

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INCIDENCIA DE ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL PERSISTENTE

KAREN AILEEN MENESES CRUZ

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Para obtener el grado de

Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Enero 2017



Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.031.2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (lá) Doctor(a): Karen Aileen Meneses Cruz

Carné Universitario No.: 201390013

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de tesis **INCIDENCIA DE ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL PERSISTENTE**

Que fue asesorado: Dr. Sergio Marroquín MSc.

Y revisado por: Dra. Vivian Karina Linares Leal MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **enero 2017**.

Guatemala, 12 de septiembre de 2016


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala
Tels. 2251-5400 / 2251-5409
Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Guatemala 11 de julio 2016

Doctor(a)

Vicente Arnoldo Aguirre Garay

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Hospital Roosevelt

Presente

Respetable Doctor **Aguirre**:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora: **Karen Aileen Meneses Cruz carné 201390013**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula **"INCIDENCIA EN ENFERMEDAD DE TROFOBLASTICA GESTACIONAL PERSISTENTE"**.

Luego de asesorar, hago constar que la Dra. Meneses Cruz, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,

Dr. Sergio Marroquín Msc.

Asesor de Tesis

HOSPITAL Roosevelt
ROOSEVELT
DEPTO. GINECO-OBSTETRICIA
GUATEMALA, C. A.

Guatemala 04 de julio de 2016

Doctor(a)

Vicente Arnoldo Aguirre Garay

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad de Ginecología y Obstetricia

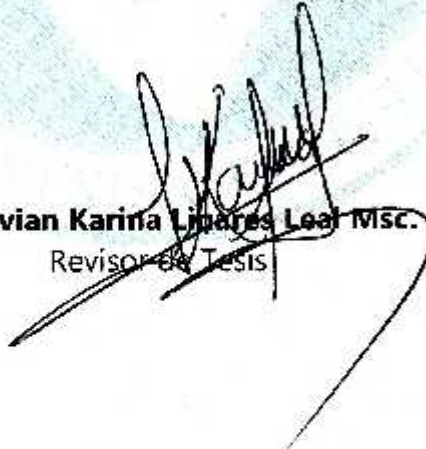
Presente

Respetable Doctor **Aguirre:**

Por este medio informo que he **revisado** a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora: **Karen Aileen Meneses Cruz carné 201390013**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula **"INCIDENCIA EN ENFERMEDAD TROFOBLASTICA GESTACIONAL PERSISTENTE"**.

Luego de **revisar**, hago constar que la Dra. Meneses Cruz, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,


Dra. Vivian Karina Linares Loza Msc.
Revisora de Tesis

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
1. Introducción	1
2. Antecedentes	3
3. Objetivo	21
4. Material y Métodos	22
5. Resultados	27
6. Discusión y Análisis de Resultados	44
6.1 Conclusiones	46
6.2 Recomendaciones	47
7. Referencias Bibliográficas	48
8. Anexos	52

INDICE DE TABLAS

	Página
Tabla No.1	28
Tabla No.2	29

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
Gráfica No.1	30
Gráfica No.2	31
Gráfica No.3	31
Gráfica No.4	32
Gráfica No.5	32
Gráfica No.6	33
Gráfica No.7	33
Gráfica No.8	34
Gráfica No.9	34
Gráfica No.10	35
Gráfica No.11	35
Gráfica No.12	36
Gráfica No.13	36
Gráfica No.14	37
Gráfica No.15	37
Gráfica No.16	38
Gráfica No.17	38
Gráfica No.18	39
Gráfica No.19	39
Gráfica No.20	40
Gráfica No.21	40
Gráfica No.22	41
Gráfica No.23	41
Gráfica No.24	42
Gráfica No.25	42
Gráfica No.26	43

RESUMEN

- a. Antecedentes: Su incidencia depende de la localización geográfica, así en los países asiáticos es más frecuente, 1/200 embarazos, con una mayor capacidad de malignidad, en los países occidentales tiene una menor frecuencia, 1/1500 embarazos, y sólo entre el 5-10% precisarán tratamiento posterior por enfermedad trofoblástica persistente o malignidad, con una incidencia de 1/15.000 embarazos. Estudios en Latinoamérica reportaran cifras de 4,6/1000.
- b. Objetivos: Determinar la incidencia acumulada de enfermedad trofoblástica gestacional persistente, analizar los resultados de Subunidad beta cuantitativa de la Hormona Gonadotropina Coriónica Humana de forma seriada posterior a la evacuación endouterina de la paciente con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt durante el período de enero-octubre 2014.
- c. Metodología: Estudio Longitudinal de Incidencia, con el que se determinó la incidencia acumulada de enfermedad trofoblástica gestacional persistente en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt en el período de enero-octubre 2014. Criterios de inclusión: Pacientes con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional a quien se le realizó evacuación y que continuaron en seguimiento previo a su egreso por consulta externa con controles de subunidad B hCG cuantitativa seriados. Criterios de exclusión: El presente trabajo no contemplo criterios de exclusión.
- d. Resultados Obtenidos: Se determinó la incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional persistente en las pacientes a quienes se les realizó evacuación uterina a través de aspiración manual endouterina (AMEU) y posteriormente con seguimiento a través de la realización de controles seriados de Subunidad Beta HCG cuantitativa en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt, del mes de enero a octubre del año 2014, siendo la incidencia acumulada de enfermedad trofoblástica gestacional persistente de 15%.

e. Conclusiones: La incidencia acumulada de la enfermedad trofoblástica gestacional persistente en el Hospital Roosevelt en el año 2014 fue de 15%, y el grupo etario que presenta mayor frecuencia de enfermedad trofoblástica gestacional es entre 20 a 24 años.

f. Palabras Clave:

- Enfermedad trofoblástica gestacional
- Hormona gonadotropina coriónica humana
- Subunidad beta
- Incidencia acumulada

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad trofoblástica gestacional persistente ocurre tras la evacuación o el fin de la gestación y pueden proceder, no sólo de la mola hidatiforme, sino después de cualquier suceso gestacional, incluido abortos terapéuticos o espontáneos, gestaciones ectópicas y embarazos a término.

Es decir, la persistencia de la enfermedad trofoblástica gestacional consiste en el mantenimiento ó el aumento de los niveles de subunidad B de la Hormona Gonadotropina Coriónica Humana cuantitativa tras la evacuación de la mola mediante la aspiración manual endouterina o infrecuentemente, después de una gestación y/o presencia de metástasis ¹⁷.

La enfermedad trofoblástica gestacional designa la amplia gama de lesiones cuyo comportamiento biológico abarca desde lesiones benignas hasta francamente malignas. Es decir, consiste en un grupo de trastornos que tienen en común la proliferación del trofoblasto gestacional, siendo estudiada según la clínica, estudios ultrasonográficos, niveles seriados de la hormona HCG y realización de Aneu para el evacuación del útero y toma de muestra para estudio patológico, sin embargo el interés por el seguimiento de las pacientes es bajo, debido a la inconstancia de que las mismas pacientes lleguen al Hospital por niveles séricos de hCG cada 2-3 semanas hasta negativizarse la prueba, o más bien para determinar si se trata de una enfermedad trofoblástica gestacional persistente y darle el tratamiento médico específico ^{4,18}.

La persistencia de la enfermedad trofoblástica gestacional ocurre más comúnmente después de una mola hidatidiforme completa (15%), sin embargo, la mola hidatidiforme parcial puede transformarse en enfermedad trofoblástica gestacional maligna ¹⁹.

En un estudio realizado en Estados Unidos, bajo seguimiento de los niveles de la HCG; 16 de 76 pacientes con persistencia de la enfermedad tenían metástasis (21.1%) y 2 de 20 pacientes con coriocarcinoma tenían antecedente de embarazo molar (10.0%).

Alrededor del 20% de las pacientes que han tenido una mola hidatiforme desarrollarán un tumor trofoblástico de la gestación metastásico o no metastásico. Sin embargo, el riesgo de que se produzca un coriocarcinoma apenas alcanza el 3 a 5% ²¹.

Luego de una evacuación molar sólo un 4% presenta metástasis a distancia ¹¹. La mayoría de pacientes no desarrollan problemas tras la evacuación de la mola, pero cerca del 5% requieren quimioterapia por persistencia de la enfermedad, evaluado a través del control seriado de HCG subunidad B ^{1,11}.

La persistencia de neoplasia trofoblástica gestacional es un diagnóstico clínico, basado en la presencia de niveles de B-hCG estáticos o en aumento tras tratamiento de evacuación uterina de una mola hidatidiforme mediante aspiración manual endouterina ó infrecuentemente, después de una gestación y/o presencia de metástasis ^{5,8,12}.

En general, la enfermedad trofoblástica gestacional comprende alteraciones placentarias de distintas variedades histológicas que se distinguen por degeneración hidrópica y tumefacción de las vellosidades coriónicas ¹⁹.

El 15-20% de las molas hidatidiformes desarrollan enfermedad persistente y solo el 3-5% lo hacen a partir de molas parciales. Del total de neoplasia trofoblástica gestacional, el 15% se va a presentar como enfermedad localizada y el 4% como metastásica ²².

El riesgo de sufrir enfermedad trofoblástica gestacional se incrementa en mujeres con antecedentes de abortos espontáneos, y en las que han tenido dos ó más de ellos es 32 veces mayor ^{3,4}. Luego de un episodio de esta enfermedad, la probabilidad de recurrencia es del 1%, y después de dos episodios aumenta al 20%, incluso aunque el progenitor masculino no sea el mismo. Entre 39 y 83% de los coriocarcinomas tienen el antecedente de mola hidatidiforme ⁸.

En el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt la prevalencia de enfermedad trofoblástica gestacional es de 1:1,168 partos¹¹. Con el presente estudio longitudinal de incidencia se determinó que la Enfermedad Trofoblástica gestacional persistente es del 15% en nuestro Departamento y el grupo etario que presenta mayor frecuencia de enfermedad trofoblástica gestacional se encuentra entre los 20 y 24 años. Datos obtenidos a través del seguimiento de las pacientes tras la evacuación endouterina, por medio de los valores seriados de la subunidad B HCG, con esto se requiere validar el protocolo de manejo establecido.

II. ANTECEDENTES

La enfermedad trofoblástica gestacional es conocida desde la antigüedad. Siendo Hipócrates ya hace más de 2,500 años quién fundamentado en su teoría de los cuatro humores, describió la mola hidatiforme como una hidropesía o retención de líquidos en el útero y él la atribuyó al agua insalubre. Oribasius (320-400) y Aetius de Amida (siglo V) también describen reportes de embarazos molares. Entre 1593 y 1674 Nikolaas Tulpius de Ámsterdam dio la primera descripción exacta de un embarazo molar. En 1817 Boisin descubre que deriva del corión, en 1895 Marchand, descubre por primera vez el origen trofoblástico. En 1970 William Smellie utilizo el término "hidatídico y mola". Posteriormente en 1985 Felix Marchand utilizó el término Coriocarcinoma precedido de mola. Misma fecha en la cual Hertig y otros describen los tipos de mola ¹¹⁻¹⁵.

Su incidencia varía dependiendo de la localización geográfica, así en los países asiáticos es más frecuente, 1/200 embarazos, con una mayor capacidad de malignidad, mientras que en los países occidentales tiene una menor frecuencia, 1/1500 embarazos, y sólo entre el 5-10% precisarán tratamiento posterior por enfermedad trofoblástica persistente o malignidad, con una incidencia de 1/15.000 embarazos. Algunos estudios en latinoamérica reportan cifras de 4,6/1000. Las causas estarían relacionadas con dieta pobre en proteínas, lo que explicaría la alta incidencia en países pobres orientales, de carotenos-vitamina A, de la raza, y alteraciones inmunitarias maternas ^{8,21,26}.

La tasa internacional de coriocarcinoma ha sido reportada en valores tan altos como 1 de cada 500-600 embarazos en la India hasta 1 de cada 50.000 embarazos en México, Paraguay y Suecia. Estas diferencias se deben probablemente a diferencias en la metodología al identificar los casos o la precisión del denominador ^{20,27}.

Se desconoce la etiología, y parece que hay cierto carácter familiar. Sí se ha observado que hay una cierta relación con la edad, de tal manera que en mujeres mayores de 40 años aumenta la incidencia aproximadamente 5 veces, en tanto que en mujeres con edad inferior a 20 años la frecuencia es menor, con una menor incidencia de malignidad y menos metástasis.

Además, existen posibilidades de repetición. Si una mujer tiene una mola, al siguiente embarazo las probabilidades de sufrir otra son del 1-2%, mientras que de experimentar un tercer embarazo, las probabilidades de presentar otra mola ascienden al 25%. El embarazo gemelar también aumenta el riesgo de la enfermedad trofoblástica ^{11,18}.

Hay diversas teorías que intentan explicar el origen de la enfermedad trofoblástica. Una de ellas asegura que habría una malformación congénita de la placenta por un fallo en la angiogénesis fetal, es decir, en la formación de los vasos sanguíneos fetales, por lo que el líquido se acumula en la placenta al no poder pasar al embrión. Esa teoría explicaría por qué las vellosidades no pierden su función y vitalidad, pues dependen de la circulación materna y no de la defectuosa circulación fetal de la enfermedad. La otra teoría dice que habría una hiperplasia del trofoblasto con edema secundario que presionaría y atrofiaría los vasos vellositarios ^{3,7,18}.

La enfermedad trofoblástica gestacional agrupa a diferentes entidades interrelacionadas: mola completa, generalmente diploide con origen cromosómico paterno, mola parcial generalmente triploide, tumor trofoblástico del lecho placentario y coriocarcinoma, con tendencias variables a la invasión local y a las metástasis, cuyo denominador común es la hipersecreción de hCG. El coriocarcinoma es diploide y proviene de ambos progenitores, excluyendo probablemente su origen directo en la mola completa. El tumor trofoblástico del lecho placentario está constituido por trofoblasto mononuclear intermedio no conteniendo vellosidades coriónicas e inmunohistoquímicamente caracterizado por expresar muchas de sus células hPL y unas pocas hCG. Es extremadamente raro encontrar trastornos similares en otras especies diferentes a la humana. Estas enfermedades se consideran peculiares, ya que el producto de la concepción a partir del cual se originan, es genéticamente extraño al anfitrión materno ^{10,17,18}.

La enfermedad trofoblástica gestacional persistente ocurre tras la evacuación o el fin de la gestación y pueden proceder, no solo de la mola hidatidiforme, sino después de cualquier suceso gestacional, pueden ser altamente quimiosensibles y producir la hormona HCG (gonadotropina coriónica humana), que sirve como marcador diagnóstico, de seguimiento, pronóstico y es el que define el criterio de curación. Las entidades clínicas son: Mola hidatiforme, mola invasora y coriocarcinoma. La clasificación de la OMS y de la Sociedad de Ginecología Oncológica incluye también al tumor trofoblástico epiteloide, el tumor del sitio trofoblástico y lesiones misceláneas como sitio placentario exagerado y el Nódulo o Placa del sitio placentario ³.

El tumor trofoblástico del lecho placentario fue descrito en 1976 como un pseudotumor no neoplásico, pero posteriormente se definió anatomopatológicamente como entidad propia, y se determinó su potencial maligno, al observarse que algunas pacientes desarrollaban metástasis y fallecían por la enfermedad; se han descrito unos 100 casos en el mundo y la mortalidad estimada oscila entre un 15 y 20%. En 1995 se describieron dos casos en España, en mujeres de 25 y 27 años que manifestaron la enfermedad con hemorragia genital persistente, con antecedentes en ambos casos de abortos previos 3 años antes. Se ha descrito la eritrocitosis como patología asociada al tumor, resolviéndose la policitemia tras la histerectomía ^{14,16}

Recientemente se ha publicado el caso de una paciente con prolongada remisión tras metástasis consecuentes a tumor del lecho placentario tratadas con quimioterapia. También recientemente se ha expuesto la experiencia de 7 casos de Tumor de Sitio Placentario, 3 de los cuales fueron tratados con histerectomía por tumor confinado al útero, 2 evolucionan satisfactoriamente y continúan con quimioterapia por sus metástasis pulmonares y 2 han fallecido por enfermedad metastásica a pesar de la terapia. La enfermedad trofoblástica gestacional persistente, puede metastatizar más allá del cuerpo uterino, originando el estadio de la enfermedad denominado Enfermedad Trofoblástica Gestacional metastásica o tumor trofoblástico metastásico. Es conveniente recordar que en el embarazo normal se produce, a veces, cierto grado de embolia trofoblástica a los pulmones, aunque es excepcional el transporte de vellosidades completas. El diagnóstico de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional es esencialmente anatomopatológico, aunque en ciertos casos es apoyado por técnicas citogenéticas, por la citometría de flujo y la utilización de sondas moleculares ^{12,18}.

El 90% de las pacientes con enfermedad no metastásica logra remisión completa de la enfermedad usando metotrexato y ácido folínico. Más del 80% alcanza este resultado con un sólo ciclo. Todas las pacientes con resistencia al metotrexato alcanzan la remisión con otros agentes. Debido a esto último y a la menor toxicidad del metotrexato, se considera a éste como la primera opción de tratamiento ¹.

La mortalidad de embarazos molares ha disminuido prácticamente a cero gracias al diagnóstico expedito y al tratamiento apropiado. Sin embargo la evacuación más temprana no ha disminuido el riesgo de 20% de neoplasia trofoblástica gestacional ¹².

En la mitad de los casos de neoplasia trofoblástica gestacional, aproximadamente, surge después de una mola hidatiforme; en 25%, después de un aborto y en 25% después de un embarazo aparentemente normal ⁶.

La persistencia de neoplasia trofoblástica gestacional es un diagnóstico clínico, basado en la presencia de niveles de subunidad B- de la Hormona Gonadotropina Coriónica Humana (hCG) estáticos o en aumento tras tratamiento de evacuación uterina de una mola hidatidiforme mediante legrado por aspiración o infrecuentemente, después de una gestación, incluidos los abortos terapéuticos o espontáneos, gestaciones ectópicas y/o presencia de metástasis ^{2,8}.

Para el desarrollo de este estudio se debe conocer que la incidencia refleja el número de nuevos casos en un periodo de tiempo. Es decir, un índice dinámico que requiere seguimiento en el tiempo de la población de interés ⁴.

Esta puede medirse con dos índices: ¹⁶

- La incidencia acumulada que es la proporción de individuos que desarrollan el evento durante el período de seguimiento
- La densidad de incidencia es el cociente entre el número de casos nuevos ocurridos durante el período de seguimiento y la suma de todos los tiempos de observación

Así mismo, para comprender la persistencia de la enfermedad trofoblástica gestacional, el término enfermedad trofoblástica gestacional denota las anomalías proliferativas trofoblásticas propias del embarazo. La enfermedad trofoblástica gestacional es un conjunto de procesos benignos y malignos poco habituales, derivados de una proliferación anormal del trofoblasto de la placenta humana (hiperplasia) y del genoma paterno, con una contribución materna ocasional ⁴.

Esta enfermedad se ha dividido en dos grupos que son la mola hidatidiforme y la neoplasia trofoblástica gestacional postmolar o enfermedad trofoblástica gestacional maligna por el American College of Obstetricians and Gynecologists (2004) ¹.

Brevemente la neoplasia trofoblástica gestacional constituye un subconjunto menor de la enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) la cual corresponde a toda expresión anormalmente prolongada de la actividad trofoblástica después de un evento gestacional. Dentro de la Neoplasia trofoblástica gestacional se incluyen: la mola persistente (parcial o completa), el coriocarcinoma y el tumor del sitio de inserción placentaria (TSIT). La Neoplasia trofoblástica gestacional tiende a la persistencia y eventualmente a la metástasis. Por contraste la ETG no neoplásica tiende a la regresión y remisión ya sea espontánea o después del tratamiento local (habitualmente la evacuación de la enfermedad) ^{6,13,15}.

La neoplasia trofoblástica gestacional casi siempre aparece con alguna forma de embarazo o surge después de él.

Es importante recalcar que el síntoma más frecuente es el sangrado intermitente o continuo después de una gestación molar, un aborto o en el puerperio. En ocasiones, se presenta como lesiones metastásicas en el pulmón (80%), vagina (30%), pelvis (20%), cerebro (10%) o hígado (10%)^{5,6}.

Criterios de la FIGO para el Diagnóstico de Enfermedad Trofoblástica Gestacional Post-Molar:

Mola hidatiforme Completa Parcial
Neoplasia trofoblástica gestacional-GTN posmolar
1. Las mismas cifras de nivel sérico de hCG ($\pm 10\%$) en cuatro cuantificaciones en un lapso de tres semanas o más (días 1, 7, 14, 21).
2. Aumento mayor de 10% de hCG sérico en tres mediciones semanales consecutivas o más, en un lapso de dos semanas o más (días 1, 7, 14).
3. Siguen siendo detectables los niveles de hCG sérica durante seis meses o más.
4. Criterios histológicos de coriocarcinoma.
GTN = neoplasia trofoblástica gestacional (<i>gestational trophoblastic neoplasia</i>) o enfermedad trofoblástica gestacional maligna; hCG = gonadotropina coriónica humana. Criterios de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (Comité de Oncología de la FIGO, 2002).

Cuadro No.1 Criterios de la FIGO para el Diagnóstico de ETG Post-Molar⁴

El diagnóstico de neoplasia trofoblástica gestacional se hace más bien por la persistencia de niveles altos de hCG en suero. En muchos casos no se cuenta con tejido para estudio histopatológico. Por tal razón, surge una situación similar en que el tratamiento clínico no siempre es regido por los hallazgos histológicos^{4,7}.

EVOLUCIÓN CLÍNICA:

El signo más frecuente es la hemorragia irregular que se acompaña de subinvolución uterina. La expulsión de sangre puede ser continua o intermitente y en ocasiones hay hemorragia masiva y repentina. La perforación del útero causada por la proliferación trofoblástica invasora puede originar hemorragia intraperitoneal¹³.

En ocasiones es imposible localizar el coriocarcinoma en el útero ó la pelvis, porque desapareció la lesión original y dejó solamente metástasis a distancia. Sin tratamiento, el coriocarcinoma invariablemente es mortal.

Aspectos Patológicos:

-Coriocarcinoma: Es una forma extraordinariamente maligna de neoplasia trofoblástica gestacional que puede ser considerada como carcinoma del epitelio coriónico. Sin embargo en su proliferación y metástasis se comporta en forma similar a un sarcoma. El cuadro macroscópico característico es el de una masa de crecimiento rápido que invade el miometrio y los vasos sanguíneos y que origina hemorragia y necrosis. El tumor tiene color rojo oscuro o violáceo y tiene bordes irregulares o es friable. Si no ataca el endometrio, por lo común surgirán tempranamente hemorragia, esfacelación e infección de la superficie. Las masas del tejido dentro del miometrio pueden extenderse en sentido externo y en el útero asumen la forma de nódulos irregulares oscuros que finalmente penetran en el peritoneo.

Intervienen elementos citotrofoblásticos y sincitiales, pero predominan solo unos u otros. En el estudio microscópico las columnas y capas de estas células trofoblásticas penetran los músculos y los vasos sanguíneos a veces en una disposición plexiforme y en otras hay desorganización completa, intercalada con sangre coagulada. Un signo diagnóstico importante del coriocarcinoma, a diferencia de la mola hidatidiforme ó la de tipo invasor es la ausencia de una trama vellosa. Se advierte anaplasia celular, pero no constituye un criterio útil de malignidad. Se desconocen los factores que intervienen en la transformación cancerosa del corión. En el coriocarcinoma, la predisposición del trofoblasto normal a la proliferación invasora y la erosión de vasos sanguíneos se intensifican de manera importante ¹⁴.

Las metástasis surgen a menudo en las etapas iniciales y por lo común son transportadas por la sangre, debido a la afinidad que tienen las células trofoblásticas por los vasos sanguíneos. Los sitios más comunes de metástasis son: Los pulmones, con una frecuencia de más de 75% y la vagina, con un 50%. También pueden aparecer metástasis en la vulva, los riñones, el hígado, los ovarios, el encéfalo y los intestinos. En más de 33% de los casos se identifican quistes ováricos de teca luteínica ¹².

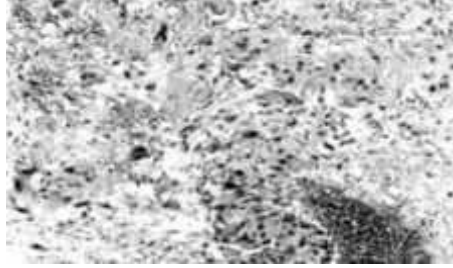


Fig. No.3: El coriocarcinoma es un tumor maligno compuesto de trofoblasto y que carece de vellosidades coriales.

-Mola invasora: Los signos distintivos de la mola invasora son la proliferación trofoblástica excesiva y la penetración extensa por parte de células trofoblásticas, incluidas vellosidades completas. Dichas estructuras penetran en planos profundos del miometrio y a veces afectan el peritoneo, el parametrio adyacente o la cúpula vaginal. Estas molas presentan invasión local, pero por lo común no tienen la tendencia de enviar metástasis generalizadas, que es típica del coriocarcinoma ⁶.

-Tumor trofoblástico en el sitio de la placenta: Raro, generalmente después de un embarazo a término normal, de un aborto espontáneo o inducido, de embarazos ectópicos o de tipo molar. La neoplasia se caracteriza histológicamente por mostrar en forma predominante células citotrofoblásticas y en la tinción inmunohistoquímica se advierten muchas células prolactinógenas y pocas productoras de Gonadotropinas. En esta situación los niveles de hCG pueden ser normales o altos. La hemorragia es el síntoma inicial principal ⁵.

DIAGNÓSTICO:

El factor más importante en el diagnóstico; es reconocer la posibilidad de una neoplasia trofoblástica gestacional ². Se debe investigar cualquier caso de pérdida anormal de sangre después de embarazo a término u aborto, por medio de legrado y especialmente con las cuantificaciones de hCG. Los nódulos solitarios o múltiples identificados en la radiografía de tórax sugieren coriocarcinoma. Los niveles de hCG persistentes o crecientes en caso de no haber embarazo, también denotan la existencia de neoplasia trofoblástica gestacional ^{1,6,15}.

HCG:

La gonadotropina coriónica humana (HCG) es una hormona glicoproteica producida por el tejido trofoblástico. Se compone de una subunidad alfa (92 aminoácidos) y una beta (145 aminoácidos), unidas no covalentemente.

La subunidad alfa es común a FSH, LH y TSH, mientras que la beta es única. Además de la hormona intacta es posible encontrar en plasma y orina una serie de moléculas relacionadas no combinadas o degradadas, con poca o ninguna actividad biológica. Entre éstas se cuenta la HCG cortada ("nicked HCG"), escindida entre distintos residuos en la subunidad beta; la subunidad beta libre, la subunidad alfa libre y el fragmento beta-core, una subunidad beta degradada de aproximadamente una cuarta parte de la original.

La HCG presente en plasma y orina de pacientes con NTG es más heterogénea o degradada que la que se observa en el embarazo. Los medios habituales de detección inmunológica están diseñados primariamente para la gestación y no necesariamente detectan todas estas moléculas, pudiendo ocasionar distorsiones ^{8,10}.

La gonadotropina corionica humana es un marcador sensible en el monitoreo de la actividad trofoblástica en la enfermedad trofoblástica gestacional. La enfermedad trofoblástica persistente es un diagnóstico clínico, basado en niveles estáticos o en incremento de la HCG seguido de la evacuación uterina de una mola hidatidiforme. La Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO) define la enfermedad trofoblástica persistente como un nivel estático de hCG en 4 muestras de sangre consecutivas, un incremento de la concentración de hCG en 3 muestras consecutivas o la persistencia de niveles elevados de hCG por más de 6 meses después de la evacuación ^{14,18}.

Una variedad de criterios de hCG se han utilizado para diagnosticar la enfermedad trofoblástica gestacional postmolar. Recientemente, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) estandarizaron los criterios de hCG para el diagnóstico de la enfermedad trofoblástica gestacional postmolar ^{7,16}.

Los siguientes criterios son propuestos por la FIGO:

1. Una meseta del nivel de hCG de 4 valores más o menos el 10% registrado sobre una duración de tres semanas (Días 1,7,14 y 21)
2. Un aumento del nivel de hCG de más del 10% de 3 valores registrados sobre una duración de dos semanas (Días 1,7 y 14)
3. Persistencia de hCG perceptible por más de 6 meses después de la evacuación molar

Un nuevo embarazo intrauterino se debe eliminar en base de niveles de hCG y ultrasonido, especialmente cuando ha habido un largo retraso en el control de los niveles seriados de hCG y el incumplimiento con la contracepción. Mientras los valores de hCG están disminuyendo después de la evacuación molar, no hay papel de la quimioterapia. Sin embargo, si los niveles de hCG aumentan o existe una meseta sobre varias semanas, la evaluación y el tratamiento inmediato para la enfermedad trofoblástica gestacional postmolar está indicado ²⁰.

TRATAMIENTO:

Como resultado de una mayor conciencia y perspicacia y la certeza de una mejor tecnología para el diagnóstico, las molas son resueltas con mayor frecuencia cuando son pequeñas. Hay tiempo de evaluación adecuada de la mujer, que puede mostrar anemia, hipertensión o hipovolemia ⁷. El tratamiento de la mola hidatidiforme consta de dos fases:

1. Evacuación inmediata
2. Evaluación subsiguiente para identificar proliferación trofoblástica o cambios cancerosos persistentes.

Legrado por aspiración: El legrado por aspiración es el tratamiento más indicado en la mola hidatidiforme, independientemente del tamaño del útero. El cuello uterino puede dilatarse mejor con la anestesia y alcanzar un diámetro suficiente para permitir la introducción de una legra de aspiración de 10 a 12mm. Después de que por aspiración se ha extraído la mayor parte del tejido molar, se aplica oxitocina ^{5,14}. La ecosonografía transoperatoria puede ser útil para corroborar que se ha vaciado completamente la cavidad uterina.

Histerectomía: Si la mujer no desea procrear más, se prefiere la histerectomía al legrado por aspiración. La extirpación del útero es un método lógico en una mujer de 40 años y mayores, porque de ese grupo, como mínimo, 33% terminan por presentar neoplasia trofoblástica gestacional. La extracción del útero no elimina la posibilidad que reaparezca la enfermedad, pero reduce apreciablemente tal posibilidad ^{3,8}.

Los factores de riesgo de neoplasia trofoblástica gestacional tras la evacuación son: ^{5,12}

- Quistes tecaluteínicos de más de 6 cms
- Útero aumentado de tamaño
- Edad de la paciente mayor de 40 años
- Antecedentes de enfermedad trofoblástica previa
- Niveles iniciales de B-hCG mayores de 100,00 mUI/ml o presencia de hiperplasia o atípia en la histología

VIGILANCIA DEL EMBARAZO MOLAR:

Es indispensable la vigilancia minuciosa y constante de estas mujeres, con los objetivos siguientes: ^{2,11}

1. Evitar el embarazo durante seis meses, como mínimo y para ello utilizar anticonceptivos hormonales.
2. Medir cada dos semanas los niveles séricos de hCG; tal estrategia seriada es importante para detectar neoplasia trofoblástica e incluso puede identificar cantidades pequeñas de tejido trofoblástico. Dichos niveles deben disminuir poco a poco hasta no ser detectables.
3. La quimioterapia no está indicada mientras persista la regresión de los niveles séricos. El incremento de dichos niveles o la fase de estabilización duradera de dicho nivel, obliga a emprender estudios de evaluación en busca de neoplasia trofoblástica gestacional y tratarla. El incremento indica que hay proliferación trofoblástica muy probablemente maligna, salvo que la mujer este embarazada de nuevo.
4. Una vez que se normalizan los niveles de hCG, se les medirá cada mes durante 6 meses; pasado este lapso se interrumpe la vigilancia y se permite a la mujer embarazarse.

PRONÓSTICO:

El índice global de curación de la neoplasia trofoblástica gestacional de diversos grados de intensidad, es de cerca de 90%. Las mujeres con tumores y metástasis o neoplasia trofoblástica gestacional de bajo riesgo se curan prácticamente en todos los casos si se comienza a administrar un solo quimioterápico tan pronto como se identifica la enfermedad persistente ².

La evolución de las mujeres con neoplasia trofoblástica gestacional metastásica de bajo riesgo, tratadas intensivamente con uno o varios quimioterápicos es tan satisfactoria como las de personas sin metástasis. Las mujeres con neoplasia metastásica de alto riesgo tienen índices importantes de mortalidad que dependen de factores que las colocan dentro de la categoría de riesgo alto ¹².

EMBARAZO DESPUES DE ENFERMEDAD TROFOBLASTICA GESTACIONAL: La vigilancia seriada es, como mínimo, de seis meses en caso de embarazo molar, un año en la neoplasia trofoblástica gestacional e incluso dos años en caso de metástasis que estén fuera de los pulmones. No hay dificultad en cuanto al pronóstico de la fertilidad ni de embarazos normales, después de tratar satisfactoriamente la enfermedad trofoblástica gestacional ¹⁴.

La enfermedad trofoblástica gestacional persistente, puede metastatizar mas allá del cuerpo uterino, originando el estadio de la enfermedad denominado Enfermedad Trofoblástica Gestacional metastásica o tumor trofoblástico metastásico. Es conveniente recordar que en el embarazo normal se produce, a veces, cierto grado de embolia trofoblástica a los pulmones, aunque es excepcional el transporte de vellosidades completas ⁶.

En cuanto a los factores pronósticos, la variable con mayor valor de predicción continúa siendo el estadio y la clasificación clínica tumoral (TM). También es muy útil la aplicación del marcador pronóstico.

Pueden agruparse de la siguiente manera:

Cuadro 3
Estadificación de la enfermedad trofoblástica de la gestación (FIGO)*

Estadio	Hallazgos
I	Enfermedad limitada al útero
II	Enfermedad fuera del útero pero limitada al aparato genital femenino
III	Metástasis en pulmón con o sin afectación del aparato genital femenino
IV	Todas aquellas metástasis en otras localizaciones

Nota: Los estadios I a IV se subdividen en A y B dependiendo del marcador pronóstico.

(*) La clasificación se basa en la adoptada por la FIGO en 1992, actualizada en el año 2001.

Es aplicable a coriocarcinoma, mola invasiva y al tumor trofoblástico del sitio de implantación placentaria. No se requiere confirmación histológica si la hCG está anormalmente elevada. Debe consignarse tratamiento quimioterápico previo si procede.

Ngan HYS, Odicino F, Maisonneuve P, Beller U, Benedet JL, Heintz APM, et al. Gestational trophoblastic diseases. *J Epidemiol Biostatist.* 2001;6:175-184.

Ampliando el cuadro anterior, podemos describir a continuación las subdivisiones de cada estadio de la Enfermedad Trofoblástica de la gestación:

Clasificación FIGO: ^{4,6,9}

I Enfermedad confinada al útero.

- I a Enfermedad confinada al útero sin factores de riesgo.
- I b Enfermedad confinada al útero con un factor de riesgo.
- I c Enfermedad confinada al útero con dos factores de riesgo.

II El tumor se extiende fuera del útero pero se limita a las estructuras genitales (anexos, vagina, ligamento ancho).

- II a Sin factores de riesgo.
- II b Con un factor de riesgo.
- II c Con dos factores de riesgo.

III El tumor se extiende a los pulmones con o sin afectación conocida del tracto genital.

III a Sin factores de riesgo.

III b Con un factor de riesgo.

III c Con dos factores de riesgo.

IV Diseminación al resto de las zonas de metástasis.

IV a Sin factores de riesgo.

IV b Con un factor de riesgo.

IV c Con dos factores de riesgo.

Los factores de riesgo que afectan a la clasificación en fases de la FIGO son los siguientes:

- HCG >100.000 mU/ml y duración de la enfermedad mayor de 6 meses a partir de la terminación del embarazo precedente. Deben considerarse los siguientes factores de seguimiento y pronóstico y notarse en el historial clínico en caso positivo: se administró quimioterapia previa por tumor trofoblástico gestacional diagnosticado; deben informarse por separado los tumores del sitio placentario; no se requiere verificación histológica de la enfermedad.

El estadíaje permite la comparación objetiva de los datos estadísticos sobre resultados aportados por los distintos autores en sus publicaciones ⁷.

- Estadio I. Pacientes con concentraciones de hCG persistentemente elevadas y tumor confinado al cuerpo uterino
- Estadio II. Pacientes con metástasis hacia vagina, pelvis o ambas.
- Estadio III. Pacientes con metástasis pulmonares con afección uterina, vaginal o pélvica o sin ella. (El diagnóstico se basa en la concentración creciente de la hCG en presencia de lesiones pulmonares en las radiografías u otras técnicas de imagen).

- Estadio IV. Pacientes con enfermedad avanzada y afección de cerebro, hígado, riñón o tubo digestivo. Estas pacientes se encuentran en la categoría de peor riesgo, porque en ellas el tumor será casi seguramente resistente a la quimioterapia. Suele encontrarse el patrón histológico del coriocarcinoma, y a menudo la enfermedad surge después de un embarazo no molar.

Clasificación Clínica Tumoral

Cuadro 4
Clasificación clínica TM *

T – Tumor primario
Categoría TM

TX	El tumor primario no puede valorarse
T0	No hay evidencia de tumor primario
T1	Tumor limitado al útero
T2	Tumor se extiende fuera del útero, pero limitado al aparato genital femenino
M1a	Metástasis al pulmón (o pulmones)
M1b	Todas aquellas metástasis en otras localizaciones

Nota: Si hay metástasis genital (vagina, ovario, ligamento ancho, trompa de Falopio) se incluye en la categoría T2. Cualquier afectación de estructuras no genitales, bien sea por invasión directa o por metástasis se describe siguiendo la categoría M.

M – Metástasis a distancia

MX	Las metástasis no pueden valorarse
M0	Ausencia de metástasis
M1	Metástasis a distancia
M1a	Metástasis a pulmón (o pulmones)
M1b	Otras metástasis a distancia

* Tomado de Sobin LH, Wittekind Ch. TNM classification of malignant tumors. 6ª edición. New York: Wiley-Liss; 2002.p.175-178.
Las categorías pT y pM son equivalentes a las categorías T y M y se utilizan cuando hay confirmación histopatológica.

Marcador Pronóstico

Cuadro 5
Marcador pronóstico

Factor pronóstico	0	1	2	4
Edad	< 40	≥ 40		
Embarazo previo	Mola	Aborto		
Meses pos-embarazo	< 4	4 a < 7	7 - 12	> 12
B-hCG (IU/mL) pretratamiento	< 103	103 - < 104	104 - < 105	≥ 105
Tumor de mayor tamaño (incluido el útero)	< 3 cm	3 - < 5 cm	≥ 5 cm	
Localización de las metástasis	Pulmón	Bazo, riñón	Tracto digestivo	Hígado y SNC
Número de metástasis		1- 4	5 - 8	> 8
Quimioterapia previa fallida			Sólo una droga	Dos o más drogas

Categorías de riesgo: 7 o menos = bajo riesgo. 8 o más de 8 = alto riesgo.

* Sobin LH, Wittekind Ch. TNM classification of malignant tumors. 6ª edición. New York: Wiley-Liss; 2002.p.175-178.

A. Pacientes de bajo riesgo (supervivencia del 100 % a los 5 años)

- Menos de 4 meses con cambios sugestivos de enfermedad metastásica
- Niveles séricos de B-hCG menores de 50 mIU/ mL.

B. Pacientes de alto riesgo (supervivencia del 50 % a los 5 años)

- Más de 4 meses con historia de enfermedad metastásica.
- Niveles séricos de B-hCG mayores de 50 mIU/ mL.
- Metástasis en hígado y sistema nervioso central.

En el Cuadro No.6 se presentan conjuntamente la clasificación TM, el riesgo y el estadio de los tumores trofoblásticos de la gestación ⁶.

TM y riesgo	Tumores trofoblásticos de la gestación	Estadio
T1	Limitado al útero	I
T2	Otras estructuras genitales	II
M1a	Metástasis a pulmón (o pulmones)	III
M1b	Otras metástasis a distancia	IV
Bajo riesgo	Marcador pronóstico de 7 o menor	IA – IVA
Alto riesgo	Marcador pronóstico de 8 o mayor	IB - IVB

* Tomado de Sobin LH, Wittekind Ch. TNM classification of malignant tumors. 6ª edición. New York: Wiley-Liss; 2002.p.175-178.

REMISIÓN Y SEGUIMIENTO EN LA NEOPLASIA TROFOBLASTICA GESTACIONAL: ^{7,9}

- Tres títulos semanales normales consecutivos de HCG.
- Determinación de títulos de HCG cada dos semanas durante tres meses.
- Después mensualmente hasta completar 12 meses.
- Examen pélvico frecuente.
- Anticoncepción durante un año.

Se pueden producir ulceraciones en la mucosa oral asociadas al uso de metotrexato como agente único, las que pueden ser tan severas que impidan el uso de la vía oral. Este tipo de toxicidad no se ha observado con el uso de la asociación de metotrexato y ácido fólico.

Si una paciente ha permanecido en remisión durante un año y desea tener nuevos embarazos no existen motivos en contra. No parece haber mayor incidencia de anomalías congénitas. La fertilidad no depende de la dosis de quimioterapia aunque el número de fármacos administrados (tres o más) parece reducir el índice de embarazos.

En general, para la sociedad occidental al menos, la terapia de elección para la neoplasia trofoblástica gestacional no metastásica es el metotrexato o la Actinomicina-D. Puede esperarse una supervivencia del 100% aunque puede ser necesaria la quimioterapia de segunda línea hasta en una tercera parte de las pacientes.

En pacientes que no desean conservar su fertilidad se sugiere que una histerectomía primaria durante la primera serie de quimioterapia puede acortar el período de tratamiento. Hammond (AJOG 1980) trató así a 17 pacientes, las que tuvieron remisión en un período más corto y con menos ciclos de quimioterapia que el grupo de quimioterapia sola ³.

Las pacientes a las que se practica histerectomía primaria o secundaria deben someterse exactamente al mismo tipo de tratamiento que las que son tratadas primariamente con quimioterapia.

Las metástasis cerebrales y hepáticas se tratan simultáneamente con radioterapia (2000 a 3000 cGy en 10 días) a la totalidad del cerebro e hígado. La metástasis hepática tiene peor pronóstico que la cerebral porque se asocia con metástasis generalizadas. El 38% de las pacientes con metástasis hepática logra remisión, comparado con el 58% de las que tienen metástasis cerebral. De estas últimas, tienen mejor pronóstico aquéllas en que la metástasis cerebral se encontraba presente al inicio del tratamiento comparadas con las que la presentaron durante el mismo. En estas pacientes la puntuación pronóstica de la OMS tampoco predice cuáles tendrán un desenlace adverso, pero las que tienen un puntaje de 7 o inferior lograrán remisión de la enfermedad ⁹.

El índice de remisión para las pacientes con neoplasia trofoblástica gestacional de pronóstico adverso es de un 66%. Las pacientes tratadas con quimioterapia y radioterapia concomitante tienen el mejor pronóstico: 87% de remisión. Si se requiere cirugía primaria o secundaria, el pronóstico empeora.

Las causas de fracaso del tratamiento son:

- Enfermedad en fase avanzada al momento del diagnóstico.
- Tratamiento inicial inadecuado.
- Fracaso de los protocolos actuales de quimioterapia.

Las pacientes con diagnóstico primario de mola invasora tienen un índice de remisión de 100% en comparación con un 59% para el diagnóstico de coriocarcinoma. Cuanto más alto es el número de factores de mal pronóstico, peor es el índice de remisión ¹¹.

La recidiva de la neoplasia trofoblástica gestacional es:

Enfermedad	Recidiva %
Sin metástasis	2.1
Metastásica de pronóstico favorable	5.4
Metastásica de pronóstico desfavorable	21.0

SEGUIMIENTO:



Estadios I, II y III:

Después que se ha producido la expulsión, todas las pacientes deben ser seguidas con mediciones seriadas de HCG plasmática y tacto vaginal, semanalmente, hasta que se logran tres valores normales. Esto implica una remisión espontánea, lo que ocurre en el 80% de los casos de mola completa. La medición de HCG debe, entonces, realizarse mensualmente durante, al menos, un año. Es imprescindible, entonces, que durante ese lapso la paciente utilice algún método anticonceptivo seguro para evitar un embarazo.

El tiempo necesario para la eliminación de la HCG en las pacientes depende del nivel inicial, de la cantidad de tejido trofoblástico viable que quede después de la expulsión, de la excreción, de la vida media sérica y de la sensibilidad del análisis empleado. Este compuesto se elimina por vía renal a un ritmo bastante constante. Su vida media es de 24 h después de su inyección y de 37 h después de un parto normal a término. Sólo el 65 % de las pacientes con remisión espontánea normalizan sus niveles de HCG en el término de 60 días. El resto lo hace en los 110 días siguientes. Es mejor considerar la curva individual que las desviaciones de una curva normal de regresión de HCG para indicar la quimioterapia. De esta manera se estaría evitando tratar de más a un 8 – 17 % de pacientes ⁶.

Si el seguimiento, que incluye radiografía de tórax, es normal al cabo de un año, se considera que hubo remisión espontánea de la enfermedad, y puede interrumpirse la anticoncepción. La probabilidad de un embarazo molar posterior es de un 1 % en esos casos, ya sea que se haya tratado de una mola parcial o completa. La quimioprofilaxis, aunque se utiliza rara vez, parece no tener efectos adversos en embarazos posteriores ^{1,17}.

Estadio IV:

En estas pacientes se realiza el seguimiento con mediciones mensuales de B-HCG hasta lograr 24 meses de valores negativos, ya que el riesgo de recidiva en ellas es mayor.

III. OBJETIVO

GENERAL:

1. Determinar la incidencia acumulada de enfermedad trofoblástica gestacional persistente en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt durante el período de enero-octubre 2014.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 Tipo de Estudio:

- Estudio Longitudinal de Incidencia ya que se determinó la incidencia acumulada de enfermedad trofoblástica gestacional persistente en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt en el período de enero-octubre 2014.

5.2 Población:

- Todas las pacientes en edad reproductiva que consultaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional.

5.3 Selección y tamaño de la Muestra:

- **Universo 2014:** 26 pacientes con enfermedad trofoblástica gestacional, seleccionándose el número total de pacientes con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional durante el período de enero-octubre 2014 y que cumplieron con los criterios de inclusión.

5.4 Unidad de Análisis:

- Pacientes con persistencia de enfermedad trofoblástica gestacional a quienes se analizaron controles seriados de subunidad B hCG cuantitativa.

5.5 Criterios de Inclusión:

1. Pacientes con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional a quien se le realizó evacuación uterina, que se presentaron a seguimiento para controles de subunidad B hCG cuantitativa.

5.6 Criterios de Exclusión:

1. El presente trabajo no contempla criterios de exclusión

5.7 Variables estudiadas:

1. Incidencia acumulada
2. Enfermedad trofoblástica gestacional persistente
3. Edad

5.8 Cuadro de Operacionalización de Variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDICION
Incidencia Acumulada	Es la proporción de individuos que desarrollan el evento durante el periodo de seguimiento	No. Eventos nuevos $\frac{\quad}{\text{Población Total}} \times 100$	Cuantitativa	Razón	Porcentaje
Enfermedad trofoblástica gestacional Persistente	Consiste en la persistencia de niveles de B-hCG detectables tras tratamiento evacuador de la mola mediante legrado por aspiración o infrecuentemente, después de una gestación y/o presencia de metástasis	Una meseta del nivel de hCG de 4 valores más o menos el 10% registrado sobre una duración de tres semanas (Días 1,7,14 y 21) Un aumento del nivel de hCG de más del 10% de 3 valores registrados sobre una duración de dos semanas (Días 1,7 y 14) Persistencia de hCG perceptible por más de 6 meses después de la evacuación molar	Cualitativa	Nominal	SI/NO mUI/ml
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de una persona.	Años cumplidos hasta la fecha actual	Cuantitativa	Intervalo	Porcentaje

5.9 Procedimientos para Recolección de Información:

El estudio tuvo como objetivo principal determinar la incidencia de enfermedad del trofoblasto persistente en el Hospital Roosevelt zona 11, Guatemala, durante los meses de enero a Octubre del 2014. Se solicitó autorización verbal a las pacientes que cumplían criterios para pertenecer al estudio. El trabajo de investigación fue asesorado durante el transcurso de su desarrollo por el Doctor Sergio Marroquín Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt. Se le explicó a las pacientes que se incluirían en el estudio, que el mismo fue con alta confidencialidad y que los datos y resultados obtenidos fueron de uso exclusivamente académicos. Al estar en un área privada de las instalaciones, se tomaron datos generales de la paciente y se interrogó sobre su embarazo, se solicitó papelería anterior para determinar el procedimiento realizado o bien, se dió seguimiento de caso desde su ingreso y realización de procedimiento quirúrgico (Anexo 1). Posteriormente se tomó nueva muestra para determinar hCG-subunidad B a las 48 horas, 7 días, 14 días y un mes. Los análisis de laboratorio fueron realizados en esta Institución, por lo que la paciente no tuvo que cancelar ningún estudio. Al finalizar la recolección de datos necesarios de todas las pacientes que se incluyeron en el estudio, se tabularon y se manejó por código cada paciente sin hacer uso de los nombres para que fuera sumamente confidencial. Luego de la tabulación, se graficaron para el informe final.

5.10 Aspectos Éticos:

En este estudio se investigó la incidencia acumulada de la enfermedad trofoblástica gestacional persistente a través del seguimiento de controles seriados de subunidad B hCG posterior a la evacuación uterina. Respetando en todo momento los principios básicos de la bioética, los cuales son la autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia.

Durante el estudio no se hizo daño a las pacientes que se incluyeron en el mismo, ya que fue un estudio en el cual se tomo la muestra y se observo los controles seriados de la subunidad Beta hCG, no siendo un estudio experimental. La paciente tuvo la opción de salir del estudio en cualquier momento, debido a que no se violó su derecho de decisión, así como de autonomía, y la investigadora fue la garante del resguardo de información.

5.11 Procedimientos de Análisis de la información:

- Se presentó el tema al asesor Dr. Sergio Marroquín quien aprobó la investigación del mismo.
- Se obtuvo el permiso para realizar el estudio en el Hospital Roosevelt, Departamento de Ginecología y Obstetricia.
- Se presentó tema a investigar a docente de investigación del Hospital Roosevelt, Dr. Eddy Rodríguez, el cual fue aprobado.
- Se seleccionaron a las pacientes con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt, que cumplieran los criterios de inclusión para el estudio.
- Se realizó entrevista para la obtención de datos generales de las pacientes con enfermedad trofoblástica gestacional.
- Se obtuvo primera muestra de sangre para realizar subunidad B hCG cuantitativa previo a realización de procedimiento quirúrgico.
- De acuerdo con lo establecido en el protocolo de Enfermedad trofoblástica gestacional se hizo el estudio correspondiente previo a la realización de tratamiento quirúrgico.
- Procedimiento quirúrgico (AMEU) se elaboró por el Residente de II ó III año del Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Unidad de Labor y Partos.
- Posterior al procedimiento se obtuvo nueva muestra de sangre para analizar subunidad B hCG cuantitativa en las primeras 24 horas tras el procedimiento de evacuación.
- Asimismo se hizo control de subunidad B hCG cuantitativa 48 horas posterior al procedimiento quirúrgico y se anotó en la boleta de recolección de datos.

- Según resultados se decidió egreso de paciente y seguimiento por consulta externa del Departamento de Ginecología y Obstetricia a los 7 días, al día 14 y 1 mes posterior a la evacuación.
- De acuerdo a los datos obtenidos se procedió a realizar lo siguiente: tabulación, porcentaje, cuadros.
- Seguidamente se discutió y analizó los resultados obteniéndose las conclusiones correspondientes y se formularon recomendaciones pertinentes.

V. RESULTADOS

En el presente estudio longitudinal de incidencia se determinó la incidencia acumulada de enfermedad trofoblástica gestacional persistente en las pacientes con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional, realizándose un control de subunidad B de la hormona gonadotropina coriónica humana cuantitativa a su ingreso ó previo a la realización de la evacuación uterina, dicha evacuación a través de aspiración manual endouterina (AMEU) y posteriormente con seguimiento a través de la realización de controles seriados de Subunidad Beta HCG cuantitativa a las 24 horas, 48 horas, 7 días, 14 días y 1 mes, en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt, del mes de enero a octubre del año 2014.

Los siguientes resultados son en base a todas las pacientes que se incluyeron en el estudio, encontrando el objetivo del mismo, el cual era determinar la incidencia acumulada de enfermedad trofoblástica gestacional persistente, siendo esta del 15% de las pacientes con enfermedad trofoblástica gestacional. De las pacientes incluidas en el estudio, con persistencia de dicha enfermedad, el 50% recibió tratamiento con Quimioterapia por el Departamento de Hemato-Oncología con resultado favorable.

TABLA No. 1

Distribución por edad de las pacientes con enfermedad trofoblástica gestacional evaluadas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Roosevelt. Período de enero-octubre 2014

Edad	Número	%
Menor 14	1	3.8
15-19	6	23.07
20-24	8	30.7
25-29	6	23.07
30-34	0	0
35-39	2	7.69
40-44	2	7.69
45-49	1	3.8
Mayor 50	0	0
Total	26	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

TABLA No. 2

Valores séricos de subunidad B cuantitativa hCG de pacientes con Enfermedad Trofoblástica Gestacional, Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt.

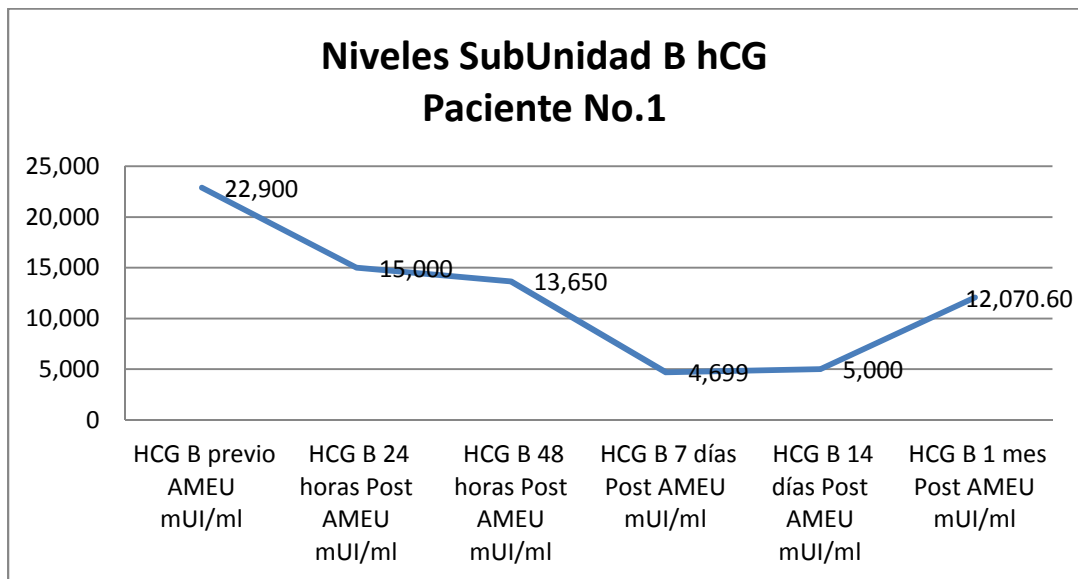
Período enero a octubre 2014

No. Paciente	HCG B previo AMEU mUI/ml	HCG B 24 horas Post AMEU mUI/ml	HCG B 48 horas Post AMEU mUI/ml	HCG B 7 días Post AMEU mUI/ml	HCG B 14 días Post AMEU mUI/ml	HCG B 1 mes Post AMEU mUI/ml
1	22,900	15,000	13,650	4,699	5,000	12,070.60
2	329,322.50	48,218.90	19,060	13,721.01	1,921	361
3	521,035.50	54,900	5,211	739	487	223
4	352,750	131,734.97				
5	1,426.91	88.64	54.1	27	22	11.3
6	2,060	1,687	2,283,345	34,684,445	9,701	4,234
7	1,744,450	44,957	22,673.25	4,800	466	120
8	29,001	41,820	6,316.10	850	450	201
9	302	263.14	105	42	12	0
10	158,506.96	98,346.45	25,960.90	11,269.90	1,223.12	36
11	203,035.90					
12	222.00	3,590.00	7,998.11	5,478.69		
13	56,282.80	21,528.10	10,424.49	1,520.10	390.00	202
14	895,008.00	223,879.12	128,707.50	22,246.50	20,025.00	24,740.7
15	844,210.00	150,000.00	24,198.75	17,793.42	108.00	35.2
16	166,493.25	31,027.00	10,428.86	3,421.11	467.00	245
17	22,314.43	53,331.00	30,890.00	11,634.87	2,073.00	122
18	322,710.13	49,322.10	18,115.00	12,908.00	488.00	50
19	160,229.14	100,937.00	16,111.23	9,020.00	211.00	19
20	1,188,914.12	113,988.00	60,654.11	25,397.00	3,749.34	21
21	10,298.95	5,101.42	4,214.32	1,017.00	171.00	5
22	283,101.75	255,184.50	12,248.73	7,002.99	388.46	7

23	5,200.00	149,232.00	25,388.28	10,981.17	243.00	22
24	349,889.19	21,777.00	125,916.00	60,446.00	328.23	100
25	568,821.11	34,504.00	132,991			
26	280,745.29	76,401	34,967.44	1,139.12	111.14	25

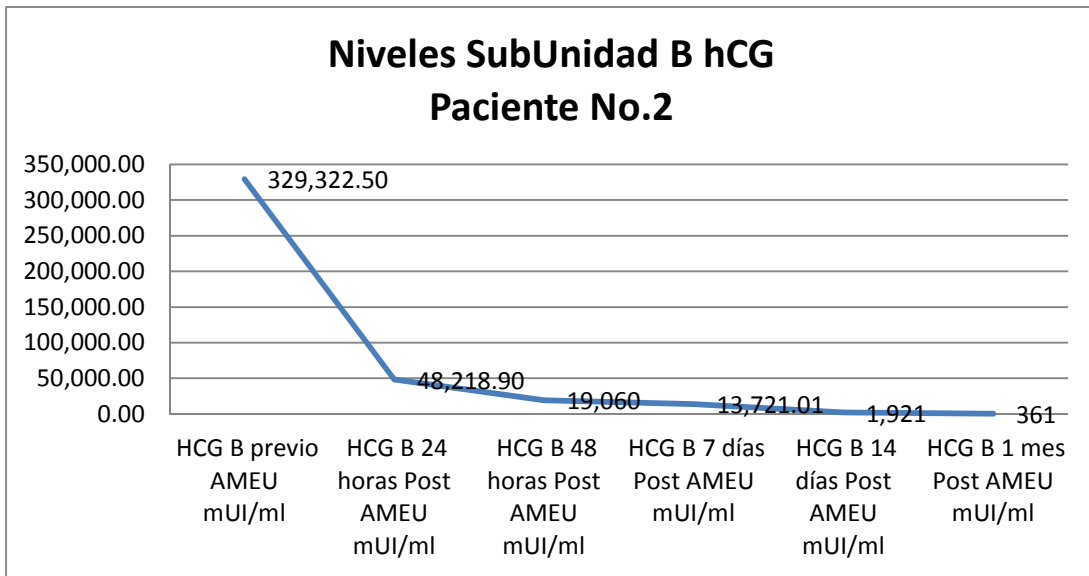
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 1



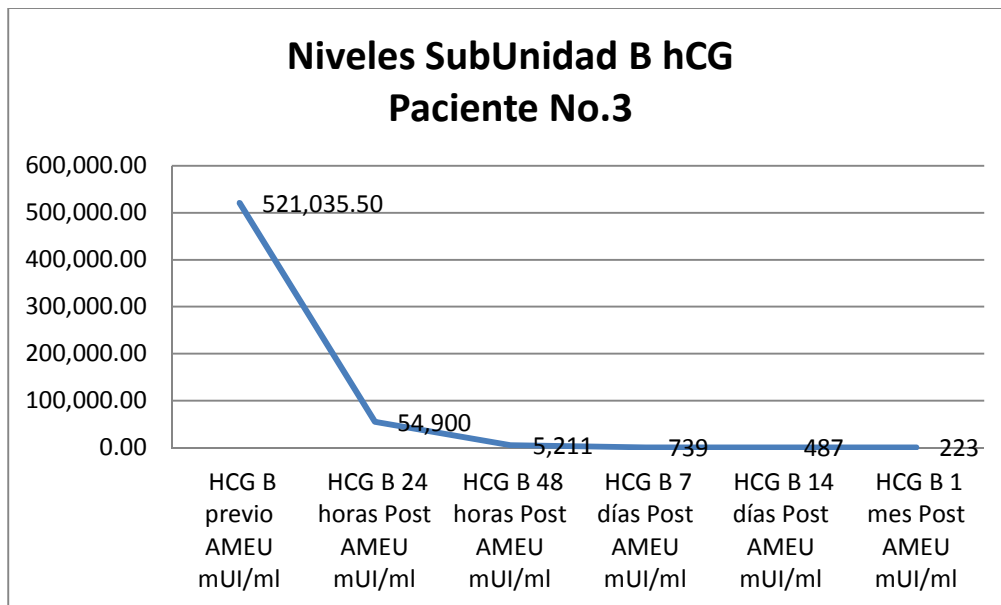
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 2



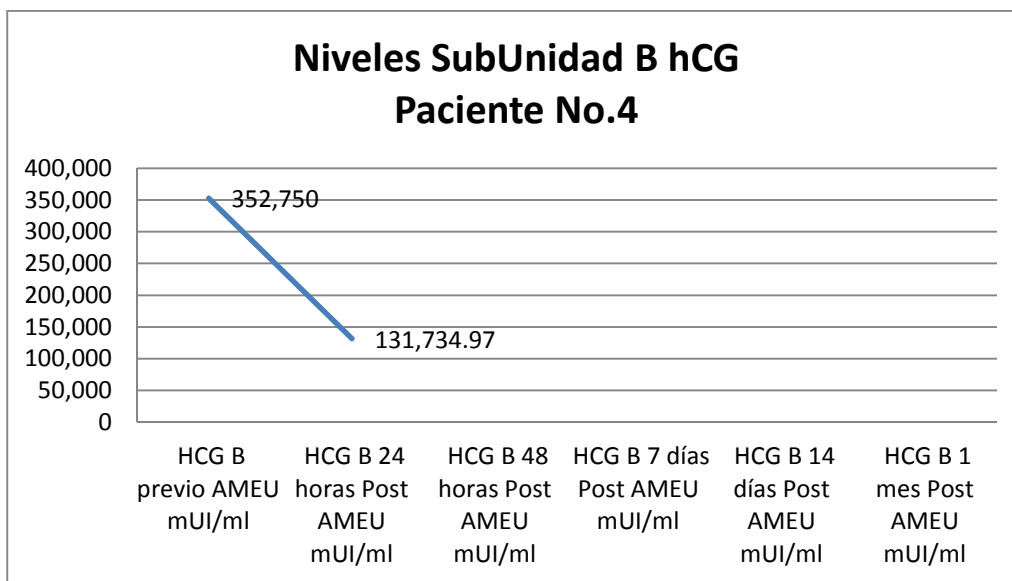
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 3



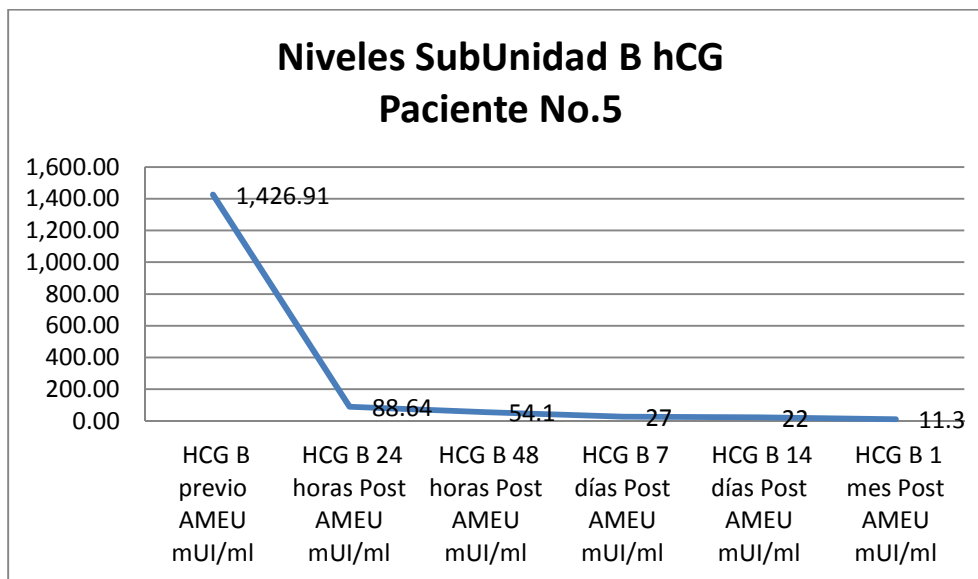
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 4



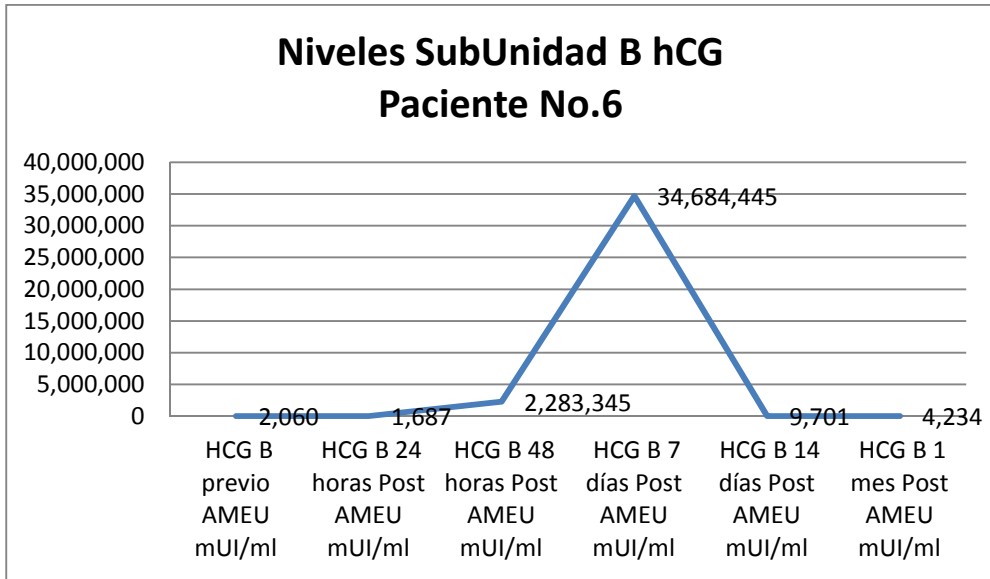
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 5



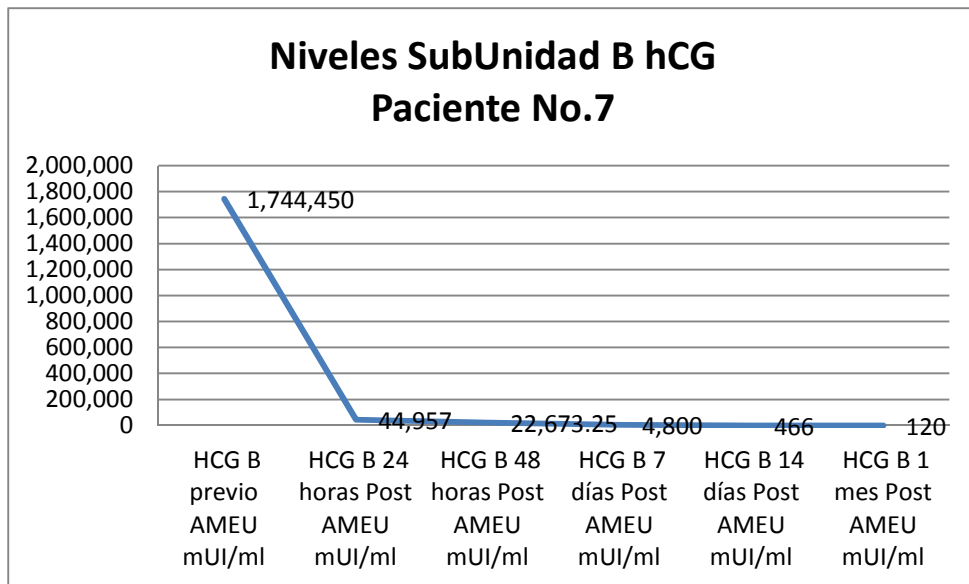
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 6



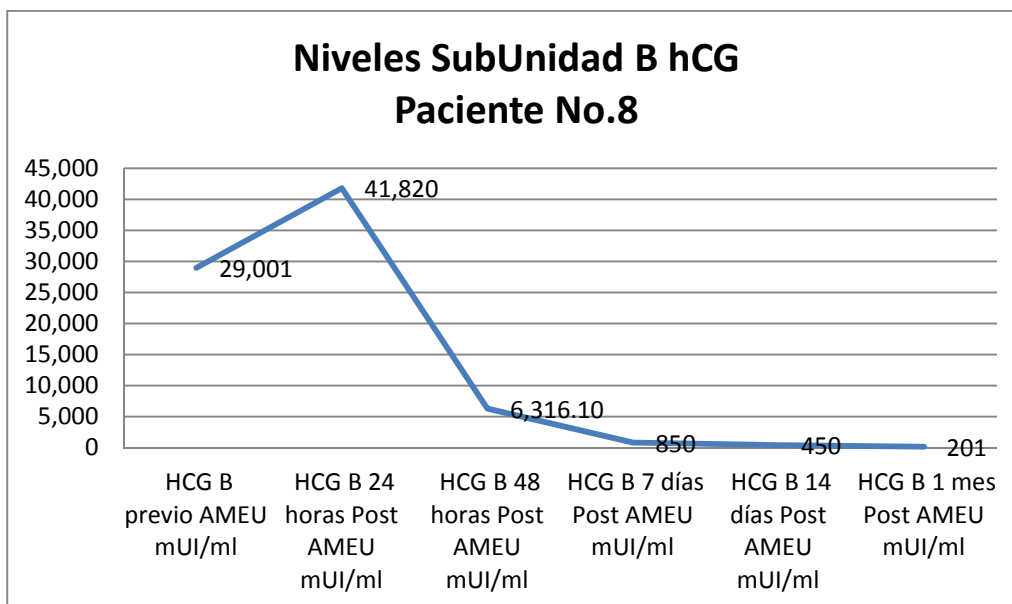
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 7



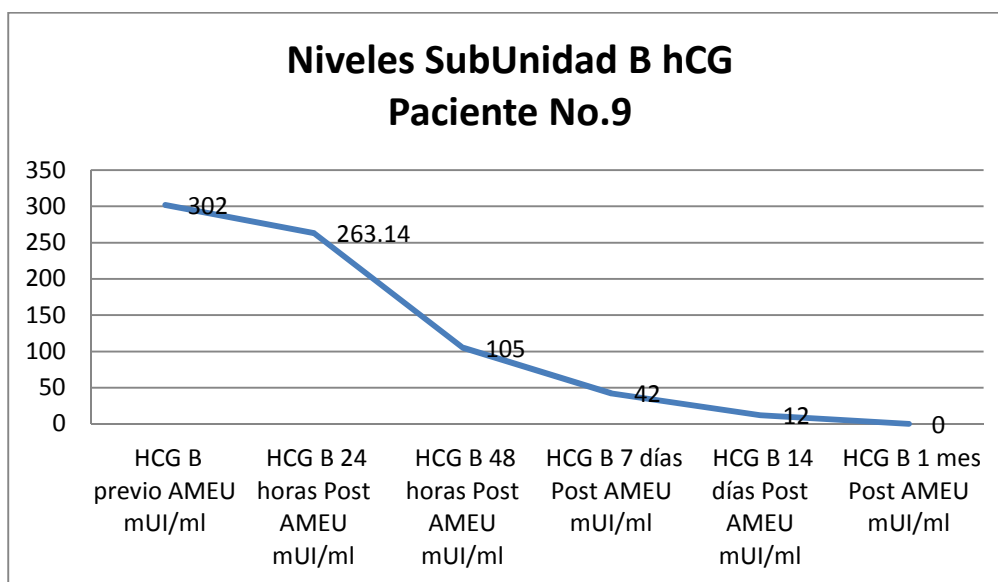
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 8



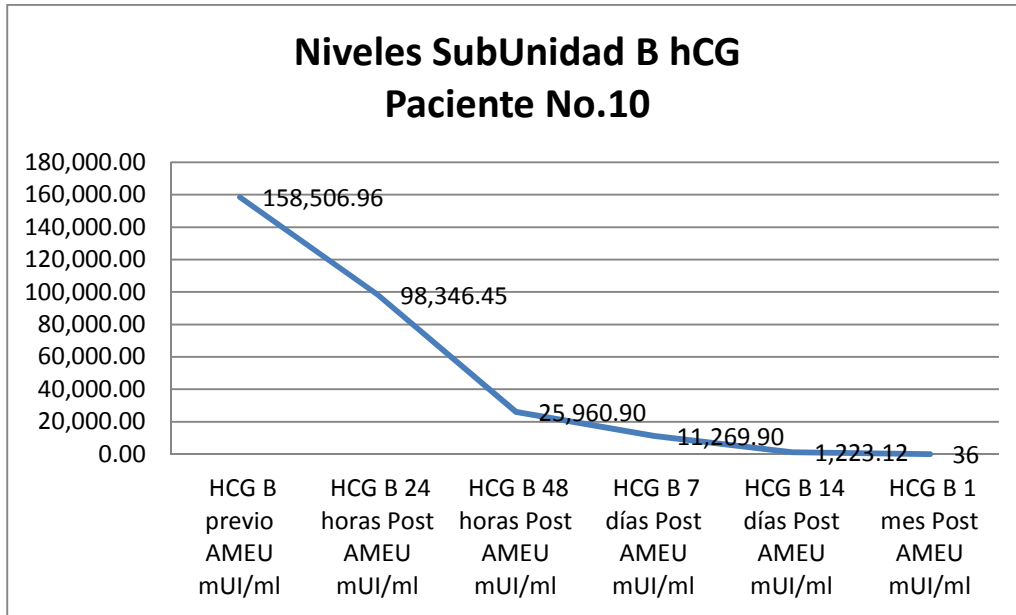
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 9



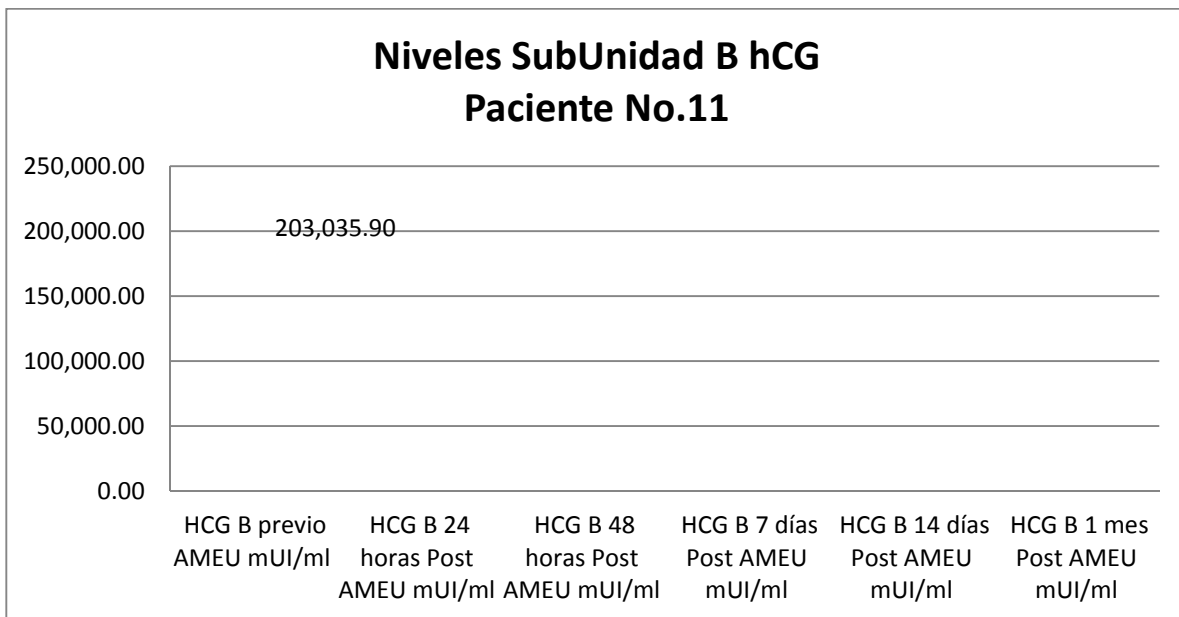
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 10



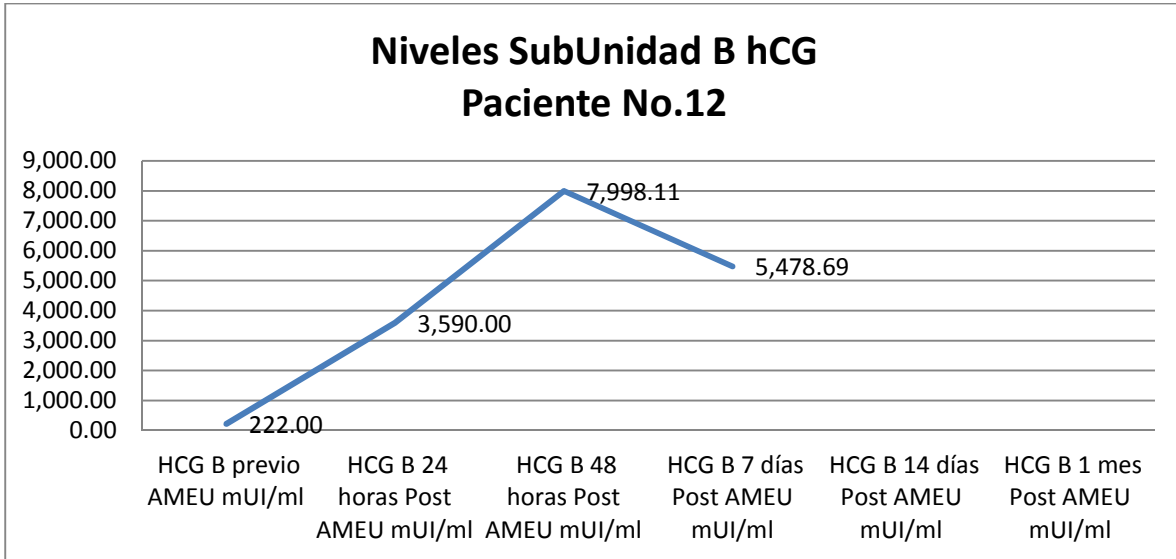
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 11



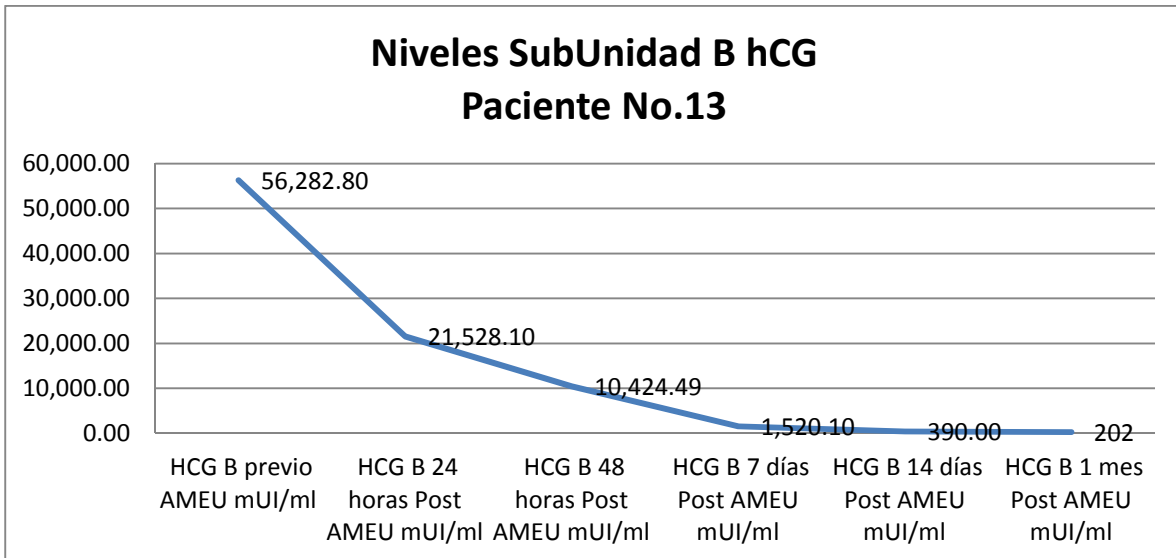
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 12



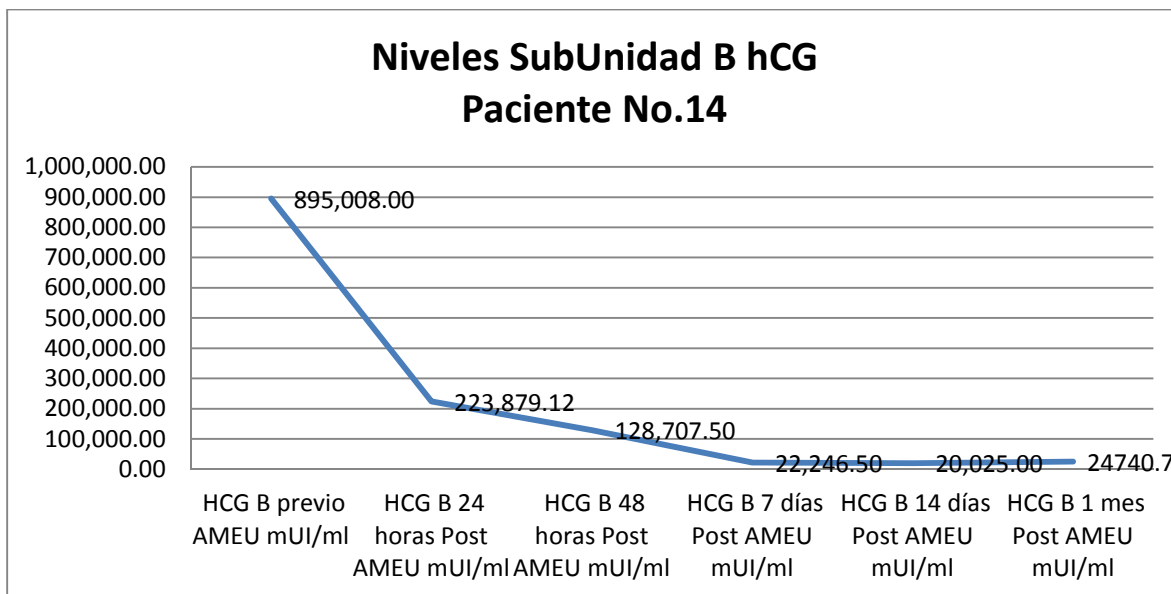
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 13



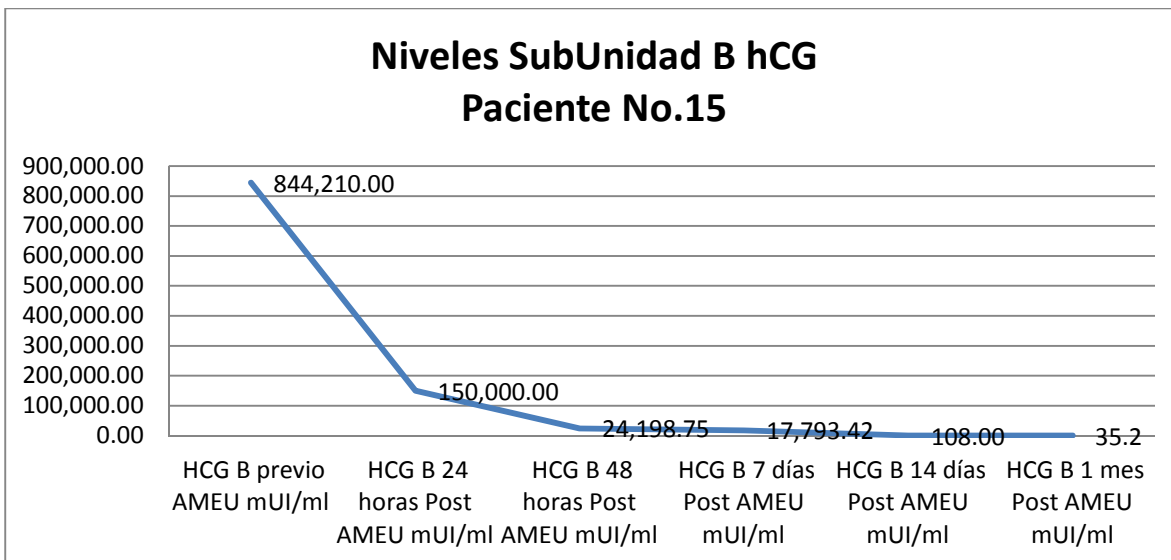
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 14



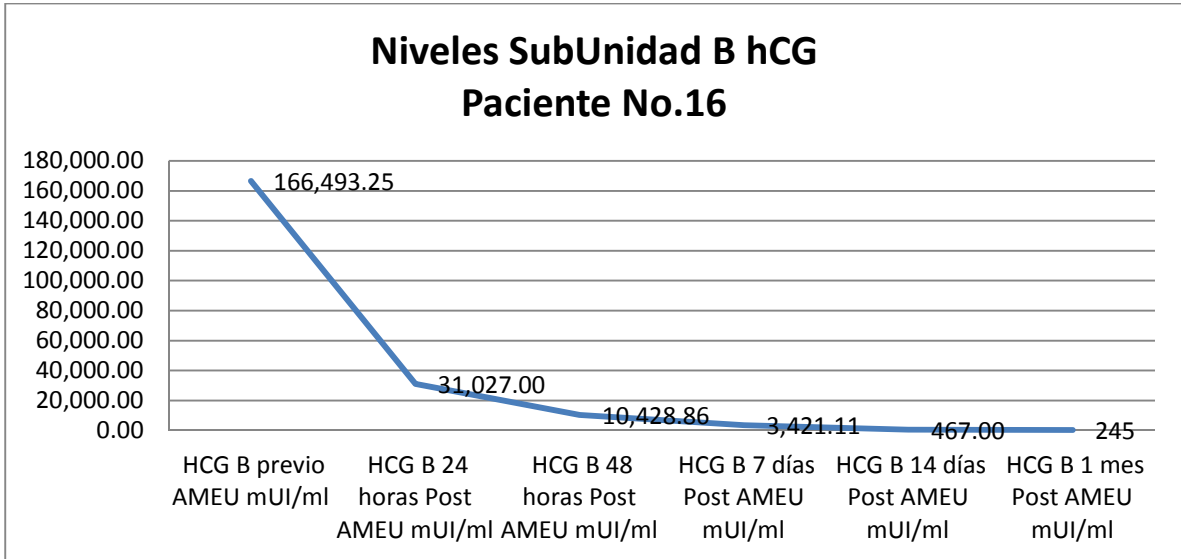
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 15



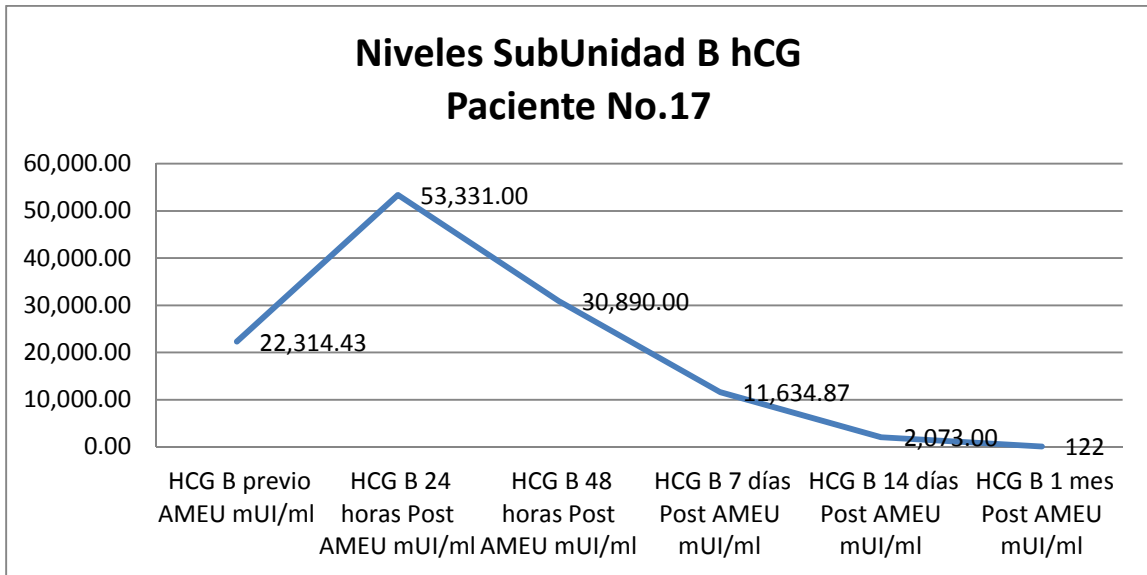
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 16



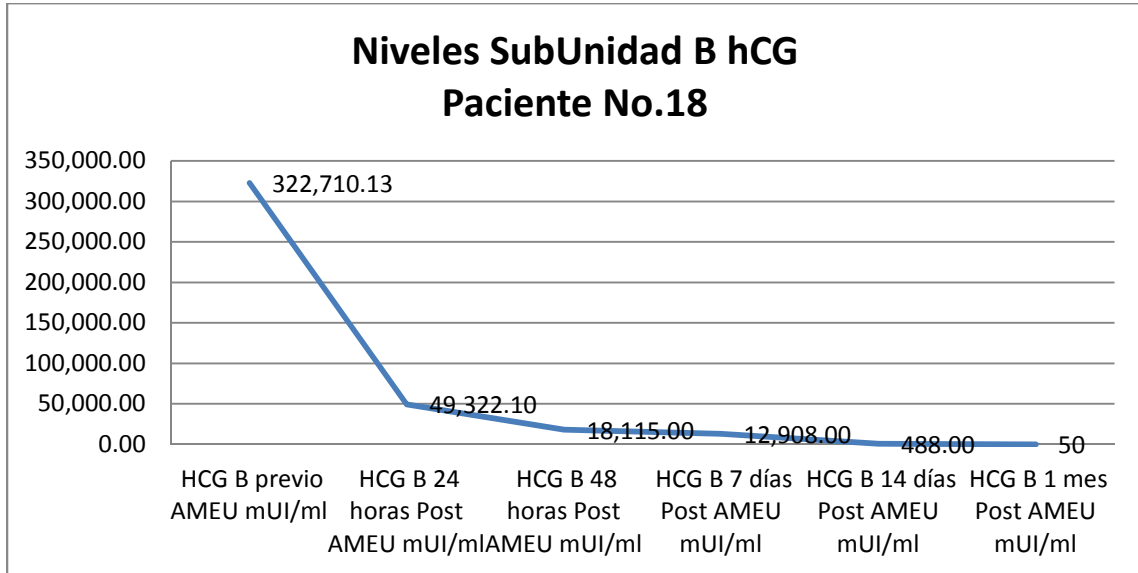
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 17



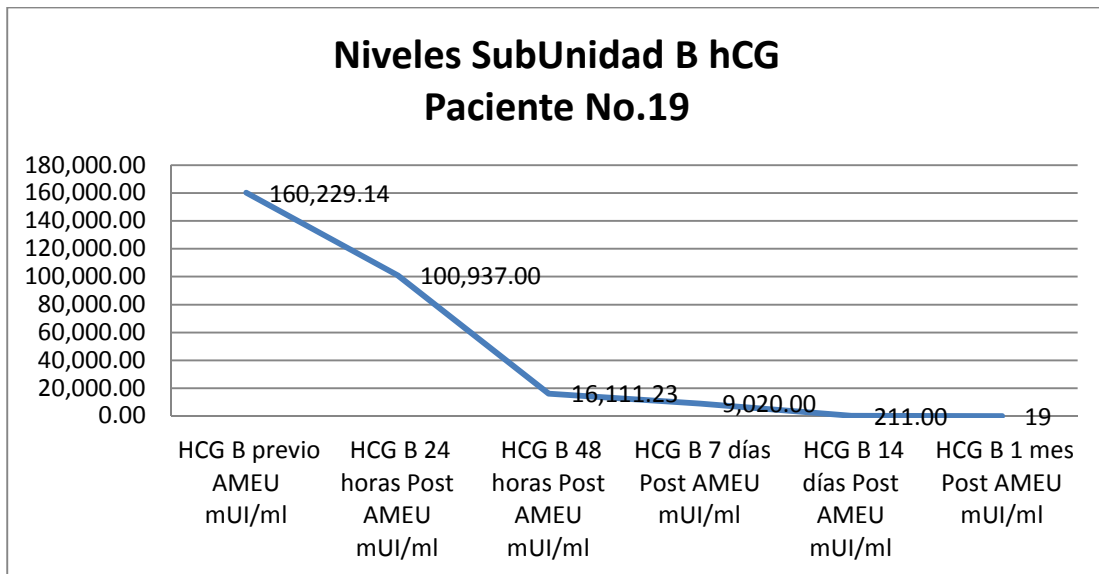
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 18



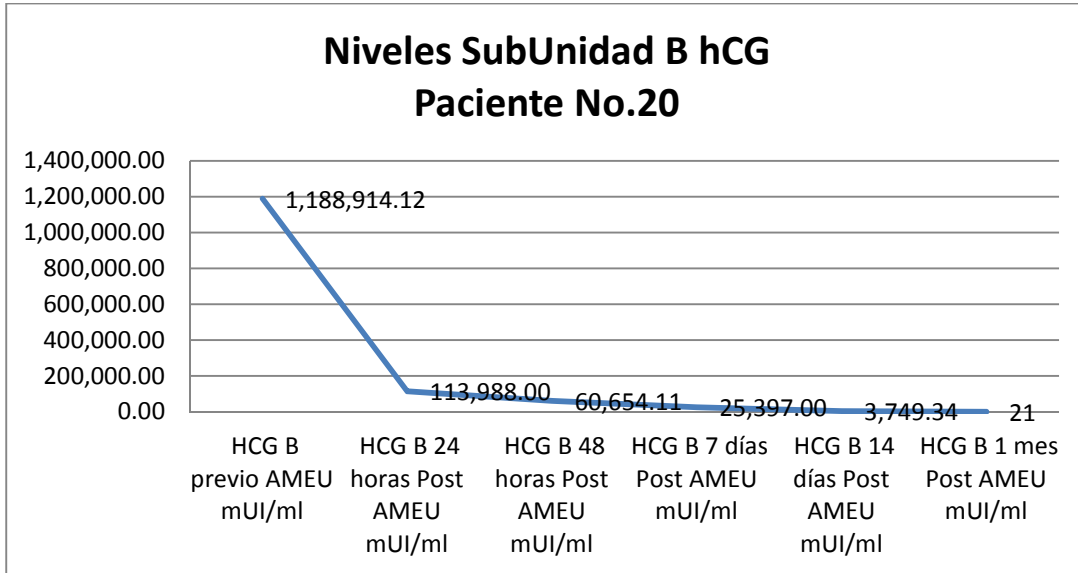
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 19



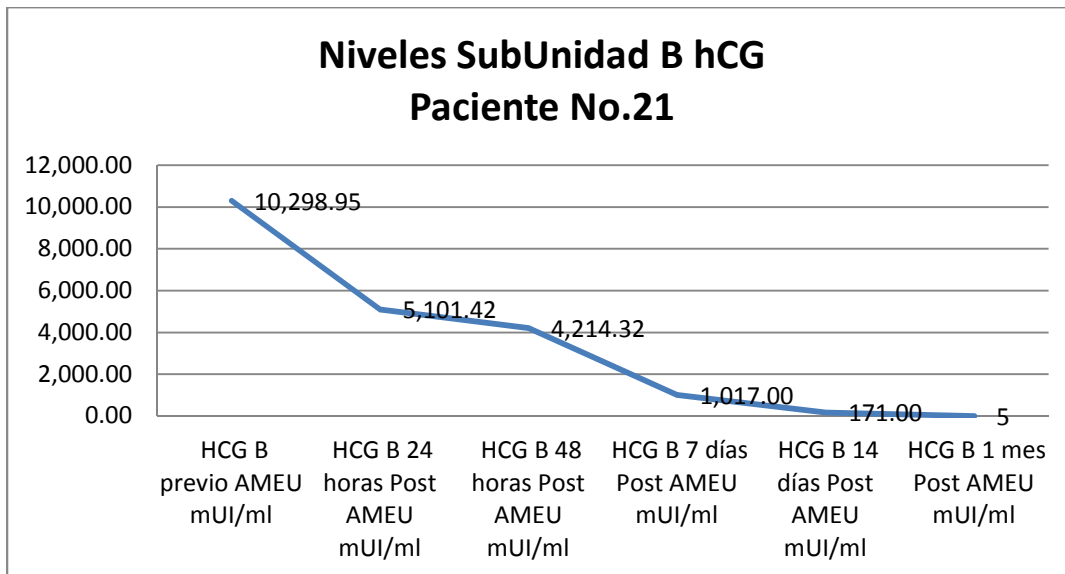
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 20



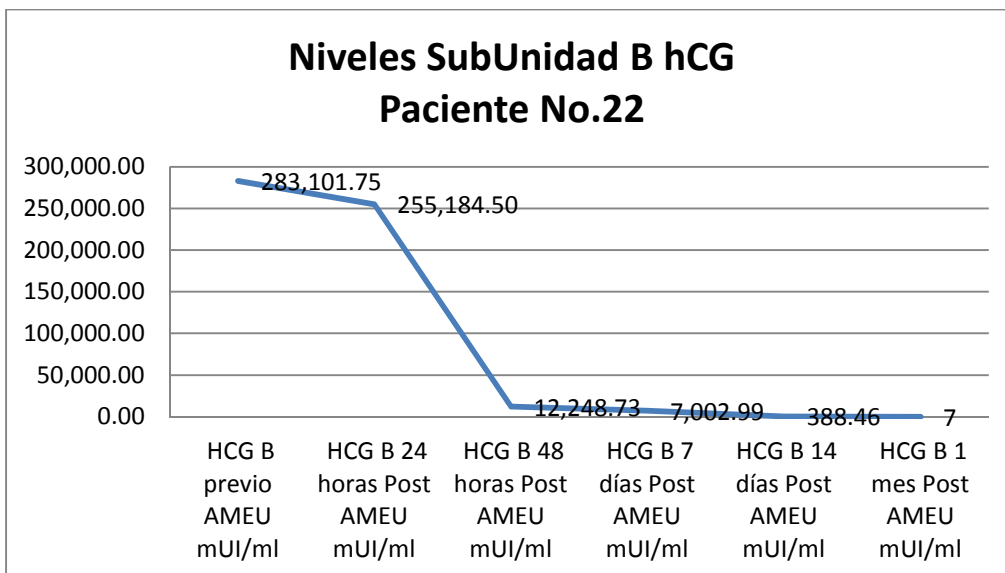
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 21



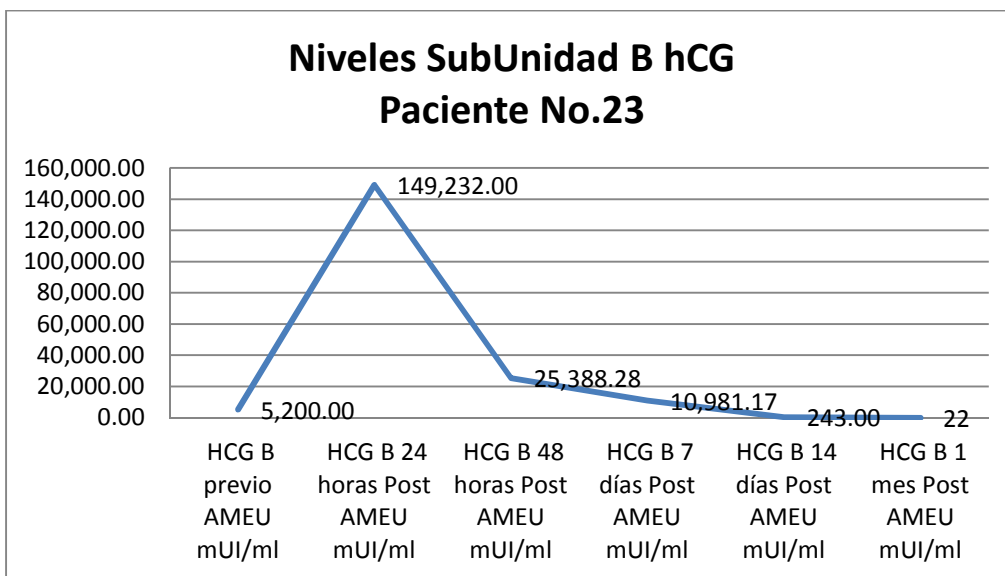
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 22



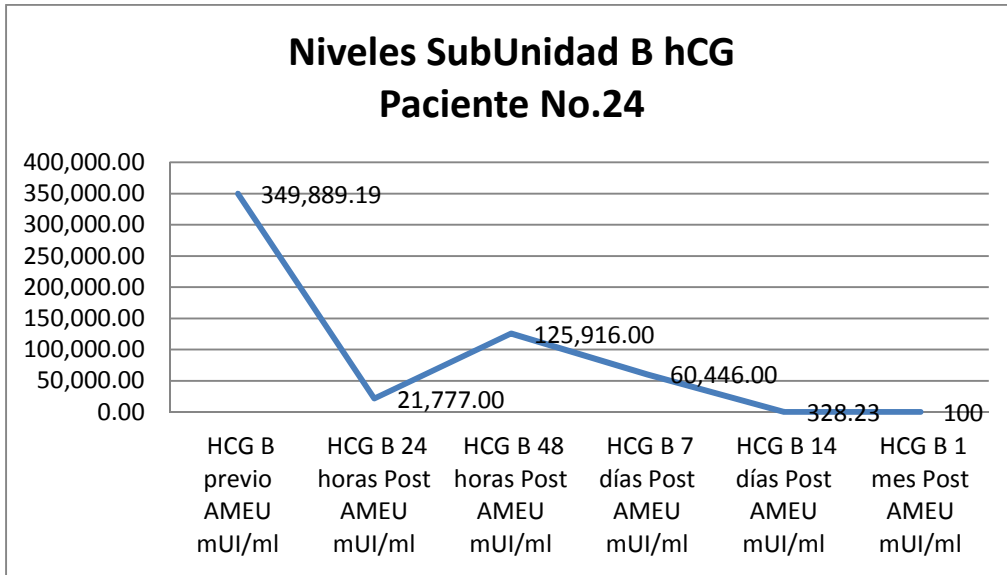
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 23



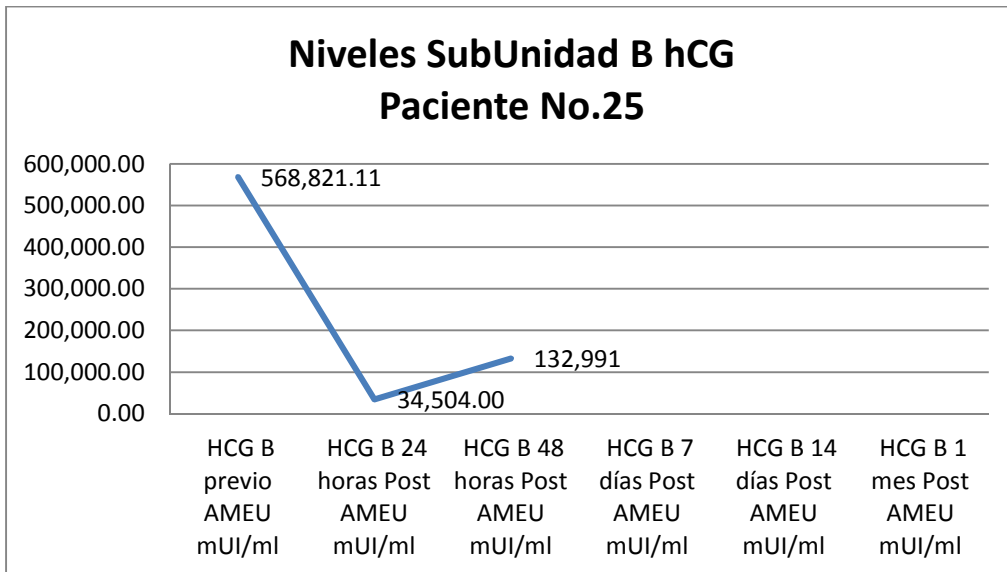
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 24



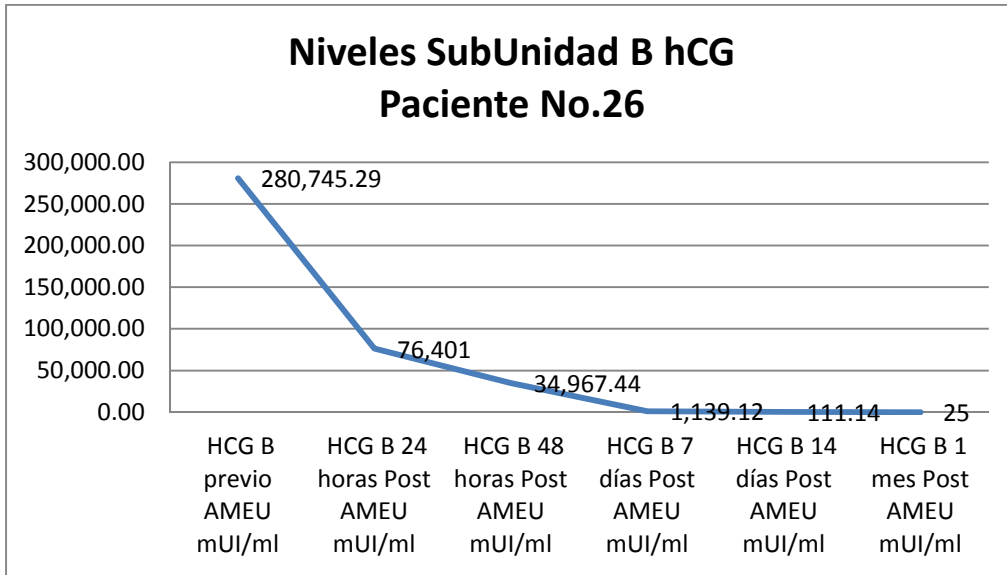
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 25



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 26



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Incidencia Acumulada:

Fórmula: $\frac{\text{No. Eventos nuevos}}{\text{Población Total}} \times 100$ $\frac{4}{26} \times 100 =$

15%

VI. DISCUSION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El estudio de investigación tenía como objetivo determinar la incidencia acumulada de enfermedad trofoblástica gestacional persistente en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt, en el período de enero a octubre del año 2014.

En el presente informe del estudio de investigación se presentan los resultados en base a las pacientes ingresadas en el período descrito anteriormente, con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional. Las pacientes incluidas en el estudio, recibieron un seguimiento estricto por medio del control sérico del valor de subunidad B hCG cuantitativa previo a la evacuación uterina con técnica de AMEU y controles de la hormona específica posterior al procedimiento, con seguimiento a las 24 y 48 horas, 7 y 14 días y al mes, valorándose el egreso de cada paciente según los resultados realizados durante su estancia hospitalaria y el compromiso verbal de la paciente de acudir a la consulta externa para seguimiento, anotándose todos los valores documentados en boleta de recolección de datos.

Desde el mes de enero hasta octubre del año 2014, se estudió a un total de 26 pacientes bajo su consentimiento verbal y con total confidencialidad, dándose un amplio plan educacional a las pacientes de la patología, el tratamiento, sus complicaciones y el seguimiento.

A todas las pacientes se documentó el nivel de la subunidad B hCG cuantitativa previo a la evacuación endouterina y los controles siguientes. Muestra sérica obtenida y procesada dentro del Hospital Roosevelt, sin costo alguno. Así como la realización de la evacuación endouterina con técnica de Ameu por médico residente de II ó III año del postgrado de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt.

Se respetó la decisión de todas las pacientes de cumplir con el estudio, así como el abandonar el estudio, o ausentarse a la realización de los controles posteriores a la evacuación. Tras la evacuación endouterina, 2 pacientes solicitaron egreso contraindicado sin esperar los resultados control posteriores para descartar la persistencia de la patología descrita.

En el estudio realizado se evidenció la incidencia acumulada de enfermedad trofoblástica gestacional persistente en el Departamento de Ginecología y Obstetricia siendo el 15 %, es decir, 26 pacientes fueron el total de pacientes con diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional a su ingreso, quienes se encontraron susceptibles a la incidencia de dicha patología; sin embargo 4 pacientes del total presentaron persistencia de la misma documentada a través de los valores séricos de la hormona hCG subunidad B cuantitativa.

De las 4 pacientes con persistencia de la enfermedad trofoblástica gestacional; una se traslado al Departamento de Medicina Interna para tratamiento con Quimioterapia por Hemato-Oncología, dándose seguimiento de caso y valores de hCG, los cuales disminuyeron posterior al inicio del tratamiento establecido. La segunda paciente con persistencia de dicha enfermedad, reingreso a nuestro Departamento por persistencia de la hormona medida en este estudio, sin embargo; dos días posterior a su ingreso paciente es evaluada por el Departamento de Cirugía por la presencia de una hernia umbilical incarcerada por lo que es llevada a sala de operaciones de adultos en donde fallece transoperatoriamente. El tercer caso diagnosticado como Enfermedad trofoblástica gestacional persistente fue evaluada por el Departamento de Hemato-Oncología para iniciar el tratamiento con Metotrexato; sin embargo la paciente solicito egreso contraindicado. La cuarta paciente tras la realización de ameu se obtuvo una caída de la hormona descrita, sin embargo 48 horas posterior al procedimiento elevo 5 veces su valor, por lo que se evaluó por el Departamento de Hemato-Oncología requiriendo tratamiento con Quimioterapia con resultado favorable.

Cabe recalcar en los resultados que la distribución de edad de las pacientes más afectado fue entre los 20 a 24 años. En conclusión, la incidencia acumulada de persistencia de enfermedad trofoblástica gestacional es del 15% en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt, requiriendo un manejo multidisciplinario con Radiología y Hemato-Oncología.

6.1 CONCLUSIONES

6.1.1 La incidencia acumulada de la enfermedad trofoblástica gestacional persistente en el Hospital Roosevelt en el año 2014 fue de 15%.

6.1.2 El grupo etario que presenta mayor frecuencia de enfermedad trofoblástica gestacional es entre 20 a 24 años.

6.2 RECOMENDACIONES

- 6.2.1 Seguimiento estricto de los valores de subunidad B hCG séricos de las pacientes a quien se le realice evacuación endouterina con técnica de AMEU por diagnóstico de enfermedad trofoblástica gestacional (ver Anexo 2).
- 6.2.2 Actualizar el protocolo del Departamento sobre la enfermedad trofoblástica gestacional e incluir la persistencia de la misma (ver Anexo 2).
- 6.2.3 Educar tanto a las pacientes como a los residentes sobre la elaboración de niveles de hCG subunidad B previo a evacuación uterina y posteriormente a las 24 y 48 horas, a los 7 y 14 días y al mes del procedimiento para poder diagnosticar la enfermedad trofoblástica gestacional persistente.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aitken, S. y Benavides, A. 2004. Neoplasia trofoblástica gestacional: Hospital Felix Bulnes Cerda. (Chile), 69(5):353-356 <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v69n5/art04.pdf>
2. Albinagorta, R y Saona, P. 2000. Enfermedad trofoblástica gestacional en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Aspectos epidemiológicos y clínicos. (Perú), 9p. <http://www.upch.edu.pe/famed/rmh/5-4/v5n4ao1.pdf>
3. Alomar, A., Moreno, R., & Usandizaga, M. (2005). Coriocarcinoma: un reto para el clínico y el patólogo. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 48(2), 91-96.
4. Bangshane, KD. Choriocarcinoma. Obstetricia de Pérez Sánchez, 2da edición. Mediterráneo, Chile.
5. Berek, J., 2008. Ginecología de Novak. 14ª. Ed. España. Wolters Kluwer. 1643p.
6. Buckley, JD. 1984. The epidemiology of molar pregnancy and choriocarcinoma. *Clin Obst and Gynec.* 27:(193).
7. Castejón, O. C., Molina, V. R., Rivas, A. A. E., Aguirre, O., & Graterols, I. J. (2002). La variabilidad morfológica de la vellosidad placentaria hidrópica. *Gac Med Caracas*, 110, 210-6.
8. Cunningham, G. et. al. 2005. Obstetricia de Williams. Trad de 22ª. Ed. En español por Bernardo Rivera. 22ª ed. Mexico, Mc Graw Hill
9. DE ABREU RODRIGUEZ, Leonardo; IALONGO NERI, Leonella; ZAPATA, Leonor y GONZALEZ, Ulmary. Incidencia de mola parcial en material proveniente de legrado uterino. *Rev Obstet Ginecol Venez* [online]. 2001, vol.61, n.1 [citado 2013-07-02], pp.25-30 . <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322001000100007&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0048-7732.

10. Espeleta, J y Lopez, A. 2002. Enfermedad trofoblástica gestacional, Aspectos clínicos y morfológicos. (España), 35 (2): 187-200 <http://www.patologia.es/volumen35/vol35-num2/pdf%20patologia%2035-2/35-2-07.pdf>
11. GOYCOOLEA T, Juan Pablo; CUELLO F, Mauricio; MAYERSON B, David y BRANES Y, Jorge. NEOPLASIA TROFOBLASTICA GESTACIONAL (PARTE I): CRITERIOS DE DIAGNOSTICO. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [online]. 2003, vol.68, n.3 [citado 2013-07-02], pp. 248-255 . <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262003000300011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7526. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262003000300011>.
12. Gomez, J. et. al. 2005. Tumor trofoblástico del lecho placentario. (2005). 48(11):539-543. <http://www.elsevier.es/es/revistas/progresos-obstetricia-ginecologia-151/tumor-trofoblastico-lecho-placentario-13081128-casos-clinicos-2005>
13. GRASES, Pedro J y TRESSERRA CASAS, Francisco. Enfermedad trofoblástica de la gestación: Revisión. *Rev Obstet Ginecol Venez* [online]. 2004, vol.64, n.2 [citado 2013-07-02], pp. 101-113 . Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322004000200006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0048-7732.
14. Hamond, CB & Lewis JL. 1989. Gestational trophoblast neoplasm. Harper & Row. (Sciarra) 48:(4).
15. Hernandez, C. et. al. 2010. Enfermedad Trofoblastica Gestacional. Guia Practica Clinica. 17p. http://www.osecac.org.ar/documentos/guias_medicas/GPC%202008/Ginecologia/Gin-10%20Enfermedad%20Trofoblastica%20Gestacional_v0-10.pdf
16. Hoshi, Kazuhito, et al. A case of quadruplet pregnancy containing complete mole an three fetuses. *Am J Obstet Gyn*, 1994, vol 170, n.5.

17. Jefferson, L., Vicuña, R., & Rechkemmer, A. (2015). Factores de riesgo en enfermedad trofoblástica gestacional: Estudio caso-control. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 40(1), 68-72.
18. LOPEZ BANOS, Lázaro et al. Mola hidatiforme parcial. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2012, vol.38, n.3 [citado 2013-07-02], pp. 431-437 . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300016&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0138-600X.
19. MARTINEZ CAMILO, Rodolfo Valentín y ALVAREZ PONCE, Vivian. Comportamiento de la neoplasia trofoblástica gestacional durante 10 años. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [online]. 2002, vol.28, n.3, pp. 0-0. ISSN 1561-3062. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2002000300003&script=sci_arttext
20. Olaya, E. 2011. Enfermedad trofoblástica gestacional. Fundamentos de Oncología. 61p. <http://oncologiabetania.com/site2011/libro-fundamentos-de-oncologia/Seccion7-Pagina61.pdf>
21. Osorio, V., & Nataly, B. (2015). Enfermedad trofoblástica gestacional en material de legrado uterino en pacientes ingresadas en la emergencia obstétrica del hospital universitario "Dr. Ángel Larralde". Febrero–Julio 2015.
22. Quintero Salcedo, S., Marrero Rodríguez, H., López González, J., Costa Montané, D. M., & Quintero García, J. A. (2013). Metástasis pulmonar por coriocarcinoma. *Medisan*, 17(5), 867-870.
23. Quiñones Ceballos, A., Martínez Corcho, M., Matienzo Carvajal, G., & Piña Loyola, N. (2001). Embarazo molar: estudio en el período 1994-1999 en el Hospital Provincial Ginecoobstétrico de Cienfuegos. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 27(3), 221-225.
24. Valverde, D. et. al. 2009. Enfermedad trofoblástica: Clasificación histopatológica y características inmunohistoquímicas. *Revista latinoamericana Patología*. 47(2):96-102. <http://www.nietoeditores.com.mx/download/patologia/abril-junio2009/Patologia%202.5%20ENFERMEDAD.pdf>

25. Vergara, G. et. al. 2005. Neoplasia trofoblástica gestacional. Clínica maternidad Rafael Calvo.

http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/PROTOCOLO_ENFERMEDAD_TROFOBLASTICA_GESTACIONAL.pdf

26. Wild, R. y Mayerso, D. 1992. Enfermedad del trofoblasto. Obstetricia de Pérez 2da. Ed. Mediterráneo (Chile).

ANEXO 1

**BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
INCIDENCIA DE ENFERMEDAD TROBOBLÁSTICA GESTACIONAL PERSISTENTE,
HOSPITAL ROOSEVELT ZONA 11, GUATEMALA**

Investigadora: Karen Meneses Cruz

Asesor: Dr. Sergio Marroquín

INDICACIÓN: El presente estudio y los datos que este conlleva son utilizados con estricta confidencialidad y su uso es exclusivamente académico.

Código Paciente: _____

Fecha: _____

DATOS EXCLUSIVOS DE MADRE

Nombre: _____ Edad: _____

Prueba hCG Subunidad B cuantitativa previo a Realización de AMEU: _____ mUI/ml

Fecha de realización de AMEU: _____

Prueba hCG Subunidad B cuantitativa primeras 24 horas Post-AMEU: _____ mUI/ml

Prueba hCG Subunidad B cuantitativa a las 48 horas Post-AMEU: _____ mUI/ml

Prueba hCG Subunidad B cuantitativa a los 7 días Post-AMEU: _____ mUI/ml

Prueba hCG Subunidad B cuantitativa al mes Post-AMEU: _____ mUI/ml

ANEXO 2

PROTOCOLO DE ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL PERSISTENTE

Definición: La enfermedad trofoblástica gestacional persistente ocurre tras la evacuación o el fin de la gestación y pueden proceder, no solo de la mola hidatidiforme, sino después de cualquier suceso gestacional, incluidos abortos terapéuticos o espontáneos, gestaciones ectópicas y embarazos a término.

Factores de riesgo:

- Quistes tecaluteínicos de más de 6 cms
- Útero aumentado de tamaño
- Edad de la paciente mayor de 40 años
- Antecedentes de enfermedad trofoblástica previa
- Niveles iniciales de B-hCG mayores de 100 000 mUI/ml o presencia de hiperplasia o atipia en la histología.

Signos y síntomas:

- Hemorragia vaginal irregular (intermitente o continuo)
- Subinvolución uterina
- Expulsión de vesículas
- hCG subunidad B positiva: igual o mayor al valor previo a AMEU (ver Criterios FIGO)
- Disnea, hemoptisis, broncoespasmo
- Hematuria
- Hemorragia intraperitoneal (raro)

Diagnóstico:

- Signos y síntomas
- Valores de hCG subunidad B sérico (ver Criterios FIGO)
- Ultrasonografía (imagen como de tormenta de nieve)
- Histopatología

Criterios de la FIGO para el Diagnóstico de Enfermedad trofoblástica gestacional persistente:

- Las mismas cifras del nivel serico de hCG (\pm 10%) en cuatro cuantificaciones en un lapso de tres semanas o más (días 1, 7, 14, 21)
- Aumento mayor del 10% de hCG sérico en tres mediciones semanales consecutivas o más, en un lapso de dos semanas o más (días 1,7, 14)
- Siguen siendo detectables los niveles de hCG sérica durante seis meses o más
- Criterios histológicos de coriocarcinoma

**PROTOCOLO I
ENFERMEDAD TROFOBLASTICA GESTACIONAL**

Hospitalización

1. Ingres a Unidad de Legrados o Labor y Partos
2. Reposo absoluto
3. Dieta: Libre (si paciente en estudio)
NPO HNO (si se realizará procedimiento de urgencia)
4. S/V de servicio
5. Vigilar por: Dolor, hemorragia, hemodinamia
6. Soluciones: Solución Hartman 1,000cc IV con catéter No. 16 o 18
7. Laboratorios: Hemoglobina, hematocrito, plaquetas, grupo Rh, hacer subunidad B hCG:
Previo a evacuación, Posterior a evacuación: 24 y 48 horas, 7 y 14 días, 1 mes.
8. Medicamentos: ---
9. Especiales: Compatibilidad PRN, presentar a Anestesia, hacer hoja de autorización, llevar a SOP al llamar.
Hacer Usg abdomen completo y pélvico, hacer radiografía de torax y cráneo.
Anticoncepción durante el intervalo de vigilancia.
10. PMS
11. RCS
12. Gracias

PROTOCOLO II
ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL PERSISTENTE

Hospitalización:

- Ordenes igual a Protocolo I
 - o Agregar a especiales: Tac de tórax y cráneo, consulta a Hemato- Oncología

Tratamiento:

- Biopsia
- Legrado uterino diagnóstico
- Histerectomía abdominal total (según invasión)
- Quimioterapia

Resto Igual.

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada "INCIDENCIA DE ENFERMEDAD TROBOBLÁSTICA GESTACIONAL PERSISTENTE" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.