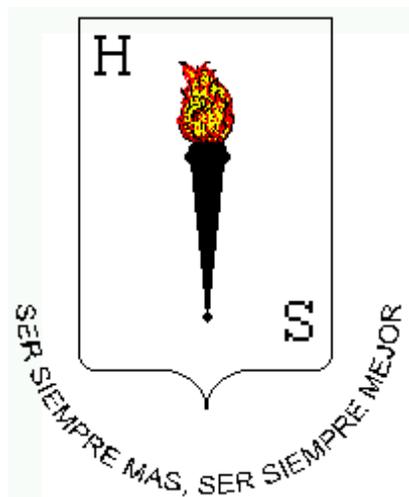


**ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA
SALUD**

**INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CLAVE 8722**



TESIS

“MOLA HIDATIFORME COMPLETA”

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

ALUMNA:

MARTÍNEZ GAYTÁN MARÍA SANDRA

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

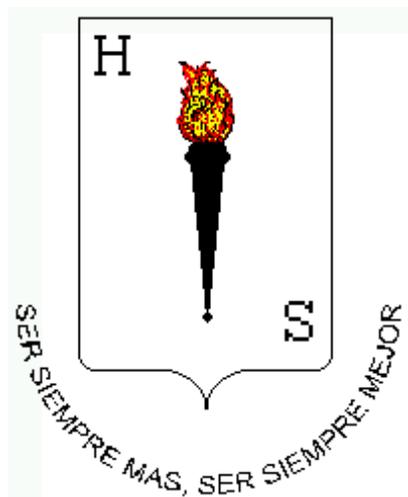
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA
SALUD**

**INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CLAVE 8722**



TESIS

“MOLA HIDATIFORME COMPLETA”

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

ALUMNA:

MARTÍNEZ GAYTÁN MARÍA SANDRA

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por su confianza y apoyo incondicional, por todos los sacrificios que tuvieron que hacer, por los desvelos que me dedicaron, por los cuidados que me brindaron, por las oraciones que seguramente elevaron en mi nombre.

A mis hermanos, Alma y Pillo, por dejarme ver que la vida no solo es sacar buenas notas sino de disfrutar cada momento de la vida, por sus infinitas sonrisas, gracias, me han enseñado la virtud de la alegría.

A mi familia, que son muchos y no cabrían en la hoja si los menciono a todos, les agradezco por estar ahí, al pendiente de lo que ocurría conmigo y mi carrera, por su confianza y sus buenos deseos. Los quiero.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, en especial a la Escuela de Enfermería del Hospital de Nuestra Señora de la Salud, por darme cobijo durante cuatro años, y por la valiosísima formación académica, personal y humana que me han brindado.

A los miembros del jurado que aprobó este trabajo. Por sus acertadas sugerencias, consejos y observaciones para la culminación de esta investigación, al doctor, Marco A. Rueda. Y especialmente a la Maestra Martha Alcaráz O. por toda su paciencia, sencillez y humildad de formar parte en mi formación personal y profesional.

A mis amigos, confidentes e incondicionales, Magali O. L, que sin duda alguna sin su apoyo no hubiera logrado alcanzar esta meta en mi vida, gracias Magy por tu infinita comprensión. A Juan H. V que a pesar de la distancia siempre buscaste la manera de estar cerca y apoyarme. A Josefina Z. J que ha formado parte importante durante este trayecto de mi vida, gracias a ti y a Mau. A Luisa C. M que tus palabras sigan teniendo esa claridad que ilumina el camino de muchos como el mío. A la señora Luz que con su apoyo me ha llenado de fuerza para continuar, gracias.

A ustedes mis amigos, María de la Luz Carrillo, Silvia M. B, Mabys G. C, Junior A. R, Gerdiel M. F, Ney S. D, Marina G. R, Santiago M. Z, Janiceth Y. C, Sra. Chayo, Sra. Jose, Sra. Lupita, Gabriela D. Por su amistad, apoyo y los momentos compartidos...Gracias.

DEDICATORIA

“Puede ser que la luna ilumine mi rostro y proyecte mi sombra solitaria en el suelo que recoge mi embriaguez, pero jamás mis latidos carentes de tus labios dejaran de decir tu nombre...”

Por su infinita paciencia y por confiar plenamente en mi le dedico este trabajo, a mi familia y a la persona a la que va dirigido el texto antes escrito, esperando que al leerlo encuentre su nombre en esas líneas.

Las palabras se vuelven vanas cuando tratas de expresar lo que tu corazón siente, así que dejare que el silencio sea el idioma de mis sentimientos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
--------------------	---

CAPÍTULO I CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	III
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	III
OBJETIVOS.....	IV
General	IV
Específicos	IV
JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	IV
HIPÓTESIS	V
VARIABLES.....	V
Variable independiente	V
Variable dependiente	V

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2. MOLA HIDATIFORME COMPLETA.....	7
2.1 CICLO SEXUAL FEMENINO.....	7
2.1.1 Ciclo ovárico.....	7
2.1.2 Ciclo endometrial	9
2.2 TRANSPORTE OVULAR, MIGRACIÓN ESPERMÁTICA, FECUNDACIÓN, DESARROLLO PRE-IMPLANTACIONAL Y NIDACIÓN.....	9
2.2.1 Transporte ovular	9
2.2.2 Migración espermática.....	11
2.2.3 Fecundación	11
2.2.4 Desarrollo preimplantacional	13
2.2.4.1 Las etapas del desarrollo	14
2.2.5 Nidación	14

2.3 MOLA HIDATIFORME COMPLETA	16
2.3.1 Características clínicas.....	18
2.3.2 Diagnóstico.....	18
2.3.3 Tratamiento.....	19

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3. MARCO METODOLÓGICO	21
METODOLOGIA	21
TIPO DE ESTUDIO	21
SUJETO A ESTUDIAR	21
Universo.....	21
Muestra	21
CONFIABILIDAD Y VALIDEZ	22
TÉCNICAS UTILIZADAS.....	22

CAPÍTULO IV DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4. RESULTADO DE DATOS OBTENIDOS	24
--	-----------

CAPÍTULO V CONCLUSIONES

5. CONCLUSIONES FINALES	36
--------------------------------------	-----------

BIBLIOGRAFÍA	38
---------------------------	-----------

ANEXOS	41
---------------------	-----------

INTRODUCCIÓN

La Mola hidatiforme completa es una enfermedad que consiste en que la placenta presenta degeneración que se manifiesta por vellosidades coriónicas edematizadas que juntas forman vesículas como racimos de uva, y estas hechas de un exceso de hormona gonadotropina corionica (HGC).

La problemática que, sin duda, trae un embarazo molar completo, no es solo patológico sino de gran carga psicológica, ya que, la madre alimenta ilusiones en un embarazo donde no existe embrión y por lo tanto no habrá bebé.

Las complicaciones que puede traer consigo un embarazo molar suelen ser muy perjudiciales para la salud de la mujer que llegue a padecer dicha patología, llegándose a recomendar que no debería embarazarse al menos seis meses después de presentar un embarazo molar.

El aumento en la frecuencia observada durante los últimos 4 años, son el motivo de interés en realizar esta investigación. Con datos obtenidos de expedientes de forma anónima y verídica, se presentan los resultados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la enfermedad mola hidatiforme completa se carece de tejido embrionario y fetal identificable, en los últimos años los casos han ido en aumento lo que causa consternación e inquietud de lo que provoca dicha enfermedad y por lo que en el trabajo siguiente se pretende buscar las causas patológicas más frecuentes que provocan dicha enfermedad. Sin duda esta problemática es preocupante puesto que las complicaciones que este tipo de embarazos llegan a desarrollar, no en todos los casos, pueden ser de gravedad para la madre.

El aumento de la frecuencia de los casos, es lo que nos incita a preguntar lo siguiente de acuerdo a lo ya investigado:

¿Cuál es la causa patológica más frecuente que provoca mola hidatiforme completa en mujeres de edades entre 15 y 45 años?

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

En investigaciones revisadas anteriormente observamos que no existe ninguna con el tema mola hidatiforme completa, por lo que se trata de un nuevo campo a investigar por parte del alumnado de la Escuela de Enfermería del Hospital de Nuestra Señora de la Salud, lo que nos interesa conocer es la causa más frecuente ocasiona dicha patología.

La enfermedad trofoblastica gestacional (ETG) se encuentra entre los tumores humanos raros, incluye mola hidatiforme completa y parcial; mola invasora y coriocarcinoma, los casos que se observan durante la práctica clínica cotidiana son en gran frecuencia lo que motiva esta investigación enfocándose a la mola hidatiforme completa. Se explica a continuación desde el ciclo sexual femenino para la mejor comprensión del tema.

2. MOLA HIDATIFORME COMPLETA

En este capítulo se hace mención de lo referente al ciclo sexual femenino donde se describe su funcionamiento para una óptima comprensión del tema en cuestión, con el fin de conocer términos que posteriormente serán utilizados.

2.1 Ciclo sexual femenino

Según F. Gary Cunnigham (2002). Es una serie de modificaciones que ocurren cada mes en la mujer en edad fértil, y su fin es la reproducción.

Consta de dos ciclos:

2.1.1 Ciclo ovárico

Comienza con un aumento de la hormona folículo estimulante (FSH) estimulando los folículos primordiales del ovario para que inicien su desarrollo. Solo uno de los folículos alcanza la maduración y ahora es llamado folículo maduro. El folículo primordial pasa a ser folículo primario y luego folículo secundario alcanzando su madurez para el día 13 aproximadamente convirtiéndose en folículo de De Graff (es la unidad funcional del ovario y consta de siete capas: teca externa, teca interna, membrana basal, granulosa, líquido folicular, zona pelúcida y ovulo, de afuera hacia adentro respectivamente), posteriormente se acerca a la superficie ovárica y se va adelgazando, llamando a esta membrana delgada estigma. Para el día 14 en el momento de la ovulación se rompe el estigma y libera al ovulo.

El folículo roto ahora se llama cuerpo lúteo (amarillo) sufriendo un aumento de las células de la granulosa que a su vez son las que producen la progesterona, si hay embarazo el cuerpo lúteo sigue funcionando es decir sigue produciendo progesterona para mantener el embarazo hasta que la placenta produzca sus propias hormonas. Si hay embarazo se mantiene la elevación de la progesterona y si no los niveles bajan y se presenta la menstruación. Después de esto el cuerpo lúteo deja de producir progesterona y se convierte en cuerpo blanco dejando de tener función alguna.

Fases del ciclo ovárico

- a) Primera fase del día uno al día 14: fase folicular y fase estrogénica.
- b) Segunda fase del día 14 al día 28: fase lútea y fase progestacional.

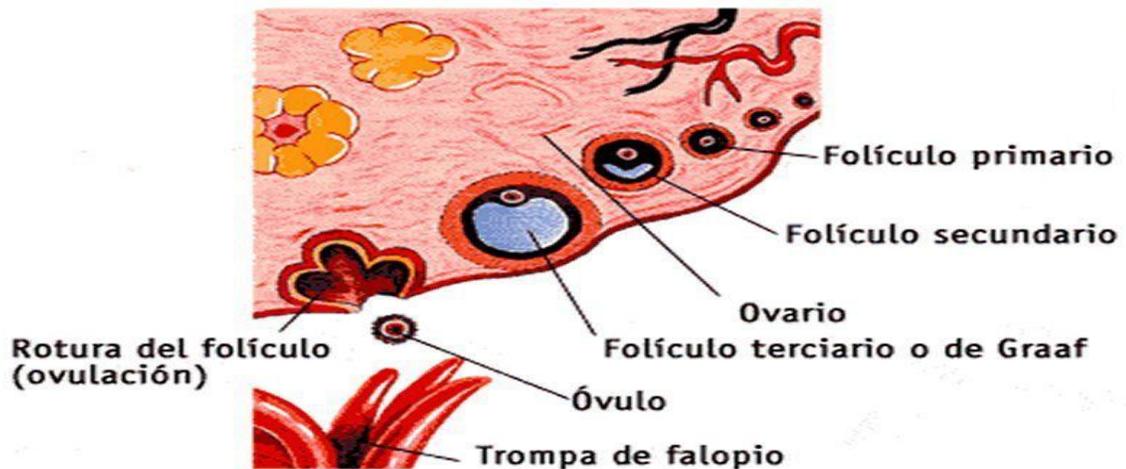


Figura 1. Ciclo ovárico. Atlas del cuerpo humano (Ginecología).

2.1.2 Ciclo endometrial

Se lleva a cabo en el endometrio y éste consta de tres capas que de adentro hacia afuera son: capa basal, capa compacta y capa esponjosa. Durante la menstruación las capas compacta y esponjosa se descaman por completo quedando sola la capa basal de que se regeneran las otras capas para el siguiente ciclo. El tejido endometrial está constituido por estroma que es generalmente tejido conjuntivo pero además tiene también vasos sanguíneos, arterias, arteriolas entre otros elementos.

Al ocurrir la ovulación el cuerpo lúteo empieza a producir progesterona en las células de la granulosa por un periodo de una semana aproximadamente.

Fases del ciclo endometrial

- a) Primera fase del día uno al día 14: proliferante.
- b) Segunda fase del día 14 al día 28: secretora.

Estas fases son comprendiendo un ciclo ovárico y endometrial de 28 días aunque es solo el estándar ya que dependiendo del ciclo menstrual de cada mujer puede cambiar.

2.2 Transporte ovular, migración espermática, fecundación, desarrollo preimplantacional y nidación.

En este apartado se menciona lo correspondiente al proceso reproductivo desde el momento en que sale el óvulo hasta la nidación de la mórula en el endometrio.

2.2.1 Transporte ovular

Según Alfredo Pérez Sánchez. (2003) Al momento de salir el ovulo del folículo es capturado por las fimbrias de las trompas de Falopio del extremo de la trompa se acercan al ovario y parecen hacer un barrido sobre la superficie, Las trompas de Falopio o también llamadas oviductos captan al ovocito que es liberado al completarse el ciclo ovulatorio.

El transporte ovular es el paso del ovocito desde la superficie del ovario hasta el sitio donde se anida el embrión en el útero. Cuando el transporte de los embriones termina antes o más allá del sitio de implantación, constituye una anomalía.

Cuando se fertiliza el ovocito, que regularmente ocurre en parte de la ampolla de las trompas de Falopio, allí se desarrolla hasta ser mórula y después entra al útero, continua su desarrollo y permanece libre en el lumen donde es transportado hasta que se inicia la nidación. La mórula se convierte en trofoblasto, se interna en la cavidad uterina y se adhiere al endometrio para su posterior nidación.

Cuando el embrión llega de forma prematura al útero la probabilidad de nidación es menor y aumenta la posibilidad de que se expulse el huevo hacia vagina o por el contrario si es retenido por mucho tiempo existe riesgo de un implante en los oviductos.

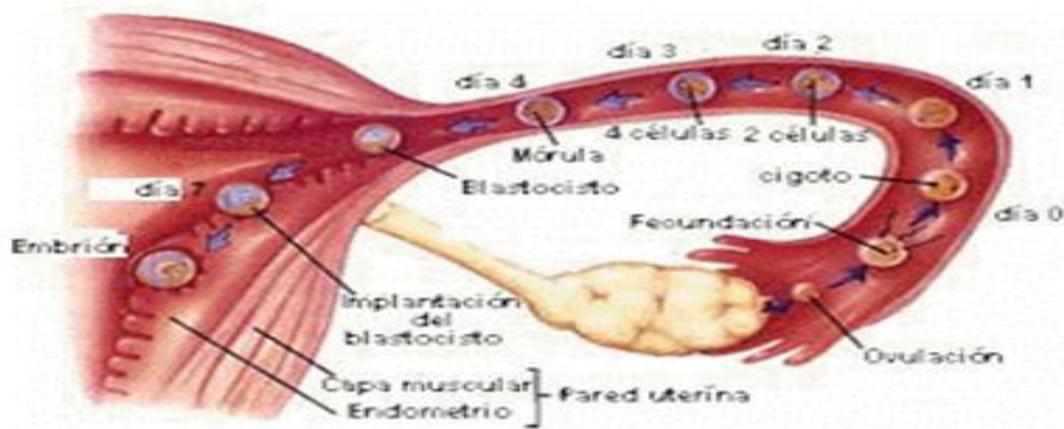


Figura 2. Imagen desde la ovulación hasta la implantación.

2.2.2 Migración espermática

Es la dispersión de los espermatozoides desde la inseminación hacia el sitio de fecundación. Cerca de 300 millones de espermatozoides están suspendidos en tres mililitros de líquido seminal que es depositado en la vagina durante la eyaculación en el momento del coito.

Al ir ascendiendo, desde el lugar de inseminación hasta el lugar de fecundación, los espermatozoides van disminuyendo en cantidad ya que una parte se queda suspendida en cavidad vaginal, otros más se van hacia la trompa que capturo un ovocito que no maduro.

La migración espermática ocurre en dos fases: una rápida inmediata por la cual los espermatozoides llegan al sitio de inseminación en pocos minutos después del coito debido a los movimientos de su cola; la otra es retardada, lenta y sostenida por la cual los espermatozoides colonizan la trompa o viajan hasta llegar a la cavidad peritoneal.

2.2.3 Fecundación

De acuerdo a H.B. Croxatto, M.E. Ortiz y P. Morales, 2003:

“La fecundación normal comprende la unión de un gameto femenino con uno masculino, la formación de un complemento cromosómico diploide, la activación de la división y diferenciación celular y el retorno de la unidad biológica a edad cero.

Es un objetivo biológico resguardado por mecanismos fisiológicos de regulación que operan para procurar la maduración oportuna de los gametos en cantidad adecuada, y para promover la coordinación de fenómenos conductuales que aseguren el encuentro de los gametos en óptimas condiciones.” (pp.81-82).

La meiosis se inicia en el periodo embrionario y se detiene antes del nacimiento en estado de dictioteno, en el cual los ovocitos no son fecundables. Sin embargo continua su división antes de la ovulación, debido a un estímulo ovulatorio, de aquí se genera el primer corpúsculo polar y el ovocito secundario, el cual ya es fecundable. La reacción acrosómica permite el paso de los espermatozoides a través de la zona pelúcida y la posterior fusión del espermatozoide con el ovocito.

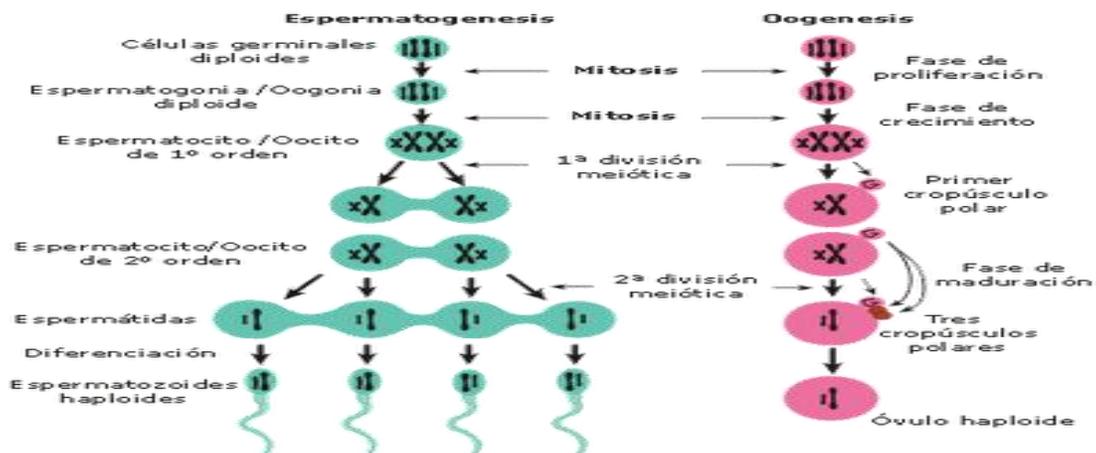


Figura 3. Diferencia entre ovogénesis y espermatogénesis.

De acuerdo a H.B. Croxatto, M.E. Ortiz y P. 2003

“ En el momento de fecundar un ovocito el espermatozoide experimenta la exocitosis del acrosoma. La unión entre espermatozoide y la zona pelúcida es medida por la interacción entre receptores complementarios de la zona y en la superficie del espermatozoide.” (p.83)

Una vez que el espermatozoide ha fraccionado la zona pelúcida su cabeza cruza el espacio perivitelino, se une al vitelo y poco a poco se incorpora a él. Después de que las membranas se han fusionado, el ovocito despierta (llamado activación) e inicia una serie de cambios morfológicos y bioquímicos que conducen a la formación de un nuevo individuo.

Según Usandizaga, J.A. y De la Fuente (2004) Después de la activación el núcleo del ovocito reanuda la meiosis después de la fecundación, expulsa el segundo corpúsculo polar y el núcleo se transforma en pronúcleo femenino. El núcleo del espermatozoide también se transforma en pronúcleo masculino. Ahora ambos pronúcleos se mueven hacia el centro del huevo, donde se va a replicar su DNA (ácido desoxirribonucleico).

Hasta este punto se considera el final de la fecundación y el comienzo del desarrollo embrionario.

2.2.4 Desarrollo preimplantacional

Comprende la multiplicación y diferenciación celular del huevo fecundado. La característica que se tiene en la multiplicación es la división de la masa celular existente, en más y más unidades pequeñas sin variación aparente de la masa total y en la diferenciación es la formación de las líneas celulares que se distinguen por su

ubicación en el espacio y su potencia biológica, las que se ubican al centro dan origen al macizo celular interno y las periféricas al trofoblasto (está formado por pliegues, huecos pequeños, las vellosidades coriales, y segrega enzimas que permiten a las células penetrar en la mucosa del útero y hacer posible la nidación del huevo. A partir del octavo o noveno día de embarazo, el trofoblasto realiza una función alimenticia del embrión. Más tarde se distingue en dos capas, que forman la membrana externa del huevo, llamada corion. A partir del tercer mes de embarazo, el trofoblasto adquiere el nombre de placenta).

2.2.4.1 Las etapas del desarrollo:

Fase tubaria (oviductual)

El número de células se duplica cada 20 a 25 horas, pero no son necesariamente sincrónicas. Aquí posiblemente comienza la diferenciación del embrión humano.

Fase uterina

Puede haber distintos estados de desarrollo, hasta el momento una mórula de 12 células es el embrión menos desarrollado que se ha recuperado desde el útero. El inicio de la nidación requiere el contacto directo del trofoblasto con el epitelio uterino.

2.2.5 Nidación

Según F. Gary Cunningham (2002). La primera división del huevo para formar las primeras dos células hijas (blastómeros) ocurre entre 24 y 30 horas después de la fertilización, cuando el huevo ha recorrido casi toda la luz tubaria y se encuentra en el centro del intersticio tubario, llamado mórula y que mide aproximadamente 0.13mm de diámetro.

En la mórula se muestran ciertas diferencias, las claras y pequeñas son las micrómeras dan origen a la placenta y sus anexos, se dividen con mayor rapidez y envuelven en una capa periférica a otras grandes y oscuras que son las macrómeras que dan origen al embrión.

Entre el cuarto y séptimo día las células de la mórula cubierta aun por la zona pelúcida pierde esta capa para transformarse en blastocisto, secretando un líquido rico en nutrientes que formarán unas lagunas intercelulares, que posteriormente formarán una sola laguna, las macrómeras se acomodan en uno de los polos donde conforman el embrioblasto, las micrómeras se aplanan forman una pared quística llamada trofoblasto donde se observan dos capas: la interna llamada citotrofoblasto y la externa sincitiotrofoblasto. Una vez formado el trofoblasto envuelve al embrión y a la laguna llena de líquido.

La blástula a través del trofoblasto en la parte mas cercana al embrioblasto, se adhiere al endometrio (destruye las células superficiales del endometrio y son absorbidas por el blastocisto) proliferan formando debajo de la zona embrionaria una lámina trofoblástica donde se ve la diferencia entre el sincitiotrofoblasto y el citotrofoblasto.

Al introducirse el huevo en el endometrio, las células endometriales degeneran y dan alimento a la cubierta trofoblástica que emite pseudópodos e invade cada vez más el estroma subyacente y abre vasos maternos que dan lugar a lagunas arterio-venosas capilares en las que la sangre materna esta en contacto íntimo con el citotrofoblasto de situación basal, éste emite hacia el sincitiotrofoblasto yemas celulares que entran en los espacios de las lagunas y quedan en contacto directo con la sangre materna y siguen proliferando para convertirse en el día 14 en las vellocidades coriónicas primarias.

De acuerdo a H.B. Croxatto, M.E. Ortiz y P. Morales, 2003:

“ Comprende una serie de procesos que llevan a establecer estructuras y relaciones anatómicas que permiten un flujo adecuado de sustancias entre el organismo materno y el embrión, estos procesos se desarrollan normalmente en el útero y comprometen inicialmente al trofoblasto y al endometrio.

Los mecanismos inmunológicos por los cuales la madre no rechaza al embrión parecen estar basados en una compleja interacción entre los antígenos expresados por el trofoblasto invasor y los linfocitos granulares de la decidua.

Los antígenos trofoblásticos por ser no polimórficos, no estimularían a las células T maternas y por ser monomórficos, serían reconocidos como propios por las natural killer cells maternas”. (p. 88)

A continuación se darán las referencias de la mola hidatiforme completa.

2.3 Mola hidatiforme completa

Dicha enfermedad consiste en que la placenta presenta degeneraciones que se manifiestan por vellosidades coriónicas edematizadas que se convierten en una masa de vesículas claras, son de diferente tamaño, diámetro, y juntas forman vesículas como racimos de uva, donde existe ausencia de vasos sanguíneos.

En la mola hidatiforme completa no hay embrión y dichas vesículas están formadas por la hormona gonadotropina coriónica (HGC; donde presenta 100000 mUI/ml según el Dr. Leopoldo García Monroy; ediciones Cuellar, 2002, p. 521).

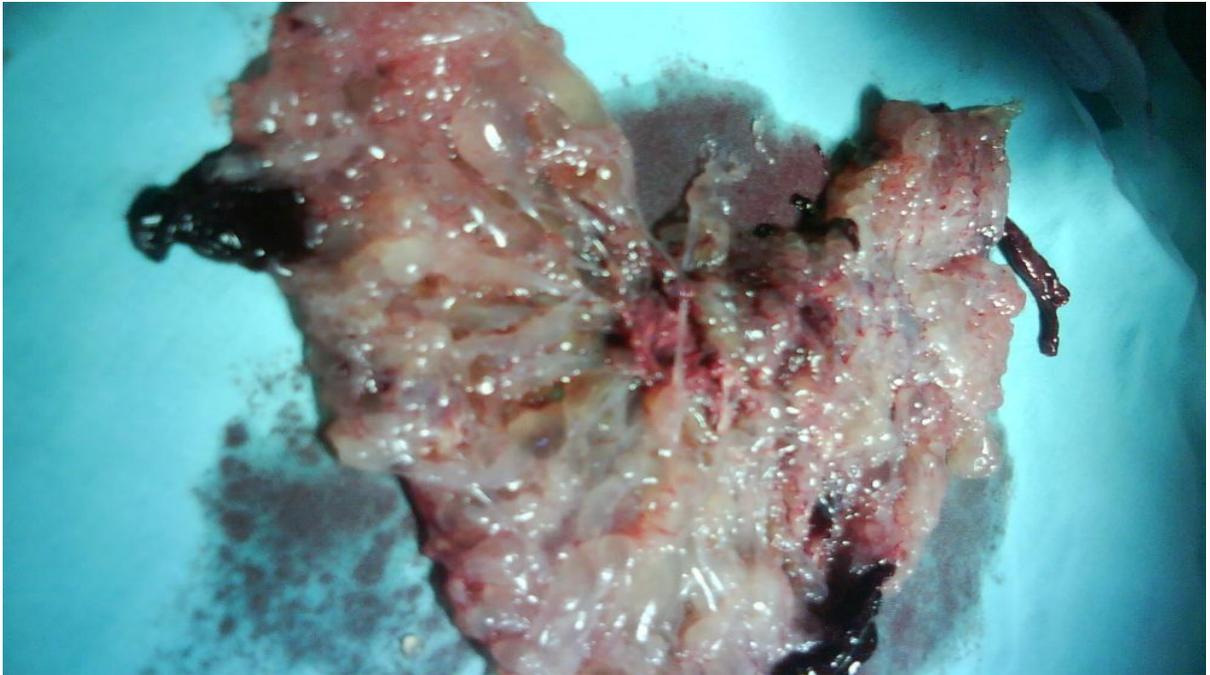


Figura 4. Fotografiada en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

Según el Dr. Eduardo Nuñez Maciel (2002) los embarazos molares completos se encuentran formados por células trofoblásticas, que contienen en la mayor parte de los casos un complejo cromosómico diploide 46 XX, son por lo tanto cromatino sexual positivas, con aporte exclusivamente paterno.

Este tipo de embarazos parecen originarse en un óvulo que ha sido fecundado por un espermatozoide haploide, que a continuación duplica sus propios cromosomas.

Según Danforth. James R. Scott (2006) Aunque el núcleo del óvulo puede faltar o estar inactivado.

Se han encontrado factores asociados, como la edad, factores socioeconómicos y factores raciales.

2.3.1 Características clínicas

Hemorragia vaginal

Los tejidos molares pueden desprenderse de la decidua y trastornar a los vasos sanguíneos maternos, con retención de grandes volúmenes de sangre que pueden distender la cavidad endometrial.

Aumento del tamaño uterino:

El mayor tamaño del útero suele constituir un factor de mal pronóstico. A la auscultación de frecuencia cardíaca fetal (FCF) es otro dato que sugiere embarazo molar.

Hiperemesis gravídica:

Pueden desarrollar trastornos electrolíticos graves, que requerirán de tratamiento con líquidos parenterales.

Hipertiroidismo:

Estas mujeres tienden a presentar taquicardia, piel caliente, temblor y el diagnóstico suele confirmarse al identificar concentraciones séricas elevadas de tiroxina libre y triyodotironina.

Embolización trofoblástica:

Se refiere a haber tenido insuficiencia respiratoria. Aunque esto no es muy frecuente.

Quistes ováricos de teca luteínica:

Se deben a concentraciones de HGC altas porque producen una hiperestimulación ovárica.

2.3.2 Diagnóstico

Se basa en la historia clínica donde observamos que la hiperemesis es muy grande. La ultrasonografía es una técnica de confianza y sensible para el diagnóstico del embarazo molar completo.

2.3.3 Tratamiento

En mujeres multíparas debería ser la histerectomía y en mujeres nulíparas el tratamiento consiste en lograr el vaciamiento del útero tan pronto como se confirme el diagnóstico.

De las complicaciones que pueden presentarse la más grave es el cáncer.

OBJETIVOS

Objetivo general.

Conocer la causa patológica más frecuente que provoca mola hidatiforme completa en mujeres de 15 a 45 años.

Objetivos específicos.

1. Analizar si la degeneración quística hidrópica y avascular de las vellosidades coriónicas es la causa patológica más frecuente.
2. Determinar la frecuencia de mola hidatiforme completa en mujeres de 15 a 45 años de edad.

HIPÓTESIS

La degeneración quística hidrópica y avascular de las vellosidades coriónicas es el factor patológico más frecuente que provoca una mola hidatiforme completa en mujeres de entre 15 y 45 años.

JUSTIFICACIÓN

La enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) es un término clínico que se utiliza para denominar a un grupo de padecimientos, que tiene como característica común originarse de tejido troblástico anormal. Incluye embarazo molar, mola invasora y coriocarcinoma.

De estas tres derivaciones de la ETG se ha elegido embarazo molar, también llamado mola hidatiforme o embarazo anembrionario que puede ser completo o incompleto siendo el primero el que se va a estudiar.

En los últimos años se ha observado que los casos de mola hidatiforme completa han ido en aumento de acuerdo a la teoría estudiada.

Entre las causas patológicas se tiene la degeneración quística hidrópica y avascular de las vellosidades coriónicas como la principal, según los autores.

Por lo que se cree conveniente realizar este trabajo ya que hemos observado que la mayoría de las mujeres que lo padecen no tienen una información adecuada, y se pretende analizar la información para respaldar si en efecto la causa antes mencionada es la más frecuente.

Analizando los casos de mujeres con mola hidatiforme completa se ha observado que se presenta con mayor frecuencia en un grupo de mujeres de entre 15 y 45 años por lo que se ha elegido este grupo para ser estudiado.

Es necesario fomentar la educación en la salud para llevar un control médico adecuado ya que existe predisposición a que todos los embarazos sean iguales si existió uno con mola hidatiforme completa y esto nos ayudara a disminuir las complicaciones o a evitar agregar alguna otra patología.

METODOLOGÍA.

Se basa en un análisis sobre los casos de expedientes de los últimos 4 años.

TIPO DE ESTUDIO.

El tipo de estudios que se utilizara es el retrospectivo.

SUJETO A ESTUDIAR.

Para poder lograr los objetivos planteados, se tomo en cuenta a pacientes que presentaron un embarazo molar, con edades de entre 15 a 45 años. Los expedientes revisados son de los últimos 4 años. De 2008 a 2011.

Universo.

Nuestro universo comprende a todas aquellas mujeres que presentaron un embarazo molar y que fueron atendidas por un especialista y que requirieron de una atención hospitalizada en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

Muestra.

La muestra de población fue de treinta y cuatro personas ya que fue el dato arrojado con la aplicación de fórmula para población finita.

Con la aplicación de treinta y cuatro cuestionarios pilotos, se obtuvieron los siguientes datos:

Fórmula.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{e^2 N + Z^2 p q}$$

Significado de valores.

n= Tamaño de la muestra.

Z= Consecuencia del tamaño de muestra.

e= Margen de error aceptado.

p= Probabilidad de éxito.

q= Probabilidad de fracaso.

N= Tamaño de población.

Sustitución.

n= Tamaño de la muestra.

Z= 1.96

e= 0.05

p= 17/20 = 0.85

q= 3/20 = 0.15

N= 41

Desarrollo de la fórmula.

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.85) (0.15) (41)}{(0.05)^2 (41) + (1.96)^2 (0.85) (0.15)}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.85) (0.15) (41)}{(0.01025) + (3.84) (0.85) (0.15)}$$

$$n = \frac{20.08196}{0.5921}$$

n= 34

CONFIABILIDAD Y VALIDEZ.

El instrumento usado se valió mediante un pilotaje previo y con una confiabilidad del 95% basado en las diferentes teorías utilizadas en el marco teórico.

TÉCNICAS UTILIZADAS.

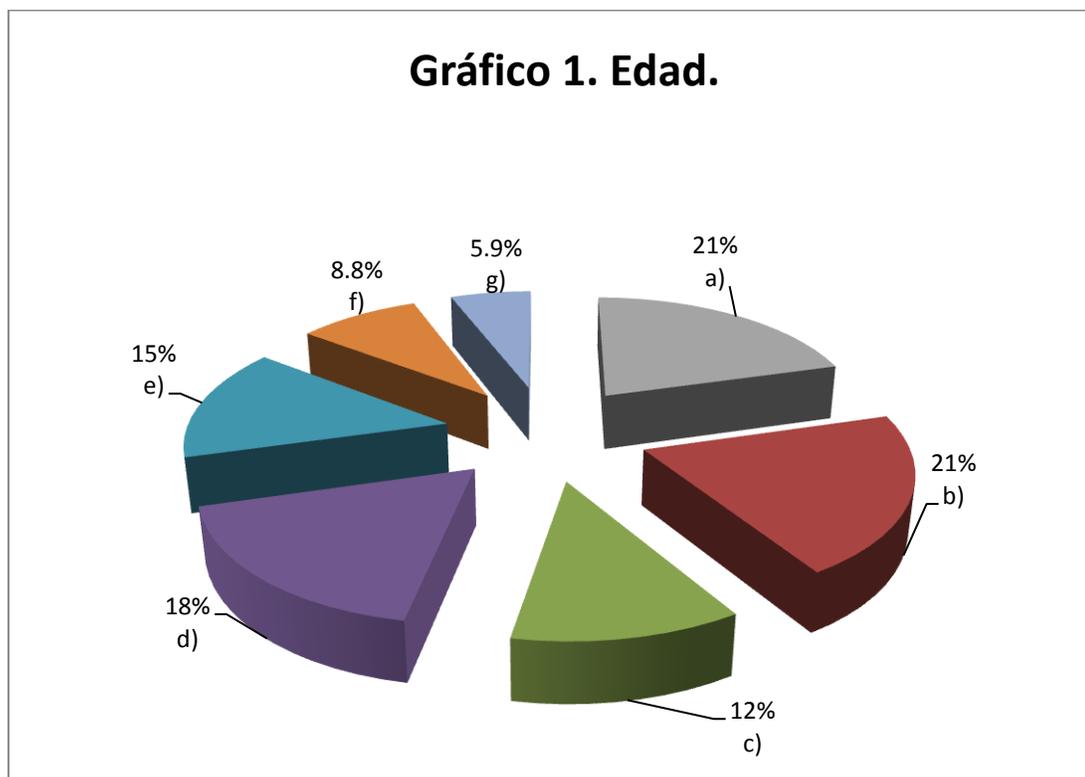
Como instrumento se utilizaron los expedientes de los últimos 4 años.

Las gráficas serán tomadas en cuenta de acuerdo a los datos obtenidos de los casos analizados para la medición de variables.

4. GRÁFICAS.

Las siguientes gráficas son como resultado de la aplicación de los instrumentos que se utilizaron para el desarrollo de la investigación.

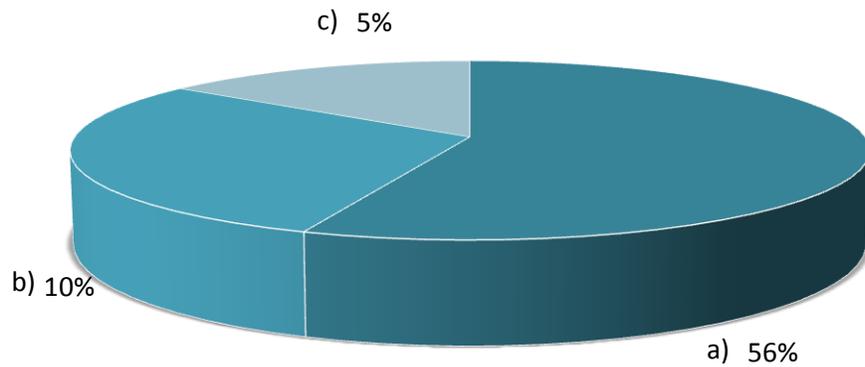
Resultado de la revisión de los datos de los expedientes:



Descripción. Con los resultados obtenidos observamos que en el 21% de los casos de mola hidatiforme completa se encuentra con más frecuencia entre los rangos de edades de 15 y 20 años. El menor porcentaje obtenido es de 5.9% que corresponde a la edad de 45 años.

Interpretación. Lo que podemos observar con los datos obtenidos es que la edad si es un factor que predisponga la mola hidatiforme completa, durante el comienzo de la vida reproductiva de la mujer.

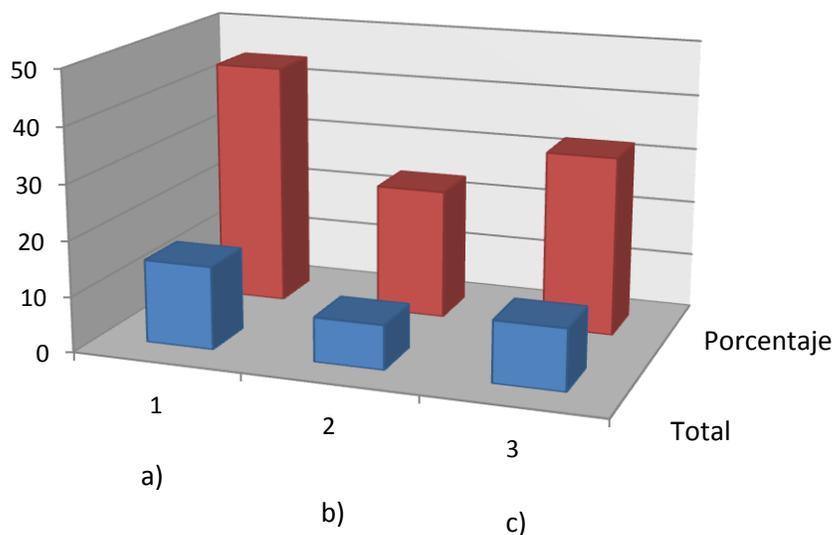
Gráfico 2. Número de embarazos anteriores.



Descripción. El 56% de los embarazos anteriores a un embarazo molar, corresponde a 19 casos de 34 revisados, donde el número de embarazos anteriores es de 0-3.

Interpretación. Referente a los datos observamos que existe mayor frecuencia de embarazo molar en mujeres que han tenido pocos o ningún embarazo anteriormente al embarazo molar.

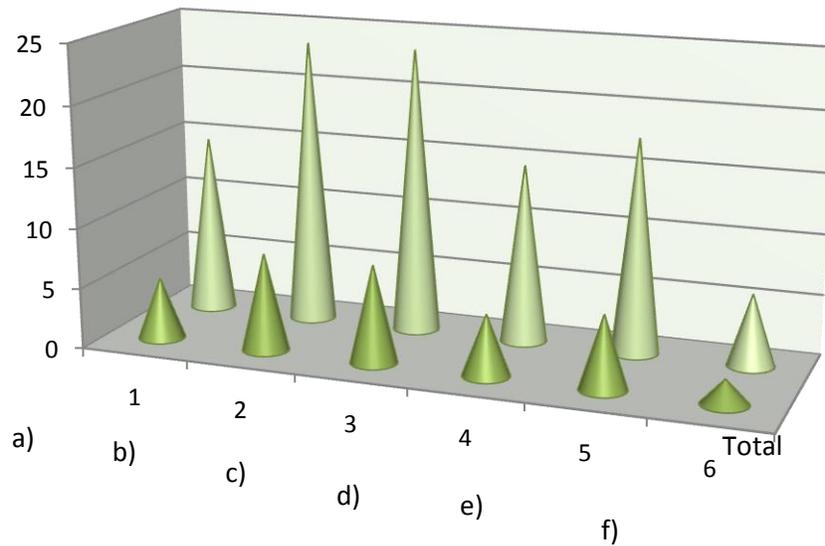
Gráfico 3. Número de abortos anteriores.



Descripción. De un total de 34 expedientes revisados equivalentes al 100%, observamos que el 44% corresponde a pacientes que han tenido de 0-2 abortos previos al embarazo molar.

Interpretación. Con estos resultados observamos que el índice de mayor frecuencia de embarazos con mola hidatiforme completa es en mujeres que han tenido pocos o ningún aborto previo al embarazo molar, más que en pacientes que han presentado más casos de abortos.

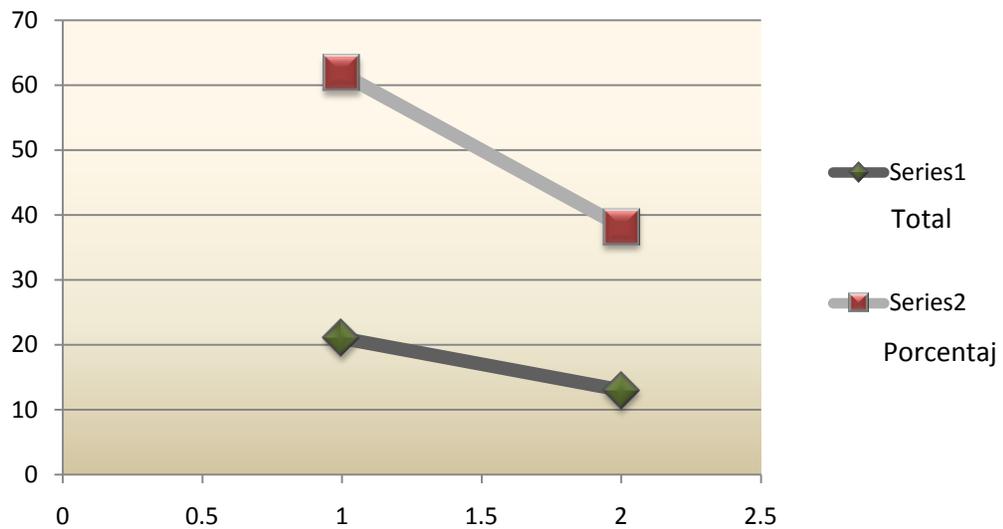
Gráfico 4. Causas del aborto.



Descripción. Se puede observar que en un 24% de las pacientes la causa del aborto fueron malformaciones congénitas e infección de vías urinarias respectivamente.

Interpretación. Existe mayor predisposición a tener un embarazo molar después de un aborto con etiologías de malformaciones congénitas e infecciones vaginales que un aborto provocado.

Gráfico 5. La mujer estaba enterada del embarazo.



Descripción. Los resultados nos muestran que de un 100%, el 38% de las mujeres no tenía conocimiento de que estaba embarazada y el 62% si estaba enterada.

Interpretación. Se puede observar que en la mayor parte de los casos revisados las pacientes estaban enteradas de su embarazo.

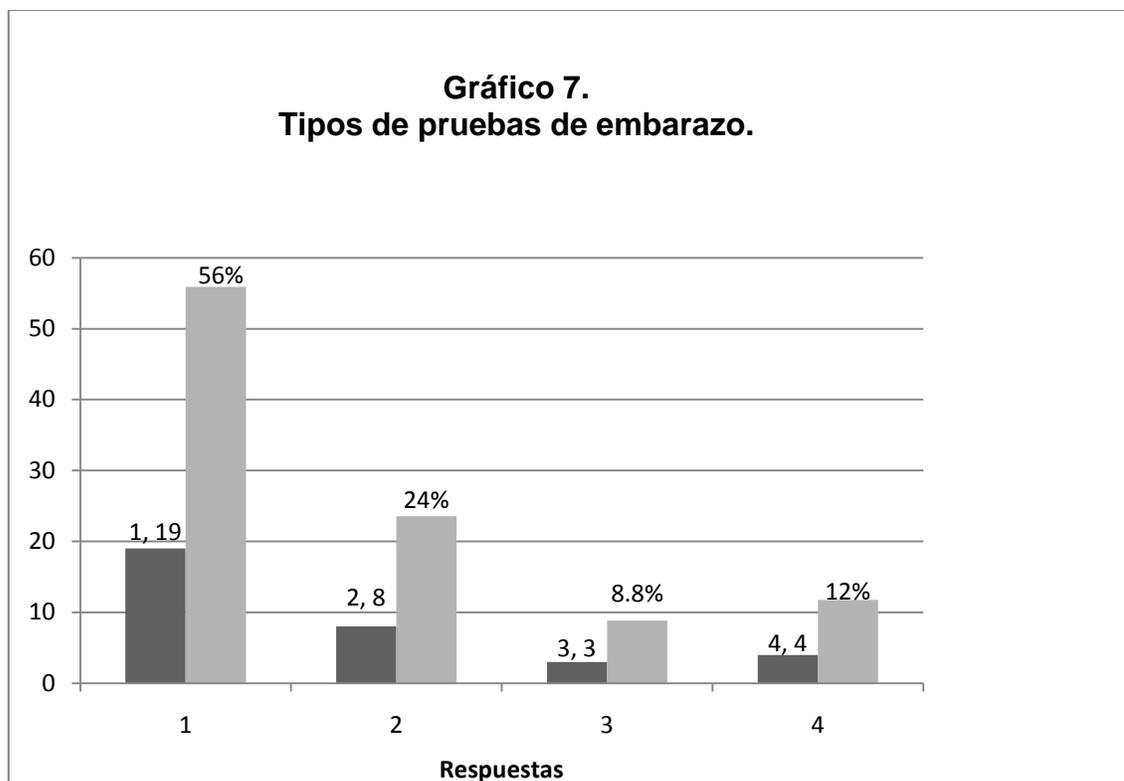
Gráfico 6. Se realizó pruebas de embarazo.



Descripción. En relación a la pregunta se observa que solo un 56% de las pacientes se enteraron de su embarazo porque se realizaron pruebas, el 44% de las pacientes no lo hizo.

Interpretación. Más de la mitad de las pacientes de los casos analizados se realizaron pruebas para descartar o afirmar su embarazo.

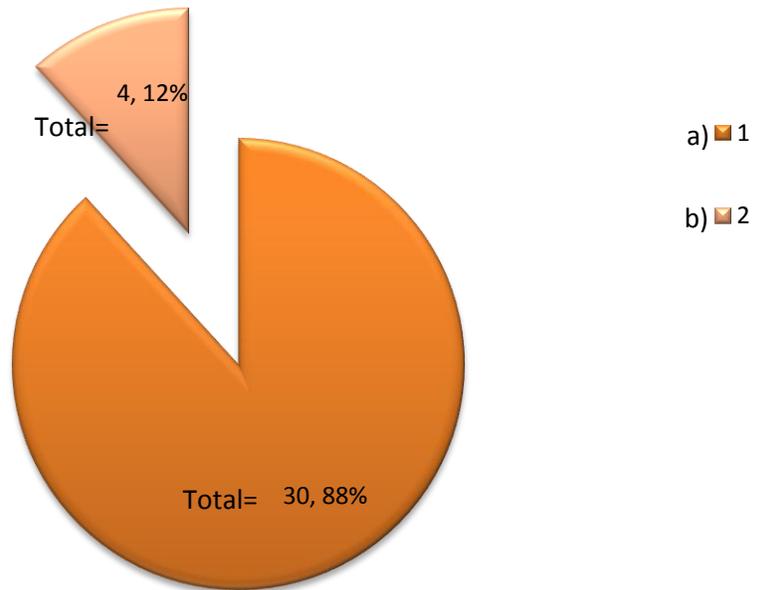
Gráfico 7.
Tipos de pruebas de embarazo.



Descripción. El 56% corresponde a una prueba de embarazo sanguínea, y es el mayor puntaje obtenido, por el contrario el menor porcentaje obtenido fue de 8.8% correspondiente a una prueba de embarazo tipo casera.

Interpretación. No todas las pacientes que tienen sospecha de un embarazo acuden a consulta especializada donde por medio de análisis seguros les confirmen o nieguen si están embarazadas o no.

Gráfico 8.
Es el primer embarazo molar.



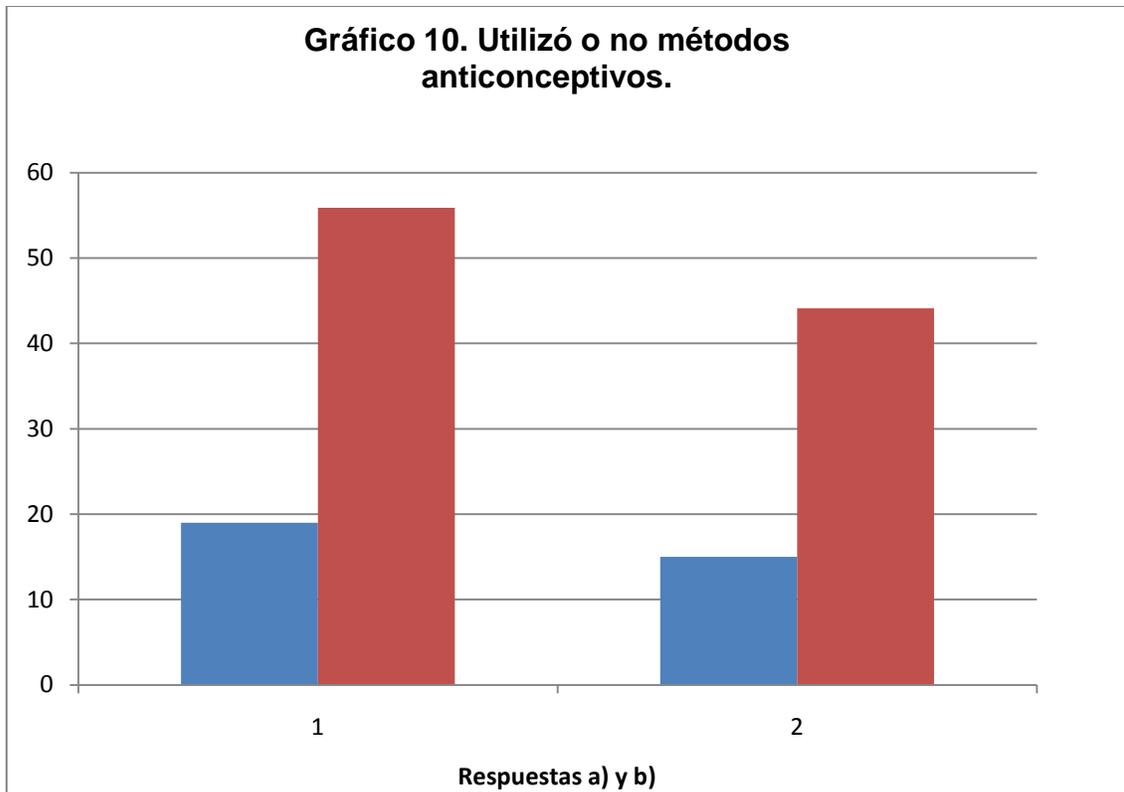
Descripción. Observamos que la mayor respuesta que obtuvimos fue de un 88% la cual corresponde a que si ha sido su primer embarazo con mola hidatiforme completa.

Interpretación. Es bajo el puntaje con un 12% de pacientes que han tenido embarazos molares repetitivos, correspondiente a solo 4 pacientes de 34.



Descripción. Para el 76% de los casos revisados el embarazo se diagnosticó de las 0-8 semanas de gestación, correspondiente a 26 casos de 34 analizados. Se encontró además un caso único correspondiente a un 3% donde el embarazo molar fue diagnosticado de entre 21-28 semanas de gestación.

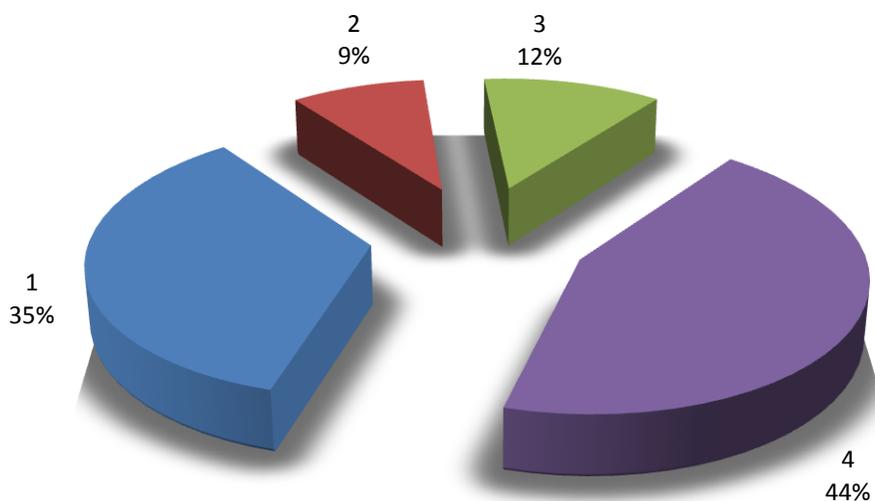
Interpretación. Se muestra que en la mayoría de los casos el embarazo molar no llega a cursar ni el primer trimestre del embarazo antes de ser detectado.



Descripción. Hay un mayor porcentaje el cual es del 56% que dicen si haber utilizado algún método anticonceptivo. Y el 44% restante asegura que no utilizo ningún tipo de anticonceptivo.

Interpretación. Se puede observar que más de la mitad de las pacientes de los casos analizados si utilizo algún tipo de método anticonceptivo.

Gráfico 11.
Métodos anticonceptivos utilizados



Descripción. Existe un mayor puntaje del 44% correspondiente a haber utilizado el DIU como método anticonceptivo previo a presentar un embarazo molar.

Interpretación. Se observa entonces que el DIU es un factor que aumenta la frecuencia en pacientes que lo utilizan para presentar un embarazo con mola hidatiforme completa.

5. CONCLUSIONES.

La edad es un factor determinante en la presencia de embarazos molares donde un alto porcentaje es en mujeres durante el comienzo de la edad reproductiva sobre mujeres en el final de la misma. Siendo con mayor frecuencia esta patología en mujeres que han tenido pocos o ningún aborto sobre mujeres que han presentado un mayor número de abortos previos al embarazo molar.

Se lograron los objetivos planeados puesto que:

Al analizar si la degeneración quística hidrópica y avascular de las vellosidades coriónicas es la causa patológica más frecuente de mola hidatiforme completa en mujeres de entre 15 y 45, se obtuvieron datos positivos, debido a que no existe otra forma que degeneren las vellosidades corionicas.

Es bajo el porcentaje obtenido de pacientes que han tenido embarazos molares repetitivos, lo cual quiere decir que la incidencia es menor que la posibilidad de presentar un embarazo molar por primera vez.

Logramos describir los resultados obtenidos mediante gráficas que permiten una mayor comprensión de los mismos.

Encontramos casos donde la paciente que presentó un embarazo con mola hidatiforme completa no estaba enterada del embarazo, y que además existe una incidencia del 12% donde los embarazos molares fueron repetitivos.

El método anticonceptivo DIU se mostró como un factor determinante que favorece la presencia de los embarazos molares.

ANEXO 1.

Datos a obtener de los expedientes:

A continuación se presenta un listado aspectos de los que obtendremos datos reales para poder comprobar nuestra investigación de tesis con fines estadísticos, se hace mención de que la información obtenida es anónima y obtenida de expedientes, de manera retrospectiva. Además de que los datos obtenidos han sido agrupados para su mejor manejo y comprensión teniendo en cuenta que los aspectos mencionados no son los únicos existentes dentro de la patología que se analiza sino los que se encontraron en los casos revisados.

1.- Edad

- a) 15
- b) 20
- c) 25
- d) 30
- e) 35
- f) 40
- g) 45

2.- Número de embarazos anteriores

- a) 0-3
- b) 4-7
- c) 8-10

3.- Numero de abortos anteriores.

- a) 0-2

- b) 3-5
- c) más de 5

4.- Causa del aborto

- a) Incompatibilidad del Rh
- b) Malformaciones congénitas
- c) Infecciones de vías urinarias
- d) Enfermedades maternas
- e) Traumatismos
- f) Abortos provocados

5.- La mujer estaba enterada del embarazo

- a) Si
- b) No

6.- Se realizó pruebas de embarazo

- a) Si
- b) No

7.- Que tipo de pruebas de embarazo

- a) Sanguínea
- b) De orina
- c) Casera
- d) Ninguna

8.- Es su primer embarazo molar

a) Si

b) No

9.- Semanas de gestación en que se diagnosticó

a) 0-8

b) 9-20

c) 21-28

10.- Utilizó o no métodos anticonceptivos.

a) Si

b) No

11.- Métodos anticonceptivos utilizados

a) DIU

b) Pastillas

c) Inyecciones

d) Sin información

ANEXO 2.

GLOSARIO

Ovocito: es una unidad biológica de la cual se generan nuevos individuos naturalmente.

Mórula: es embrión en un primero tiempo de desarrollo embrionario, consistiendo en aproximadamente 12-32 células.

Cilios: son unos orgánulos que se caracterizan por presentarse como apéndices con aspecto de pelo.

Blastocisto: es un embrión de 5/6 días de desarrollo que presenta una estructura celular compleja formada por aproximadamente 200 células.

Dictioteno: etapa de reposo entre la pro fase y la metafase, caracterizada por disposición de la cromatina a manera de red de encaje.

Cromatina: es el conjunto de ADN, histonas y proteínas no histónicas que se encuentra en el núcleo de las células eucariotas y que constituye el cromosoma eucariótico.

Acrosoma: es una estructura vesicular rodeada por una membrana semejante a la membrana plasmática que cubre la porción anterior del núcleo del espermatozoide.

Exocitosis: es el proceso mediante el cual se secretan diferentes tipos de moléculas contenidas en una vesícula citoplasmática de una célula al espacio extracelular.

Espacio perivitelino: espacio que queda entre el ovocito y la zona pelúcida que lo envuelve, de un grosor aproximado de entre 0,2 y 0,4 micras.

Vitelo: conjunto de sustancias nutritivas en forma de gránulos de proteína y grasa almacenadas dentro de un huevo para la nutrición del futuro embrión.

Trofoblasto: es una capa de células formada alrededor del huevo entre el quinto y el séptimo día después de la fecundación.

Pseudópodos: Extensiones de la membrana plasmática y del citoplasma con las que algunas células rodean bacterias o otras sustancias extrañas en el proceso de fagocitosis.

mUI/ml: miliunidades internacionales por mililitro.

Diploide: relativo a los organismos que poseen 2 grupos de cromosomas homólogos, como las células germinales primordiales antes de su maduración.

Cromatina: sustancia que se encuentra en el interior de los núcleos celulares y de la que están formados los cromosomas. Constituida por cadenas de ácido desoxirribonucleico unidas con una proteína base.

Haploide: que posee un juego completo de cromosomas no homólogos.

Tiroxina: hormona de la glándula tiroides, derivada de la tirosina, que ejerce influencia sobre el metabolismo basal. Denominada también tetrayodotironina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ahued, J.R., Fernández, C. y Bailón, R. (2003). *Ginecología y Obstetricia aplicada*. 2ª ed. México: Manual Moderno.
2. Alfredo Pérez Sánchez. (2003). *Ginecología (Transporte ovular, migración espermática, fecundación, desarrollo preimplantación y nidación)*. 3ª edición. Edit. Mediterráneo.
3. Aller, J. y Rasines, M.I. (1980). *Obstetricia Moderna*. 3ª ed. México: Mc Graw-Hill Internacional.
4. Danforth. James R. Scott (2006) *Tratado de ginecología y obstetricia (neoplasias trofoblásticas gestacionales)*. 9ª edición. McGraw Hill.
5. F. Gary Cunningham, Norman F. Gant, Kenneth J. Leveno, Larry C. Gilstrap III, Jihn C. Hauth, Katharine D. Wenstrom; (2002). *Williams Obstetricia*. (21ª edición). México: Editorial Médica Panamericana.
6. Harman, CR, J.JM, Evans, JA. (2000). *Tratado de Ginecología y Obstetricia*. 7ª ed. Mexico: Mc Graw-Hill Internacional.
7. Méndez, O.F. y Méndez, C.F (1986). *Ginecología y Obstetricia*. 3ª ed. México: Méndez.
8. Núñez, M.E. (2001). *Ginecología y Obstetricia*. México: Cuellar.
9. S. Berek. Ross S. Berkowitz y Donald P. Goldstein. (2007) *Ginecología de novak (Enfermedad trofoblastica gestacional)* 13ª edición. McGraw-Hill.

10. Usandizaga, J.A. y De la Fuente, P. (2004). *Tratado de Ginecología y Obstetricia Volumen I: Obstetricia*. 2ª ed. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana.

REFERENCIAS ELECTRONICAS.

1. http://medicosdeelsalvador.com/Detailed/Im_genes_M_dicas/Atlas_del_Cuerpo/Atlas_Humano_-_Ginecolog_a_876.html. Recuperado noviembre del 2010.

2. <http://www.lookfordiagnosis.com/images.php?term=implantaci%C3%B3n+del+embri%C3%B3n&lang=2&from2=12&from=48>. Recuperado noviembre del 2010.

3. <http://blogbiologia11.blogspot.com/2009/03/diferencia-entre-espermatogenesis-y.html>. Recuperado noviembre del 2010.