetal y partes fetales, hace sospechar en un embarazo molar.

Entre los diagnósticos de error, tenemos un útero gestante aumentado de tamaño por un mioma, hidramnios y embarazo múltiple.

METODOS CORRIENTES PARA DIAGNOSTICO DE MOLA:

Arteriografías: En caso de una mola hay derivaciones arteriovenosas. Es importante dar mención que la arteriografía pélvica, verdaderamente está indicada cuando se sospecha un trofoblasto maligno.

Inyección intrauterina de una sustancia radio-opaca, obteniendo una radiografía con características de mola, (de panal de miel o comida de polilla).

Ecograma: método de elección.

Entre las pruebas de laboratorio, está la determinación de gonadotrofinas coriónicas, la cual no tiene mucha importancia en los dos y terceros primeros meses de embarazo, ya que sus valores son elevados en un embarazo normal hasta cien mil U.I. o más con fetos múltiples; si pasados los 100 días del último período menstrual, las gonadotrofinas persisten altas, es un signo importante de crecimiento anormal del trofoblasto. (más de 500

mil U.I/24 horas).

La hormona tiroidea, el calcio aumentado y la hipermagnesemia acompañan a la mola.

La eliminación de pregnandiol urinario (índice de concentración sanguínea de progesterona), se encuentra muy aumentada en toda mola activa y evolutiva.

Puede encontrarse anemia debido a la hemorragia vaginal o a la actividad hemolítica del epitelio corial.

Otros Estudios: Amniocentesis y Amniografía.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

- 1.- Aborto (amenaza de, o espontáneo).
- 2.- Inserción baja de placenta.
- 3.- Si pareciera palpase un tumor ovárico (quiste luteínico) y un útero poco desarrollado, deberá hacerse diagnóstico diferencial con el embarazo ectópico.
- 4.- Hidramnios agudo.
- 5.- Embarazo múltiple.

TRATAMIENTO:

- 1.- Aborto inmediato:

Ocitócicos más legrado y observación del curso ulterior.

NOTA: Actualmente unos autores no recomiendan, o en pocas palabras, está contraindicado el uso de ocitócicos previos al legrado, pues éstos, con las contracciones uterinas que producen facilitan la metástasis de células malignas hacia los pulmones, y el legrado con cucharía también está contraindicado por la misma razón, únicamente succión y drenaje.

- 2.- Si la hemorragia es abundante, se pedirá transfusión.
- 3.- Si el útero es mayor de 12 a 14 semanas de gestación, o si está agrandado hasta el ombligo o más, es recomendable la histerotomía o un raspado aspirador.

NOTA: También algunos autores no lo recomiendan actualmente, por la misma razón explicada anteriormente.

- 4.- Se recomienda la histerectomía en mujeres de más de 40 años de edad, y en mujeres con 3 ó más hijos a cualquier edad por la frecuencia que aparece un coriocarcinoma.

Hay otras indicaciones para histerectomía: que la paciente sea buena candidata para cirugía y que requiere esterilización, esto es para el manejo primario de Mola Hidatidiforme y el manejo primario de enfermedad trofoblástica no metastática; y por último la enfermedad uterina resistente a quimioterapia.

REQUISITOS DE IMPORTANCIA DESPUES DEL TRATAMIENTO MEDICO:

1. Practicar inicialmente una radiografía de tórax y examen pélvico cada semana, hasta que la eliminación de gonadotrofinas coriónicas se negativise, luego una vez por mes, por 6 meses y por último una vez cada dos meses, - por 6 meses.
 - 2.- Control de gonadotrofinas coriónicas una vez por semana, durante los dos primeros meses, luego una prueba una vez al mes, durante un año y luego cada dos meses durante seis meses.
- NOTA: Cuando las gonadotrofinas coriónicas están por debajo de 750 U.I se pedirá dosificación en unidad Raton. 1 U.I = 10 U. Raton.
- 3.- Si las gonadotrofinas coriónicas están aumentadas después de 30 días, hay que practicar dilatación y raspado.
 - 4.- Si el raspado pone de manifiesto un trofoblasto maligno, iniciar quimioterapia.
 - 5.- Si el raspado no pone de manifiesto un trofoblasto maligno, pero se sospecha, está indicado hacer arteriografía pélvica.

- 6.- Un nivel alto de gonadotrofinas coriónicas y un nivel bajo de somatropina coriónica, sugiere una neoplasia coriónica.
- 7.- Dar anticonceptivos orales por lo menos durante un año, ya que así se evitará un embarazo, y éste no impedirá el seguimiento posterior de una paciente con mola.
- 8.- Indicaciones para iniciar el tratamiento con drogas citotáticas después de la evacuación de una mola hidatidiforme:
 - a) Diagnóstico del tejido de coriocarcinoma o de mola invasiva.
 - b) Si los valores de gonadotrofinas coriónicas van en ascenso.
 - c) Si los valores de gonadotrofinas coriónicas persisten elevados después de 8 semanas de evacuado el útero.
 - d) Presencia de metástasis.
 - e) Si los valores de gonadotrofinas coriónicas llegan a elevarse nuevamente.
- 9.- Quimioterapia simple para enfermedad trofoblástica, no metastática (profiláctica).
 - a) Actinomicina D. 10-12 mcg./Kg/d IV por 5 días. (Dosis máxima 0.75 mg.)

- b) Methotrexate. 0.4 mg/Kg/d I.M o I. V por 5 días. (Dosis máxima 30 mg.).
- c) Repetir el ciclo después de 7 días si:
 - granulocitos más de 1500/mm³.
 - plaquetas más de 100 mil/mm³.
 - Recuperación de las manifestaciones de toxicidad (estomatitis gastritis).
- d) Transaminasa & nitrógeno de urea normales. (Sólo para Methotrexat).
- e) Continuar los ciclos quimioterapéuticos hasta:
 - Conseguir un nivel normal de Gonadotrofinas coriónicas, o cuando éstas empiecen a disminuir.
- f) Hacer semanalmente gonadotrofinas coriónicas y frote periférico.
- g) Antes de cada ciclo transaminasas, N.U y examen pélvico.
- h) Títulos mensuales por 6 meses, c/2 meses por 6 meses.
- i) Anticonceptivos orales por un año.

10.- Seguimiento de la enfermedad trofoblástica persistente:

- a) Historia, examen físico y neurológico.

- b) Rayos X de Tórax.
- c) Centellograma hepático y cerebral.
- d) Pielograma I.V.
- e) Determinaciones de gonadotrofinas coriónicas.
- f) Biometría hepática, recuento de plaquetas.
- g) N. U. creatinina y transaminasas.

11.- En caso de haber metastasis o coriocarcinoma, se darán dosis tóxicas de Methotrexate combinada con actinomicina D.

PRONOSTICO:

La mortalidad actual es de 0.4%, cifra que puede reducirse a 0% si se emplea un buen tratamiento.

La incidencia de la transformación de una mola hidatidiforme en un coriocarcinoma, varía entre un 2% y un 8%.

ESTADISTICA:

INCIDENCIA

Se revisaron los casos de mola hidatidiforme que se han presentado en el departamento de maternidad del Hospital Roosevelt, en los años comprendidos de 1964 a 1976.

Se registraron un total de 168,243 partos, y se encontró que en este mismo tiempo, se han presentado 144 casos de mola hidatidiforme, (según libros de aborto) lo que nos da una incidencia de 1 mola por cada 1,168 partos normales, es decir un 0.08%. Esto nos demuestra que la incidencia es más alta en relación a estudio hecho anteriormente en este hospital y de otros autores extranjeros.

(Nota: A continuación se dará una estadística sobre 95 historias clínicas de mola hidatidiforme, ya que los restantes fue imposible encontrarlas por diversos problemas, sin embargo, se dio la incidencia anterior, por estar reportados los casos de mola en los libros de aborto).

PRENATAL:

Con prenatal	10	10.52%
Sin prenatal	85	89.47%

Según los datos que se presentan, el control prenatal es bajo, aunque hay que considerar que la afección aparece en el primer trimestre y la hemorragia como síntoma hace que la paciente acuda a la emergencia.

De las 10 pacientes que consultaron a prenatal, una era referida del hospital General, con diagnóstico de amenaza de aborto, siendo ingresada posteriormente. De las 9 restantes, los embarazos oscilaban entre 18 a 25 semanas por AU y UR; 3 consultaron por hemorragia vaginal y las restantes por amenorrea y síntomas como náuseas, vómitos, vértigos y disminución del apetito. Al examen obstétrico, no se auscultó feto y ni se palparon estructuras fetales en ninguna de las pacientes.

Los diagnósticos en prenatal fueron:

Amenaza de aborto	5
Embarazo simple	4
Aborto frustrado	1

EDAD:

Menores de 15 años	0	0%
de 16 a 25 años	49	51.57%
de 25 a 35 años	31	32.63%
de 36 a 40 años	4	4.21%
de más de 40 años	11	11.57%

El promedio de edad fue de 27.44% años, siendo la paciente más joven de 16 y la mayor de 49 años. Estos datos son muy similares al estudio hecho anteriormente en este hospital, y los de otros autores especialmente mexicanos, ya que la mayoría de las pacientes estaban entre la segunda y tercera década de la vida.

PARIDAD:

De los 95 casos que se estudiaron, hubo un promedio de 3.26 hijos por paciente. Se encontraron 18 primigestas.

Gesta 1	18	18.94%
Gestas 2 a 4	37	38.94%
Gestas 5 ó más	40	42.10%
Para 1	16	16.84%
Para 2 a 4	30	31.57%
Para 5 ó más	27	28.42%
Para 0	22	23.15%
Abortos 0	65	68.42%
Abortos 1	19	20.00%
Abortos 2 a 4	8	8.42%
Abortos 5 ó más	3	3.15%

Podemos deducir de lo anterior, que el porcentaje de gestación es muy alto, y tomando en cuenta también lo que refieren otros autores que el nivel socio-económico, educacional, y nutricional de estos pacientes es muy bajo, es factible que esto pueda influir en la etiología y el aumento de la incidencia de embarazo molar.

MOTIVO DE INGRESO:

Hemorragia vaginal	63	66.31%
Hemorragia vaginal más dolores	15	15.78%
Hemorragia vaginal más dolores, náuseas, vómitos y cefalea	3	3.15%
Dolores de parto	2	2.10%
Dolor de cuerpo, fiebre y ardor al orinar	1	1.05%
Dolor tipo cólico	1	1.05%
Cefalea	1	1.05%
Amenorrea	1	1.05%
Expulsión de restos vesiculares	5	5.26%
No consignadas	3	3.15%

Como podemos observar, la hemorragia vaginal sigue siendo el síntoma más frecuente que obliga a la paciente acudir a la emergencia, y como signo es muy importante para el diagnóstico clínico.

EDAD DE EMBARAZO

	<u>UR</u>	<u>AU</u>
Menor de 14 semanas	25	2
de 14 a 18 semanas	21	10
de 19 a 23 semanas	18	22
de 24 a 28 semanas	7	14
de 29 a 32 semanas	4	4
de 33 a 37 semanas	2	4
de 38 a 42 semanas	0	0
no consignadas	18	39

	<u>AU mayor que UR</u>	<u>UR mayor que AU</u>
De 1 a 2 semanas	2	2
de 3 a 5 semanas	11	1
más de 5 semanas	20	2

Como puede apreciarse, en 33 pacientes la edad estimada es mayor que la edad calculada, sin embargo, en las 5 pacientes restantes la mola era más bien hipotrófica o inactiva, ya que la edad calculada resulta mayor que la estimada.

En resumen vemos que es muy importante la disparidad entre ambas edades, dato que hace pensar en la existencia de una mola o al menos sospechar en el diagnóstico.

Pacientes cuya edad por UR es igual a edad por AU	0
Pacientes con diferencia de 1 a 5 semanas	16
Pacientes con diferencia de más de 5 semanas	22
Pacientes en quienes no se conocía edad por UR	15
Pacientes en quienes no se conocía edad por AU	36
Pacientes en quienes no se conocía edad por AU y UR	6

DIAGNOSTICO DE INGRESO

Embarazo simple	18	18.94%
Mola Hidatidiforme	22	23.15%
Aborto incompleto	21	22.10%
Aborto frustrado	8	8.42%
Amenaza de aborto	21	22.10%
Amenaza de parto prematuro	2	2.10%
Polihidramnios agudo	1	1.05%
Masa abdominal de etiología a determinar	1	1.05%
Desprendimiento prematuro de placenta	1	1.05%

Podemos observar, que sólo a 22 pacientes (23.15%) se dio el diagnóstico de embarazo molar durante su ingreso, sin embargo no podemos hablar de error diagnóstico a pesar de la poca frecuencia en que se pensó en el cuadro clínico, ya que es difícil basarse en datos semiológicos.

De las pacientes restantes, a 16 se dio el diagnóstico clínico de mola durante su estancia en el hospital, 12 expulsaron fragmentos de vesículas y el resto por la hemorragia que presentaban se hizo legrado uterino resolviendo el caso.

RESOLUCION DEL CASO

Legrado uterino instrumental	51	53.68%
Aspiración más legrado uterino instrumental	28	29.47%
Histerotomía más legrado uterino	4	4.21%
Inducción seguido de legrado uterino	12	12.63%

Por vía abdominal se extrajo únicamente 4 molas, siendo las restantes por vía vaginal.

Es importante recordar en este punto, que actualmente es ta contraindicado, la inducción previo a resolverse el caso, también la histerotomía y el legrado con cucharía, únicamente por aspiración y drenaje, ya que lo anterior, facilita la metástasis pulmonar de células malignas.

EXAMENES DE LABORATORIO

Gravindex	11	11.57%
Galli-Mainini	2	2.10%
Exámenes Ultrasonográficos	12	12.63%
Goandotropinas coriónicas	33	34.73%
Pacientes que se les hizo Rx de Tórax	18	18.94%
Pacientes que se les hizo Rx de Abdomen	10	10.52%
Pacientes que no se les hizo Rx	67	70.52%
Pacientes a quienes se les hizo anatomía patológica	47	49.47%
Pacientes a quienes no se les hizo anatomía patológica	48	50.52%
Pacientes sin exámenes corrientes	15	15.78%

EXAMENES DE ANATOMIA PATOLOGICA FUERON INFORMADOS ASI:

Mola Hidatidiforme	34
Mola hidatidiforme clase I	3
Mola hidatidiforme clase II	1
Mola hidatidiforme benigna	1
Mola hidatidiforme potencialmente benigna	3
Mola hidatidiforme probablemente maligna	1
Mola hidatidiforme sin evidencia de malignidad	1
Embarazo molar	2
Aborto molar	1

Como nos podemos dar cuenta, anatomía patológica no reporta los informes de acuerdo a la clasificación más actualizada.

COMPLICACIONES POST-ABORTO (inmediatas al tratamiento de resolución del caso).

Insuficiencia cardíaca, embolia pulmonar, infección urinaria y edema agudo del pulmón.

Infección pélvica	1
Infección urinaria	1
Anemia secundaria-Transfusión sanguínea	14
Endometritis post-legrado	1
Pre-eclampsia	2
Sin complicaciones	74

Relativamente, las complicaciones fueron pocas si se piensa que por la naturaleza de la afección, las pacientes no gozan de un estado general satisfactorio, y si a ello se suma la hemorragia que se puede presentar durante la expulsión o el acto quirúrgico; en conclusión, lo anterior no es un índice de morbilidad alto.

CONTROLES POSTERIORES

Pacientes con control posterior	37	38.94%
Pacientes sin control posterior	58	61.05%
Controladas por 1 mes	35	36.84%
Controladas por 6 meses	1	1.05%
Controladas por 1 año	1	1.05%

Es importante mencionar que la mayoría de las pacientes (61.05%), no asistieron a control posterior, y los que lo tuvieron fueron controladas únicamente por un mes, y lo correcto sería por 12 meses mínimo. Sólo 2 pacientes recibieron control adecuado.

A los que se les hizo control por un mes, en todos se efectuó un examen físico general y ginecológico, y a sólo 12 pacientes se les pidió gonadotrofinas coriónicas, siendo éstas negativas.

La paciente que fue controlada por un año, evolucionó a corioepitelioma, con metastasis pulmonar, referida posteriormente al departamento de ginecología.

PARIDAD POSTERIOR

1 embarazo posterior	15
2 embarazos posteriores	9
3 embarazos posteriores	1
4 embarazos posteriores	1

De las 69 pacientes restantes, se desconoce paridad posterior. De las pacientes que se conocen, tuvieron paridad posterior, 16 quedaron embarazadas 6 y 8 meses post-aborto; 8 quedaron embarazadas después de un año y dos pacientes 1 y 3 años post-aborto.

CONCLUSIONES:

1. Se estudiaron 95 casos de mola hidatidiforme que se presentaron en el departamento de maternidad del hospital Roosevelt.
2. Tomando en cuenta los 144 casos de mola reportados en los libros de aborto, se encontró una incidencia de una mola por cada 1,168 partos normales, la cual es más alta al estudio hecho anterior en este hospital.
3. La hemorragia vaginal se presentó como signo más frecuente. (85.24%).
4. De los 95 casos estudiados, únicamente 22 o sea un 23.15 % se hizo el diagnóstico clínicamente al ingreso.
5. La mola hidatidiforme se presentó en un 84.2% en pacientes con edades comprendidas entre 16 y 35 años.
6. La mola hidatidiforme se presentó en 77 pacientes (85.05 %) con gestas entre 2 y 5, es decir más frecuente en mul
típaras.
7. La mola hidatidiforme se presentó con mayor frecuencia, en pacientes con 19 a 23 semanas de gestación por AU y UR.
8. Únicamente 20 pacientes tuvieron complicaciones durante la resolución del caso o post-aborto inmediato.
9. La mortalidad materna fue de 0%.

10. El seguimiento posterior de estos pacientes al egresar del hospital, es insuficiente.
11. De los 95 pacientes estudiados, 1 degeneró a corioepitelioma con metastasis pulmonar, sin embargo, el resto se ignora por completo.

RECOMENDACIONES:

1. Lo más importante de este estudio, es que demuestra el seguimiento posterior insuficiente de estos pacientes al egresar del hospital, por lo que deberíamos de empezar a corregirlo por nosotros mismos, indicándole a la paciente, la enfermedad que padece y las consecuencias subsiguientes; luego de convencer a la paciente que debería estar bajo control por lo menos un año, deberíamos de planificar un seguimiento y tratamiento adecuado, recomendando el que se reporta en este trabajo.
2. Es recomendable dar tratamiento profiláctico con drogas citostáticas a toda paciente con mola, ya que estudios actuales (Dr. D. Golstein) VIII Congreso Mundial de Ginecología y Obstetricia, México 1976, demuestra que las probabilidades de evolucionar a mola invasiva o coriocarcinoma, disminuyen notablemente.

BIBLIOGRAFIA

AUTORES NACIONALES

1. Aramburú Borquez German. Mola Hidatidiforme en el Centro Infantil del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. 1958.
2. Vettorazzi Vásquez Carlos Alberto. Mola Hidatidiforme, Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de C.C. M.M. Julio de 1964.
3. Palencia López Eduardo. Mola Hidatidiforme. Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de C.C. M.M. Junio de 1970.

AUTORES EXTRANJEROS

4. Beek Alfred C. Práctica de Obstetricia, 4a. Edición. México. La Prensa Médica Mexicana. 1968.
5. Fernández Doblado Raúl. Mola Hidatidiforme. Junio, 1958. Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia.
6. Novak Edmund R. Tratado de Ginecología, Editorial Interamericana S.A. México, 1970.
7. Williams S. Whitriye, Obstetricia. Editorial México, Tipográfica Editorial Hispano Americana. 1973.

8. Carr, D. H. Pathology of Hydatidiform Degeneration 1968.
9. Marchand F. Structure of Hydatidiform Mole. 1972.
10. Stanley Robbins. Tratado de Patología 3a. Edición.
11. S. Managuer Bernat. Clínica Obstétrica 1970. 8a. Edición.
12. D. Golstein. VIII Congreso Mundial de Ginecología y Obstetricia. México. 1976.

Roberto Eduardo Giammattei Toriello

Dr. Benedicto Vásquez
Asesor

Dr. Rodolfo González Laylle
Revisor

Dr. Julio de León M.
Director de Fase III

Dr. Mariano Guerrero Rojas
Secretario General

Vo. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto G.
Decano