

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA.



TITULO DE LA INVESTIGACION:

**INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A
HISTERECTOMIA OBSTETRICA EN EL HOSPITAL GENERAL
DE MEXICALI.**

**TRABAJO TERMINAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

DRA. YURITH ZEPEDA MARTINEZ

ASESOR: DR. JORGE ZAMORA PALACIOS

Mexicali B. C. Febrero del 2010

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA.



TITULO DE LA INVESTIGACION:

**INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A
HISTERECTOMIA OBSTETRICA EN EL HOSPITAL GENERAL
DE MEXICALI.**

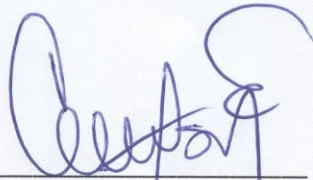
**TRABAJO TERMINAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

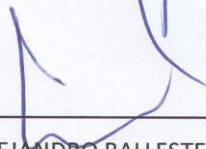
DRA. YURITH ZEPEDA MARTINEZ

ASESOR: DR. JORGE ZAMORA PALACIOS

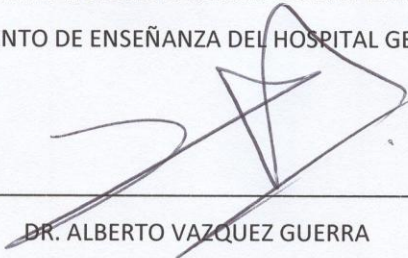
Mexicali B. C. Febrero del 2010



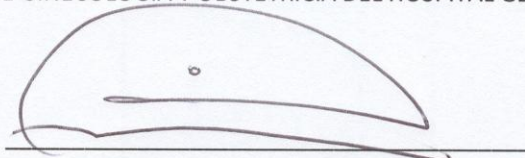
DR. CALEB CIENFUEGOS RASCON
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI



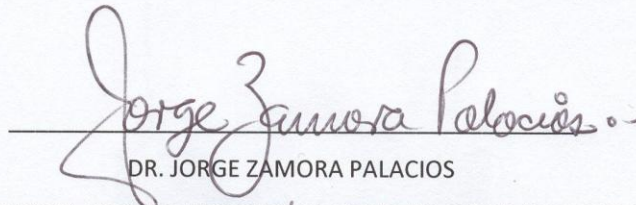
DR. ALEJANDRO BALLESTEROS SALAZAR
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI



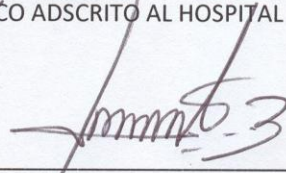
DR. ALBERTO VAZQUEZ GUERRA
JEFE DE SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI



DRA. MARINA MONTAÑEZ HINOJOSA
TITULAR DEL CURSO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA EN HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI



DR. JORGE ZAMORA PALACIOS
ASESOR DE TESIS. MEDICO ADSCRITO AL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI



DRA. YURITH ZEPEDA MARTINEZ
MEDICO RESIDENTE DEL CUARTO AÑO DE ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

AGRADECIMIENTOS:

Antes que nada doy gracias a **Dios** por permitirme llegar a este punto de mi vida.

A **Mis padres** por todo el apoyo que me han dado, por comprender lo importante que es esto para mi, disfrutar y sufrir este camino conmigo, sin ellos yo no estaría aquí ni sería lo que soy, por cuidar y educar a mi tesoro mas grande como nadie lo hubiera hecho mejor en el mundo, mil gracias.

A **Abril** mi hermosa hija, por existir y ser mí mas grande motivo de superación en esta vida y que a pesar de su edad es una niña muy madura y ha sabido entender el motivo de la distancia, apoyarme y no olvidarme.

A **Damián** mi amado Esposo por estar a mi lado, comprenderme, cuidarme y ayudarme tanto en todo este tiempo, soportar la distancia, por ser el mejor compañero de Residencia, dejarme aprender de él, ser mi mejor amigo, el mejor crítico que he tenido☺, y el Amor de mi vida.

A mis **Hermanos** por quererme, respetarme y compartir estos momentos, cuidar a mi nena como suya y tratar de ayudar en su educación como si yo estuviera a su lado.

A mis **Maestros** por la paciencia, apoyo y empeño en enseñarme lo mejor, por ayudarme en esta etapa de superación.

A mis **Compañeros** por todo el apoyo, por ser mis confidentes, amigos, hermanos en los buenos y malos momentos compartidos, aceptarme como soy y dejarme aprender de ellos.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	2
MARCO TEORICO.....	4
JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
OBJETIVO GENERAL.....	22
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	22
METODOLOGIA	
a. Diseño del estudio.....	23
b. Fuente para la obtención de pacientes.....	23
c. Universo, muestra y tamaño de la muestra.....	23
d. Instrumentos para la recolección de datos.....	24
e. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	24
f. Variables.....	24
g. Limitaciones del estudio.....	27
h. Análisis estadístico.....	27
i. Aspectos éticos.....	27
RESULTADOS.....	29
DISCUSION	33
CONCLUSIONES.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	39
ANEXOS.....	41

INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HISTERECTOMIA OBSTETRICA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI.

ANTECEDENTES:

La Histerectomía es la operación más común realizada por el Ginecólogo y, es el procedimiento quirúrgico mayor realizado, en segundo lugar de frecuencia en los Estados Unidos. Algunas referencias sobre histerectomía se remontan incluso al siglo V a.C., a la época de Hipócrates. Langebeck intentó la primera histerectomía por vía abdominal en 1825 por un cáncer cervical avanzado y provocó la muerte de la paciente varias horas después. A.M. Heath fue el primero en ligar las arterias uterinas, pero debieron pasar casi 50 años hasta que su práctica fuese común. Durante las primeras décadas del siglo XX, la histerectomía se convirtió en el tratamiento empleado con mayor frecuencia para tratar enfermedades y síntomas ginecológicos.

La primera Histerectomía Obstétrica exitosa fue realizada en Italia el 21 de Mayo de 1876 por Eduardo Porro en la Ciudad de Pavia, en Julia Cavallini, una mujer de 25 años, primigesta con estigmas de raquitismo y portadora de una pelvis estrecha (pelvis raquílica). La intervención fue realizada posterior al nacimiento por cesárea de un recién nacido vivo, del sexo femenino, en presentación podálica, de 3,300 gr. La histerectomía obstétrica se realizó en 26 minutos y la paciente sobrevivió a la cirugía.

Hay varias indicaciones para la histerectomía obstétrica. Las 3 razones mas frecuentes son ruptura uterina, placentación anormal y atonía uterina. Aunque se desconoce la incidencia exacta de la histerectomía obstétrica, varios autores han informado tasas de entre 0.004 y 1.5 x 1,000 nacimientos. Si bien la indicación de la histerectomía en frío está bien definida en nuestra especialidad, no lo es así la decisión de urgencia de la misma, pues como es un proceso radical y mutilante, y esta intervención se decide en la mayoría de los casos en mujeres en plena etapa reproductiva, cobra mas importancia el por qué de su realización, la técnica seguida, las complicaciones y la morbi-mortalidad que la acompaña.

A pesar de que la histerectomía obstétrica se indica para resolver distintas complicaciones que ponen en peligro la vida de la paciente al contraer riesgo de hemorragia, como atonía o laceración uterina, en ocasiones no es posible controlar éstas complicaciones, pese a que se dispone de procedimientos o medicamentos uterotónicos, por lo que se prefiere terminar con la fertilidad de la paciente antes de que arriesgar su vida.

JUSTIFICACION

La histerectomía obstétrica es un procedimiento apremiante del Obstetra, utilizada en última línea o recurso final, cuando se encuentra en peligro la vida de la paciente. Lamentablemente lleva consigo la extirpación de uno de los órganos mas preciados de las mujeres, considerándose mutiladas.

Se han hecho esfuerzos para tratar de anticipar la necesidad de la histerectomía obstétrica utilizando el ultrasonido, con el que se busca identificar algunos de los trastornos de la implantación de la placenta, que puedan indicar la necesidad de este procedimiento, pero no se ha podido reducir en forma significativa la frecuencia de este trastorno. Por lo tanto, continúa siendo prioritario identificar en forma clínica a las pacientes que tienen riesgo para desarrollar esta complicación del embarazo, pero a pesar de los esfuerzos se tiene una incidencia muy variable en la literatura del procedimiento que va desde 0.004 a 1.5 x cada 1,000 procedimientos obstétricos ⁽¹⁾, 0.44 por cada 1,000 partos ⁽²⁾ y 8 por cada 1,000 consultas ⁽⁷⁾, por lo tanto es importante tratar de buscar mas intencionadamente los factores de riesgo que conllevan a este procedimiento y estar prevenidos para la atención de estas pacientes con equipo multidisciplinario calificado para la realización de este procedimiento, así como los insumos necesarios tanto en equipo, como laboratorio, banco de sangre, y en muchos casos espacio físico en terapia intensiva.

¿Cual es la Incidencia y los factores de riesgo asociados Histerectomía Obstétrica en el Hospital General de Mexicali?

OBJETIVOS:

- Determinar la incidencia de la histerectomía obstétrica de los expedientes obtenidos del Hospital General de Mexicali.
- Identificar las causas principales de la histerectomía obstétrica
- Reconocer las complicaciones principales posterior a la histerectomía obstétrica.
- Identificar factores de riesgo previsible relacionados con la histerectomía Obstétrica.

METODOLOGIA:

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, transversal, en el Hospital General de Mexicali, un hospital de segundo nivel para la población abierta, recabándose la información a partir de expedientes de pacientes atendidas de Enero del 2006 a octubre del 2009.

El tamaño de la muestra se tomó de las entregas de guardia del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Mexicali realizándose conteo de total de expedientes por histerectomía obstétrica y sus complicaciones en el tiempo incluido en el estudio.

Posteriormente se incluyó expedientes de pacientes a las cuales se les realizó la histerectomía obstétrica en el Hospital General de Mexicali y a aquellas a las cuales se les realizó la Histerectomía en otros hospitales, y, continuó con su atención posterior de las complicaciones en éste hospital.

Se excluyó expedientes de pacientes en las cuales se encontraron datos insuficientes en el mismo o que no se encuentre su expediente clínico en el archivo clínico del hospital.

RESULTADOS

Se reportaron un total de 25,974 procedimientos obstétricos. Hubo un total de 47 histerectomías obstétricas, 8 realizadas en el 2006 con una tasa de 1.2 por 1,000 procedimientos obstétricos, 14 realizadas en el año 2007 con una tasa de 2.07 por cada 1,000 procedimientos obstétricos; 9 en el año 2008 con tasa de 1.32 x 1,000 procedimientos obstétricos, 16 en el 2009 con tasa de 3.52 por 1,000 procedimientos obstétricos, siendo un a tasa proporcional a los meses de enero a octubre. El promedio de histerectomías obstétricas por año fue de 11.5 ± 3.86 .

Solo se incluyeron 33 expedientes de las 47 histerectomías realizadas en el periodo de estudio, debido a que el resto no fueron encontrados, se encontraban incompletos o ya depurados.

En antecedentes personales patológicos, 1 expediente (3.03%) se encontró con antecedente de infección por virus del papiloma humano, 1 (3.03%) con miomatosis uterina, 3 (9.09%) con antecedente de legrado uterino instrumentado por aborto incompleto, 16 (48.48%) con antecedente de cesárea previa, 1 (3.03%) con antecedente de Diabetes Mellitus, 1 (3.03%) con infección por virus de la inmunodeficiencia humana, 10 (30.30%) se negaron antecedentes personales patológicos de importancia.

Solo en 58% de los expedientes se reportó un control prenatal regular, 18% con control prenatal irregular y 24% sin control prenatal.

El 36.36% de los expedientes reportaron antecedente de una cesárea previa, 12.12% con 2 ó mas cesáreas previas, 12.12% con antecedente de otras cirugías uterinas, 39.39% negaron antecedentes de cirugías uterinas previas. En lo referente a

la vía de resolución del embarazo, 27 fue por cesárea, 3 eutocias, 1 legrado, 2 Laparotomías exploradoras por embarazos ectópicos.

En 15 expedientes (45.45%) se indicó la histerectomía obstétrica por atonía uterina, en 9 (27.27%) por acretismo placentario, 3 (9.09%) por hemorragia obstétrica, 2 (6.06%) por embarazo ectópico cornual, 1 (3.03%) por ruptura uterina, 1 (3.03%) por placenta percreta, 1 (3.03%) por inversión uterina, 1 (3.03%) por absceso pélvico. El 70% de las histerectomías fueron totales y 30% subtotales.

En 27 expedientes se reportaron complicaciones. En 20 (60.61%) choque hipovolémico, 4 (12.12%) con lesión vesical mas choque hipovolémico, 1 (3.03%) con laceración de arteria hipogástrica mas choque hipovolémico, 1 (3.03%) con ligadura bilateral de ureteros mas choque hipovolémico, 1 (3.03%) con coagulopatía de consumo mas choque hipovolémico. Se reportaron 4 reintervenciones, 2 para desempaquetamiento, 1 para reimplante ureteral, 1 por hemorragia obstétrica cervical.

A su egreso, 31 expedientes (94%) con pacientes estables, 2 (61%) defunciones secundarios a sepsis.

En 23 expedientes se encontró reporte de patología. 1 (4.35%) con reporte de restos placentarios, 3 (13.04%) con placenta acreta, 1 (4.35%) con placenta increta, 4 (17.39%) con placenta previa, 1 (4.35%) con endometritis aguda, 2 (8.70%) con adenomiosis, 2 (8.70%) con leiomiomas de grandes elementos, 1 (4.35%) con leiomiosarcoma, 2 (8.70%) con embarazo ectópico cornual, 6 (20.09%) no demostraron causa anatómica de la hemorragia.

DISCUSION

La tasa de histerectomía obstétrica encontrada en este estudio fue de 1.23 a 3.25 por 1,000 procedimientos obstétricos durante los diferentes años de estudio. La tasa reportada por diferentes autores es muy baja, oscila entre 0.004 a 0.9 por mil procedimientos obstétricos y otros hasta 1.5 por 1,000 procedimientos obstétricos^(1,6). El promedio de edad fue de 28.66, comparado con otros estudios reportando un promedio de edad de 31.1 años⁽⁷⁾.

Es importante resaltar que en los antecedentes personales patológicos, que en aquellos expedientes con antecedentes de cesárea tienen un mayor riesgo de histerectomía obstétrica, siendo en el 57.57%. Caro reportó un antecedente de cesárea en el 79.2%⁽⁶⁾, Reveles en su estudio refiere un antecedente de 72.8%⁽⁷⁾. Se presentó predominantemente la histerectomía obstétrica dentro de las primeras gestaciones en forma conjunta, presentándose en un 60.6%, sin predominio en las multigestas, que solo se presentó en el 39.39%. Quesnel, Rosas y Urzúa señalan un predominio en grandes multigestas⁽⁴⁾. En el 81.81% la resolución del embarazo fue por vía cesárea en este estudio. En lo referido de la indicación de la histerectomía obstétrica, en el 45.45% de los expedientes fue por atonía uterina como primer causa, 27.27% por acretismo placentario comparado con estudio de Reveles en donde se encontró la placentación anormal en el 56.3% (16.5% con placenta previa, 6.8% con acretismo placentario y 33% con placenta previa concomitante con acretismo placentario). La segunda indicación mas importante fue atonía uterina en 22.3%⁽⁷⁾. Caro reportó el acretismo placentario con y sin placenta previa en 48% de los casos, seguido de atonía uterina en 32%⁽⁶⁾.

Se presentó un porcentaje de defunción del 6%, los cuales fueron por sepsis, comparándose con un 7.8% publicado por Rodriguez. Así mismo refiere que Rivero informó un 4.2% de fallecimientos en su estudio y resultados similares expuestos por Gómez, Quesnel, Valdés y Hamsho reportando un 5.5% de fallecidas por hemorragia obstétrica⁽⁴⁾.

CONCLUSIONES:

La tasa de histerectomía obstétrica encontrada en este estudio se encuentra elevada en comparación con algunos estudios realizados en otros países, sin embargo, se encuentra muy por debajo de otros estudios publicados en México, siendo en este estudio de 1.23 a 3.25 por 1,000 procedimientos obstétricos. El factor

de riesgo más importante a tomar en consideración es el antecedente de cesárea previa, el cual se considera más estrechamente relacionado con la histerectomía obstétrica, lo cual es similar a lo encontrado en los demás estudios. Se debe puntualizar que la Histerectomía obstétrica no es una complicación propiamente dicha de la cesárea, sino de la patología de base por la cual se realiza tal procedimiento en muchas ocasiones. Las indicaciones de la histerectomía obstétrica tienen una tendencia similar al resto de estudios, siendo principalmente la atonía uterina y el acretismo placentario. La principal complicación encontrada en la mayor parte del estudio fue el choque hipovolémico, para lo cual es necesario estar preparado para un manejo adecuado. No hubo complicaciones tardías. Es necesario estar preparado y tener un adiestramiento adecuado para realizar el procedimiento de urgencia y manejar sus complicaciones.

INTRODUCCION

La muerte de una mujer por causas relacionadas con el embarazo y/o parto es un hecho que produce un gran impacto social, máxime si tenemos en cuenta que ésta es evitable. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se producen en el mundo 50,000 muertes maternas, solamente en la región de las Américas se reportan 30,000 defunciones, la mayoría de ellas evitables con un tratamiento medico quirúrgico oportuno ⁽¹⁰⁾.

La histerectomía obstétrica, aquella que se realiza en un segundo tiempo quirúrgico, posterior a un evento obstétrico y de manera no planeada, que tiende en la actualidad a variar el perfil de riesgo para su correcta indicación, y constituye una herramienta quirúrgica vigente para enfrentar la patología derivada del embarazo y el puerperio complicados, y cuya realización continúa teniendo altos índices de morbilidad, relacionándose en ocasiones con la mortalidad materna.⁽¹⁾

Hay varias indicaciones para la histerectomía periparto de emergencia. Las 3 razones mas frecuentes son ruptura uterina, placentación anormal y atonía uterina.

Aunque se desconoce la incidencia exacta de la histerectomía obstétrica, varios autores han informado tasas de entre 0.004 y 1.5 por 1,000 ⁽¹⁾. En el Hospital de Ginecoobstetricia, Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS en el 2008 se reporto una incidencia de 8 por cada 1,000 consultas obstétricas ⁽⁷⁾. Navia y Col. en Chile obtuvieron una incidencia de 0.44 x cada 1,000 partos ⁽²⁾. En Estados Unidos se reporta una tasa de casi 1.5 x cada 1,000 partos ⁽²⁾. En el Hospital América Arias en Cuba reportan en 6 años una incidencia de 4.56 x cada 1,000 nacimientos ⁽¹³⁾. En artículo de la ACOG del 2006 se reporta una incidencia de 0.1 al 0.9% ⁽¹⁹⁾.

Se ha definido como una de las principales complicaciones de la histerectomía obstétrica en forma inmediata el choque hipovolémico, que ocurrió en 56.3% de las mujeres; después, lesión vesical en 5.8%, la cual fue identificada y reparada en el momento del acto quirúrgico. Otras causas como lesión de uréter, vejiga, choque séptico y asistolia transitoria se manifestaron de manera aislada.

Debido a que es un procedimiento que no esta exento de complicaciones, y en el peor de los casos, la muerte materna, consideramos conveniente realizar el análisis de la incidencia de la Histerectomía obstétrica en el Hospital General de Mexicali, así como identificar las principales patologías o factores que están obligando a la realización de la misma, valorar si estos son previsibles y así mismo, las complicaciones que se encuentran por la realización del tal procedimiento.

ANTECEDENTES

Aunque se desconoce la incidencia exacta de la histerectomía obstétrica, varios autores han informado tasas de entre 0.004 y 1.5 por 1,000 ⁽¹⁾. Hospital Docente Materno de Guanabacoa en los años 1984 al 2008 se encontró una incidencia de 0.2% de todos los procedimientos obstétricos ⁽²⁰⁾. En el Hospital América Arias en Cuba en estudio realizado concluyeron en una incidencia en 1997 de 2.96 x cada 1,000 nacimientos. En 1998 de 5.35 x cada 1,000 nacimientos. En 1999 de 2.61 x cada 1,000 nacimientos, en el 2000 de 5.26 x cada 1,000 nacimientos. En el 2001 de 7.25 x cada 1,000 nacimientos. En el 2002 de 4.3 x cada 1,000 nacimientos. En general en esos 6 años una incidencia de 4.56 x cada 1,000 nacimientos ⁽¹³⁾. En artículo de la ACOG del 2006 se reporta una incidencia de 0.1 al 0.9% ⁽¹⁹⁾. En el Hospital de Ginecoobstetricia, Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS en Guadalajara, Jalisco en el 2008 se reporto una incidencia de 8 por cada 1,000 consultas obstétricas ⁽⁷⁾. Navia y Col. en Chile obtuvieron una incidencia de 0.44 x cada 1000 partos ⁽²⁾. En Estados Unidos se reporta una tasa de casi 1.5 x cada 1,000 partos ⁽²⁾.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se producen cerca de 14 millones de casos de hemorragias asociadas al embarazo y al menos 128,000 de estas mujeres se desangran y mueren. La mayor parte de estos fallecimientos ocurren dentro de las cuatro primeras horas postparto. La causa más común de la hemorragia grave que prosigue al postparto es la atonía uterina. Otros factores que también son causa directa de este sangrado excesivo son la placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, acretismo placentario, trauma obstétrico, inversión uterina, así como retención de tejido placentario y desgarros vaginales o cervicales. La hemorragia tardía del postparto, es decir, la que se presenta 24 horas después del parto, por lo general ocurre como resultado de alguna infección, de la contracción incompleta del útero, o bien, de la retención de restos placentarios. El periodo que sucede al parto y las primeras horas del postparto se consideran cruciales para la prevención, el diagnóstico y el manejo del sangrado, ya que una hemorragia severa puede tornarse con rapidez en una amenaza de muerte. La hemorragia postparto temprana en ocasiones puede ser manejada con atención obstétrica básica y esencial, pero cualquier retraso puede traer mayores complicaciones que podrían requerir de una completa atención obstétrica de emergencia. Las causas de histerectomías obstétricas de emergencia son: la atonía uterina, el acretismo placentario, la ruptura y perforación uterina, los cuadros sépticos puerperales y postaborto ⁽⁷⁾.

La histerectomía es la operación más común realizada por el ginecoobstetra y es el procedimiento quirúrgico mayor realizado en segundo lugar de frecuencia en los Estados Unidos. Sólo la cesárea es la más frecuente ⁽¹⁾.

La primera histerectomía obstétrica exitosa fue realizada en Italia el 21 de mayo de 1876 por Eduardo Porro en la ciudad de Pavia (Italia), en Julia Cavallini, una mujer de 25 años, primigesta con estigmas de raquitismo y portadora de una pelvis estrecha (pelvis raquílica). La intervención fue realizada posterior al nacimiento por cesárea de un recién nacido vivo, de sexo femenino, en presentación podálica, de 3,300 g. La histerectomía obstétrica se realizó en 26 minutos y la paciente sobrevivió a la cirugía.

Este procedimiento se ha mantenido en la práctica quirúrgica por más de 130 años, y seguirá siendo utilizada en futuras generaciones, probablemente con mejores técnicas y novedosas aproximaciones tecnológicas, pero sin duda como medida última en el manejo de la hemorragia posparto.

Si bien, según los textos clásicos, la hemorragia posparto por atonía uterina es una de las principales causas de histerectomía obstétrica, diferentes experiencias publicadas demuestran que las indicaciones están cambiando, y que también el enfrentamiento frente a patología que durante el embarazo presentan un mayor riesgo de hemorragia posparto (como lo es el acretismo placentario y su asociación con placenta previa y cicatriz uterina) necesita nuevos enfoques y conductas terapéuticas ⁽⁶⁾.

MARCO TEORICO

La histerectomía periparto puede realizarse en el momento de una cesárea (p. ej., histerectomía postcesárea) o después de un parto debido a complicaciones como la hemorragia posparto. El procedimiento puede llevarse a cabo en forma electiva o en situaciones de emergencia. Aunque se clasifiquen como electivos, estos procedimientos se realizan en su mayoría debido a indicaciones específicas, como leiomiomas uterinos. El término “electivo” se utiliza en el contexto de razones indicadas pero no urgentes ⁽¹⁾.

Clásicamente la exéresis del útero en una mujer gestante, ya sea después de un parto o aborto, incluso en el puerperio, se considera como histerectomía obstétrica. Esto involucra necesariamente la condición de un útero que está o ha sido ocupado por una gestación y que ha evolucionado hacia una condición que requiera la extracción parcial o total del órgano y de urgencia. La histerectomía obstétrica, considerada desde hace un tiempo como única alternativa terapéutica en el manejo de patologías hemorrágicas y/o sépticas con el fin de salvar la vida de la paciente, esta siendo cada vez mas infrecuente por el desarrollo de procedimientos quirúrgicos, mejores condiciones de asepsia, mayor disponibilidad de antibióticos y optimización del uso de sangre y hemoderivados ⁽²⁾.

Una de las primeras causas de muerte en mujeres entre 15 y 49 años de edad es por complicaciones del embarazo. En un gran porcentaje existe responsabilidad profesional. De estas complicaciones, la hemorragia puede ser de las más importantes en países tercermundistas. Es sabido que los nacimientos por cesárea se han incrementado considerablemente, llegando a tener una incidencia de más del 50%. La embarazada que ha tenido cirugías como cesáreas, legrados o miomectomías, que es múltipara, o que desarrolla preeclampsia severa, tiene mayor riesgo de presentar sangrado transvaginal en la segunda mitad del embarazo, durante la resolución del mismo o bien en el puerperio inmediato, como consecuencia de inserciones y adhesiones anómalas de la placenta, desprendimiento prematuro de la misma o por coagulación intravascular diseminada (CID). A mayor número de cesáreas, mayor probabilidad de inserción baja de placenta, de acretismo placentario y de que se requiera realizar histerectomía obstétrica de urgencia. La penetración anormal de la placenta al miometrio, en todas sus variantes es una de las más dañinas, difíciles y letales complicaciones del embarazo. La muerte se asocia a una decisión tardía para realizar una histerectomía o bien a un procedimiento quirúrgico deficiente.

La causa del sangrado se diagnostica inicialmente con base en la clínica y se confirma hasta el 95% de las veces por medio de ultrasonido. Una vez establecido el diagnóstico, de acuerdo al cuadro clínico y a las semanas de gestación, el obstetra debe tomar la decisión de

cuándo y cómo resolver el embarazo. Si decide tener una conducta expectante porque las condiciones materno fetales lo permiten, o bien, si lo indicado es realizar una cirugía urgente, debe considerar tanto la posibilidad de histerectomía, como otras complicaciones inherentes a la patología o la cirugía, e incluso la muerte. Por esto es preciso tomar todas las medidas preventivas necesarias para disminuir el riesgo de complicaciones y muerte materna o fetal. Es de suma importancia que la acción del médico sea adecuada y oportuna, que proporcione información y pronósticos claros y oportunos a la paciente y sus familiares, pues la probabilidad de una demanda aumenta en relación con la gravedad de la paciente, sobre todo cuando no se les advirtió de los posibles riesgos ⁽³⁾.

El mayor conocimiento de las condiciones de riesgo permite en la actualidad la disminución franca de la mortalidad y el control de los factores que influyen en la morbilidad, así como el manejo exitoso de problemas médico quirúrgicos bien establecidos.

La histerectomía obstétrica, aquella que se realiza en un segundo tiempo quirúrgico, posterior a un evento obstétrico y de manera no planeada, que tiende en la actualidad a variar el perfil de riesgo para su correcta indicación, y constituye una herramienta quirúrgica vigente para enfrentar la patología derivada del embarazo y el puerperio complicados, y cuya realización continúa teniendo altos índices de morbilidad, relacionándose en ocasiones con la mortalidad materna ⁽⁴⁾.

Hay varias indicaciones para la histerectomía periparto de emergencia. Las 3 razones mas frecuentes son ruptura uterina, placentación anormal y atonía uterina. Aunque se desconoce la incidencia exacta de la histerectomía obstétrica, varios autores han informado tasas de entre 0.004 y 1.5 por 1,000 ⁽¹⁾. Reveles, en su estudio realizado en la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital de Ginecoobstetricia en Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS en Guadalajara, Jalisco encontró una incidencia de 8 por mil consultas obstétricas, similar a lo reportado por Nava y Quesnel en México, pero diferente a los países desarrollados como Reino Unido y Estados Unidos, que es muy baja ⁽⁷⁾.

La presencia de sangrado, trauma e infección asociada con la gestación complicada con patología bien conocida, sigue constituyendo la referencia obligada que precede a la realización de una histerectomía obstétrica, relacionada sin duda alguna con la vida de la mujer en etapa reproductiva.

Sin bien la indicación de histerectomía en frío está bien definida en nuestra especialidad, no lo es así la decisión de urgencia de la misma, pues como es un proceso radical y mutilante y esta intervención se decide en la mayoría de los casos en mujeres en plena etapa reproductiva, cobra mas importancia el por qué de su realización, la técnica seguida, las complicaciones y la morbimortalidad que la acompañan ⁽⁴⁾.

La hemorragia obstétrica secundaria a varias etiologías es una indicación común de histerectomía obstétrica. Clark y col. Revisaron 70 casos de histerectomías obstétricas por hemorragia. Sesenta (86%) de los procedimientos se efectuaron después de cesárea y 10 (14%) se realizaron después de parto. La atonía uterina y la placenta acreta fueron responsables de casi tres cuartas partes de los casos. Otras indicaciones fueron ruptura uterina, ampliación de la incisión uterina y fibromas que impidieron el cierre de la incisión uterina ⁽⁵⁾.

Chestnut y col. Comunicaron que de 44 mujeres sometidas a histerectomía obstétrica, 20 (45%) procedimientos fueron realizados debido a ruptura uterina, siete (16%) fueron realizados a atonía uterina y cuatro (9%) se debieron a placenta acreta. Otras indicaciones incluyeron hematoma de ligamento ancho, placenta previa y corioamnioítis. En esta serie, 29 casos fueron histerectomías postcesarea y 15 casos fueron postparto ⁽⁵⁾.

Zelop y col. Informaron que en 117 casos de histerectomía obstétrica, la atonía uterina fue responsable de 25 (21%) casos y la mayoría (75, o sea el 64%) fue secundaria a una placenta adherida en forma anormal. La tasa de histerectomía obstétrica aumentó con el incremento de la paridad, la placenta previa y los antecedentes de cesárea previa.

En la literatura reciente se evidencia que la placenta adherida en forma anormal, o acretismo placentario (con hemorragia o sin ella), es un trastorno que se está volviendo el trastorno más común que obliga a realizar histerectomías de emergencia. En cuatro estudios realizados desde 1993, 190 (47.7%) de las 398 histerectomías obstétricas se debieron a acretismo placentario. El aumento de la incidencia de acretismo placentario se relaciona con la elevada tasa de cesárea en Estados Unidos, que se cuadruplicó durante los últimos 25 años. La placenta previa también se ha asociado en forma significativa con acretismo placentario. Zelop y col. Comunicaron que, en las mujeres con placenta previa, el riesgo de histerectomía obstétrica aumentaba desde 7 cada 1,000 partos en mujeres nulíparas hasta 1 cada 4 partos en mujeres con cuatro hijos nacidos vivos o mas. Clark y col. También comunicaron que, cuando existía el antecedente de placenta previa y cesárea, el riesgo de acretismo placentario era del 24% y aumentaba a medida que se incrementaba la cantidad de cesáreas previas ⁽⁵⁾.

La placentación anormal está dada por un grado variable de penetración dentro del miometrio, es así como distinguimos:

- **Placenta acreta:** Caracterizada por encontrarse las vellosidades firmemente adheridas al miometrio sin penetrar en él.
- **Placenta Increta:** Donde las vellosidades penetran en el espesor del miometrio sin lograr traspasarlo.

- **Placenta percreta:** Corresponde a la forma más severa, donde existe una invasión de la vellosidad corial, inclusive hasta la serosa del útero, traspasándola e invadiendo potencialmente órganos vecinos como intestino y vejiga.

La incidencia de placenta acreta, increta y percreta se describe de 1/540 a 1/93000 partos. Existiendo cifras reportadas de placenta percreta del orden de 0.008%.

Dentro de los factores descritos para placenta percreta se encuentran multiparidad, cesáreas previas, legrados de cavidad uterina, remoción manual de placenta, endometriosis, presencia de miomas submucosos, embarazo en un divertículo uterino y después de un tratamiento con radioterapia

Esta patología es infrecuente, pero puede llegar a ser devastadora tanto para la madre como para el feto, poniendo a prueba a los profesionales médicos involucrados dado el potencial riesgo de shock hipovolémico y daño a órganos vecinos de estas pacientes. La placenta percreta se relaciona con una mortalidad materna del 10% y una significativa morbilidad, dado principalmente por la hemorragia y sus consecuencias. Por otra parte, la placenta percreta con invasión vesical reporta una tasa de mortalidad materna del orden del 20% y una tasa de mortalidad perinatal del 30%.

La principal forma de presentación clínica corresponde a hematuria y/o sangrado genital, los que se presentan a partir del segundo o tercer trimestre de embarazo, estos episodios pueden ser variables en cuanto a frecuencia y cantidad aún cuando pueden constituir causa de shock hipovolémico.

En relación al diagnóstico, se debe tener presente un alto grado de sospecha clínica del cuadro, siendo esto posible antes del parto en el 50% de los casos. El uso del ultrasonido y el doppler color han ayudado en la evaluación de estas pacientes. Es factible a través de estos exámenes se pueda confirmar la presencia de placenta previa, flujos sanguíneos anormales dentro del miometrio contiguos a la placenta, pérdida de zona decidual clara entre la placenta y el miometrio, o una completa pérdida de la zona miometrial que puede indicar una placentación anormal. En caso de sospecha, debiera incluirse una evaluación con Resonancia Magnética Nuclear, la que posee una resolución mayor que el scanner, permitiendo imágenes en más de un plano y pudiendo ser utilizada durante el embarazo. La cistoscopia puede ser usada para evaluar a estas pacientes, pero si la invasión vesical es identificada cistoscópicamente, la confirmación histológica probablemente no está indicada dado el alto riesgo de hematuria masiva. Niveles maternos elevados de alfafetoproteína han sido relacionados con invasión placentaria extrauterina. En ausencia de anormalidades fetales, niveles inexplicadamente elevados podrían explicar la presencia de placenta percreta.

El manejo intraoperatorio de pacientes con placenta percreta está indicado el manejo conjunto entre ginecoobstetra y urólogos, dado los potenciales riesgos quirúrgicos de la vejiga y los uréteres. Además se requiere una comunicación constante con el Banco de Sangre, ya que el 40% de estas pacientes requerirá a lo menos 10 unidades de sangre.

Muchas pacientes con placenta percreta requieren histerectomía. Después de una histerotomía vertical alta y extracción fetal, no debe intentarse extracción manual de la placenta, sino debe procederse a ligar el cordón cercano al sitio de inserción y proceder con la histerectomía. En aquellos casos con compromiso vesical, dependiendo del grado de éste, será necesaria la resección parcial de la vejiga y reconstrucción de ella, la que dependerá del total de vejiga reseçada, compromiso del trígono y de los uréteres distales. Aquellas situaciones en que el uréter distal y/o trígono se encuentre comprometido y requiera ser extirpado, será necesario realizar una ureteroneocistostomía, seguida por una reparación vesical. Sólo en casos extremos es necesaria la resección total de la vejiga para control de la hemostasia, requiriendo ureterostomía cutánea o nefrostomía percutánea ⁽¹⁶⁾.

Zorlu y col. Evaluaron las indicaciones de histerectomía obstétrica en 2 periodos diferentes. Se sometió a 43 pacientes a histerectomía obstétrica entre 1985 y 1989. La incidencia de histerectomía fue de 1 cada 2,495 partos. Las indicaciones de histerectomía fueron acretismo placentario (41.7%), atonía uterina (29.2%) y ruptura uterina (20.8%). Los autores consideraron que era probable que el aumento del acretismo placentario como indicación de la histerectomía obstétrica reflejara un incremento en la tasa nacional de cesárea.

Se reportó por Paez Angulo que de entre las causas relacionadas con la indicación de histerectomía obstétrica, entre las mas conocidas están la ruptura uterina por cesárea previa con una incidencia calculada de 12%, placenta acreta con 4.1%, placenta previa 0.5%, abrupto placentario 23.5%, atonía uterina en 23.5%, nulípara en 60.4%, en antecedente de abortos previos 79% y antecedente de hemorragia en el parto previo con un riesgo relativo de 9.3. Todo lo anterior expone a las pacientes a este procedimiento de urgencia, como último recurso para limitar el sangrado profuso que pone en peligro la vida de la paciente, ya que el sangrado posparto es la causa directa para la indicación de histerectomía ⁽⁵⁾.

Freddy Pereira y cols., reportaron un caso de Histerectomía obstétrica en paciente embarazada, portadora de malformación uterina (útero didelfo), quien sufrió ruptura completa del hemicuerpo uterino derecho grávido, posterior a intento de evacuación uterina farmacológica y mecánica con uso de oxitócicos y dilataciones cervicales con tallos de laminarias, ameritando histerectomía total de urgencia. La ruptura uterina ha sido descrita como causa de histerectomía obstétrica hasta en un 15. Las pacientes con malformaciones

Müllerianas y antecedentes de cesárea, en quienes se intenta un parto, tienen alto riesgo de sufrir ruptura uterina entre otras complicaciones. Cabe destacar que, la solución de continuidad de la pared del órgano en dicho caso mencionado, pudo haberse producido a consecuencia de los intentos de evacuación fetal farmacológica, sobre un útero con antecedente de cesárea (3 años previos), resultando interesante observar que no se produjera dehiscencia en relación a la cicatriz de la cesárea, ni lesión del segmento inferior (como ocurre en la mayoría de los casos), sino, ruptura del espesor total de la pared en la cara posterior del hemicuerpo uterino derecho ⁽⁸⁾.

Ravasia y col reportaron 2 casos de ruptura del útero en 25 pacientes con anomalías Müllerianas y cesárea previa (úteros unicorne y bicorne). Otros autores han descrito que en aquellas pacientes con antecedentes de de 1 ó 2 cesáreas y sin malformaciones uterinas, la incidencia de la ruptura del útero durante el trabajo de parto es de 0.6% y 1.8% respectivamente ⁽⁶⁾.

Otros autores han encontrado un predominio en la rotura uterina como Yamamoto. No obstante hay autores como Abbas y otros y Riggs que señalan la posibilidad de controlar la hemorragia con otros procedimientos menos invasivos y evitar así la histerectomía ⁽¹¹⁾.

De acuerdo a Reveles Vázquez y cols, en un estudio realizado en la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital de Ginecoobstetricia en el Centro Médico nacional de Occidente del IMSS de junio del 2003 a julio del 2006, se encontró que las indicaciones mas comunes de histerectomía obstétrica, en primer lugar la placentación anormal en 56.3% de las pacientes, de éstas 16.5% tuvieron placenta previa, 6.8% acretismo placentario puro y 33.0% placenta previa concomitante con acretismo placentario. La segunda indicación mas importante fue la atonía uterina en 22.3%, seguida de complicaciones causadas por el legrado en 6.8% y en 14.6% por otras causas, con una frecuencia de una paciente por trastorno.

Se ha definido como una de las principales complicaciones de la Histerectomía Obstétrica en forma inmediata el choque hipovolémico, que ocurrió en 56.3% de las mujeres; después, lesión vesical en 5.8%, la cual fue identificada y reparada en el momento del acto quirúrgico. Otras causas como lesión de uréter, vejiga, choque séptico y asistolia transitoria se manifestaron de manera aislada ⁽⁶⁾.

Entre las complicaciones mediatas se encuentran: coagulación intravascular diseminada, aunque su frecuencia es baja, es una alteración que pone en riesgo la vida; y, hematoma de cúpula vaginal en 4.9% cada una. No hubo ninguna complicación tardía predominantemente, las cuales son producto de una hospitalización prolongada. Las mujeres que permanecen internadas por mucho tiempo sufren enfermedades que pueden manifestarse como causa no directamente relacionada con el procedimiento inicial ⁽⁶⁾.

De acuerdo a estudio realizado por Isla y cols., publicado en el 2005 se encuentra que dentro de las complicaciones relacionadas con la histerectomía obstétrica un total de 52 pacientes de las 95 operadas presentaron complicaciones (54.8%), la anemia representó el 32.7%, requirieron atención con tratamiento antibiótico por la aparición de procesos sépticos con diferentes localizaciones, un total de 10 casos, para un 10.6%, la coagulopatía de consumo se presentó en 4 casos (4.2%) y la lesión de órganos vecinos en 3.1%. Cabe señalar que en el periodo estudiado no se reportaron muertes maternas que constituye la complicación más temida de la histerectomía obstétrica ⁽¹²⁾.

Se han hecho esfuerzos para tratar de anticipar la necesidad de histerectomía utilizando el ultrasonido, con el que se busca identificar algunos de los trastornos en la implantación de la placenta que puedan indicar la necesidad de este procedimiento, pero no se ha podido reducir en forma significativa la frecuencia de este trastorno. Por lo tanto, continúa siendo prioritario identificar en forma clínica a las pacientes que tienen riesgo para desarrollar esta complicación del embarazo ⁽⁵⁾.

Morbilidad y mortalidad de la histerectomía

Los trastornos que conducen a la realización de histerectomía obstétrica, también son responsables de la morbilidad asociada con el procedimiento. Dos factores adicionales asociados con la morbilidad, que son difíciles de cuantificar, son el entrenamiento y la experiencia (o la destreza quirúrgica) del cirujano. Chestnut y col., informaron reducciones estadísticamente significativas en el tiempo operatorio, la pérdida de sangre estimada, la reposición de sangre intraoperatoria y total y el tiempo de internación de la paciente era atendida por un cirujano con experiencia. Sin embargo, parece razonable llegar a la conclusión de que la morbilidad y las complicaciones son más elevadas en las mujeres sometidas a procedimientos electivos, más allá de la destreza del cirujano.

La morbilidad asociada a la histerectomía obstétrica, se presenta esencialmente por el sangrado abundante que se establece, pero también existen otras causas asociadas con la hemorragia que condicionan trastornos en la contracción uterina y en consecuencia poca respuesta a la terapia dinámica implementada, lo que resulta en una morbilidad para el binomio ⁽⁵⁾.

La hemorragia obstétrica constituye una de las causas de muerte materna y dentro de ella, la hemorragia posparto es la más relevante. Al fallar el tratamiento médico ante una hemorragia obstétrica, se indica el tratamiento quirúrgico, y dentro de éste la histerectomía obstétrica. Este proceder lleva a un incremento de la morbilidad y mortalidad materna, y se observa con cierta frecuencia en pacientes cesáreas previas, pero indicada en forma correcta y oportuna, y realizada por manos hábiles y expertas, apoyadas en el uso de sangre,

hemoderivados y potentes antimicrobianos, se logra disminuir notablemente la mortalidad materna. Esta operación constituye un arma de gran valor para el obstetra cuando es necesario realizarla ante una emergencia como medida salvadora.

En el estudio realizado por el Dr. Ernesto La Fontaine Terry y cols., en donde se analizó la morbimortalidad materna en histerectomía obstétrica publicado en el año 2005, se encontró que durante el periodo del estudio hubo un total de 47,205 partos, de los cuales en 124 fue necesario realizar histerectomía obstétrica. Hubo predominio en los grupos de 20 a 34 años en 81.5%, las adolescentes con 2.4% las pacientes con mas de 35 años en 16.1%. De acuerdo a la paridad, el grupo con antecedente de un solo parto en 49.2%, seguido de las nulíparas en 29% y en 21,8% con 2-3 partos previos. Hubo predominio de gestantes histerectomizadas con embarazo a término en 75%, seguido por los embarazos pretérmino en 15.3%. Se destacó la cesárea en 50.8%, seguido del parto en 41.1%. La primer causa de la histerectomía fue la atonía uterina en 42.8% seguido por el acretismo placentario y la ruptura uterina en 15.3% y 14.5% respectivamente. En 2.4% del total de las paciente hubo defunción materna ⁽¹⁰⁾.

A pesar de que la histerectomía obstétrica se indica para resolver distintas complicaciones que ponen en peligro la vida de la paciente al aumentar el riesgo de hemorragia, como atonía o laceración uterina, en ocasiones no es posible controlar estas complicaciones, pese a que se dispone de procedimientos o medicamentos uterotónicos, por lo que se prefiere terminar con la fertilidad de la paciente antes de que arriesgar su vida.

No existen variaciones significativas, en lo que a la morbilidad – mortalidad se refiere, si la histerectomía se practica en forma total o subtotal según sea la indicación.

La presencia de malformaciones uterinas, entre otros factores, pueden llegar a determinar mayor dificultad técnica durante el acto quirúrgico e influenciar negativamente sobre el resultado final de la cirugía ⁽⁸⁾.

La histerectomía subtotal tuvo un papel muy relevante en la historia de la histerectomía abdominal, ya que dos de las primeras histerectomías que encontramos mencionadas en la literatura fueron subtotales y no fue hasta 1929 en que se practica la primera histerectomía abdominal total. Aun así hasta el final de los años 40 el 95% de todas las histerectomías que se realizaban eran subtotales.

La discusión sobre si la técnica quirúrgica de elección, para practicar una histerectomía, tenía que incluir el cérvix uterino aunque la indicación de la histerectomía sea por patología benigna del cuerpo uterino no es una polémica actual sino que nace prácticamente con el desarrollo de la técnica para extirpar el cérvix.

El cérvix uterino está íntimamente relacionado con la vejiga urinaria y por tanto es lógico que si no lo extirpamos se produzca una disminución de las lesiones vesicales producidas al diseccionar la vejiga sobre la porción anterior del cérvix. También existe una estrecha relación del uréter con los vasos uterinos, los ligamentos cardinales o parametrios y los ligamentos uterosacros. Todas estas estructuras se encuentran íntimamente relacionadas con el cuello uterino y es posible la lesión del uréter al extirpar el mismo. Como consecuencia de lo expuesto, las lesiones vesicales y ureterales deberían ser significativamente inferiores en las técnicas que conservan el cuello uterino.

Cuando comparamos las lesiones vesicales y ureterales teniendo en cuenta los distintos tipos de histerectomía y si conservan el cérvix o no, observamos que las lesiones vesicales y ureterales son discretamente inferiores en las histerectomías subtotalet. Existe un acuerdo entre los diferentes autores en que no hay diferencia a largo plazo en la función urinaria en la histerectomía total y subtotal.

En estudios recientes la diferencia de infecciones en la histerectomía total frente a la subtotal no es tan amplia como cabría esperar 3% y 1.4% respectivamente, probablemente por la mejora en la profilaxis antibiótica. En estudios que comparan las hemorragias entre las histerectomías total y subtotal, las diferencias no fueron muy amplias del 3% frente al 2%, lo cual no tiene una repercusión clínica. Las lesiones intestinales son raras en la histerectomía. No se han encontrado alteraciones a nivel funcional del intestino (constipación), dependiendo de si se conserva o no el cuello uterino.

Algunos autores afirman que al conservar el cérvix uterino se previenen posibles alteraciones del suelo pélvico como el prolapso de la cúpula vaginal, ya que se preservan los ligamentos que sostienen el cuello y con él la cúpula vaginal, como los ligamentos uterosacros, los pilares vesicales y los parametrios o ligamentos de Mackenrot. Sin embargo, este beneficio no ha podido ser demostrado, ya que no es infrecuente observar un prolapso del muñón cervical restante después de practicar una histerectomía subtotal. Además al llevar a cabo la histerectomía total ya se toman medidas para prevenir este posible prolapso de cúpula, como la fijación de ésta a los ligamentos uterosacros, obliteración del fondo de saco mediante las técnicas de Halban o Moschowits o la fijación de la vagina al sacro o al ligamento sacroespinal, siendo en estos casos la incidencia de prolapso de cúpula vaginal inferiores al 0.5%. Por lo tanto parece ser que la incidencia del prolapso de cúpula vaginal depende más de una no adecuada valoración previa a la cirugía y la falta de medidas para prevenir ésta que de mantener el cérvix.

Por otro lado sabemos que aún preservando el cuello uterino o realizando medidas para prevenir el prolapso de cúpula vaginal cuando la histerectomía es total, seguimos

observando pacientes en las cuales se produce el prolapso de la cúpula vaginal o del muñón cervical, probablemente debido a características constitucionales que hacen que los tejidos sean mas laxos y haya una tendencia a la relajación y distensión de las estructuras pelvianas.

En lo referido a las alteraciones psicosexuales, es uno de los argumentos que mas se ha utilizado para justificar la práctica de la histerectomía subtotal. En este caso se basan los trabajos realizados por Kikku, et al. Y Helstrom, et al., en los cuales se estudiaba la vida sexual de las mujeres una vez histerectomizadas, comparando las que se había sometido a una histerectomía total frente a la que se había practicado una histerectomía subtotal. Estos autores concluían que las mujeres con una histerectomía subtotal tenían una menor frecuencia de orgasmo en sus relaciones sexuales respecto a las mujeres que habían sido sometidas a una histerectomía total. Sin embargo al analizar estos estudios encontramos dos importantes defectos metodológicos:

1. Ambos son estudios retrospectivos, lo cual limita de manera importante la evidencia científica que pueden aportar.
2. Y todavía mas importante, que no había una valoración previa de la sexualidad de estas mujeres antes de la cirugía y por lo tanto no se podía diferenciar si realmente existía un deterioro o previamente ya había factores que podían influir en la sexualidad de estas mujeres.

Estudios realizados posteriormente prospectivos y aleatorios, en los cuales se analizaban la actividad sexual preoperatoria comparándola con la posoperatoria, no han confirmado el beneficio de la histerectomía subtotal sobre la total en la calidad de las relaciones sexuales (frecuencia de coito, el deseo y el orgasmo).

Estos estudios llegan a la conclusión que la actividad sexual preoperatoria es el factor principal que condiciona la sexualidad tras la histerectomía, también es importante una correcta información previa a la cirugía por parte del ginecólogo.

No existe una evidencia científica clara de que preservando el cérvix se mejore la sexualidad de la mujer y, por tanto, no debería utilizarse este argumento a la hora de decidir el tipo de histerectomía a realizar.

Las complicaciones de la histerectomía subtotal son discutidas por muchos estudios y las complicaciones aunque algo inferiores a las de la histerectomía total no son significativas. Por otro lado hay que tener en cuenta la prevalencia elevada de complicaciones en el muñón cervical restante que pueden llegar a 13.3% en algunas estadísticas.

Se ha reportado que hasta el 24.3 % de las mujeres, después de la histerectomía subtotal, presentan molestias atribuibles a la presencia del cérvix tales como: dispareunia, dolor pélvico crónico, sangrado cíclico y leucorrea sintomática, problemas que en muchos casos requieren

procedimientos quirúrgicos adicionales para el manejo de los síntomas. También han sido informadas complicaciones graves como la necrosis del muñón cervical residual con choque séptico concomitante.

La remoción del muñón cervical es una cirugía poco común para el ginecólogo. Su indicación más frecuente es el prolapso (52%), hecho que cuestiona la teoría de que dejar el cérvix in situ evita futuros prolapsos.

Cuando ocurren problemas como estos, una de las opciones terapéuticas es la traquelectomía y esta puede realizarse por vía vaginal, por vía abdominal o por vía laparoscópica, dependiendo de las características de la paciente y del entrenamiento del cirujano ⁽¹³⁾.

La histerectomía total es la indicación de elección, para la patología uterina que requiera la extirpación del útero, pero puede aceptarse la realización de una histerectomía subtotal en 2 circunstancias:

- 1) Cuando exista una dificultad técnica quirúrgica manifiesta para extirpar el cuello uterino, o también
- 2) En el caso de una histerectomía de urgencia por una hemorragia obstétrica ^(9, 17).

OPCIONES QUIRURGICAS ALTERNATIVAS PREVIO A HISTERECTOMIA

Previamente se realizan medidas conservadoras, que en caso de fracaso, se ha de recurrir a la histerectomía postparto. Las medidas locales como la ligadura de las arterias uterinas o de arterias hipogástricas, tienen un alto porcentaje de fallos a menudo resultando en histerectomía. La ligadura de las arterias hipogástricas es menos efectiva y técnicamente más difícil de llevar a cabo. La desvascularización uterina también puede ser aplicada en los vasos ováricos.

La técnica B-Lynch está indicada en los casos de atonía uterina que no responde al tratamiento conservador, si la compresión bimanual del útero disminuye el sangrado.

La técnica de embolización endovascular es un método no invasivo que tiene un éxito de más del 90%. Se realiza un abordaje femoral unilateral por cateterización permitiendo un estudio selectivo de ambas arterias ilíacas y ramas. Idealmente se debería realizar una embolización selectiva de ambas arterias uterinas. En caso de sangrado de la región cervicovaginal se debería evaluar y embolizar las ramas cervicovaginales⁽¹⁴⁾.

La embolización arterial transcáteter es una técnica percutánea altamente efectiva para controlar el sangrado obstétrico agudo en una amplia variedad de situaciones. A pesar de los resultados satisfactorios, existe una subutilización de este recurso en la práctica asistencial.

En general, las publicaciones referidas a este tema omiten mencionar el momento preciso para indicar la embolización angiográfica en el algoritmo de tratamiento de la hemorragia obstétrica grave. Suele ofrecerse como una alternativa al tratamiento quirúrgico, no disponible en la mayor parte de los centros asistenciales y con una demora en su implementación.

Concluido el tratamiento convencional primario: medicamentos uterotónicos, masaje uterino y taponaje de la cavidad; la desvascularización uterina demostró ser un método de alta tasa de éxito: mayor del 95%. Esta efectividad resulta válida tanto para las ligaduras quirúrgicas como para la embolización transcáteter⁽¹⁵⁾.

Las indicaciones para realizar embolización arterial son atonía uterina, particularmente después de un parto, hemorragia cervico-uterina, laceraciones cervicovaginales (previamente reparadas o si la reparación quirúrgica falla) y hematoma vaginal. La placenta acreta puede también ser tratada con éxito con la embolización arterial como una alternativa a la

histerectomía. Dado la mejora de las técnicas de ecografía, nos permite el diagnóstico de las condiciones de alto riesgo de hemorragia posparto, tales como placenta previa o acreta. La paciente puede ser preparada profilácticamente con catéteres arteriales y se puede realizar una rápida oclusión de estos vasos si es necesario ⁽¹⁴⁾.

La oportunidad ideal para la realización de la terapia de embolización es inmediatamente después del fracaso en las medidas iniciales generales y específicas para cada caso. Se consideran 4 situaciones diferentes en cuanto a las condiciones que determinan el momento de indicar con urgencia la radiología intervencionista.

1. Hemorragia posparto: Evita la necesidad de una laparotomía exploradora, con los riesgos quirúrgicos y anestésicos inherentes a la misma. Además se elude el sangrado adicional propio del acto quirúrgico. La mayor parte de las pacientes con hemorragias graves posparto diagnosticadas tardíamente tienen coagulopatías asociadas, determinado que la técnica quirúrgica resulte mucho más riesgosa.
2. Hemorragia intra cesárea: En estas circunstancias la prioridad para cohibir la hemorragia la tiene el tratamiento quirúrgico (técnicas de desvascularización y suturas compresivas uterinas). Cuando existe una clara y mandatoria indicación de conservación uterina, ante el fracaso de los métodos quirúrgicos, se recurrirá a la radiología intervencionista.
3. Hemorragia post-cesárea: Debe resultar posible, evitar la re-laparotomía de urgencia en toda paciente con sangrado activo, siendo que más de la mitad de los casos cursan con coagulopatía asociada. En estas situaciones, las probables complicaciones quirúrgicas incluyen hemorragias incontrolables, lesión accidental de los uréteres e infecciones posoperatorias. La cirugía se relaciona con mayor requerimiento de transfusiones y tiempo de hospitalización más prolongado. En presencia de extensos hematomas, el retroperitoneo es área de difícil acceso para el reconocimiento de vasos sangrantes. En caso de hemorragia obstétrica masiva, la visualización del piso pélvico y de ramas de los vasos iliacos puede resultar muy difícil impidiendo la ligadura. La embolización angiográfica brinda ventajas en el momento de cohibir la hemorragia y evita la re-laparotomía con los riesgos ya referidos.
4. Hemorragia post-histerectomía: la persistencia del sangrado en el postoperatorio inmediato de la histerectomía crea una situación de particular riesgo, teniendo en cuenta que la ablación del útero se efectuó como último recurso para controlar la hemorragia. Además, la cesárea-histerectomía implica un sangrado mínimo en 1500 ml. En algunas circunstancias el origen del sangrado es el muñón cervical si se efectuó histerectomía subtotal. En otras oportunidades se trata de hemoperitoneo o hemo-

retroperitoneo con todas las dificultades inherentes a la identificación del vaso sangrante, en una paciente politransfundida y con coagulopatía en curso, que debería afrontar una nueva cirugía de urgencia con anestesia general. En teoría, la embolización arterial, tendría mayores posibilidades que la hemostasia quirúrgica. Esto es debido a que en la primera, la oclusión de los vasos sangrantes es, en todos los casos, más distal que las ligaduras. En consecuencia existe una baja incidencia de resangrado a través de colaterales, debido a que los émbolos ingresarían en los vasos sangrantes más pequeños por la menor resistencia que ofrecen a este nivel.

Otras situaciones:

- Embarazo ectópico: hasta hace poco tiempo, la histerectomía era el único tratamiento válido para el embarazo cervical. Actualmente se logra la involución gestacional con metotrexate. Simultáneamente la embolización angiográfica contribuye con el objetivo y controla el sangrado durante la evacuación y legrado del canal cervical. También es capaz de detener hemorragias graves, observadas días mas tarde de administrado el citostático. En ambas situaciones se preserva el útero.
- Enfermedad trofoblástica: Como tratamiento coadyuvante de la quimioterapia, la embolización angiográfica logró el control del sangrado genital o peritoneal, en casos de coriocarcinoma.
- Embolización post-aborto: Hemorragias masivas post-aborto incompleto no controladas luego del legrado de la cavidad y el uso de uterotónicos, se beneficiaron con la embolización angiográfica ⁽¹⁵⁾.

En la serie de Hansch se realizó embolización con catéteres arteriales en 3 pacientes por emergencia y en 3 pacientes profilácticamente para el control del sangrado posparto. En 4 pacientes se controló la hemorragia severa o anticipada. En una paciente se colocó el catéter pero la embolización no fue necesaria y en otra paciente la embolización falló y se realizó una histerectomía. Hubo éxito en las 6 pacientes que se realizó embolización profiláctica en la serie de Cheng y en 14 de las 15 pacientes en las que se realizó embolización en situación de urgencia. Otra paciente murió por CID y fallo multiorgánico.

En pacientes con sangrado persistente después de una histerectomía posparto, la embolización puede ser un procedimiento primario antes de la reintervención. El taponamiento endouterino puede ser una medida alternativa en pacientes con hemorragia obstétrica no tratable que deseen preservar la fertilidad ⁽¹⁴⁾.

TECNICA DE LA HISTERECTOMIA OBSTETRICA

La histerectomía obstétrica, puede realizarse a través de una incisión cutánea mediana o transversal baja (Pfannenstiel). Con frecuencia, es más prudente usar una incisión mediana si se anticipa que será necesaria una ligadura de la arteria hipogástrica.

Después de la cesárea, la placenta se extrae con rapidez, salvo que esto esté contraindicado. No se debe intentar extraer la placenta en caso de acretismo placentario porque puede producirse una hemorragia que pondrá en peligro la vida de la paciente. En casos de acretismo placentario que compromete la pared posterior de la vejiga, puede ser necesaria una cistectomía parcial. En estos casos, deben identificarse con cuidado el trigono vesical y los orificios ureterales y solicitar una interconsulta urológica. En casos de placenta previa anterior y sospecha de acretismo placentario, es prudente solicitar un apoyo urológico preoperatorio. En los casos en los cuales se sospecha acretismo, se puede introducir un balón en cada arteria hipogástrica antes de la operación por medio de radiología intervencionista. Estos balones inflados pueden disminuir significativamente la pérdida de sangre durante el procedimiento y eliminar la necesidad de embolización.

La incisión uterina puede cerrarse con una sutura continua de puntos pasados de material número 1. Se debe disecar bien hacia abajo el colgajo vesical antes de iniciar la histerectomía y esto se logra mejor en el momento de la cesárea. La vejiga debe disecarse de la cara anterior del segmento uterino inferior con un instrumento cortante si se encuentran adherencias firmes. En pacientes sometidas a múltiples cesáreas suele haber adherencias firmes. Si el sangrado es problemático, se puede lograr una disección adicional de la vejiga y separarla del segmento uterino inferior después de ligar la arteria uterina.

La histerectomía propiamente dicha inicia con la doble ligadura del ligamento redondo cerca del útero y con la ligadura del muñón distal con un punto de Vicryl 0. Se amplía hacia los lados hasta los ligamentos redondos seccionados la incisión en la serosa vesicouterina, donde se insertaba la vejiga.

La incisión peritoneal debe extenderse hacia arriba. Como los uréteres están dilatados durante el embarazo, éstos deben identificarse rápidamente para evitar lesionarlos. Puede observarse el uréter donde cruza la arteria iliaca a la altura de su bifurcación en la hoja interna del ligamento ancho y ese es el lugar donde se identifica con mayor facilidad. Se pueden asegurar los ligamentos uteroováricos haciendo primero una "ventana" en la hoja posterior del ligamento ancho, luego ambos ligamentos uteroováricos se pinzan dos veces, ligan y seccionan. Se esqueletizan los vasos uterinos como en la histerectomía no puerperal. Estos vasos son grandes y fáciles de identificar. La disección se facilita traccionando continuamente el útero hacia arriba. Se pinzan ambos vasos uterinos (por lo general con una pinza de Heaney

o de Zeppelin). Luego, se secciona y liga dos veces este pedículo a ambos lados. Se ubica una pinza sobre este pedículo cerca del útero para evitar el sangrado retrógrado, que puede ser significativo en un útero gestante. Como el pedículo vascular puede ser grande, se puede colocar una segunda pinza recta a cada lado para ligar mejor el pedículo. Este pedículo se corta con tijera o bisturí y se fija con un punto de Vicryl 0. Igual que en todas las histerectomías, se debe de tener cuidado de identificar y evitar el uréter. Los siguientes pedículos que aparezcan deben corresponder al ligamento ancho, cuya base es el ligamento cardinal. Se puede usar una pinza recta, como una pinza de Heaney o de Zeppelin, para estos ligamentos. Es mejor tomar pedículos muy pequeños en lugar de un solo pedículo grande, porque un pedículo demasiado grande puede deslizarse un poco de la pinza. Esto es particularmente cierto debido al tejido edematoso asociado con el embarazo. Una vez pinzados, seccionados y ligados los ligamentos cardinales y uterosacros por debajo del cuello uterino, se puede extraer la pieza pinzando por encima de la vagina transversalmente a cada lado y abriendo la mucosa vaginal. Luego se examina el cuello uterino para asegurarse que fue completamente resecado.

Tras extirpar el útero y el cuello uterino, se unen ambos ángulos del fondo de saco vaginal lateral con los ligamentos cardinales y uterosacros por medio de puntos en equis de Vicryl del 0 o un material de sutura equivalente. No hay unanimidad de opiniones con respecto a si se debe orlear la cúpula vaginal (con puntos pasados de Vicryl del 0 o material equivalente) y dejarla abierta o cerrada. La cúpula vaginal puede cerrarse con puntos separados en equis. Si se observa un sangrado en capa continuo, como ocurre en las coagulopatías, o líquido purulento, se deja abierta la cúpula vaginal para permitir un drenaje adecuado. Se puede considerar el uso de agentes hemostáticos, como Gelfoam, con trombina tópica o sin ella, o Surgicel. Un drenaje aspirativo intraperitoneal puede ser útil para monitorizar a las pacientes con riesgo elevado de desarrollar un hematoma o un absceso.

No existe un consenso de opiniones en torno a la reperitonización de la pelvis. No es necesaria en la mayoría de los casos. Debe controlarse la hemostasia de todos los pedículos en forma meticulosa antes de cerrar la incisión abdominal ⁽¹⁾.

JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La histerectomía obstétrica, considerada desde hace un tiempo como única alternativa terapéutica en el manejo de patología hemorrágicas y/o sépticas con el fin de salvar la vida de la paciente.

La salud de la mujer, en especial durante el embarazo, demanda diagnósticos exactos y congruentes, sobre todo cuando presenta problemas agudos. Una de las primeras causas de muerte en mujeres entre 15 y 49 años de edad es por complicaciones del embarazo. En un gran porcentaje existe responsabilidad profesional. De estas complicaciones, la hemorragia puede ser de las más importantes. La causa del sangrado se diagnostica inicialmente con base en la clínica y se confirma hasta en el 95% de las veces por medio de ultrasonido.

La histerectomía obstétrica es un procedimiento quirúrgico apremiante del obstetra, utilizada en última línea o recurso final cuando se encuentra en peligro de muerte la paciente, ella pone a prueba los conocimientos y habilidades quirúrgicas de los médicos intervencionistas. Lamentablemente lleva consigo la extirpación de uno de los órganos más preciados de las mujeres, considerándose muchas mutiladas.

Si bien la indicación de la histerectomía en frío esta bien definida, no lo es así la decisión de urgencia de la misma, ya que esta intervención se decide en la mayoría de los casos en mujeres en plena etapa reproductiva. La hemorragia obstétrica es una de las patologías que suelen requerir el desarrollo de habilidades y toma de decisiones pertinentes y oportunas, además de la reflexión y crítica que vincule las experiencias previas con la realidad clínica en una confrontación constante con situaciones y escenarios reales.

Se han hecho esfuerzos para tratar de anticipar la necesidad de histerectomía utilizando el ultrasonido, con el que se busca identificar algunos de los trastornos en la implantación de la placenta que puedan indicar la necesidad de este procedimiento, pero no se ha podido reducir en forma significativa la frecuencia de este trastorno. Por lo tanto, continúa siendo prioritario identificar en forma clínica a las pacientes que tienen riesgo para desarrollar esta complicación del embarazo.

Debido a que existe muy poca bibliografía Mexicana publicada acerca de la incidencia así como factores de riesgo para Histerectomía Obstétrica, considero importante e interesante la realización de este estudio. Además de consideramos que es factible la realización de este trabajo de investigación por la facilidad de obtener la información a través los expedientes clínicos, así como del servicio de Estadística del Hospital General de Mexicali.

¿Cual es la incidencia y factores de riesgo asociados a histerectomía obstétrica en el Hospital General de Mexicali?

OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia y los factores de riesgos asociados a la Histerectomía obstétrica de los expedientes obtenidos en el Hospital General de Mexicali.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar la incidencia de histerectomía obstétrica de los expedientes obtenidos del Hospital General de Mexicali.

Identificar las causas principales de Histerectomía obstétrica en los expedientes en el Hospital General De Mexicali.

Reconocer las complicaciones principales posterior a la histerectomía obstétrica en los expedientes en el hospital General de Mexicali.

Identificar factores de riesgo previsible relacionados con la histerectomía obstétrica en los expedientes en el Hospital General de Mexicali.

METODOLOGIA

A) DISEÑO DEL ESTUDIO

- **Retrospectivo:** Recolección de datos a partir de la información que se recolecta en expedientes clínicos, así como del servicio de Estadística del Hospital General de Mexicali.
- **Descriptivo:** Recopilación y presentación sistemática de datos para dar una idea clara de una determinada situación. Se hará en función de un grupo de variables que se dirigirán a la búsqueda de asociación entre ellas.
- **Observacional:** Por el control de la maniobra experimental por el investigador, ya que se utilizará la observación del fenómeno en estudio al momento de la recolección de datos, sin modificación de las variables.
- **Transversal:** por la medición del fenómeno en el tiempo.

B) FUENTES PARA LA OBTENCION DE PACIENTES

Expedientes de pacientes a las cuales se les atendió por Histerectomía Obstétrica y sus complicaciones en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Mexicali, tratándose de un Hospital de segundo nivel para Población abierta, ubicado en el Noroeste del país.

C) UNIVERSO, MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.

UNIVERSO: Expedientes de pacientes a las cuales se les atendió Histerectomía Obstétrica y sus complicaciones en el área de Toco cirugía del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Mexicali, en el periodo comprendido del 01 de enero del 2006 al 31 de octubre del 2009.

MUESTRA: Expedientes de pacientes a las cuales se les realizó Histerectomía Obstétrica durante el periodo de estudio y aquellas a las cuales se les realizó el procedimiento en hospitales externos a esta unidad, pero que su atención del estado posoperatorio y sus complicaciones fueron atendidas en el hospital donde se realiza el estudio.

TAMAÑO DE LA MUESTRA: Por tratarse de un estudio retrospectivo y observacional, ésta consistirá en el total de expedientes de pacientes en las cuales se reportó la realización de Histerectomía obstétrica durante el periodo de estudio.

D) INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS

Entregas de guardia del servicio de Ginecología y obstetricia del Hospital General de Mexicali de donde se obtuvieron los nombres de pacientes las cuales fueron sometidas a Histerectomía Obstétrica para la recolección de expedientes. De estos se vaciaron los datos a una hoja previamente elaborada en la que se plasman todas las variables a buscar conforme a los objetivos propuestos en la investigación, obteniéndose la información de los datos recolectados de la nota de ingreso, historia clínica, así como la evolución durante su estancia hospitalaria. (Ver anexos)

E) CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION DE PACIENTES.

INCLUSION:

- Expedientes de pacientes a las cuales se les realizó Histerectomía Obstétrica en el Hospital General de Mexicali, por cualquier indicación durante el embarazo, parto y puerperio.
- Expedientes de pacientes en las que se realizó la Histerectomía Obstétrica fuera del hospital y su atención posoperatoria fue llevada en Hospital General de Mexicali.

EXCLUSION:

- No encontrar expediente clínico en el servicio de Archivo clínico del Hospital General de Mexicali.
- Expedientes clínicos con datos insuficientes.

F) VARIABLES.

VARIABLE DEPENDIENTE.

Histerectomía Obstétrica.

VARIABLES INDEPENDIENTES.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| -Edad. | - Periodo intergenésico. |
| - Lugar de residencia. | - diagnostico de ingreso. |
| - Escolaridad. | - Semanas de Gestación. |
| - Ocupación. | - Control Prenatal. |
| - Religión. | - Cicatrices Uterinas previas. |
| - Toxicomanías. | - Vía de resolución del embarazo. |
| - Antecedentes Personales patológicos. | - En caso de Cesárea causa de esta. |
| - Historial Obstétrico. | - Hb previa al evento obstétrico. |

DEFINICION OPERATIVA DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR
EDAD	Años de la paciente al momento del nacimiento de la histerectomía obstétrica	15-20 21-25 26-30 31-35 36-40
LUGAR DE RESIDENCIA	Ciudad en donde se encuentra su domicilio	Definir cual
ESCOLARIDAD	Nivel máximo de estudios de la paciente	Primaria Secundaria Bachillerato Carrera técnica
ESTADO CIVIL	Cualidad que identifica	Soltera Casada Unión Libre Divorciada Viuda
OCUPACION	Empleo u oficio habitual de la paciente	Definir cual
RELIGION	Tipo de creencia que profesa la paciente	Católica Cristiana Testigo de Jehová Ninguna Otra: Definir cual
TOXICOMANIAS	Adicción de la paciente a algún tipo de sustancia tóxica	Cocaína Heroína Marihuana Cristal Otras: definir cual
ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS	Presencia de alguna patología previa de importancia	Definir cual
HISTORIAL OBSTETRICO	Número de embarazos en la paciente y la vía de resolución de los mismos	Definir cantidad
PERIODO INTERGENESICO	Tiempo de entre el último embarazo y el actual	Calculado en meses – años
DIAGNOSTICO DE INGRESO	Motivo por el cual fue ingresada al hospital la paciente	Embarazo Pretérmino Embarazo de termino Aborto
SEMANAS DE GESTACION	Tiempo transcurrido del embarazo, calculado en semanas a partir de la fecha de última menstruación	10-15 semanas 16-20 semanas 21-25 semanas 26-30 semanas 31-35 semanas 36-40 semanas
CONTROL PRENATAL	Vigilancia del embarazo por medio de la consulta externa, siendo regular en 5 consultas o mas	Regular Irregular Sin control prenatal
CICATRICES UTERINAS PREVIAS	Antecedente de cirugías uterinas por cualquier razón.	1 Cesárea 2 o mas cesáreas Otro tipo de Cirugía
VIA DE RESOLUCION DEL EMBARAZO	Forma de terminación del embarazo	Parto Cesárea Aborto Ectópico
RESULTADO DEL EMBARAZO	Estado final del producto	Nacido vivo, Nacido muerto, No nació, aborto
EN CASO DE CESÁREA, CAUSA DE LA CESÁREA	Circunstancia clínica por el cual se realizó la interrupción vía abdominal	2 ó, mas cesáreas Desprendimiento de placenta normoinserta

		Sufrimiento fetal agudo Placenta previa Hemorragia del tercer trimestre Restricción en el crecimiento intrauterino Desproporción cefalopelvica Acretismo placentario. Rotura uterina.
CARACTERISTICAS DE LA HISTERECTOMIA OBSTETRICA		
INDICACION DE LA HISTERECTOMIA	Motivo por el cual finalmente se procedió a realizar la Histerectomía Obstétrica	Atonía uterina Placenta previa acreta Placenta acreta no previa Útero de Couvaliere Inversión uterina Otros
MOMENTO DE LA HISTERECTOMIA	Periodo en el cual fue realizada la Histerectomía	Posparto Cesárea – histerectomía Reintervención
TIPO DE HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA	Procedimiento quirúrgico realizado	Total Subtotal
TRATAMIENTO DE LOS ANEXOS	Manejo realizado con los anexos	Salpingooforectomía bilateral Salpingooforectomía unilateral Sin salpingooforectomía
HEMOGLOBINA PREVIA AL EVENTO OBSTETRICO	Nivel de Hemoglobina en sus estudios de laboratorio previos al evento obstétrico (parto, cesárea, legrado o lape).	Valor reportado en laboratorio dividido en 5-7 mg/dL 8-9 mg/dL 10-11 mg/dL
CONCENTRADOS ERITROCITARIOS TRANSFUNDIDOS EN PROMEDIO INTRAOPERATORIO	Cantidad de concentrados de eritrocitos que fueron necesarios transfundir para mantener un adecuado estado hemodinámico en el periodo transquirúrgico	Definir cantidad
CONCENTRADOS ERITROCITARIOS TRANSFUNDIDOS EN PROMEDIO EN POSOPERATORIO	Cantidad de concentrados de eritrocitos que fueron necesarios transfundir para mantener un adecuado estado hemodinámico en el periodo posquirúrgico	Definir cantidad
HOSPITALIZACIÓN EN UCI	Necesidad de ingreso a UCI	Definir si requirió o no ingreso a Cuidados intensivos.
DÍAS PROMEDIO EN UCI	Días que fueron necesarios mantener a la paciente dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos	Definir cantidad en días
COMPLICACIONES DE LA HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA	Patologías o efectos resultantes de la realización del procedimiento quirúrgico	Definir tipo de complicación
REINTERVENCIONES	Necesidad de reintervenir quirúrgicamente a la paciente por complicaciones posoperatorias	No Si
ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA	Días requeridos de estancia intrahospitalaria para permitir su egreso	Menos de 5 días 5 – 10 días Mas de 10 días
TIPO DE ANESTESIA	Anestesia elegida para la realización de su cirugía dependiendo de las condiciones de la paciente	General Regional Regional + General
EGRESO MATERNO	Condiciones al egreso de la paciente	Mejorada Fallecida Con patología o secuela

G) LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- La información obtenida es proporcionada meramente de los expedientes, de los cuales, algunos datos fueron omitidos por el médico que realizó la historia clínica sin llevarse a cabo un adecuado llenado del expediente, por lo cual se trató de obtenerse la mayor información posible revisándose todas las notas del expediente.
- Algunos expedientes no fueron encontrados dentro del servicio de Archivo clínico, sin poderse obtener datos de tales pacientes, disminuyendo la muestra total de nuestro estudio.
- Nos habría gustado obtener más datos de años pasados, sin embargo por la depuración de expedientes en archivo clínico no fue posible obtenerse una mayor muestra.
- No fue posible obtenerse más datos en relación a posibles complicaciones tardías, ya que las pacientes ya no acudieron a sus visitas médicas de control.

H) ANALISIS ESTADISTICOS.

Se realizó mediante la búsqueda de promedios, porcentajes, mediana y desviación estándar, apoyándonos en el programa Excel para el cálculo de los mismos.

I) ASPECTOS ETICOS

A) CLASIFICACION DE LA INVESTIGACION:

- Investigación sin riesgo
 - Por tratarse de un estudio observacional y la fuente de información fueron los expedientes, la posibilidad de daño a personas fue mínima, por lo cual fue factible la realización del mismo.

B) RIESGOS PREVISIBLES Y PROBABLES

Debido a lo definido anteriormente, por tratarse de una investigación sin riesgo, no es posible definir riesgos previsible y probables.

C) PROTECCION FRENTE A RIESGO FISICO Y/OEMOCIONAL

- Se aseguró la confidencialidad de la información, no revelándose nombre de las pacientes.
- Si hubiera probabilidad de daño que supere beneficios del estudio, no es ético realizar el estudio.

D) CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

- Debido a las características del estudio, y por tratarse de un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, se tomó en cuenta en no ocasionar ningún tipo de daño físico o emocional a las pacientes y/o los familiares de las pacientes, obteniéndose solo información de los expedientes clínicos y manejándose con absoluta discreción los datos obtenidos, por lo cual no fue necesaria realización de Carta de consentimiento informado, ya que fue solo información retrospectiva. Sin embargo ya se cuenta con una carta de consentimiento informado en el expediente clínico para el procedimiento como parte del tratamiento de la paciente y se verifico que los expedientes contaran con el.

RESULTADOS.

Se realizó nuestro estudio en el período comprendido del mes de enero del año 2006 a octubre del año 2009. Se reportaron un total de 25,974 procedimientos obstétricos, incluyéndose atención de eutocias, distocias, cesáreas, legrados por abortos incompletos, evacuaciones de embarazos molares y laparotomías por embarazos ectópicos, de los cuales 6,488 procedimientos fueron realizados en el año 2006; 6,736 en el año 2007; 6,816 en el 2008 y 5,894 de enero a octubre del año 2009, con un promedio de 6,483 procedimientos obstétricos por año, con una desviación estándar ± 417.0 (Ver tabal 1, grafica 1). Se realizaron un total de 47 hysterectomías obstétricas en el periodo de estudio, de las cuales 8 fueron realizada en el 2006, con una tasa de 1.23 por cada 1,000 procedimientos obstétricos realizados en el año; 14 fueron realizadas en el 2007, con una tasa de 2.07 por cada 1,000 procedimientos obstétricos realizados; 9 hysterectomías realizadas en el año 2008, con una tasa de 1.32 por cada 1,000 procedimientos obstétricos; 16 hysterectomías en el 2009, comprendiéndose solo del mes de enero a octubre del mismo año, con una tasa de proporcional a los 10 meses de 3.252 por cada 1,000 procedimientos obstétricos. El promedio de hysterectomías obstétricas por año fue de 11.5 ± 3.86 . (ver tabla 2, grafica 2).

De los 47 expedientes de las hysterectomías realizadas en el periodo de estudio, solo se incluyeron a 33 expedientes (71.74%), ya que uno (2.17%) ya se encontraba depurado y 12 (26.09%) no fueron encontrados, o solo fue encontrada su carpeta, sin notas clínicas relacionadas con la hysterectomía. (Tabla 3, Grafico 3).

De los expedientes incluidos en el estudio, en 3 (9%) se encontró una edad de 19 años o menos; en 21 (64%) se encontró una edad de 20 a 34 años de edad; en 9 (27%) se encontró una edad de 35 o mas años. El promedio de edad fue de 28.66 y una desviación estándar de ± 6.32 (Tabla 4, Gráfico 4).

En lo referente a su lugar de residencia, en 25 expedientes se refirió ser residente de Mexicali, Baja California; en 5 se encontró una residencia del Valle de Mexicali; 3 con residencia de la Ciudad de San Luis Rio Colorado, Sonora; en un expedinte se ignoró su lugar de origen por datos insuficientes referidos en el expediente clínico. (Gráfico 5).

Dentro de los antecedentes personales no patológicos, en catorce expedientes se reportó una escolaridad primaria, en 13, se refirió una escolaridad de secundaria, en 1, una carrera técnica y solo en 5 expedientes se observó una escolaridad a nivel preparatoria. En ningún expediente se reportó escolaridad a nivel superior (gráfico 6). Respecto a su estado civil, 7 expedientes (21%) se refirió que las pacientes eran casadas; en 2, (2.6%) se mencionó que las pacientes eran solteras, y en la mayor parte de los expedientes, 24 (75%), se

encontraban las pacientes en unión libre Gráfico 7). Cabe destacar que en la mayoría de los expedientes, 32 (97%), las pacientes eran amas de casa y en solo uno (3%), la paciente era empleada (Gráfico 8). En lo referido a sus creencias religiosas, en 26 expedientes se refirió que eran católicas, 3 cristianas, en 4 no tenían ninguna preferencia religiosa Gráfico 9). De los 33 expedientes, en 31 se negaron toxicomanías, y 2 eran usuarias de marihuana, cristal, cocaína (Gráfico 10).

De los antecedentes personales patológicos, en un expediente (3.03%) se refirió infección por el Virus del Papiloma Humano, en 1 (3.03%) con miomatosis uterina, en 3 (9.09%) antecedente de Legrado uterino instrumentado por aborto incompleto del primer trimestre, en 16 (48.48%) con antecedente de cesárea previa, en 1 (3.03%) con antecedente de Diabetes Mellitus, en 1 (3.03%) con antecedente de VIH, en 10 (30.30%) negaron antecedentes personales patológicos (Gráfico 11).

En lo referido al número de gestaciones, en 4 expedientes (12.12%) se encontraron en su primera gestación, en 9 (27.27%) se trató de su segunda gestación, en 7 (21.21%) se trató de la tercera gesta, en 4 (12.12%) se trató de la cuarta gesta, en 6 (18.18%) con su quinta gesta, en 1 (3.03%) con la sexta gesta, en 1 (3.03%) con la séptima gesta, y, en 1 (3.03%) se trató de la decima gestación (Gráfico 12). En lo referido en el periodo intergenésico en pacientes con 2 o mas gestaciones se reportó que, 9 expedientes (31.03%) tenían un periodo intergenésico de 1 año, en 2 (6.90%) con periodo de 2 años, en 7 (24.14%) con un periodo intergenésico de 3 años, en 1 (3.45%) con un periodo de 4 años, en 1 (3.45%) con un periodo intergenésico de 5 años, en 1 (3.45%) con periodo de 7 años, en 3 (10.34%) con periodo intergenésico de 8 años, en 1 (3.45%) con periodo intergenésico de 12 años, y, en 4 se ignoró el periodo intergenésico por contar con datos insuficientes en el expediente clínico (gráfico 13). En diecinueve expedientes (58%) se reportó un control prenatal regular, referido en 5 o más consultas, en 6 (18%) con un control prenatal irregular con 1 a 4 consultas, y 8, (24%) sin control prenatal (Gráfico 14).

En lo referido a antecedentes de cirugías uterinas previas, en 12 expedientes (36.36%) se refirió una cesárea, en 4 (12.12%) refirieron 2 o más cesáreas, en 4 (12.12%) otro tipo de cirugías uterinas, en 13 (39.39%) negaron antecedentes de cirugías uterinas previas (Gráfico 15).

En lo referente a la vía de resolución del embarazo, en 27 fue resolución vía cesárea, en 3 por parto eutócico, en 1 con resolución mediante legrado uterino instrumentado por aborto incompleto y en 2 por laparotomía exploradora por embarazos ectópicos (Gráfico 16). En 26 expedientes, las pacientes tuvieron un producto vivo, en 4 un producto muerto y en 3 pacientes fueron productos abortados (Gráfico 17).

Las indicaciones de la interrupción vía abdominal por cesárea fueron las siguientes: en 1 (3.70%) por producto pretérmino en situación transversa, en 6 (22.22%) por Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y Baja reserva fetal. En 5 (18.52%) la indicación fue por placenta previa, en 4 (14.81%) por cesárea previa mas periodo intergenésico corto, en 4 (14.81%) por preeclampsia severa, en 1 (3.70%) por Desproporción cefalopelvica, 1 (3.70%) por presencia de oligohidramnios severo, en 1 (3.70%) por antecedente de 3 cesáreas previas, en 1 (3.70%) por sufrimiento fetal agudo, en 1 (3.70%) por 2 cesáreas previas, 1 (3.70%) por producto óbito mas choque séptico, y, en una (3.70%) por paciente con infección por el VIH (gráfico 18).

En lo referente a la indicación de la Histerectomía obstétrica, en 15 expedientes (45.45%) su indicación fue por Atonía uterina, en 9 (27.27%) por acretismo placentario, en 3 (9.09%) por hemorragia obstétrica de origen a determinar, en 2 (6.06%) por embarazo ectópico cornual, en 1 (3.03%) por ruptura uterina, 1 (3.03%) por placenta percreta, 1 (3.03%) por inversión uterina, 1 (3.03%) por absceso pélvico (Gráfico 19). En lo referente al momento de la realización de la histerectomía obstétrica, en 2 expedientes se realizó durante la laparotomía exploradora por embarazo ectópico cornual, en 4 durante el puerperio tardío, en 2 en el puerperio inmediato, en 1 en el periodo posterior a la realización de legrado uterino instrumentado, en 21 en el periodo trans cesárea, en 3 en periodo posparto inmediato (Gráfico 20).

En 23 expedientes (70%) se reportó una histerectomía total y en 10 (30%) se refiere una histerectomía subtotal (Gráfico 21). En lo referente al manejo de los anexos, en un expediente se reportó salpingooforectomía bilateral, en 5 se menciona salpingooforectomía unilateral y en 27 se realizó la histerectomía sin salpingooforectomía (Gráfico 22).

En cuanto al nivel de Hemoglobina descrito por servicio de laboratorio previo al procedimiento quirúrgico, se encontró que en 2 expedientes(6.06%) se reporta una hemoglobina de 7 gr/dL, en 1 (3.03%) con 8 gr/dL, en 6 (18.18%) con 9 gr/dL, en 4 (12.12%) con 10 gr/dL, 9 (27.27%) con 11 gr/dL, 7 (21.21%) con 12 gr/dL, 3 (9.09%) con 13 gr/dL, y solo uno (3.03%) con 14 gr/dL (Gráfico 23).

En 5 expedientes se mencionó que fue necesaria la hemotransfusión de 1 concentrado eritrocitario por la hemorragia obstétrica, en 11 fue necesario 2 concentrados eritrocitarios, en 4 expedientes se reportó la necesidad de 3 concentrados, en 4 expedientes con 4 concentrados, en 3 se requirieron 6 concentrados eritrocitarios, en 2 se requirieron 7 concentrados, 1 requirió 8 concentrados, 1 requirió 9 concentrados (Gráfico 24).

Debido a la gravedad de su patología, en 12 expedientes (36%) se reportó que se requirió ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos y en 21 (64%) no fue necesario su ingreso

(Gráfico 25). De los expedientes reportados que necesitaron ingreso a UCI, se requirieron 2 días en 2 expedientes, en 2 expedientes se reportaron 3 días, en 2 expedientes 4 días, en 1 expediente se reportó 5 días, en 3 se requirieron 6 días de estancia en UCI, en 1 se requirió 7 días y, 1 se requirió 8 días de estancia en UCI. El promedio de días de estancia en UCI de las pacientes que lo requirieron fue de 4.6 días y una desviación estándar de ± 1.96 (Tabla 5, Gráfico 26).

Debido al procedimiento quirúrgico, y en algunos casos, sus complicaciones, en 13 expedientes se encontró una estancia hospitalaria de 2 a 3 días, en 9 se requirieron 4 a 6 días, en 6 fueron necesarios 7 a 9 días, en 4 se requirieron 10 a 13 días y en una se requirieron 32 días de estancia intrahospitalaria (Gráfico 29).

Se presentaron 27 expedientes de histerectomías obstétricas con presencia de complicaciones. 20 (60.61%) por choque hipovolémico, 1 (3.03%) por probable laceración de arteria hipogástrica mas choque hipovolémico, 1 (3.03%) con ligadura bilateral de ureteros mas choque hipovolémico, 1 (3.03%) con coagulopatía de consumo mas choque hipovolémico, y en 4 (12.12%) con presencia de lesiones vesicales mas choque hipovolémico (Gráfico 27). Del total de histerectomías, se requirió una segunda intervención quirúrgica en 4, en 2 para desempaquetamiento, 1 paciente para reimplante ureteral y en una paciente por hemorragia obstétrica cervical (Gráfico 28).

Al momento de su egreso, en 31 expedientes (94%) se encontraban las pacientes estables y en 2 (6%) fue egreso por defunción secundario a sepsis (Gráfico 30). Respecto a su ingreso hospitalario, 29 expedientes (88%) fue por el área de urgencias, y solo en 4 (12%) fue por cirugía programada, complicada posteriormente con Histerectomía obstétrica (Gráfico 31).

En solo 23 expedientes se logró recabar resultado de patología de la pieza resecada. En uno (4.35%) se encontró presencia de restos placentarios como causal de la hemorragia obstétrica, en 3 (13.04%) se encontró presencia de placenta acreta, en 1 (4.35%) con placenta increta, en 4 (17.39%) con placenta previa, 1 (4.35%) con endometritis aguda, 2 (8.70%) con adenomiosis, 2 (8.70%) con leiomiomas de grandes elementos, 1 (4.35%) con leiomiosarcoma, 2 (8.70%) se corroboró presencia de embarazo ectópico cornual y, en 6 (26.09%) no se demostró causa anatómica de la hemorragia (Gráfico 32).

DISCUSION

La tasa de Histerectomía obstétrica que se reporta en el Hospital General de Mexicali se ha reportado con un comportamiento variable en forma anual durante el periodo de estudio. La tasa reportada en este estudio fue de 1.23 a 3.25 por mil procedimientos obstétricos durante los diferentes años. La tasa reportada por algunos autores es muy baja, oscilando desde 0.1 y 0.9 por mil procedimientos obstétricos ⁽⁷⁾, y otros hasta 1.5 por mil procedimientos obstétricos ^(1,6) y en otros mas llegando a reportar una tasa de 8 por 1,000 procedimientos obstétricos ⁽⁷⁾.

Solo se encontraron 33 expedientes clínicos en el servicio de archivo. De los 13 expedientes restantes, un expediente depurado y en 12 expedientes no se encontró papelería en archivo por lo cual no fue posible recabar información para el estudio, constituyéndose en 71.7% del total de la información completa.

El promedio de edad fue de 28.66 años, con una desviación estándar de ± 6.32 años, siendo la edad menor encontrada de 17 años y la mayor de 39, estando el mayor grupo de edad de 20 a 34 años (64%). Reveles informó un promedio de edad de 31.1 ± 5.1 años ⁽⁷⁾. Caro reportó un promedio de 33.8 ± 6.78 años ⁽⁶⁾. Rodríguez reportó un 76.6% en el rango de edad de los 20 a 34 años en el año 2008 ⁽⁴⁾.

De las características sociodemográficas, la mayoría de las pacientes eran originarias de la ciudad de Mexicali, sin embargo no se consideró un hecho de trascendencia, ya que la mayoría de la población atendida es residente del mismo lugar. Solo el 57.5% de los expedientes reportaron que las pacientes había terminado la secundaria. Ningún expediente reportó nivel de estudios a nivel superior, lo cual se encuentra en relación con un menor nivel socioeconómico y mayor predisposición al embarazo teniendo una menor actividad económicamente activa. Reveles en su estudio mencionó que el 39.8% de sus pacientes tenía la secundaria ⁽⁷⁾.

El 75% de los expedientes en este estudio reportaron pacientes en unión libre, sugiriéndose un a probable inestabilidad familiar y en ocasiones familias desintegradas, solo en 21% eran casadas. En otro estudio ⁽⁷⁾ el 92.2% eran casadas. Es de gran importancia resaltar que el 97% eran amas de casa, sin una actividad económica activa, lo cual les predispone a mayor número de embarazos y menor nivel socioeconómico, encontrándose una tendencia menor en otros estudios, reportando un 69.9% de pacientes amas de casa ⁽⁷⁾. No se considera un factor incidente las creencias religiosas en la frecuencia de histerectomía obstétrica, ya que la mayoría se refería ser católica, sin asociarse directamente con el procedimiento quirúrgico. Así mismo, el factor relacionado con las toxicomanías, no se relacionó en forma incidente con

la histerectomía obstétrica, sin embargo es un factor de importancia a tomar en cuenta al realizar el procedimiento quirúrgico con la morbilidad que conllevan tales pacientes.

Es de gran importancia mencionar que el hecho de tener antecedentes de procedimientos quirúrgicos previos se encontró en relación con la histerectomía obstétrica, ya que más de la mitad de los expedientes, 57.57% reportaban antecedentes de procedimientos quirúrgicos previos a nivel de útero en embarazos previos, siendo los principales antecedentes de cesárea y legrado. Caro ⁽⁶⁾ reportó un 79.2% de pacientes con antecedentes de cesáreas previas, Reveles ⁽⁷⁾ un promedio de 72.8%, así mismo encontrado por Powosly en el mismo estudio. Se resalta la importancia de que una paciente se encontró con antecedente de infección del virus de la inmunodeficiencia humana en este estudio, sin embargo no es un factor de riesgo para Histerectomía obstétrica, pero sí para mayor cuidado al realizar el procedimiento.

Más del 60% de las pacientes se encontraban en sus primeros 3 embarazos, no hubo predominio en las pacientes multigestas, realizándose en un 40%. Quesnel, Rosas y Urzúa señalaron un predominio en grandes multigestas, especialmente cuando existen antecedentes de cesárea previa ⁽⁴⁾. Se resalta que en cerca una tercera parte de las pacientes con antecedentes de cesárea previa tenían un periodo intergenésico de 2 años o menor. El 12% de los expedientes reportaron pacientes en su primera gestación, quedando limitado su historial obstétrico a una sola gestación. El 24% no tuvieron un control prenatal adecuado, traducido en una menor vigilancia del embarazo, mayor morbilidad y mayor riesgo de complicaciones.

En el 81.81%, la resolución del embarazo fue por cesárea, 9.09% por eutocia, 3.03% por legrado, 6.06% por laparotomía exploradora por embarazo ectópico, corroborándose el factor cesárea, teniendo una tendencia similar en lo encontrado por Clark y col. ⁽⁵⁾. Así mismo se compara con un 72.8% por cesárea, 11.7% por parto y 12.6% por legrado uterino instrumentado, publicado por Reveles ⁽⁷⁾. En lo referente a la indicación de la cesárea, no hubo una indicación precisa de predominancia, sin embargo las indicaciones principales fueron desprendimiento prematuro de placenta normnoinserta, placenta previa, cesárea previa y periodo intergenésico corto, preeclampsia severa.

En la indicación de la Histerectomía obstétrica, atonía uterina se presentó en el 45.45% de los casos, acretismo placentario en 27.27%, 9.09% por hemorragia obstétrica de origen a determinar, 6.06% por embarazo cornual, 3.03% por ruptura uterina, 3.03% por placenta percreta, 3.03% por inversión uterina y 3.03% por absceso pélvico. En el estudio de Reveles se encontró una placentación anormal en el 56.3% (16.5% con placenta previa, 6.8 con acretismo placentario puro y 33% con placenta previa concomitante con acretismo placentario), la segunda indicación importante reportada fue la atonía uterina en 22.3% ⁽⁷⁾. Caro reportó al

acretismo placentario con y sin placenta previa en 48% de los casos, seguido de atonía uterina en 32% y 8% con relación con útero de Couvaliere ⁽⁶⁾. Rodriguez reportó un 50.6% por atonía uterina, 9% por sangramiento postcesárea, 9% por perforación uterina y acretismo placentario en 6.5% entre otras ⁽⁴⁾. Clark, refirió que tanto la atonía uterina y la placenta acreta fueron responsables de casi tres cuartas partes de los casos ⁽⁵⁾.

El momento de la histerectomía obstétrica fue principalmente transcesarea en 63.63% de los casos. El procedimiento realizado, en su mayoría, fue una histerectomía total en el 70% de los casos, sin embargo no se ha reportado una variación significativa, en lo que a la morbilidad – mortalidad se refiere, si la histerectomía se practica en forma total o subtotal, según su indicación ⁽⁸⁾. Caro reportó en su estudio un 52% de histerectomías totales y un 48% de histerectomías subtotales ⁽⁶⁾. En el manejo de los anexos, en la mayoría de las pacientes se conservaron bilateralmente y en pocos casos, 5, unilateralmente, solo hubo 1 caso el cual requirió salpingooforectomía bilateral, sin embargo la decisión de la realización del mismo procedimiento se encuentra dada por las características del mismo anexo y/o la edad de la paciente.

Cerca del 40% de los expedientes reportaron un nivel de hemoglobina de 10 gr/dL o menor, reflejando así mismo su estado hemodinámico – nutricional previo a su procedimiento quirúrgico, reperutiendo así mismo en un mayor riesgo de complicaciones por la hemorragia masiva comúnmente encontrada en este tipo de pacientes. En el 93.93% (31) de los expedientes se requirió hemotransfusión. Se requirieron un total de 108 concentrados eritrocitarios con un promedio de 3.27 unidades por paciente. En el 21% se requirió de 6 hasta 9 concentrados eritrocitarios, solo en 2 pacientes no fue necesaria la hemotransfusión.

En el 36% de los expedientes se reportó un ingreso a la Unidad de Cuidados intensivos, con un promedio de 4.66 días de estancia en UCI por paciente. Caro reportó un 30% de hospitalización en UCI con un promedio de medio día por paciente, refiriéndose la hospitalización mas prolongada de 3 días ⁽⁶⁾. Reveles reportó un 41.7% de pacientes que requirieron UCI, con una estancia promedio de 1.5 ± 2.3 días ⁽⁷⁾. Se requirieron un total de 162 días de estancia intrahospitalaria con un promedio de 4.90 días de estancia, siendo las estancia mas corta de 2 días y la mas prolongada de 13 días en 2 expedientes, comparado con un promedio de hospitalización de 11 días publicado por Reveles ⁽⁷⁾.

En el 81.81% de los expedientes se reportaron complicaciones. El total de los expedientes con complicaciones, 81.81% con choque hipovolémico, además en 3.03% con probable laceración de arteria hipogástrica aunado al choque hipovolémico, 3.03% con ligadura de ambos ureteros, 3.03% con coagulopatía de consumo y 12.12% con lesión vesical. Reveles menciona un 56.3% con choque hipovolémico, 4.9 con hematoma de cúpula vaginal,

4.9% con CID, 5.8% con lesión vesical y 1.9% con sepsis ⁽⁷⁾. Caro menciona una mayor proporción de lesiones vesicales en la Histerectomía total comparado con la histerectomía subtotal (3:1). Los datos anteriores con resultados similares reportados por Isla y cols., en donde reporta que un 10.6% de los casos atendidos en su estudio con procesos sépticos, 4.2% con coagulopatía de consumo, y lesión a órganos vecinos en 3.2% ⁽¹²⁾.

Las condiciones maternas a su egreso se reportó en 94% con pacientes estables y 6% con defunción por sepsis comparado con 2.4% reportado por La Fontaine en 2005 ⁽¹⁰⁾. Rodríguez reportó un 7.8% de defunciones maternas. En su mismo estudio hace referencia a Rivero quien informó un 4.2% de fallecimientos en su estudio y resultados similares expuestos por Gómez, Quesnel, Valdés y Hamsho reportando un 5.5%, las cuales fallecieron por hemorragia severa ⁽⁴⁾.

CONCLUSIONES.

La incidencia de Histerectomía obstétrica en este estudio realizado, fue de 1.23 a 3.25 por cada mil procedimientos obstétricos. Se encuentra elevada comparada con algunos estudios publicados en otros países como Reino Unido y Estados Unidos en los cuales es muy baja, sin embargo por debajo de lo reportado en otros estudios realizados en México, en donde se encuentran en 8 por cada mil procedimientos obstétricos como lo reportaron Reveles, Nava y Quesnel en México. Los resultados pueden estar con datos variables, dependiendo del sitio hospitalario, el equipamiento, así como el personal en atención de las pacientes, sin olvidar que la atención en éste hospital concentra cantidad variables de pacientes, incluyéndose aquellas con embarazo de alto riesgo.

Se encontró que el factor de riesgo más importante a tomar en consideración es el antecedente de cesárea previa, como factor de riesgo para la Histerectomía obstétrica, lo cual es similar en el resto de estudios analizados. Se debe tomar en consideración que en un gran número de pacientes fue terminada la gestación vía cesárea y posteriormente obligándose a la realización de la histerectomía obstétrica, sin embargo la histerectomía no fue una complicación en sí propiamente dicha de la cesárea sino de la patología de base en la paciente la cual obligó a la realización de la cesárea.

Se debe puntualizar que el hecho de que no se presentó en mayor porcentaje la histerectomía obstétrica en los extremos de la vida reproductiva, indique que no sea factor de riesgo. Se debe tomar en consideración todas las variables y factores para que finalmente se incremente el riesgo para la Histerectomía obstétrica.

Corroboramos las mismas indicaciones de la histerectomía obstétrica en nuestro estudio, siendo estas principalmente la atonía uterina y el acretismo placentario. Sin embargo el orden de frecuencia puede variar dependiendo de lugar y la población de estudio. Se debe considerar el uso de otros métodos para disminuir la hemorragia obstétrica, previo a la histerectomía obstétrica, como el uso de suturas compresivas, así como embolización endovascular, pero sin llegar a perder tiempo en la toma de la decisión de la realización de la misma en caso necesario que pueda incrementar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

Las complicaciones tardías, por lo general, son producto de hospitalizaciones prolongadas. Las mujeres que permanecen por mucho tiempo internadas, sufren enfermedades que pueden manifestarse como causa no directamente relacionada con el procedimiento inicial. En este estudio no se encontró ninguna complicación tardía.

Es imprescindible tomar en consideración tener una capacitación adecuada en el manejo primario de la hemorragia posparto, ya sea médico, quirúrgico no radical y radical, el factor cesárea iterativa y placentación anormal durante el control del embarazo, sí como un control prenatal adecuado para así poder intervenir oportunamente y prever así las posibles complicaciones posibles.

El Médico Ginecoobstetra debe estar preparado para llevar a cabo este procedimiento de urgencia y manejar oportunamente las complicaciones, que en ocasiones pueden ser catastróficas para la madre y el recién nacido. Por lo cual, a través de este estudio, tenemos que incidir en la necesidad de una preparación adecuada sobre este problema, así como una búsqueda adecuada de los procedimientos técnicas adecuadas para reducir las posibles complicaciones presentadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Te Linde. Histerectomía, Ginecología Quirúrgica/ John A. Rock y Howard W. Jons III-9ª.ed.-Buenos Aires Medica Panamericana ,2006; I (31-32); 865-907.
2. Béjar CJ. Histerectomía de emergencia durante la gestación, en el Instituto Materno Perinatal: incidencia y factores asociados. (Enero – 1999 Diciembre -2000). Tesis Digitales UNMSM
3. Veloz MMG, Uribe RJ, Lemus RSR. Aptitud clínica de médicos residentes en el tratamiento de sangrados de la segunda mitad del embarazo. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2007; 45(5):459-462.
4. Rodríguez RG, Rodríguez GA, Aparicio AZ. Histerectomía Obstétrica. Estudio de tres años. Archivos de Medicina. 2008; 4(2). Sitio web: <http://archivosdemedicina.com>
5. Páez AJA, Nava FJ, Basabilbaso RA, Ángeles VL, Hernández VM. Histerectomía obstétrica por anormalidad orgánica y funcional materno-fetal, asociadas a la presencia de patología agregada. Acta Médica Grupo Ángeles. 2003; 1(4):211-215.
6. Caro MJ, Bustos ML, Ríos SA, Bernal MJ, Pape CN. Histerectomía obstétrica en el Hospital de Puerto Montt, 2000-2005. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2006; 71(5):313-319.
7. Reveles VJA, Villegas RG, Hernández HS, Grover PF, Hernández VCC, Patiño SA. Histerectomía obstétrica: incidencia, indicaciones y complicaciones. Ginecología y Obstetricia de México. 2008; 76(3):156-160.
8. Kerkebe R, Bertrán AM, Bengió RG, Gorostiaga H. Lesiones ureterales en la cirugía ginecológica. Revista Chilena de Urología. 2006; 71(1):37-40.
9. Pereira F, Montilla A, Pereira E, Suárez O. Histerectomía de Urgencia por ruptura de útero didelfo grávido: Reporte de un caso. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 2006;66(1):1-10

10. González BE. Indicaciones actuales de la histerectomía subtotal. Ginecología y Obstetricia Clínica. 2004;5(2): 82-86
11. La Fontaine TE, Sánchez LM, Pugh PS, Estrada CH. Morbimortalidad materna en Histerectomía obstétrica de urgencia. Archivo Médico de Camagüey. 2005; 9(1)1-6.
12. Fuentes GL, Enríquez DB. Histerectomía puerperal. Estudio de 14 años. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2005;31(1):1-7
13. Isla VA, Requena LJ, Zayas MD, Pérez ER, Sixto BGG. Comportamiento de la histerectomía obstétrica. Resultado de 6 años. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2005;31(3):1-4
14. De los Ríos JF, Ochoa JC, Castañeda JD. Traquelectomía laparoscópica después de Histerectomía subtotal: reporte de dos casos en Medellín, Colombia. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2008;59(2):151-154
15. Torres S, Albaigés G, Rodríguez LM. Atonía uterina como causa más frecuente de histerectomías posparto. Ginecología y Obstetricia Clínicas. 2006;7(1):10-15
16. Malvino E. Embolización arterial en las hemorragias obstétricas graves. Obstetricia Crítica. 2007:1-5. Sitio Web: <http://www.obstetriciacritica.com.ar>
17. Pino P. Manejo placenta percreta e invasión vesical: caso clínico. Fronteras en Obstetricia y Ginecología. 2003;3(1):73-77
18. Gallo VJL. Histerectomía total versus subtotal. Actualización en Obstetricia y Ginecología.
19. Whiteman MK, Kurlina E, Hillis SD, Jamieson DJ. Incidence and determinants of peripartum hysterectomy. ACOG 2006; 108(6):1486-92.
20. Rafael Orestes Vanegas Estrada^I; Avelina Sotolongo Falero^{II}; Ana María Suárez Reyes^{III}; Milagros Muñiz Rizo^I Emergency obstetric hysterectomy . Obstetricia.

ANEXOS

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

PROTOCOLO DE INVESTIGACION: Factores de riesgo asociados a Histerectomía Obstétrica en el Hospital General de Mexicali.

Dra. Yurith Zepeda Martínez, residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia.

Fecha de Cirugía: _____ Expediente No: _____

Edad de paciente: _____ Lugar de residencia: _____

Escolaridad: _____ Estado civil: _____

Ocupación: _____ Religión: _____

Toxicomanías y tipo: _____

Antecedentes personales patológicos de importancia: _____

Historial Obstétrico:

Gesta: _____ Para: _____ Aborto: _____ Cesárea: _____ Ectópico: _____

Periodo intergenésico entre último embarazo y actual: _____

Diagnóstico de ingreso: _____

Edad del embarazo (semanas de gestación): _____

Tiempo de control prenatal: _____

Antecedente de Cirugías uterinas previas: una cesárea: _____ 2 o mas cesáreas: _____. Otro tipo de cirugía uterina: _____

Vía de Resolución del embarazo:

Parto: _____ Cesárea: _____ Aborto: _____ Ectópico: _____ Molar: _____

Resultado del embarazo:

Vivo: _____ Muerto: _____ Aborto: _____

En caso de cesárea:

Indicación de la cesárea: _____

Indicación de La histerectomía Obstétrica: _____

Momento de indicación de la Histerectomía:

Posparto: _____ Postcesárea: _____ Intracesárea: _____

PostLUI: _____. Puerperio Mediato – Tardío: _____

Tipo de Procedimiento realizado: _____

Total: _____ Subtotal: _____

Tratamiento de los anexos: _____

Nivel de Hemoglobina Prequirúrgico: _____

Concentrados eritrocitarios transfundidos en periodo transquirúrgico: _____

Concentrados eritrocitarios transfundidos en periodo posquirúrgico: _____

Requirió UCI: _____ Días de Estancia en UCI: _____

Complicaciones de la Histerectomía obstétrica: _____

Necesidad de reintervención: _____

Motivo: _____

Días de estancia intrahospitalaria: _____

Tipo de anestesia utilizada en el procedimiento quirúrgico: _____

Condiciones de la paciente a su egreso: _____

ANEXOS

PROCEDIMIENTOS POR AÑO	
AÑO 2006	6488
AÑO 2007	6736
AÑO 2008	6816
AÑO 2009	5894
PROMEDIO	6483,5
DESVIACION ESTA	417,070338
MEDIANA	6612

Tabla 1. Se realizaron un promedio de 6,483 procedimientos obstétricos por año con una desviación estándar de ± 417.0 .

HISTERECTOMIAS POR AÑO	
AÑO 2006	8
AÑO 2007	14
AÑO 2008	9
AÑO 2009	16
PROMEDIO	11,75
DESVIACION	3,86221008
MEDIANA	11,5

Tabla 2. El promedio de histerectomías por año fue de 11.5 ± 3.86 .

HISTERECTOMIAS Y EXPEDIENTES	
ENCONTRADOS	33
DEPURADOS	1
NO ENCONTRADOS	12

Tabla 3. No se encontraron 13 de 46 expedientes seleccionados para revisión. Se encontró un 71.7% de la información completa, aceptable para este estudio.

ANEXOS

PROMEDIO	28,6666667
DESVIACIÓN ESTAND	6,3278485

Tabla 4. El promedio de edad fue de 28.66 años y desviación estándar de ± 6.32 .

DIAS DE ESTANCIA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	
2	2
3	2
4	2
5	1
6	3
7	1
8	1

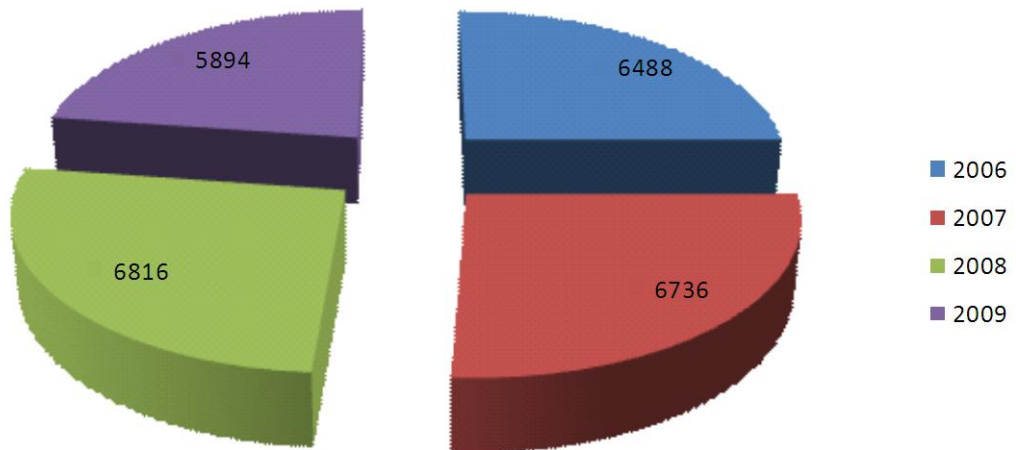
Tabla 5. El promedio de días estancia de las 12 pacientes que requirieron de Cuidados Intensivos fue de 4.6 días y una desviación estándar de ± 1.96

COMPLICACIONES DE HISTERECTOMIA OBSTETRICA	
NINGUNA	6
CHOQUE HIPOVOLEMICO	20
LESION DE VEJIGA MAS CHOQUE HIPOVOLEMICO	4
LACERACION DE ARTERIS HIPOGASTRICA MAS CHOQUE HIPOVOLEMICO	1
LIGADURA DE AMBOS URETEROS MAS CHOQUE HIPOVOLEMICO	1
COAGULOPATIA DE CONSUMO MAS CHOQUE HIPOVOLEMICO	1

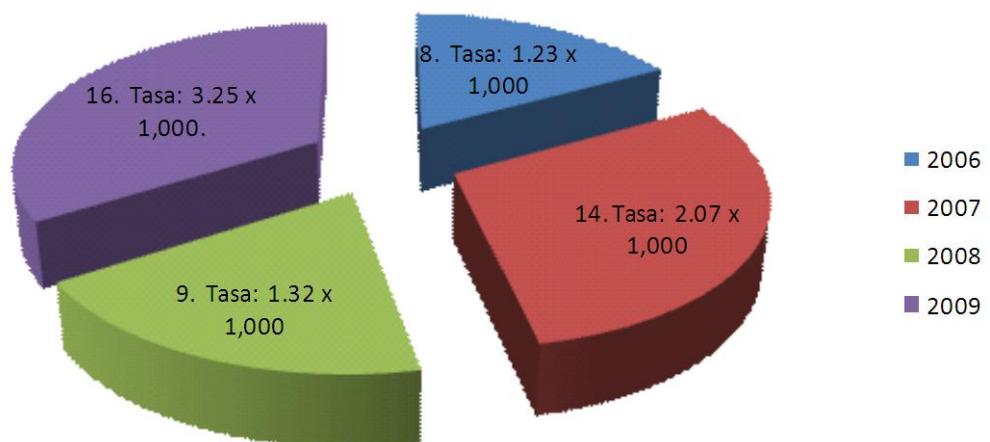
Tabla 6. 27/33 pacientes presentaron algún evento que se consideró complicación de la histerectomía, siendo la más frecuente choque hipovolémico y la complicación más grave.

ANEXOS (Gráfico 1 – 2)

PROCEDIMIENTOS OBSTETRICOS POR AÑO

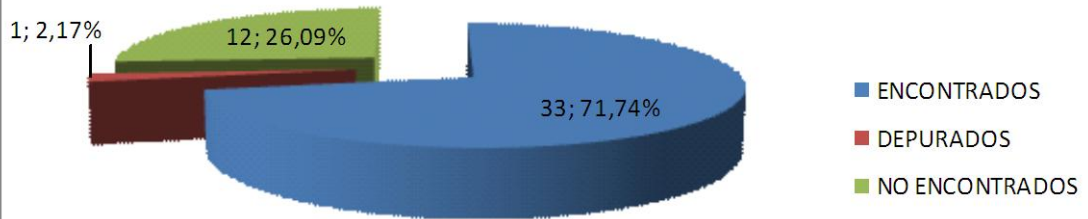


HISTERECTOMIAS OBSTETRICAS POR AÑO

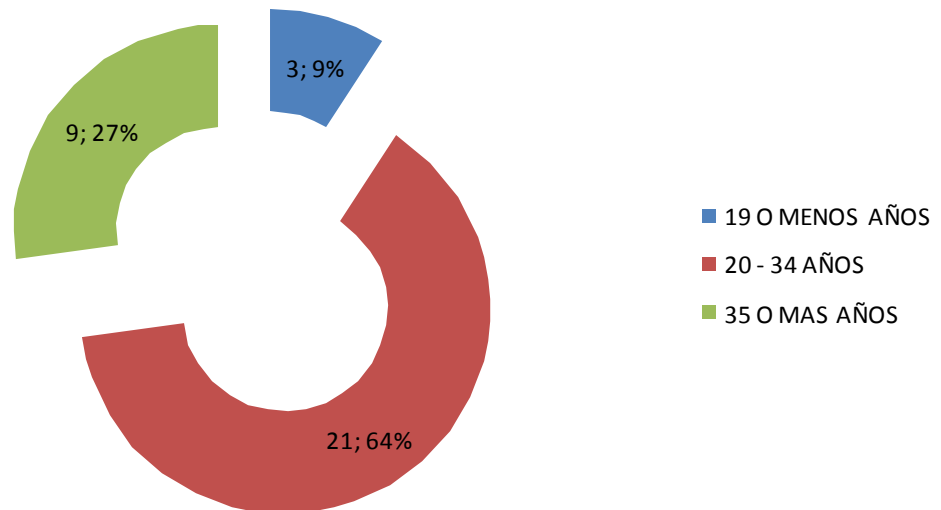


ANEXOS (Gráfico 3-4)

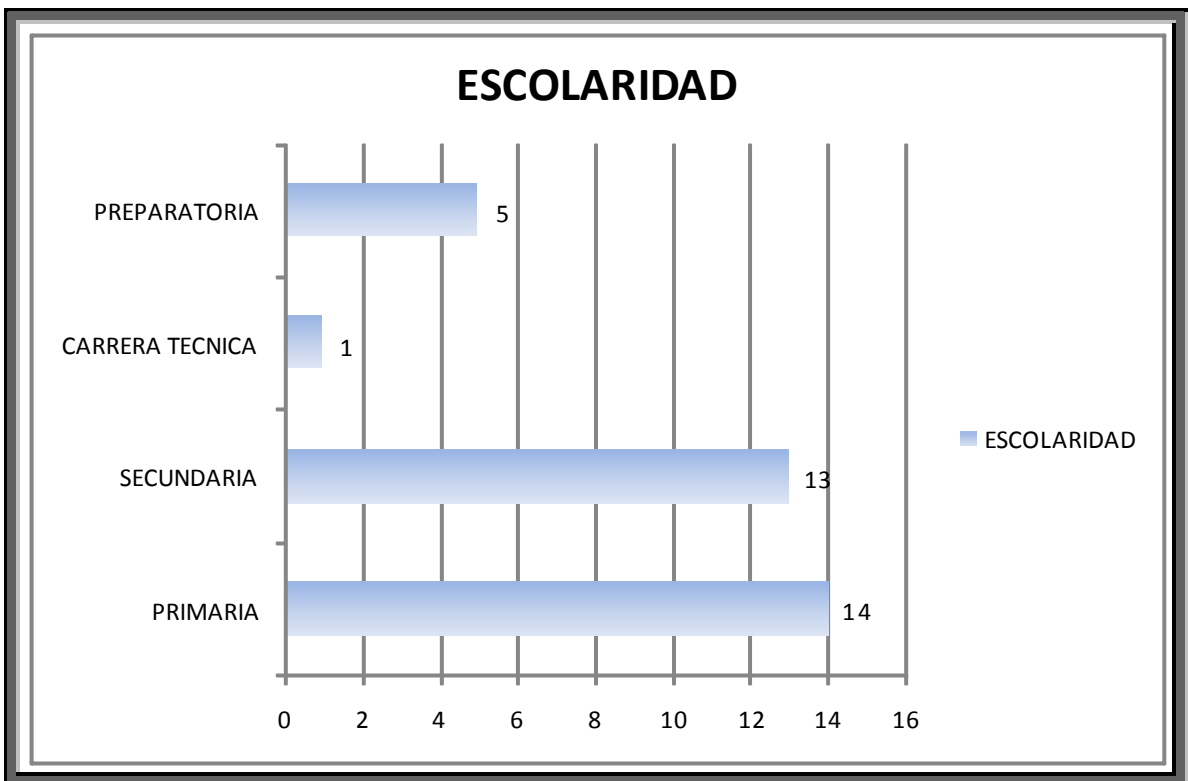
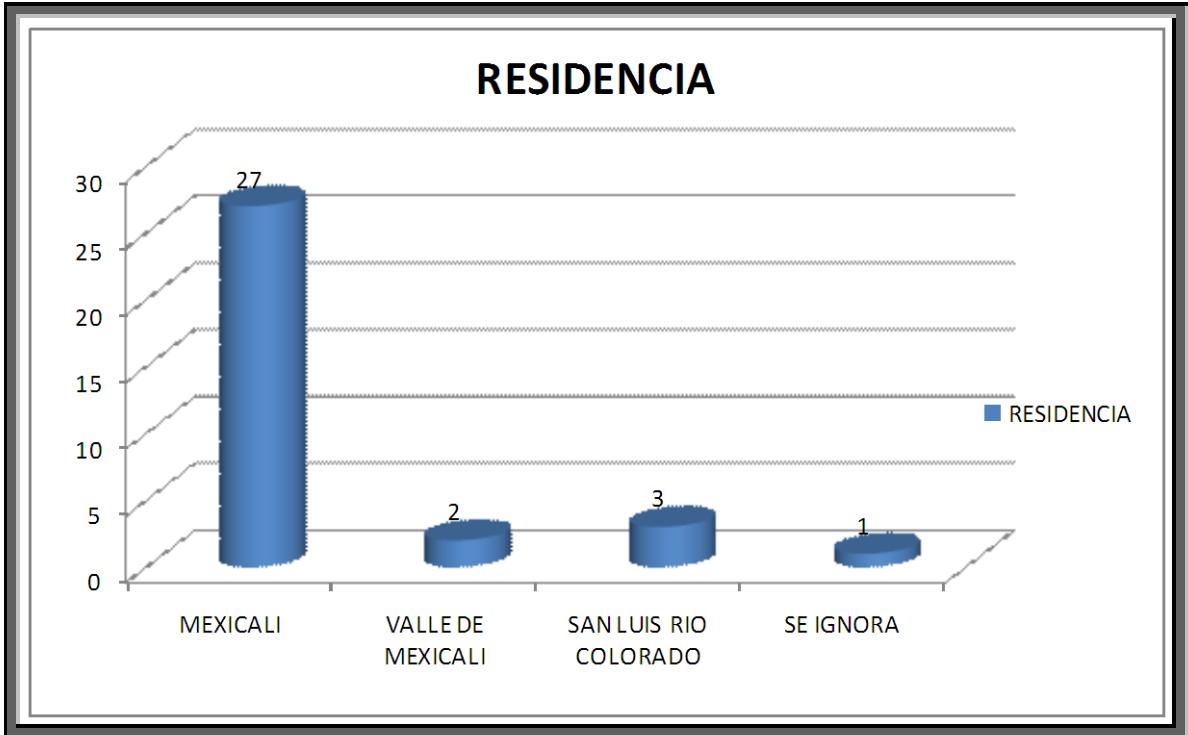
HISTERECTOMIAS Y EXPEDIENTES



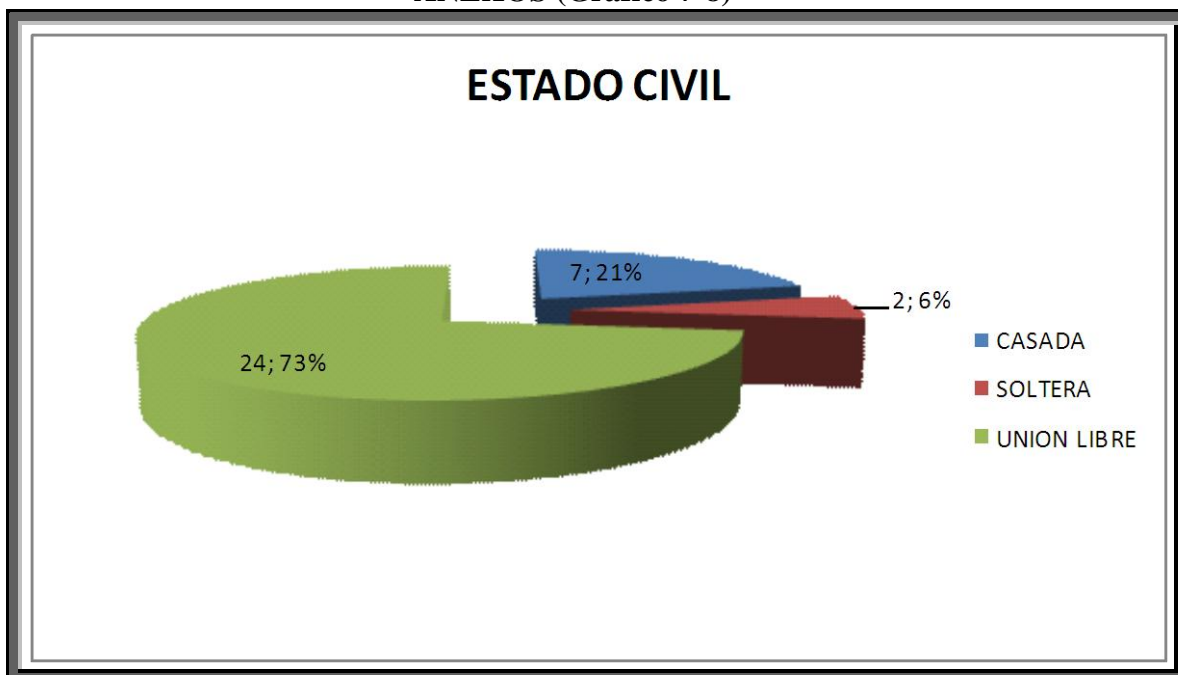
GRUPOS DE EDAD



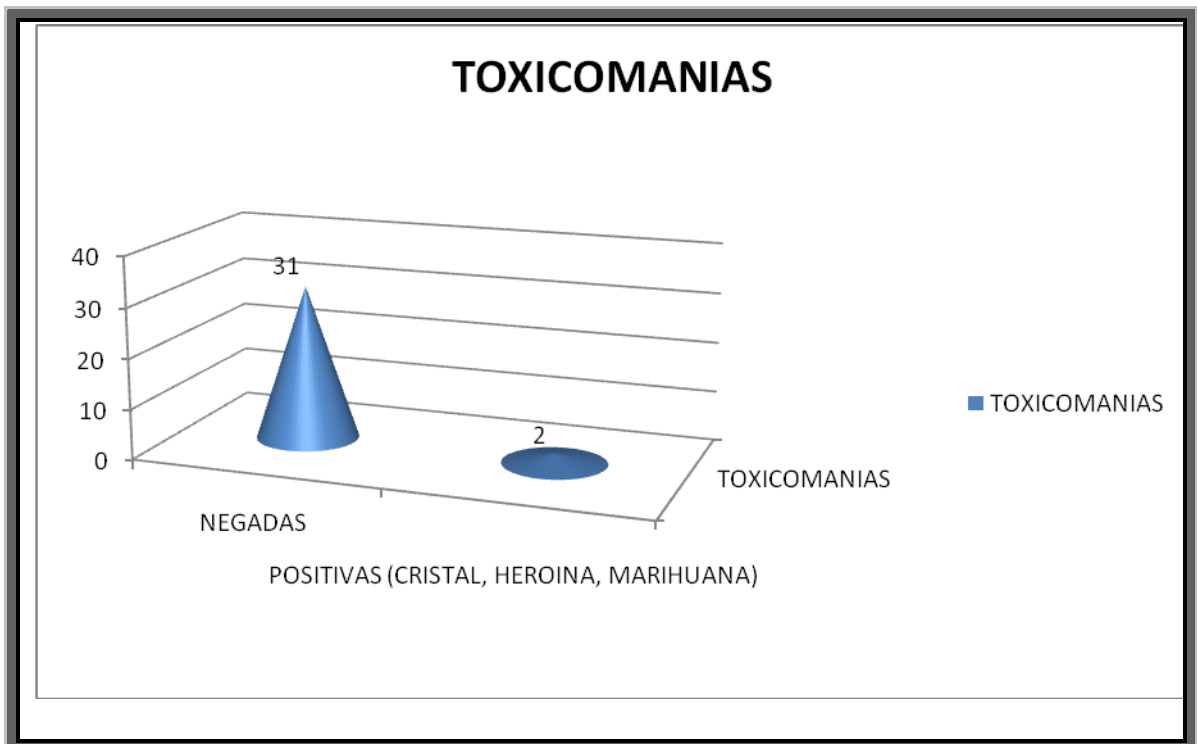
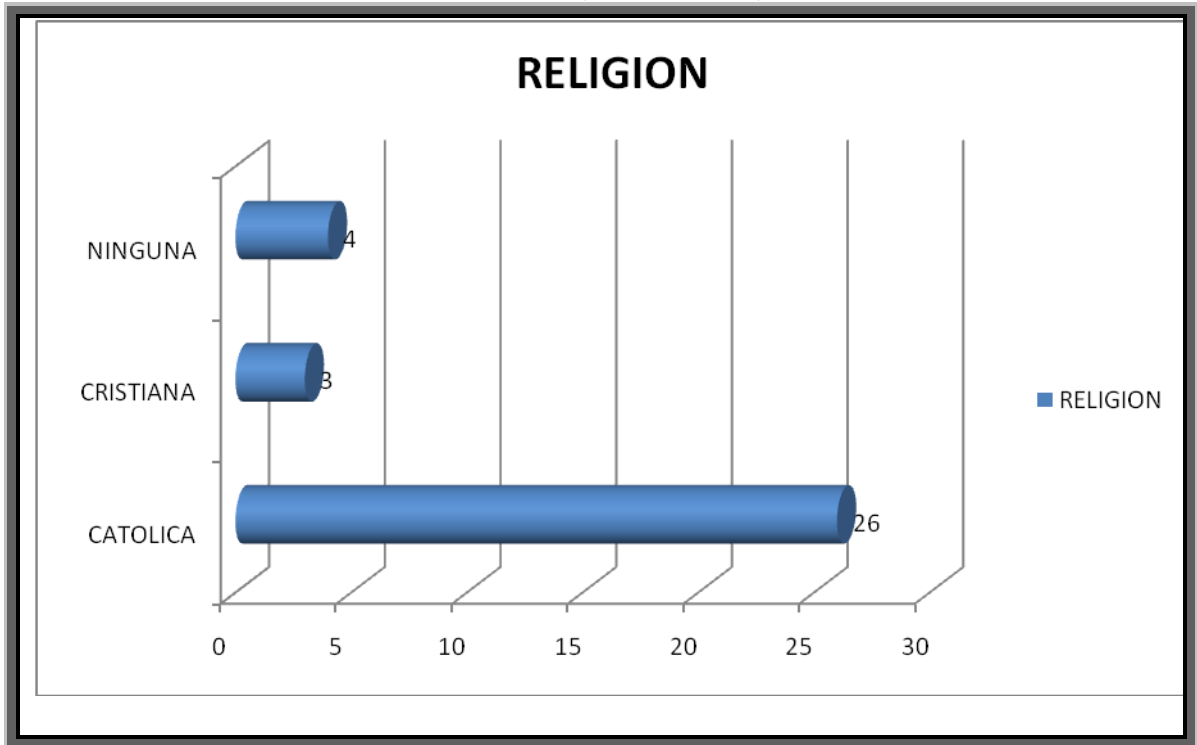
ANEXOS (Gráfico 5-6)



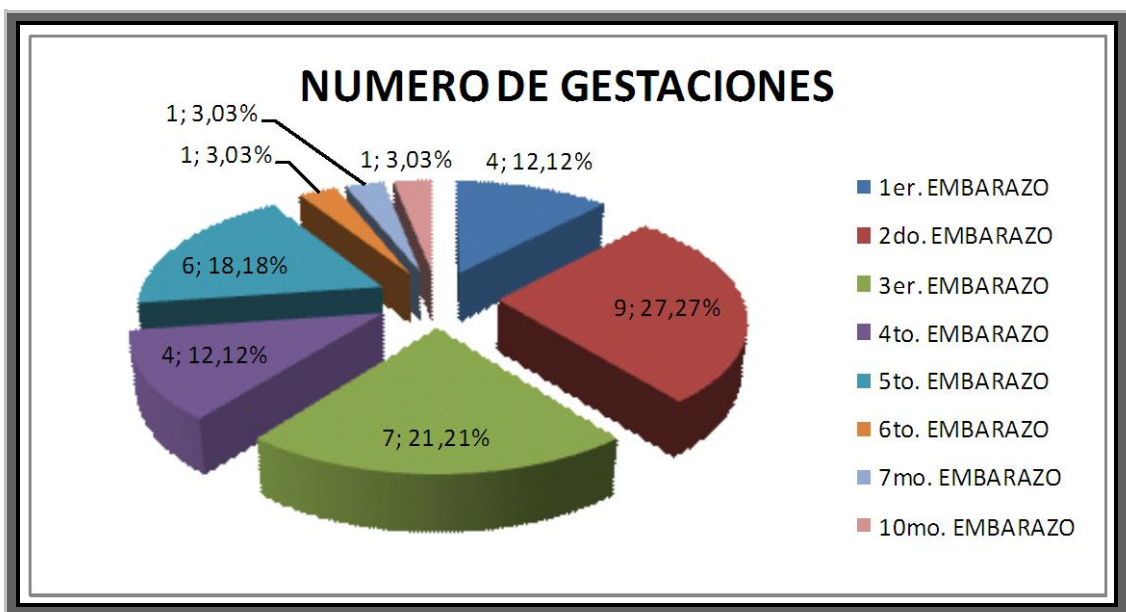
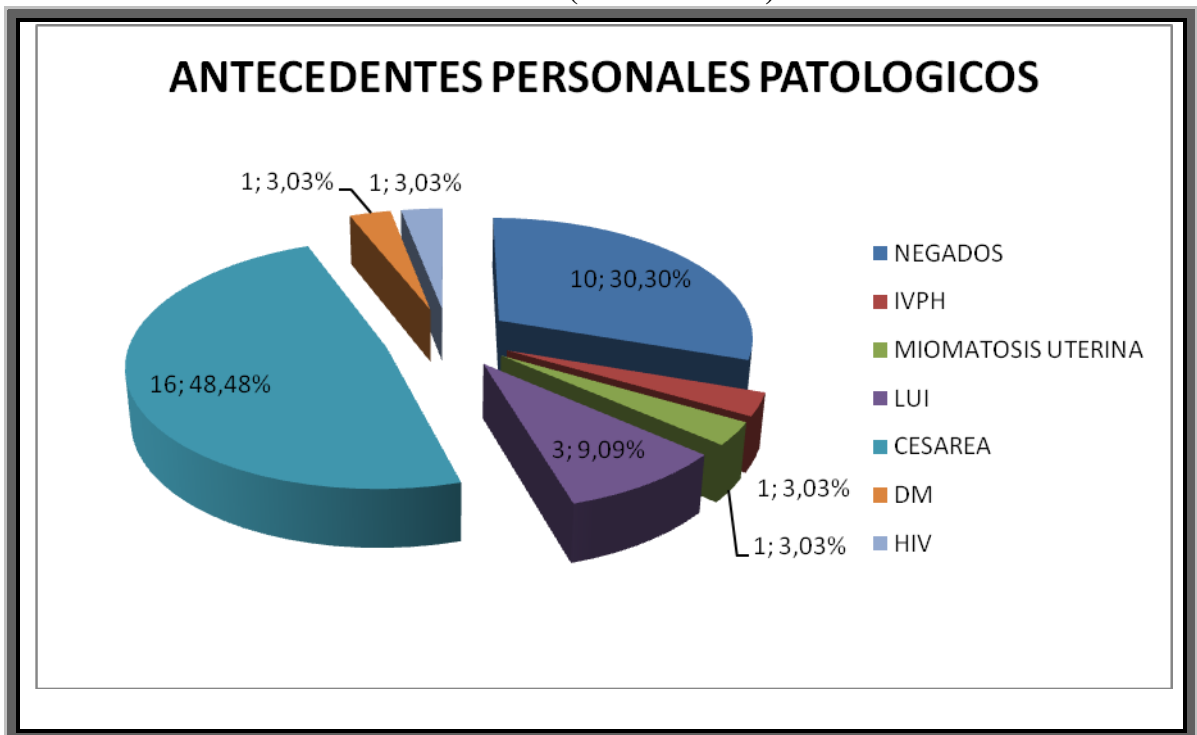
ANEXOS (Gráfico 7-8)



ANEXOS (Gráfico 9-10)

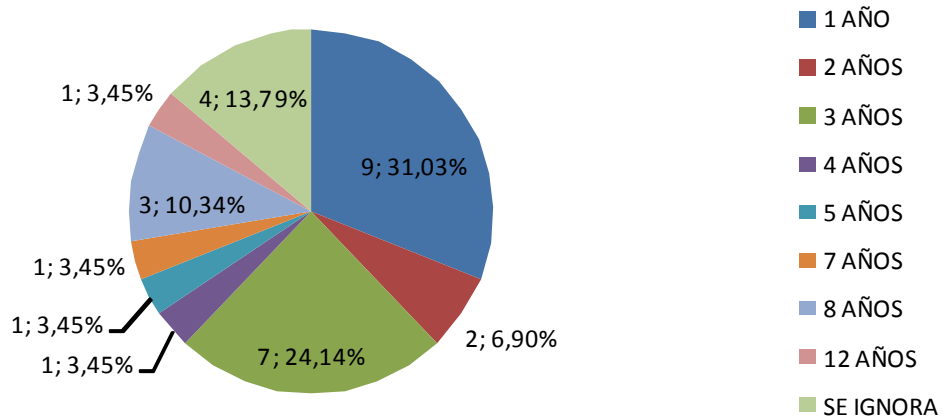


ANEXOS (Gráfico 11-12)

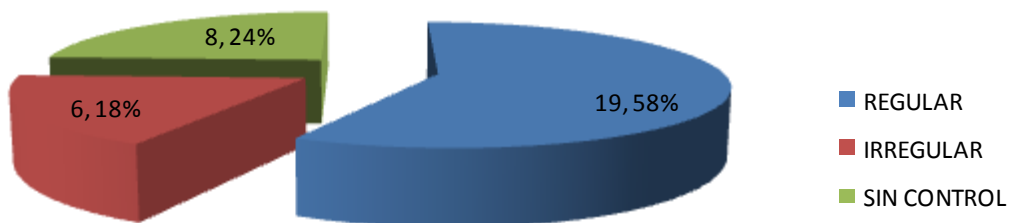


ANEXOS (Gráfico 13-14)

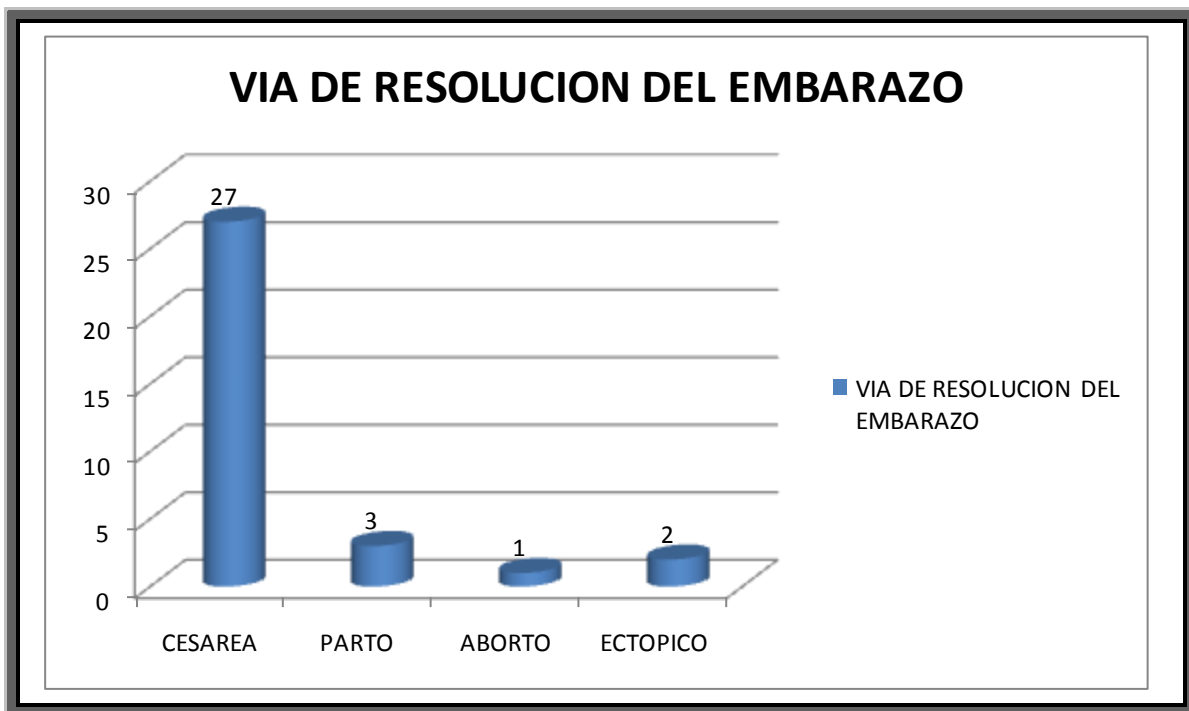
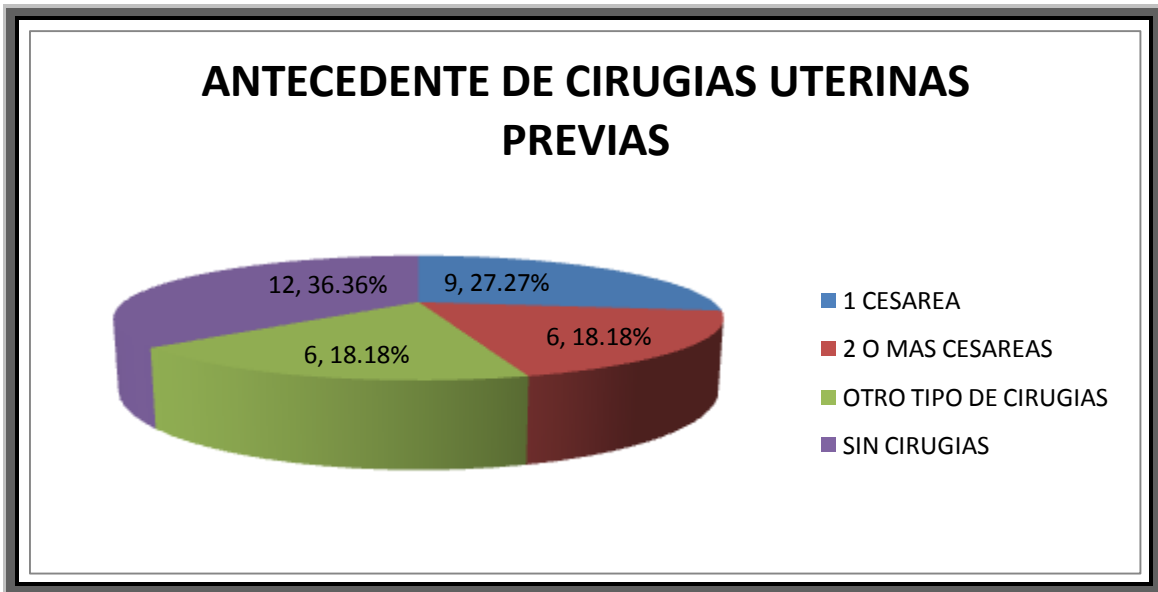
**PERIODO INTERGENESICO EN PACIENTES
CON 2 O MAS EMBARAZOS**



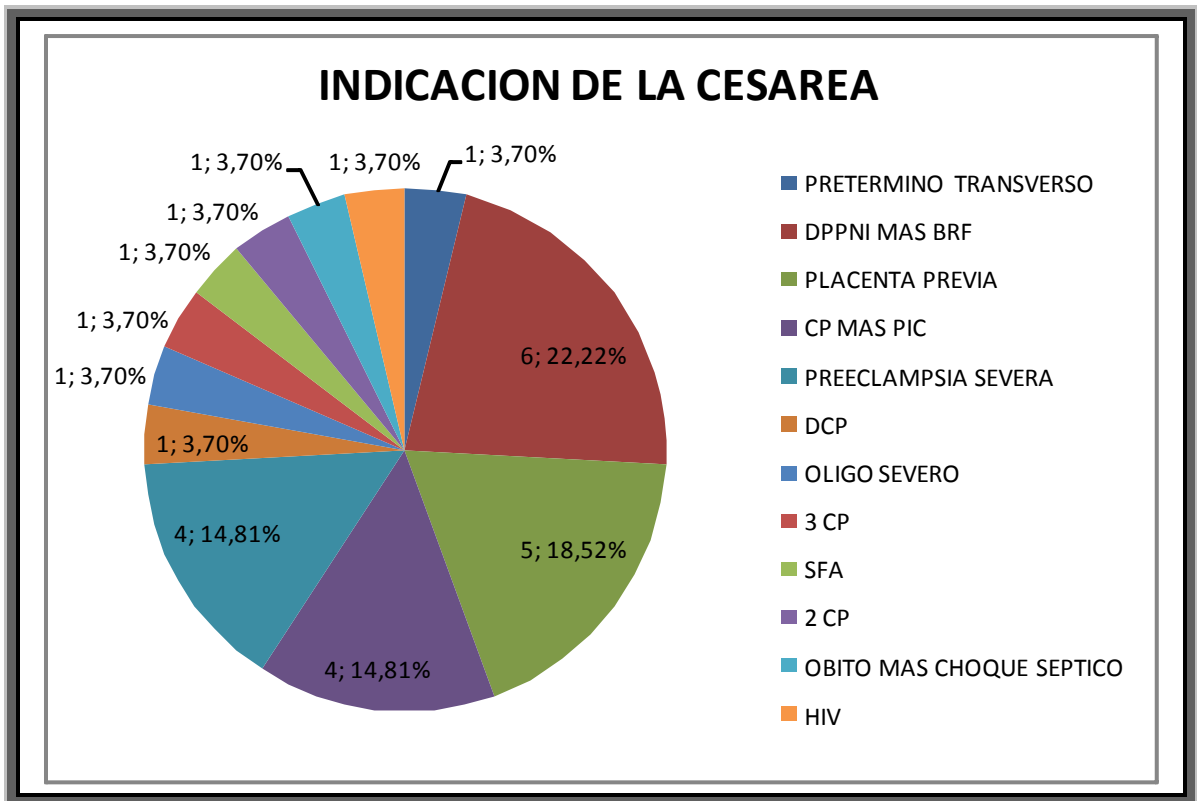
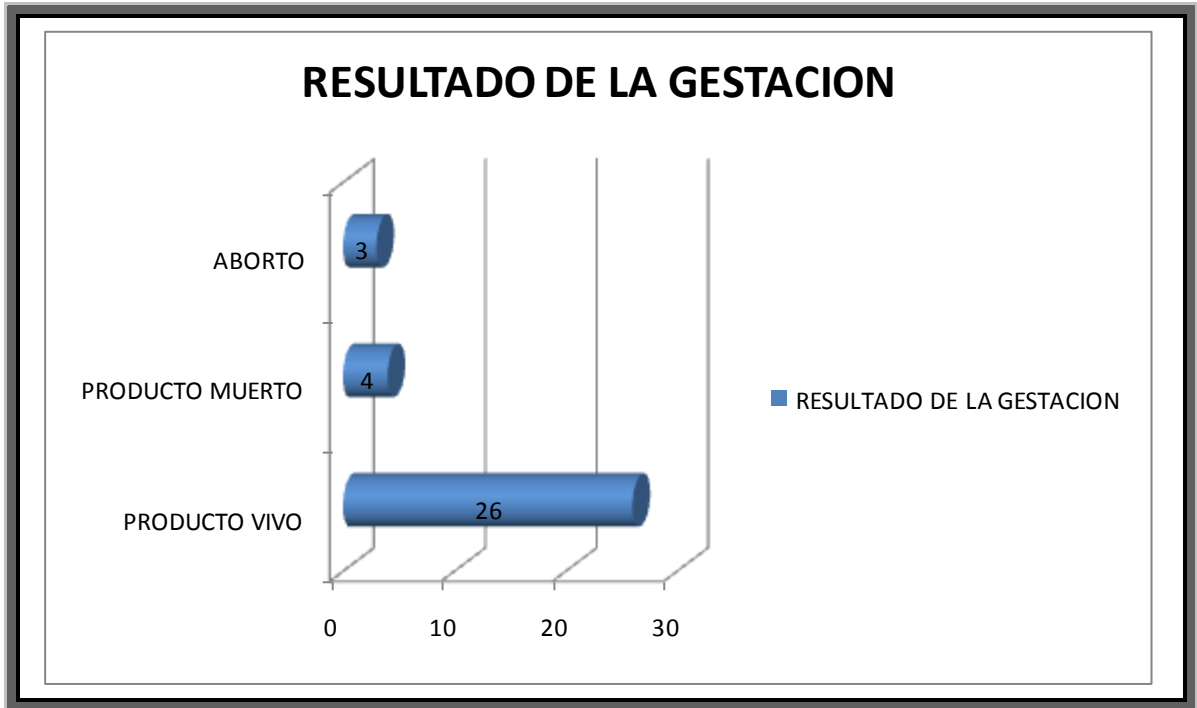
CARACTERISTICAS DEL CONTROL PRENATAL



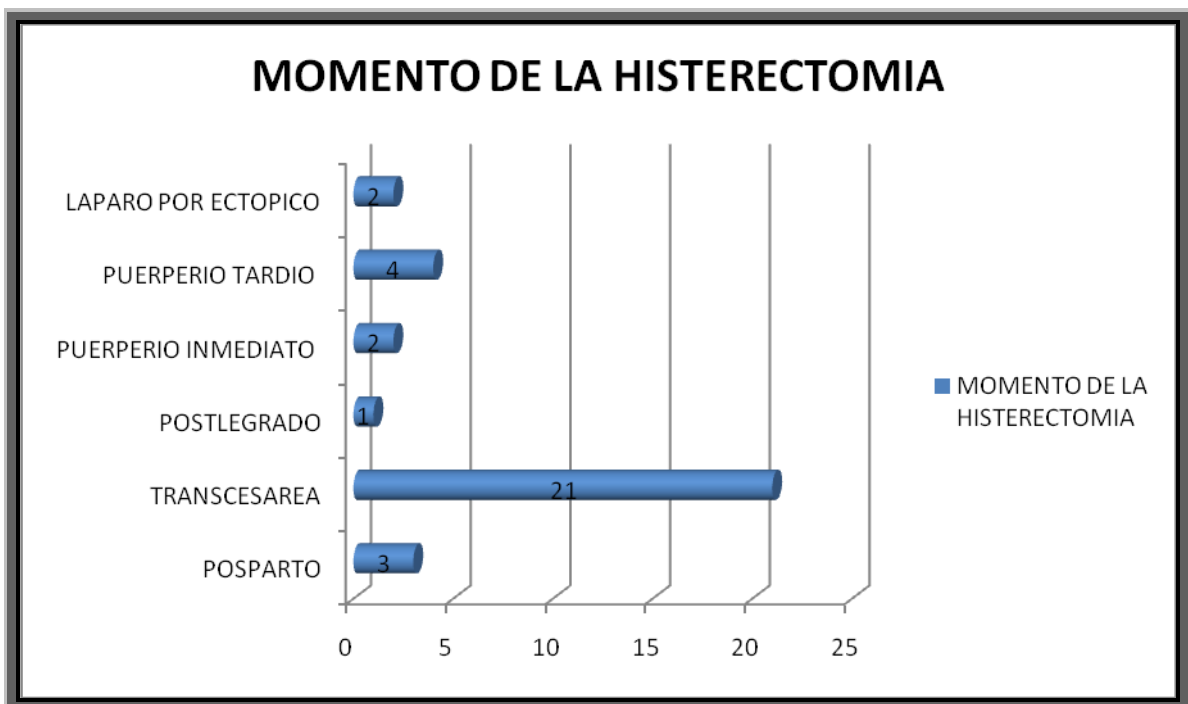
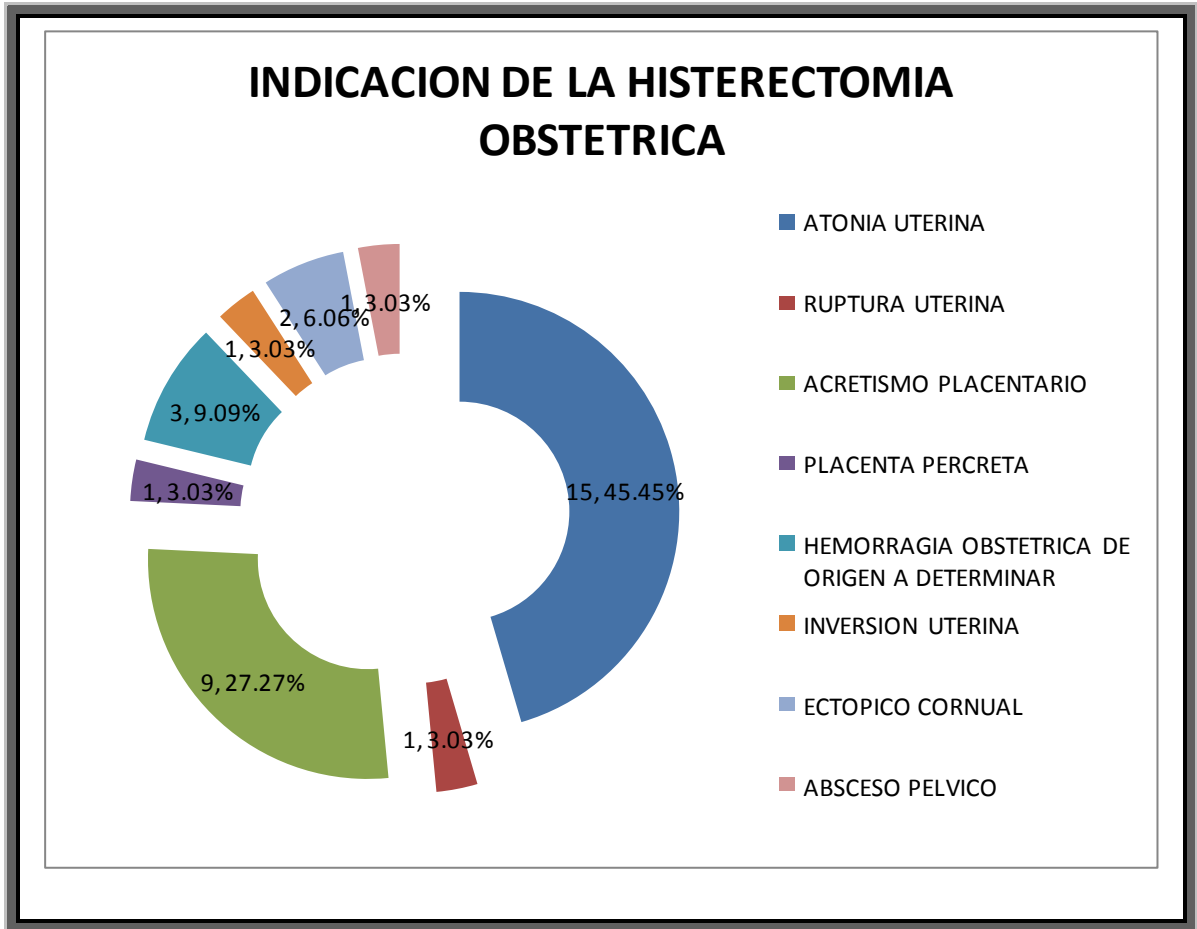
ANEXOS (Gráfico 15-16)



ANEXOS (Gráfico 17-18)

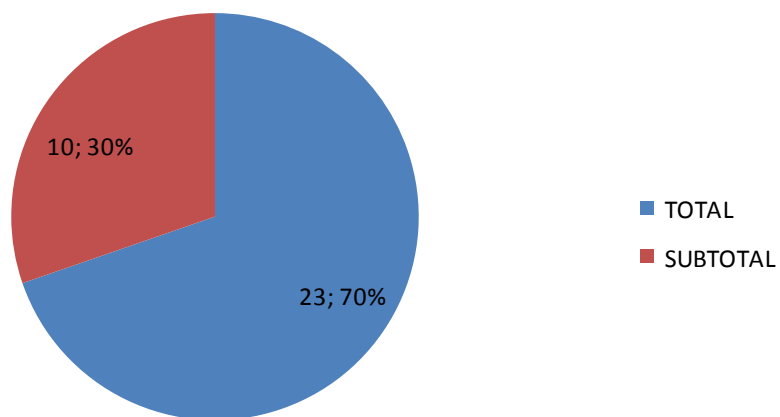


ANEXOS (Gráfico 19-20)

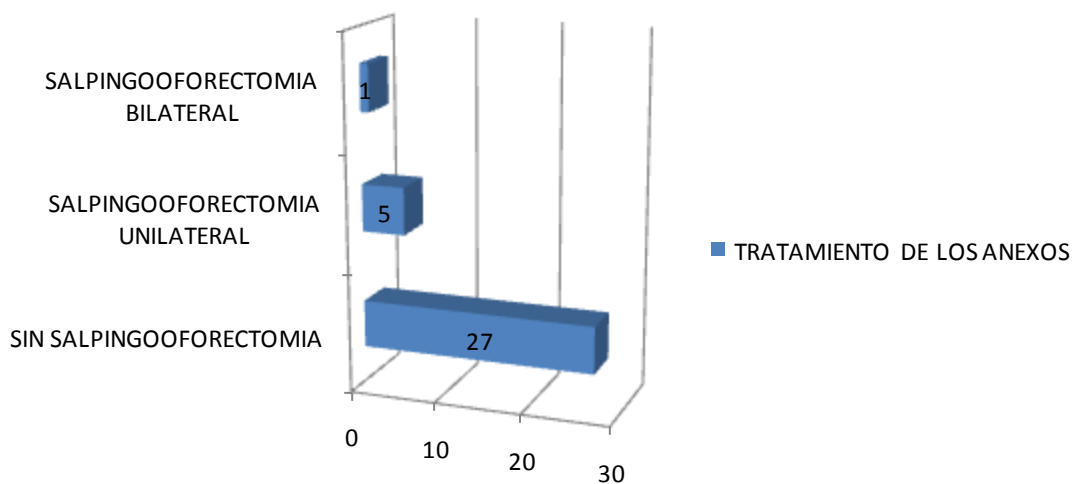


ANEXOS (Gráfico 21-22)

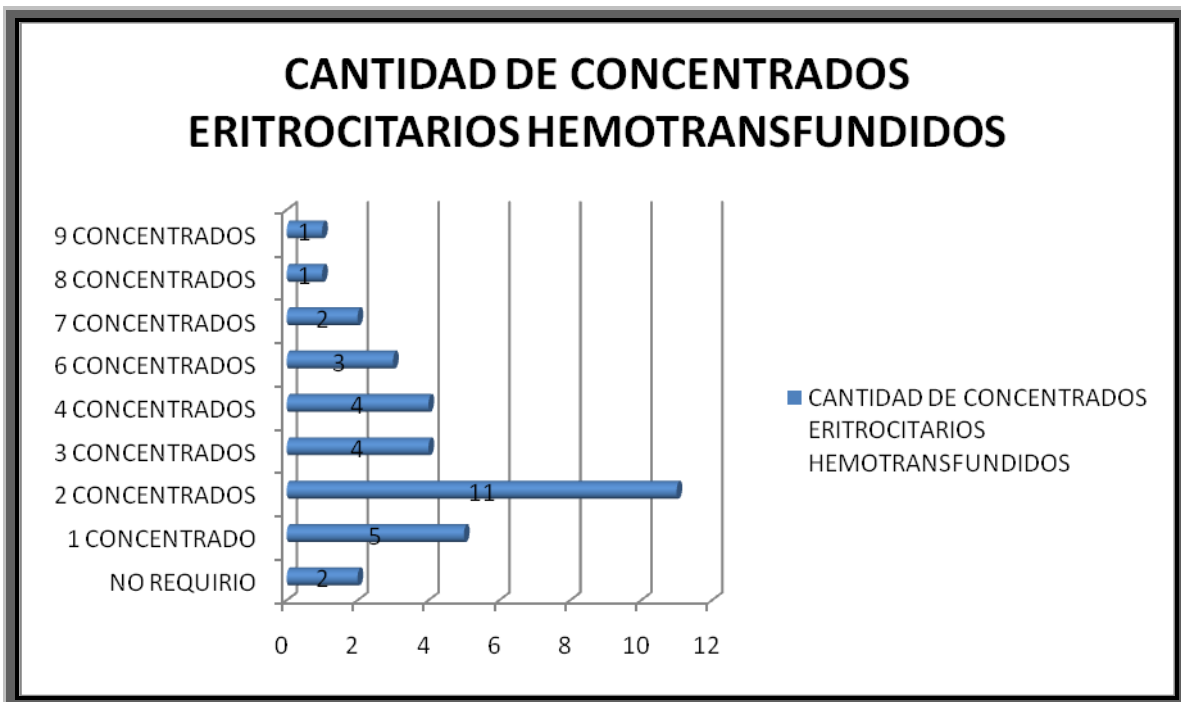
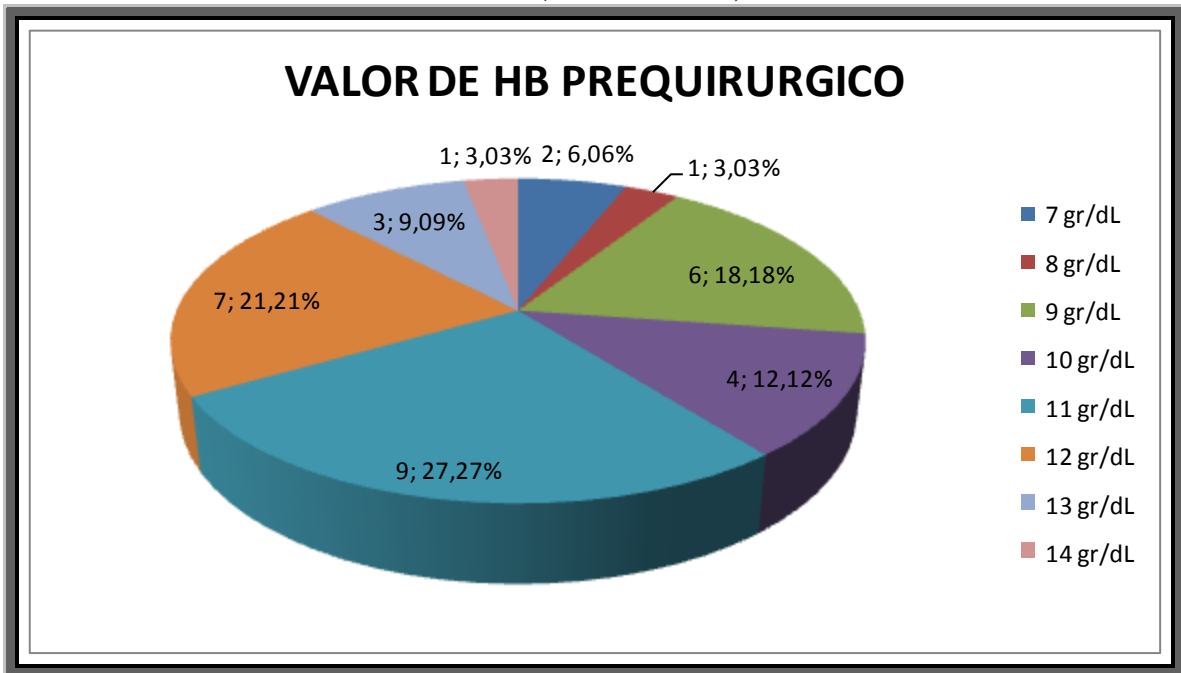
TIPO DE HISTERECTOMIA REALIZADA



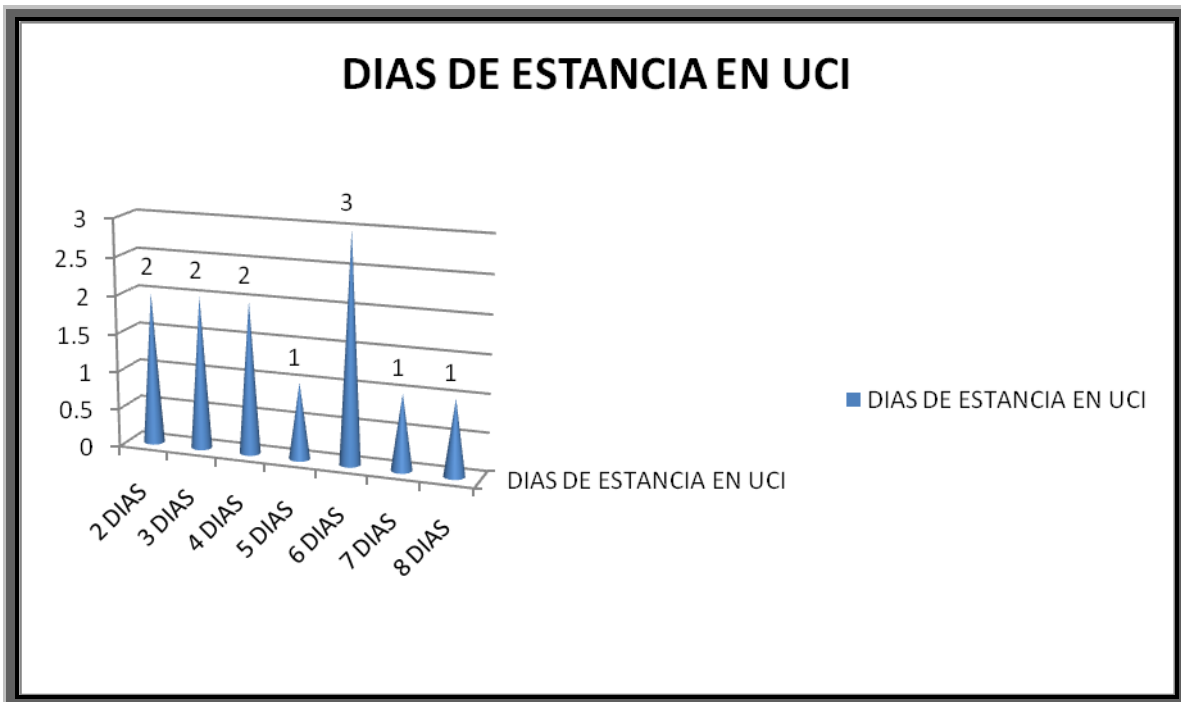
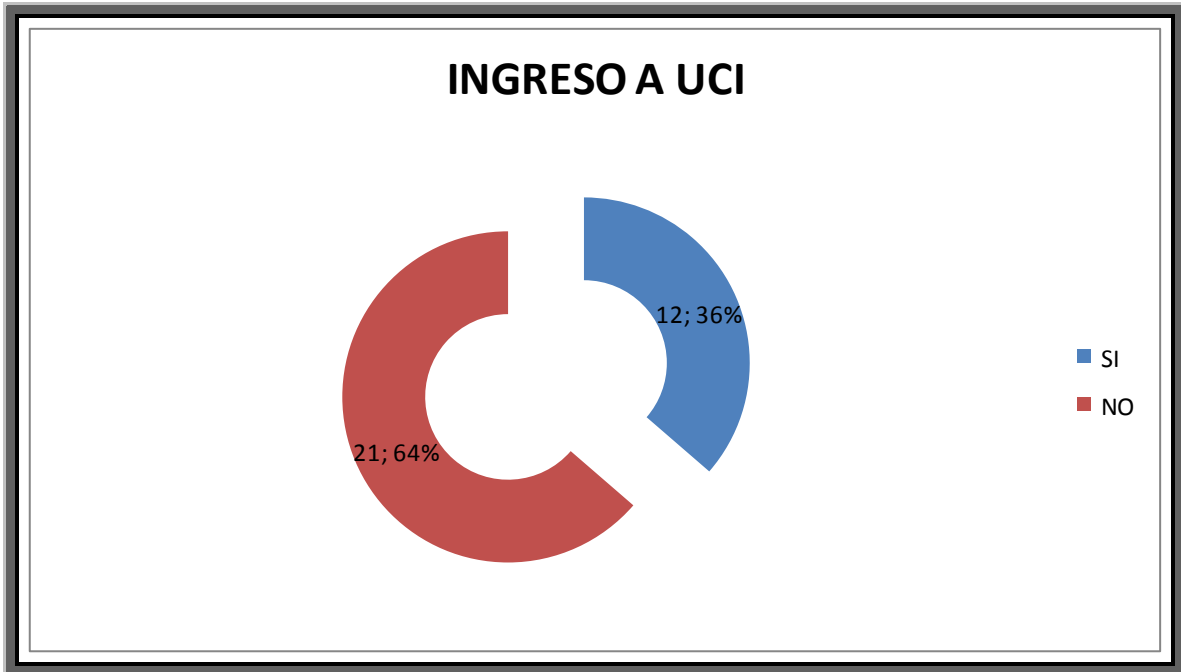
TRATAMIENTO DE LOS ANEXOS



ANEXOS (Gráfico 23-24)

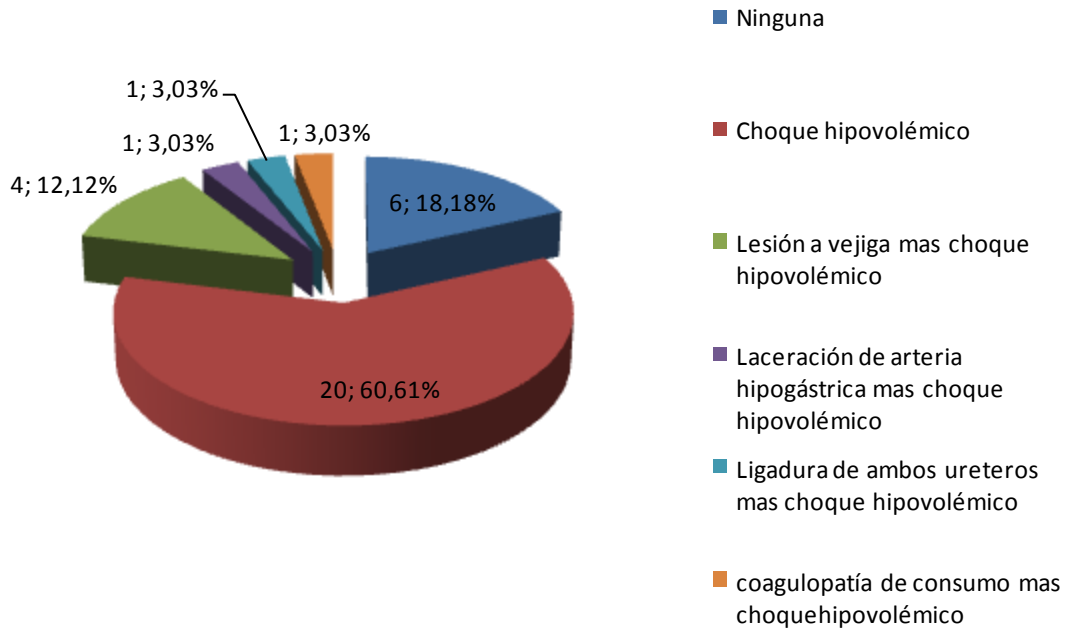


ANEXOS (Gráfico 25-26)

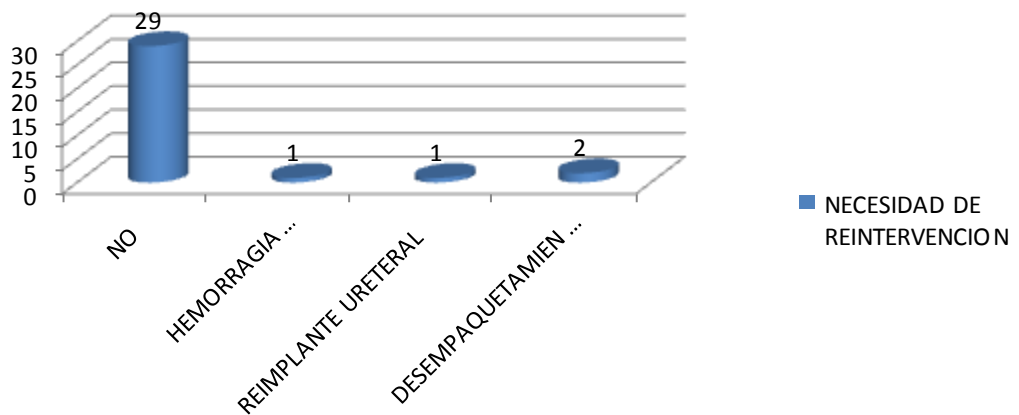


ANEXOS (Gráfico 27-28)

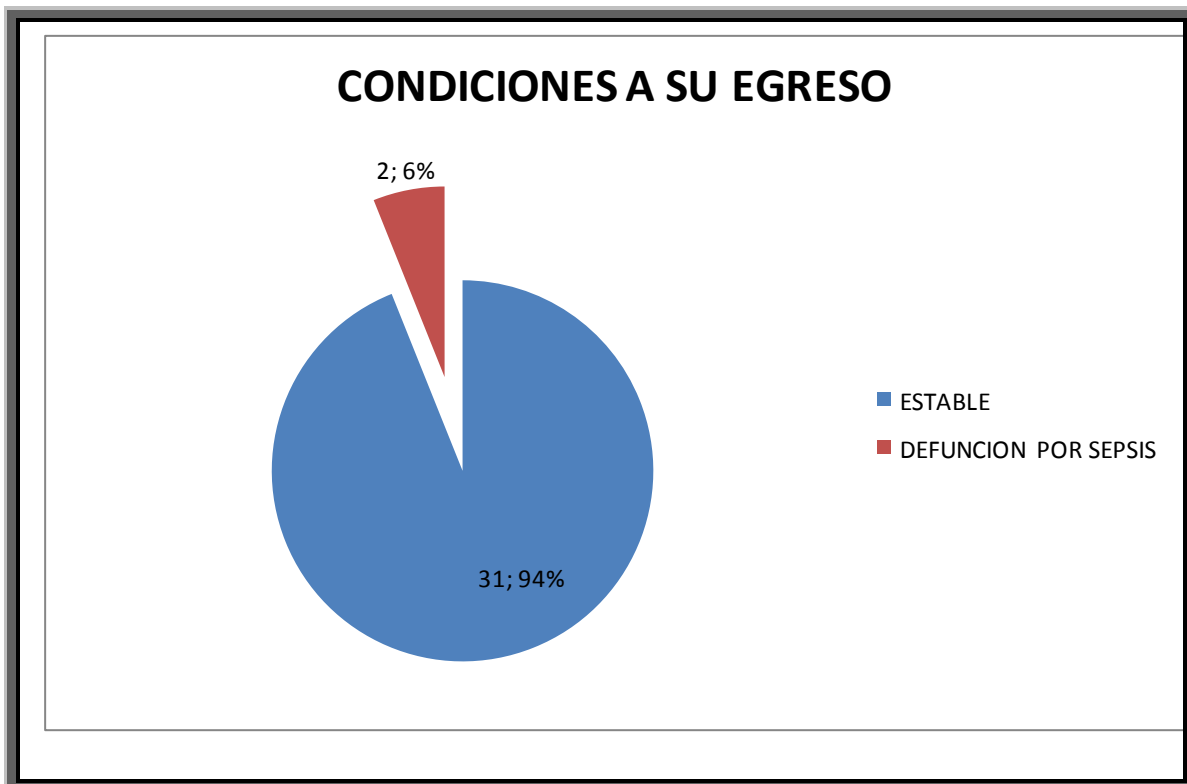
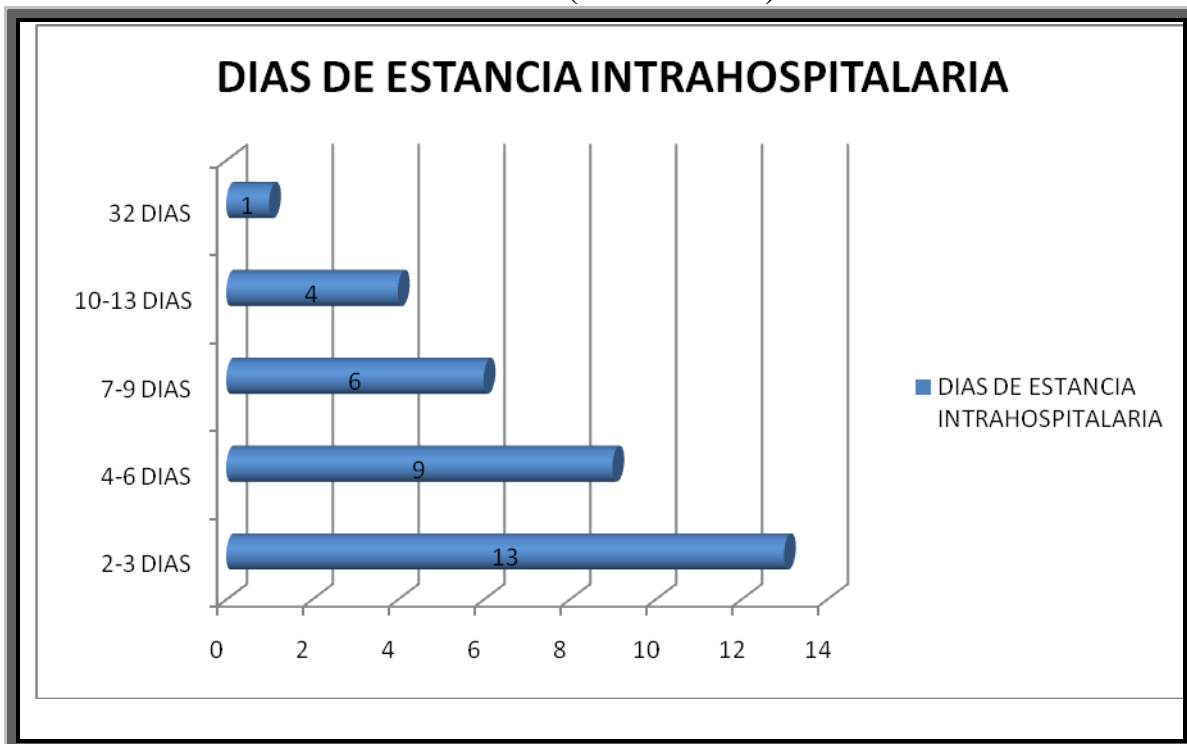
Complicaciones de Histerectomía Obstétrica



NECESIDAD DE REINTERVENCION



ANEXOS (Gráfico 29-30)



ANEXOS (Gráfico 31-32)

