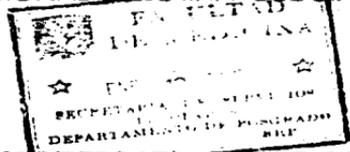


11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA



HISTERECTOMIA OBSTETRICA. EXPERIENCIA INSTITUCIONAL E INDICACIONES EN EL INper EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 1990 Y 1994.

DR. SAMUEL KARCHMER K. PROFESOR TITULAR

DR. INRESI VILLAZO MORALES DIRECTOR DE ENSEÑANZA

T E S I S PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA P R E S E N T A : DR. LUIS JUVENCIO MEDELLIN LARA

Asesor de Tesis: Dr. Jorge Beltrán Montoya



INPer MEXICO, D. F.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1997



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## **A MIS PADRES**

**Que me han brindado la oportunidad para desarrollarme personal y profesionalmente.**

## **A MI NOVIA**

**Por apoyarme con amor y comprensión en todo momento durante mi formación profesional.**

## **A MIS AMIGOS**

**Por su ayuda y amistad incondicional.**

**CON AGRADECIMIENTO POR SU AYUDA EN LA  
REALIZACION DE ESTA TESIS**

**A la Maestra Marcela Zambrana**

**A la Dra. Irma Coria**

**Al Dr. Jorge Beltran**

**CON AGRADECIMIENTO A LOS DOCTORES QUE ME  
APOYARON Y CONTRIBUYERON EN MI FORMACION  
ACADEMICA.**

## ***INDICE***

<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>1</b>
<b>DEFINICION.....</b>	<b>2</b>
<b>MARCO TEORICO.....</b>	<b>3</b>
<b>Historia.....</b>	<b>3</b>
<b>Indicaciones.....</b>	<b>5</b>
<b>Incidencia.....</b>	<b>10</b>
<b>Técnica quirúrgica.....</b>	<b>11</b>
<b>Factores de Riesgo.....</b>	<b>12</b>
<b>Complicaciones.....</b>	<b>29</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>31</b>
<b>MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>31</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
<b>ANALISIS.....</b>	<b>47</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>56</b>

## **INTRODUCCION**

**La Histerectomía obstétrica se inició originalmente hace aproximadamente 100 años como un intento quirúrgico para tratar hemorragia e infección obstétrica que ponían en riesgo la vida de la madre. La cirugía obstétrica actual con su técnica aséptica, disponibilidad de productos hemáticos, excelencia de anestesia y atención postoperatoria, agentes oxitócicos eficaces y antibióticos, ha reducido la morbilidad y mortalidad materna a proporciones que han permitido ampliar las indicaciones de la operación hasta incluir situaciones que no son de urgencia, incluso en situaciones electivas.]**

**Las circunstancias para la realización de esta intervención quirúrgica quedan lejos de constituir un aspecto superficial para ser un problema clínico discutido ampliamente por diversos autores en cuanto a indicaciones, técnica y conducta a seguir.**

**Dada la importancia que tiene esta operación para solucionar problemas que en ocasiones pueden terminar con la vida de una paciente es importante conocer sus principales indicaciones al igual que identificar los factores de riesgo para presentar las patologías meritorias de dicho procedimiento quirúrgico lo cual nos dará la oportunidad de prever la posibilidad de una complicación y poder resolverla oportunamente.**

**DEFINICION**

Es importante mencionar que la Histerectomía obstétrica se define como la extirpación del útero después de un aborto, un parto o una cesárea. Etimológicamente hablando, la palabra histerectomía se forma de las siguientes raíces griegas: "isteros" que significa útero, y "extomía" que significa extirpación.

La histerectomía obstétrica se refiere , en base a la definición previa y considerando el momento de su realización, a tres eventos quirúrgicos: 1) Cesárea-histerectomía, 2) Histerectomía en el puerperio (postparto, postaborto, y postcesárea); y 3) Histerectomía en bloque. (1)

Se define como "Cesárea-Histerectomía" a la extirpación del útero en el mismo acto quirúrgico en que se practica la cesárea y con el mismo procedimiento anestésico. La Histerectomía en el puerperio la consideraremos como la realizada posterior al evento obstétrico ya sea aborto, parto o cesárea, realizándose ésta en otro acto quirúrgico y con otro procedimiento anestésico. Y por último definimos la Histerectomía en bloque como la extirpación del útero grávido con su contenido in situ.

## **HISTORIA**

Se menciona que en el año de 1768 Joseph Cavallini, en Florencia, sugirió la extirpación del útero, basándose en su experiencia con animales, haciendo ver que podría realizarse en las mujeres; Michelis y Blumdelly secundaron esta idea y en 1823 la habían realizado en conejas, pero fue hasta 1862 cuando por primera vez se realizó en una mujer por Fesser aunque nunca difundió su técnica. En el año de 1878, Blumdelly a los 87 años realizó su primera cesárea histerectomía siendo ésta aceptada y aprobada.

Horacio Robinson Stores, realizó y documentó la primera histerectomía en una mujer viva después de una cesárea, en 1869, en los Estados Unidos de Norteamérica.

El primer trabajo científico publicado sobre el tema apareció en el año de 1876 con el título de "Della amputazione útero-ovárica come complemento di taglio cesáreo", siendo el autor Eduardo Porro. Por lo anterior en los años siguientes se conoció como la operación de Porro.(1). Después vinieron múltiples trabajos sobre el tema entre los que destacaron los de Muller, Taylor, Richardson, y por último Godson realiza la primera histerectomía total, además de haber efectuado una incisión uterina transversa baja, considerándose ésta como la precursora de la incisión de Kerr utilizada en la actualidad. (2) Por último, ya en este siglo, Duncan y Target en 1900, en Inglaterra, sugieren la realización de histerectomía obstétrica, de primera intención, como procedimiento de esterilización.

En 1911, Raymond y Cazalis, reportaron el caso de una histerectomía subtotal por placenta previa, realizada antes de abrir el útero, con resultado favorable para la paciente y el recién nacido.(3,4,5)

En el año de 1914, Recasen y Sebastian, abogaron por el uso de intervención en todos los casos de infección uterina, pre e intraparto.

En 1922, Solieri y Rogers, refieren el uso de la histerectomía precesárea en caso de infección, indicando la importancia de la rapidez en la extracción del útero, para no comprometer la vida del producto. (5)

En el año de 1951, Davis demostró gran entusiasmo por la histerectomía obstétrica total de manera electiva con fines de esterilización, sin embargo, en 1960, Grelle manifiesta su opinión, de que la extirpación del útero en el periodo grávido puerperal debe ser practicada únicamente con la finalidad de salvaguardar la vida amenazada por una urgencia.

La Histerectomía obstétrica es un procedimiento el cual fué ideado con el fin de preservar la vida de las mujeres en situaciones de urgencia para controlar hemorragias y la infección obstétrica, lo que llevó a los pioneros de la cesárea histerectomía a efectuarla aún con la escasez de recursos. Actualmente con el advenimiento de medicamentos como la oxitocina, la ergonovina, los antibióticos, la transfusión sanguínea y los avances en las técnicas quirúrgicas este procedimiento pasó a ser una operación de gran éxito y con una disminución importante en la morbi-mortalidad.

## INDICACIONES

Las indicaciones para la realización de una Histerectomía Obstétrica generalmente siguen siendo las mismas que fueron en su origen, por ejemplo: la hemorragia profusa incontrolable de una ruptura uterina, la atonía uterina resistente a las medidas médicas y la corioamnionitis grave. La duda surge cuando las indicaciones se efectúan para problemas menores o para efectos de esterilización.

En el Instituto Nacional de Perinatología las indicaciones se han dividido en:

1) Absolutas, y 2) Relativas.

1) Absolutas:

- a) Ruptura uterina no reparable
- b) Adherencia anormal de la placenta (acretismo)
- c) Inercia uterina que no se resuelve con los procedimientos conservadores (atonía)
- d) Infección puerperal de órganos internos.

2) Relativas:

- a) Miomatosis uterina múltiple en paciente con paridad satisfecha
- b) Carcinoma cervico uterino in situ o ciertos grados de displasia, con paridad satisfecha.

La histerectomía en bloque encuentra su principal indicación en patologías del trofoblasto (mola de repetición, embarazo molar en paciente gran multipara y en algunos caso de huevo muerto y retenido infectado o algunas variedades de aborto séptico. (1)

Otros autores mencionan, concordando con lo reportado por el INPer, que la infección intrauterina, una cicatriz defectuosa previa, un útero notablemente hipotónico que no responde a los oxitócicos y al masaje, una laceración inadvertida de vasos uterinos principales, la existencia de miomas significativos, un carcinoma in situ y la placenta acreta o increta; en la mayoría de los casos, son situaciones que resultan mejor tratadas mediante una inmediata histerectomía si se esta efectuando una cesárea. (6)

La indicación electiva surgió en 1900 cuando Duncan y Target en Inglaterra la presentaron como un método de esterilización y fué hasta el decenio de los cincuenta cuando Edward Davies introdujo este como un adelanto lógico en la cirugía obstétrica, como método de esterilización, teniendo múltiples seguidores en Europa y Estados Unidos. Otros han sugerido que es el método ideal para enseñanza del personal en adiestramiento por no llevar las características de emergencia, inclusive existen reportes en la literatura hechos por Gonsoulin y colaboradores donde muestran menor pérdida hemática, menor tiempo quirúrgico, menos incidencia de transfusión y menor morbilidad febril en histerectomías electivas comparadas con histerectomías de urgencia; proponiendo por lo anterior a la cesárea histerectomía electiva como un método de realización segura en programas de entrenamiento de residentes. (7)

Autores como Yancey y colaboradores han mencionado la utilidad de la cesárea histerectomía programada haciendo énfasis en la no diferencia significativa de la morbilidad acumulada comparando a la histerectomía programada contra la realización de una cesárea + histerectomía, dentro de los 3 años posteriores a la cesárea. (8) La opinión anterior es compartida con otros autores los que sugieren que cuando una paciente requiere tanto cesárea como histerectomía, será ventajoso reemplazar dos procedimientos

quirúrgicos mayores, dos administraciones anestésicas y dos hospitalizaciones con un procedimiento de cesárea histerectomía.

Otros autores como Hoffman y colaboradores mencionan también la realización de cesárea histerectomía electiva para el tratamiento de la neoplasia cervical. (9)

Se menciona actualmente que ha desaparecido el entusiasmo por la histerectomía como un medio de esterilización. La mayoría de los autores ahora están de acuerdo en que el procedimiento es exagerado para este propósito. (10) Lo anterior se corrobora en múltiples estudios siendo ejemplo de estos el mencionado por Kouam y colaboradores donde se encontraron más número de complicaciones en los casos de cesárea histerectomía que en los casos de oclusión tubaria bilateral durante la operación cesárea, por lo que se concluye que la histerectomía en el tiempo de la cesárea debe de ser exclusiva para los casos en que sea necesaria para preservar la vida de la paciente. (11)

Vale la pena mencionar que actualmente las cirugías de urgencia se practican con más frecuencia a causa de hemorragias obstétricas intensas. La rotura del útero, extensión grave de una incisión de cesárea, atonía uterina resistente a manejo médico y placenta previa o acreta, son en la actualidad los problemas hemorrágicos más comunes que requieren de cesárea histerectomía de urgencia, reportándose últimamente como causa principal el acretismo placentario. (12,13,14) Un hecho a destacar es la tendencia actual a practicar más cesáreas lo que aumenta el número de pacientes que necesitan histerectomía a causa de hemorragia por placenta acreta, explicando este hecho la presencia del acretismo como indicación más frecuente en nuestros días de la histerectomía obstétrica, también este aumento en las cesáreas contribuye a la realización de histerectomías al existir extensión de una

cicatriz de cesárea previa hacia vasos uterinos laterales o al interior del cervix.

En lo que se refiere a la rotura espontánea del útero intacto y las roturas provocadas por traumatismos son eventos devastadores que, afortunadamente, constituyen las ocurrencias menos comunes que requieren cesárea histerectomía.

Las cesáreas histerectomías de no urgencia, como se mencionó previamente, se practican en la actualidad principalmente debido a patología de los órganos pélvicos como por ejemplo: leiomiomas múltiples o degenerados del útero y la neoplasia intraepitelial cervical. Los trastornos preexistentes, adherencias residuales y las masas de endometriosis pélvica o enfermedad inflamatoria de la pelvis, se han citado como indicaciones de cesárea histerectomía pero han observado poca frecuencia en la experiencia general.

Las infecciones obstétricas se controlan con mayor eficacia, mediante antibioticoterapia moderna, que como ocurría en el pasado. Solo algunos casos de corionamniotitis con sepsis requieren cesárea histerectomía, algunas veces con los productos de la concepción aún en el útero, como una operación clásica de Porro, para tratar focos de infección inaccesibles a los antibióticos.

Considerando la clasificación utilizada en el INPer se realizó un estudio de dos años en dicho Instituto donde se realizaron 58 cesáreas histerectomías de las cuales 56 fueron de indicación absoluta y 2 relativas, siendo estas dos últimas por trastornos neoplásicos malignos ( Disgerminoma y una tumoración vesical maligna.). En otro estudio Realizado también en el INPer entre 1987 y 1991 ( 5 años), se realizaron un total de 123 cesáreas histerectomías por 31,135 nacimientos en ese tiempo y 13,200 cesáreas correspondiendo el procedimiento a un 0.93% de los nacimientos atendidos vía cesárea en ese lugar. La principal indicación en esa ocasión fué el acretismo, seguido de la atonía uterina y del útero de Couvelaire. Se

**realizaron 15 histerectomías con indicación relativa siendo la miomatosis uterina la más frecuente.(15)**

**Las indicaciones mencionadas previamente coinciden con las encontradas por otras instituciones de salud como las más frecuentes. (16,17,18,19)**

### **INCIDENCIA**

**La incidencia de la histerectomía obstétrica varía de acuerdo a los reportes de la literatura mencionándose por ejemplo la incidencia en un hospital universitario en Shangai una incidencia de 0.054% (20), y en otro de Taipei, Taiwan una incidencia de 0.36% (12); observándose una incidencia muy baja a comparación de cifras manejadas en nuestro Instituto hasta de 1.72% en 1993.(21)**

**Existen estudios en Estados Unidos donde se mencionan incidencias de 0.13% y 0.15% .(13,14)**

**TECNICA QUIRURGICA**

En lo que se refiere a la técnica quirúrgica la elección de la incisión abdominal incluye los factores de la cirugía previa, constitución de la paciente, estado de salud y la situación de urgencia. Las dos incisiones más frecuentes, la media infraumbilical y la transversa, están indicadas. En el Instituto Nacional de Perinatología se prefiere efectuar incisión media infraumbilical considerando que da mayor campo quirúrgico y es posible ampliarla en caso necesario, no requiere de gran hemostasia y es más fácil técnicamente; proporcionando así mejor enseñanza al personal en adiestramiento y menor tiempo quirúrgico. La superioridad de la histerectomía total sobre la subtotal ha sido demostrada ampliamente y, en la actualidad, se acepta que debe extirparse el cuello uterino en todas las pacientes, a menos que esto impusiera un riesgo indebido o problemas técnicos difíciles. En el momento de la cesárea, también es preferible extirpar el cuello uterino si el estado de la paciente es bueno y no hay contraindicación para prolongar el tiempo quirúrgico 10 a 15 minutos. Carneiro y De-Freitas presentan un estudio donde se comparan la histerectomía total contra la subtotal no encontrando diferencias significativas en la morbilidad por lo cual ambos autores sugieren que se debe de preferir la realización de la histerectomía total siempre y cuando pueda ser realizada. (22)

Ya sea una histerectomía total o subtotal, después de un parto, mediante una cesárea clásica o Kerr, o después de un aborto o en bloque, la histerectomía puede ser efectuada de acuerdo a las técnicas operatorias clásicas, siendo la extrafacial la de elección. Aunque los vasos del útero grávido son apreciablemente mayores que aquellos que corresponden al órgano no gestacional, la histerectomía suele resultar facilitada por el desarrollo de tejidos planos. No obstante, a menudo es notable la pérdida hemática.

**La técnica a describir a partir de estar el útero expuesto es la siguiente:**

Se exterioriza el útero, se pinzan y ligan los vasos sangrantes principales en caso de existir estos en la cesárea, se sitúa una compresa laparotómica seca en la cavidad por encima del lugar de implantación antes del cierre de la incisión en el útero con suturas continuas, o puntos sueltos. Se eleva el útero de la cavidad abdominal, y los ligamentos redondos cercanos a éste se dividen entre pinzas de Heaney o de Kocher y se cortan y ligan en forma doble. Se emplea tanto catgut del 0 como del 1. La incisión de la serosa vesiconterina, realizada para rechazar la vejiga para la cesárea, se amplía a los lados y hacia arriba a través de la hoja anterior del ligamento ancho hasta llegar a los ligamentos redondos en los que se ha practicado la incisión. Todo vaso que sangre activamente debe ser pinzado y ligado para reducir al mínimo las pérdidas hemáticas. La hoja posterior del ligamento ancho adyacente al útero se perfora inmediatamente por debajo de las trompas de Falopio, ligamentos utero-ováricos, y vasos ováricos, que se pinzan de forma doble en la proximidad del útero y se seccionan; el pedículo lateral también se somete a ligadura doble. Los pedículos adyacentes al útero se pueden ligar y las pinzas se extraen del campo quirúrgico. La hoja posterior del ligamento ancho se divide a continuación por la cara inferior en dirección a los ligamentos cardinales. De nuevo, todo vaso sangrante se pinza y liga. A continuación la vejiga y el colgajo peritoneal adherido se rechazan del segmento uterino inferior y se separan del campo quirúrgico. Por lo general, se puede realizar simplemente mediante disección roma suave utilizando los dedos cubiertos con una gasa. Si el colgajo vesical es muy adherente, como sucede después de cesáreas previas, puede ser necesaria una disección punzante cuidadosa con tijera.

Hay que tener cuidado a partir de entonces de no lesionar el uretero que pasa por debajo de las arterias uterinas. La arteria uterina ascendente y venas de

**cada lado deben identificarse y se pinzan en forma perpendicular a su trayecto en forma doble en una zona cercana al útero y se cortan y ligan doblemente.**

**Histerectomía subtotal:** Para efectuar una subtotal, basta con amputar el cuerpo a nivel supracervical. El muñón cervical generalmente se cierra con puntos sueltos de catgut y cubiertas con el colgajo de peritoneo vesicouterino. La reoperitonización se efectúa como para la histerectomía total.

**Histerectomía total:** para la histerectomía total es necesario movilizar la vejiga mucho más extensamente en la línea media lateralmente. Esto ayudará a mantener los ureteros inferiormente, a medida que la vejiga se retrae por debajo de la sínfisis, y también evitará el corte o sutura de la vejiga durante la incisión del cuello y el cierre de la vagina. Se disecciona la vejiga libre aproximadamente 2 cm por debajo del nivel del cuello, para exponer la parte superior de la vagina. Si el cuello se encuentra sólo ligeramente borrado, puede identificarse mediante palpación entre ambas manos, con una en el fondo de saco y la otra anteriormente con objeto de identificar el nivel en que puede entrarse en la vagina sin quitar todo el cuello. Si éste se encuentra borrado y dilatado, esta maniobra no puede realizarse por lo general satisfactoriamente. En esta circunstancia, puede penetrarse en la cavidad uterina vía anterior, en la línea media a través de una incisión profunda, efectuada a la altura de los vasos uterinos ligados. Se dirige un dedo inferiormente a través de la incisión para identificar el margen libre del cuello borrado y dilatado y del fórnix vaginal anterior.

Los ligamentos cardinales, los ligamentos utero sacros y los numerosos y grandes vasos que ambos contienen son sistemáticamente sometidos a la doble colocación de pinzas curvadas del tipo Heaney, pinzas rectas del tipo Ochsner o bien instrumentos similares. Las pinzas se colocan lo más cerca posible del cuello, sin incluirlo. Es obligatorio que no se incluya un volumen

demasiado grande de tejido en cada colocación de pinzas. El tejido existente entre el par de pinzas es incidido y apropiadamente ligado. Estos movimientos se repiten hasta que se alcanza el nivel de fórnix vaginal lateral. En estos puntos se colocan pinzas en las ramas descendentes de los vasos uterinos, se seccionan y se ligan a medida que el cuello se disecciona a partir de los ligamentos cardinales lateralmente y de los ligamentos uterosacros posteriormente.

Inmediatamente por debajo del cuello, se coloca una pinza curva a través del fórnix vaginal lateral y se incide el tejido medialmente a la pinza. El fórnix vaginal lateral escindido frecuentemente se liga de manera simultanea y se sutura al muñon del ligamento cardinal. El cuello entero se escinde entonces a partir de la vagina, mientras que un asistente sistemáticamente sujeta todo el grosor de los márgenes cortados de la vagina con pinzas rectas de Ochsner.

Se inspecciona el cuello para asegurar una extirpación completa, y la vagina se repara. Algunos cirujanos prefieren cerrar la vagina empleando suturas de catgut crómico en figura de 8. Quizá la mayoría prefieren emplear una sutura continua de catgut crómico situada a través de la mucosa y que rodee la fascia endopélvica alrededor de la circunferencia de la vagina para conseguir una hemostasia. La vagina "abierta" puede promover la evacuación de líquidos que, por otra parte, se acumularían y contribuirían a la formación de abscesos.

Los canales peritoneales y el fondo de saco se vacían de sangre y de otros restos. Todos los puntos de incisión a partir del pedículo superior (trompa de Falopio y ligamento ovárico) a la bóveda vaginal y colgajo vesical son cuidadosamente examinados en busca de una posible hemorragia. Cualquier punto sangrante que se encuentre es cuidadosamente sometido a la colocación de hemostáticos y ligado apropiadamente. Es necesario un cuidado especial

**en la vecindad de la arteria y venas uterinas ligadas para que el uréter no sea comprometido por tal ligadura hemostática.**

**La pelvis es reperitonizada. El método emplea una sutura crónica continua comenzando con el extremo del pedículo ligado de la trompa de Falopio y ligamento ovárico, que es invertido retroperitonealmente. Las suturas se colocan entonces continuamente de forma que se aproximen las hojas del ligamento ancho, se oculte el muñón del ligamento redondo, se aproxime el borde del peritoneo vesicouterino por encima de la bóveda vaginal posteriormente al borde del peritoneo, que se encuentra por encima del fondo de saco, se aproximen las hojas del ligamento ancho al lado opuesto, y se oculte el muñón del ligamento redondo y finalmente el pedículo de la trompa de Falopio y del ligamento ovárico.**

## **FACTORES DE RIESGO**

Para mencionar los factores de riesgo asociados en la histerectomía obstétrica mencionaremos en forma concisa las patologías que constituyen las principales indicaciones para la realización de las histerectomías.

### ***ATONIA UTERINA***

La atonía uterina ocurre cuando el miometrio no se contrae después del alumbramiento, lo que origina pérdida sanguínea anormal a nivel del lecho placentario.

Existen múltiples factores que predisponen a la atonía uterina, entre los que destacan: el embarazo múltiple, el polihidramnios, la macrosomía fetal, el trabajo de parto prolongado, la embolia del líquido amniótico, la anestesia general, la muerte intrauterina, la sepsis, multiparidad alta, leiomiomas uterinos, parto quirúrgico, manejo con oxitocina, extravasación de sangre al interior del miometrio (útero Couvelaire), disfunción intrínseca del miometrio, parto precipitado, y desprendimiento prematuro de placenta. La atonía uterina es la causa más frecuente de hemorragia postparto aproximadamente en 50% de los casos.

Su diagnóstico se basa en la hemorragia genital acompañada de la falta de contracción uterina. El tratamiento de esta patología puede ser médico o quirúrgico.

El tratamiento médico incluye tanto procedimientos como fármacos. Entre los primeros se incluye el masaje y taponamiento uterino y la compresión externa. Un masaje suave sobre el fondo uterino, a menudo, produce contracción uterina con cese de la hemorragia. También debe usarse el masaje bimanual para estimular la contractilidad uterina. El taponamiento uterino es una medida adecuada pero transitoria y deberá vigilarse

estrechamente; si existe disminución de la hemorragia, se recomienda dejar el taponamiento entre 12 y 24 horas(1)

Dentro del manejo médico se encuentra la oxitocina la cual puede aplicarse intramuscularmente sin embargo la vía intravenosa es la más efectiva a dosis que varían de literatura a literatura mencionándose en unas de 20-40 Unidades en 1000 ml a una infusión de 200 ml/hr , y se menciona que la dosis más eficaz está en límites de 100 a 500 mu/minuto, la cual puede lograrse cuando se agregan 20 a 40 unidades de la hormona a un litro de solución y se introduce un goteo de 10 a 15 ml/minuto. Es probable que la adición de 80 unidades o más a un litro no intensifique en grado apreciable la eficacia del fármaco, tal vez porque los receptores de la hormona están saturados con dosis de 100 a 500 ml/minuto.

La metilergonovina, a razón de 0.2 mg por vía intramuscular, produce contracciones tetánicas del útero, y es eficaz para tratar la hemorragia puerperal por atonía uterina; sin embargo, si hay hipertensión está contraindicado su empleo.

Durante la última década se han utilizado las prostaglandinas para control de la hemorragia puerperal. Hayashi y cols señalaron un índice de buenos resultados de 86% con 15 metil PGF 2 para cohibir la hemorragia postparto,(23) de los casos reportados de las 7 fallas cuatro tenían corioamnionitis, los efectos secundarios fueron fiebre, vómitos y diarrea. De manera semejante, se ha señalado solo en unas cuantas mujeres el empleo de la prostaglandina E2 por vía vaginal, y también se ha reportado el uso de la aplicación intramiométrial de análogos de la prostaglandina F2 alfa (Prostin 15/M, 0.25 mg) con buenos resultados. Se ha señalado una incidencia de 10% de efectos adversos leves, como incremento de la temperatura, náuseas y vómitos, y aumentos transitorios de la presión arterial. El asma y la hipertensión son contraindicaciones relativas para el empleo de compuestos

de tipo PGF2 @ , por la broncoconstricción y los incrementos tensionales que a veces ocurren.

Si no se obtienen buenos resultados con estas medidas la única alternativa sería la cirugía. Entre las opciones están: ligadura de un vaso ( arterias uteroovárica, uterina, o hipogástrica), embolización por angiografía, e histerectomía si así conviene. Respecto a la embolización angiográfica existe un estudio realizado por Gilbert donde 10 paciente con hemorragia (3 post cesarea, 4 hematomas de vagina, 2 embarazos ectópicos cervicales, y 1 en relación a miomatosis en una paciente postparto) se les realizaron el procedimientos con éxito en todos los casos, utilizando un tiempo de procedimiento promedio de 167 minutos y una estancia hospitalaria de 8 días. Estos datos nos indican que la embolización angiográfica es un procedimiento efectivo en tratar complicaciones hemorrágicas del embarazo en pacientes HEMODINAMICAMENTE ESTABLES,(24) lo que limitaría en poco su uso en los sangrados que comúnmente se presentan en nuestra practica. La ligadura uterina bilateral como la describió O'Leary es segura, fácil de realizar, frecuentemente efectiva, y preserva la fertilidad. Esta técnica fué diseñada para el control de la hemorragia postcesárea, y la descripción de ésta no vale la pena en esta revisión. La ligadura bilateral de hipogástricas se realiza después de la división del ligamento redondo y la exposición del lado de la pared pélvica. La mayoría de las autoridades recomiendan la ligadura doble con seda del 0 proximal a la bifurcación de la división anterior y posterior. La ligadura bilateral de la arteria ovárica puede no agregar mucho a las medidas anteriores dado que mas del 90% del flujo uterino en la embarazada es a partir de la arteria uterina y sin embargo este procedimiento puede afectar la fertilidad subsecuente(25)

**La histerectomía es un método terapéutico útil en caso de haberse intentado otros sin éxito, sin embargo existe polémica entre si debe de realizarse una histerectomía total o una subtotal, situación que ya se comentó previamente.**

## ***RUPTURA UTERINA***

### **DEFINICION**

**La ruptura uterina consiste en la presencia de cualquier desgarró, efracción o solución de continuidad supraceruical en la viscera uterina, no considerando como tales a la perforación del músculo uterino translegrado, a la ruptura por embarazo intersticial o a la prolongación de la insición en el momento de la operación cesárea(1). Sin embargo, existen otras definiciones y la más razonable sería la de Plauche y colaboradores : "casos de solución completa de continuidad de la pared del útero con el feto, con expulsión del producto o sin ella, que pone en peligro la vida de la madre, del niño o de ambos"(26).**

### **CLASIFICACION**

**La ruptura uterina se clasifica de acuerdo a dos criterios: espontaneidad y grado de viscera involucrada.**

**En base al primer criterio son:**

**Espontaneas:** Cuando no se ha realizado ningún procedimiento médico

**Traumáticas:** aquellas en las que ha intervenido algun factor extrínseco (oxitócicos, parto pélvico, fórceps, versión interna).

**En base al segundo criterio pueden ser:**

**Completas :** abarcan todo el espesor del músculo uterino y el peritoneo visceral. Las incompletas , en cambio, no incluyen al peritoneo visceral.

**Totales o parciales.** Se considera como total cuando involucran tanto al segmento como al cuerpo uterino y parciales sólo al segmento o al cuerpo del útero.

## **RELACIONES CLINICAS**

Los factores que intervienen en la ruptura del útero son heterogéneos y las relaciones más comunes son : cesárea previa, oxitocina, cuatro partos o más, anestesia epidural, desprendimiento prematuro de placenta, nacimiento por fórceps medio, versión/extracción de nalgas, uso de prostaglandinas, y se menciona en alguna literatura la desproporción cefalo pélvica.(27,28,29,30) Se reportan caso de rotura uterina en una paciente en la cual se le realizó una metroplastia histeroscópica a pesar de que no hubo complicaciones durante ésta y presentó un embarazo normal.(31) Existen otros reportes donde se asocia a la rotura uterina con el uso reciente de cocaína (32) , así con el antecedente de una mola invasora donde se menciona la importancia de determinar si no existe una invasión del miometrio que pueda afectar el manejo intraparto del subsecuente embarazo en las pacientes que presenten dicha patología.(33,34) Existen casos reportados también de pacientes con placenta percreta y ruptura uterina (35) Entre los factores mencionados se ha observado que el hecho de que se haya practicado una cesárea previamente aumenta ocho veces la posibilidad de rotura uterina, en comparación con la mujer sin cicatrices del útero. De las mujeres con rotura uterina, la incidencia promedio en aquellas que se habían sometido a una cesárea varió de 21 a 79%.

La incidencia de ruptura uterina varia de un caso en 6673 (0.02%) , a un caso en 1230 (0.08%). La incidencia reportada en pacientes que son sometidas a trabajo de parto con una cesárea previa es menor al 1% según reporte de

artículos realizados en estudio del trabajo de parto en pacientes con cesáreas previas. En un estudio realizado por Elkady en Egipto se reporta una incidencia de un caso en 367 nacimientos con un 42.8% de rupturas traumáticas y un 57.1% de espontáneas. En teoría, la administración de oxitocina se ha vinculado con el peligro de ruptura del útero. La incidencia del empleo de dicha hormona en mujeres con la ruptura en cuestión varía de 13 a 46%. Sin embargo, Tahilramaney y colaboradores afirmaron que: "la administración y la duración del uso de oxitocina no intervienen en la frecuencia de dehiscencia o ruptura". Horenstein y Phelan concluyeron que: "al parecer, el empleo de oxitocina, si se vigila con gran cuidado, es una técnica inocua y es una consideración razonable en quien se ha practicado una cesárea y que desea someterse a una prueba de trabajo de parto".

Se ha involucrado a la anestesia peridural como un factor predisponente para ruptura o que disimula la sintomatología presentada en la ruptura uterina sin embargo se ha concluido en varios estudios que no anula los signos o síntomas propios de la ruptura uterina y que es una opción razonable en la mujer que iniciará trabajo de parto, con una cicatriz uterina o sin ella.

La separación prematura de la placenta a menudo se observa en mujeres con ruptura uterina. Golan y colaboradores señalaron que la incidencia de desprendimiento fué de 18%, y causó 44% de las muertes de las parturientas.

## **SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS**

Los signos aceptados para definir la ruptura uterina son dolor abdominal de "desgarro" repentino, la salida de abundante sangre por vagina, y la recesión de la parte que se presenta. En una revisión contemporánea, Rodriguez y colaboradores demostraron que el signo y síntomas más común en mujeres con la ruptura fue la aparición repentina de sufrimiento fetal en el trabajo de parto; 81% de las pacientes con la ruptura en cuestión presentaron signos de

**hipoxia fetal antes de que comenzara el dolor abdominal o la salida de sangre por la vagina. Otros datos clínicos son la hipertonia uterina, la alteración de los contornos del útero, anillo de retracción patológica, taquicardia o hipotensión arterial no explicables, hematuria o palpación de partes fetales en forma superficial o en zonas altas del abdomen.**

**Se han realizado estudios con el fin de corroborar la utilidad de las mediciones de presión intrauterina a través de cateter para corroborar la ruptura sin embargo no se ha logrado relacionarla adecuadamente.**

**Por costumbre, el dolor abdominal ha sido el signo patognomónico de la rotura uterina. Sin embargo Rodríguez y colaboradores lo pudieron identificar sólo en 18% de las pacientes.**

**Las complicaciones más vinculadas con la ruptura comprendieron una tasa mayor de pérdida hemática, un número mayor de transfusiones de sangre, e histerectomía.**

**La tasa de mortalidad perinatal propia de la ruptura varió de 8 a 56%. En la frecuencia de muerte perinatal fue mayor entre las mujeres que acudieron al hospital por ruptura sin cicatriz previa del útero. Existen estudios en los cuales se ha observado que la morbilidad neonatal mayor ocurre cuando se presenta un tiempo igual o mayor de 18 minutos entre la aparición de desaceleraciones y el nacimiento. Por lo que se concluye que las complicaciones neonatales y maternas en la ruptura uterina con extrusión completa del feto es menor con una intervención temprana. (36)**

## **TRATAMIENTO**

**La laparotomía exploradora se justifica ante la duda diagnóstica, debiera practicarse revisión manual de la cavidad uterina inmediatamente después del parto siempre que se presenten algunas de las circunstancias antes**

descriptas. En estudio realizado por Lurie en Israel se revisaron en el postparto 960 mujeres con antecedente de cesárea de las cuales 1.04% presentaron ruptura uterina y refiere que todas tuvieron los síntomas suficientes para sospechar ruptura uterina antes de la revisión por lo cual concluye que la palpación de la cicatriz uterina en el postparto debe de reservarse únicamente para la paciente sintomática y no hacerse de rutina.(37)

El manejo médico esta encaminado a establecer las medidas de soporte para evitar o revertir la hemorragia y el choque hipovolémico.

Una vez establecido el diagnóstico, el tratamiento es siempre quirúrgico, se podrá optar por la conducta conservadora, cuando la mujer desee más embarazos, siempre y cuando las condiciones hemodinámicas de la paciente, el tipo, extensión y localización de la ruptura lo permitan. En los casos restantes, debiera practicarse histerectomía total o subtotal de acuerdo a las dificultades técnicas o a las condiciones maternas.

La prevención sigue siendo la conducta más apropiada en el caso de la ruptura uterina, la mayor parte pueden ser evitadas si se observan las normas de manejo de la obstetricia moderna.

Se ha observado en pacientes con manejo conservador una recurrencia de ruptura en aproximadamente 10%. (25)

### ***PLACENTA ACRETA***

El mecanismo normal de la tercera etapa del parto comprende la formación de un plano de despegamiento en la capa esponjosa de la decidua basal que

está por debajo de la placenta, pero , en ocasiones, tal fenómeno no se produce.

### **DEFINICION**

**Acretismo placentario es la inserción anormal de parte o de toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal y anormalidad de la caduca verdadera, con penetración de las vellosidades coriales al miometrio.(1) El término placenta acreta ha sido empleado para describir cualquier implantación de la placenta en la que exista una anormal adherencia firme a la pared uterina. Morfológicamente, como consecuencia de la ausencia parcial o total de la decidua basal y del imperfecto desarrollo de la capa fibrinoide (capa de Nitabuch), las vellosidades placentarias se encuentran unidas al miometrio (placenta acreta), lo invaden (placenta increta) o lo penetran (placenta percreta) .(38)**

**Por su extensión se reconoce los tipos siguientes:**

**Focal: sólo son áreas pequeñas**

**Parcial: uno o más cotiledones se involucran en el proceso**

**Total: toda la superficie de la placenta está anormalmente adherida.**

### **INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO**

**La incidencia de la placenta acreta, según algunos grandes estudios, va de un caso en 2000 , a un caso en 3570 hasta literatura que reporta un caso en 7000 nacimientos.**

**Los factores de riesgo relacionados con la placenta acreta son: edad (30 a 35 años), paridad ( 2 o 3 partos), placenta previa en otra ocasión y cesárea anteriormente (35% ), antecedente de legrado ( 18 a 60%), extracción manual de la placenta en otra ocasión, placenta retenida en otra ocasión, e infección.**

En un estudio de Clark y colaboradores el 53% de todas las mujeres que presentaron a término placenta previa con una cesárea previa requirieron de histerectomía por placenta accreta.

### **CUADRO CLINICO**

La accreta es la forma más común de placenta con adherencia anormal y explica, en promedio, 80% de los casos; las cifras para la increta son de 15%, y para la percreta 5%.

La evolución preparto generalmente es normal, pero 30% de las mujeres presentan hemorragia en este lapso, y de ellas también la mayor parte tendrá placenta previa. Otra causa de hemorragia preparto que acompaña a la placenta accreta es la ruptura uterina. Fox señaló una incidencia cercana al 15% de este accidente, y 60% de estas situaciones fueron diagnosticadas antes de que comenzara el parto.

La adherencia anormal de la placenta se diagnostica con mayor frecuencia durante el periodo postparto, por lo común después de que nace dicho órgano, encontrándose frecuentemente dificultad ostensible para encontrar un plano de despegamiento placentario. Se ha señalado una incidencia de 39 a 64% de hemorragia postparto con placenta accreta. La pérdida hemática en estos casos puede llegar a 2600 ml sin placenta previa coexistente y a 4700 ml con ese tipo de placentación. También en una de cada cinco mujeres con placenta accreta pueden surgir coagulopatías.

Desde el punto de vista microscópico, el diagnóstico se hace al corroborar la ausencia de decidua basal.

Varios investigadores han hecho el diagnóstico preparto de placenta accreta por medio de ultrasonido. Callen y Filly describieron una zona lúcida subplacentaria que normalmente está en caso de placenta anterior en posición baja. Dicha zona representa la decidua, y su espesor normal es de 9.5

mm. Se han descrito nuevas observaciones en caso de placenta acreta como lagos venosos múltiples o grandes y vascularidad periuterina aumentada, así como un adelgazamiento progresivo o desaparición de la zona hipoeoica retroplacentaria en observaciones secuenciales.(39) Otros autores refieren otros datos al ultrasonido como son el adelgazamiento o desaparición de la interface hiperecoica entre la serosa uterina y la vejiga y también la presencia de masas exofíticas focales. (40) También se ha reportado la utilidad de la resonancia magnética para el diagnóstico de esta entidad (41) , al igual que la sonografía doppler a color transvaginal. (42)

La placenta acreta ha sido asociada con un aumento en los valores de @ feto proteína sérica materna mencionandose que tienen más riesgo de pérdida sanguínea en la cesárea histerectomía. (43,44)

## **TRATAMIENTO**

La conducta médica consiste en prevenir el estado de choque hipovolémico y en su caso tratarlo de inmediato.

Fox concluyó en un estudio que la histerectomía generó un menor número de muertes maternas que el tratamiento conservador. Para la placenta percreta , que es la forma más extrema, la mortalidad ha disminuido a 2% con la histerectomía inmediata.

El tratamiento conservador constituye una opción válida si es importante que la mujer desee tener más hijos. Se han descrito algunas formas conservadoras:

- 1. Dejar la placenta ( total o en fragmentos)**
- 2. Ablación localizada y reparación**
- 3. Sobrehilamiento del defecto, especialmente en caso de placenta percreta.**
- 4. Disección roma o legrado**

**5. Retirar la mayor cantidad de placenta posible y manejo con oxitocina**

**6. Dejar restos de placenta y manejo con metrotexato.**

**A pesar de estos procedimientos conservadores la histerectomía total abdominal es el procedimiento de elección, tan pronto como sea establecido el diagnóstico, en caso de que la inserción este a nivel del cuerpo y la paciente se encuentre en malas condiciones o el cirujano no tenga los recursos para efectuar la histerectomía total, está justificado realizarla subtotal. Se ha demostrado en análisis realizados en Estados Unidos que la placenta acreta es la causa principal de histerectomía en el postparto. (45,46)**

**El tapón uterino está justificado como medida temporal y previa al acto quirúrgico.**

**La única excepción al tratamiento quirúrgico se trata del acretismo focal, en ausencia de hemorragia importante y con buena respuesta a los oxitócicos.**

**Respecto al tratamiento conservados existe un tratamiento reportado en una paciente en la cual la placenta fue dejada en su sitio y la terapia con metotrexate se inicio ( 1 mg/Kg) aplicandose intamuscular y cada semana en diez ocasiones cuando ya no se detecto sub unidad beta de HGC, y se realizó histeroscopia 8 meses después del parto encontrandose una cavidad normal unicamente con una pequeña area de calcificación, y posteriormente la paciente tuvo un embarazo normal con parto vaginal. (47)**

***INFECCION PUERPERAL***

Dado a la amplitud del tema y a que es una causa muy poco frecuente de indicación de histerectomía obstétrica únicamente mencionamos que en aquellos casos complicados por una pelvipерitonitis, dehiscencia de la histerorrafia o abscesos de anexos, se encuentra indicada la realización de laparotomía exploradora con histerectomía total.

## **COMPLICACIONES**

Cabe mencionar por último las complicaciones que pueden surgir a consecuencia de la histerectomía obstétrica. Estas complicaciones no son exclusivas de esta intervención; sin embargo, algunos problemas se presentan más a menudo con la cesárea-histerectomía que con la histerectomía ginecológica. Los problemas más importantes son hemorragias y lesiones de las vías urinarias. Las complicaciones más frecuentemente observadas, que se reportan en una revisión de la literatura de 1951 a 1984, son: Hemorragia postoperatoria, laceración vesical, lesión uretral, fistulas (vesicovaginal, ureterovaginal, rectovaginal), eventos tromboembólicos, infecciones, y mortalidad materna.

La hemorragia y la infección postoperatoria, con todas las complicaciones que implican estos términos, causan la mayor parte de los problemas postoperatorios serios relacionados con la histerectomía cesárea; y si los relacionamos con la embolia pulmonar, causan la mayor parte de las muertes postoperatorias poco comunes.

Como conclusión podemos mencionar que la histerectomía obstétrica se concibió originalmente para combatir la infección y la hemorragia, y muchas veces se recurría a ella antes que la madre estuviera en peligro. Esta operación ha tenido críticos en pro y contra desde que fué descrita por primera vez. Las mejoras logradas en las destrezas quirúrgicas, condiciones de los hospitales, cuidado prenatal y vigilancia durante el parto, han disminuido considerablemente la morbilidad y reducido drásticamente la mortalidad de esta intervención.

La experiencia con la histerectomía obstétrica desde fines del decenio de 1930 hasta la fecha ha sido de continuo respeto de la seriedad de la operación, pero

de igual respeto es su capacidad de proporcionar solución a algunos de los problemas más difíciles de la práctica obstétrica. Por tanto, los especialistas calificados o certificados en esta disciplina deben tener suficiente entrenamiento para practicarlo cuando sea necesario. A veces, una histerectomía obstétrica puede constituir la diferencia entre la vida y muerte de las pacientes.

## • OBJETIVOS

1. Conocer la incidencia de la Histerectomía obstétrica en nuestro medio.
2. Conocer las principales indicaciones de la histerectomía obstétrica en el INPer al igual que los factores predisponentes existentes para las patologías meritorias de dicho tratamiento quirúrgico.
3. Conocer la correlación existente entre el diagnóstico clínico meritorio de Histerectomía obstétrica y el diagnóstico histopatológico.
4. Conocer la morbimortalidad de la histerectomía obstétrica en el INPer

## • MATERIAL Y METODO

Se realizó el estudio en el Instituto Nacional de Perinatología revisando los expedientes en Archivo de las pacientes que fueron sometidas a una Histerectomía Obstétrica durante el periodo comprendido entre el 1 de Enero de 1990 al 31 de Diciembre de 1994.

### Variables en Estudio

**Edad:** edad cumplida en años al momento de la resolución del embarazo.

**Paridad:** número de embarazos en el momento de la resolución del embarazo mencionando número de cesáreas, partos, abortos, ectópicos y mulares.

**Patología de base:** patología asociada al embarazo en estudio existente previo al mismo. Consideraremos las patologías siguientes: Diabetes, Hipertensión

**arterial sistémica crónica, enfermedades de la colágena , alteraciones hematológicas y endocrinopatías.**

**Patología obstétrica: patología asociada al embarazo en estudio de origen meramente obstétrico.**

**Edad gestacional: edad gestacional expresada en semanas al momento de la interrupción del embarazo, tomándose la fecha de última menstruación o en caso de ser necesario la edad gestacional por ultrasonido.**

**Tipo de embarazo: tipo de embarazo según el número de fetos en el embarazo en estudio expresándose como: embarazo único o múltiple.**

**Tipo de resolución del embarazo: consideraremos el tipo de nacimiento como vaginal, cesárea, aborto, ectópico.**

**Tipo de anestesia: anestesia utilizada en el momento de la resolución del embarazo, considerando la anestesia general, bloqueo peridural o anestesia local.**

**Indicación de la histerectomía obstétrica: patología presente en el embarazo la cual fue la indicación de la Histerectomía.**

**Volumen de líquido amniótico: medición cualitativa de líquido amniótico el cual se puede considerar como oligoamnios leve, moderado y severo; o como polihidramnios leve, moderado y severo o por último como normal en base a la valoración del último ultrasonido previo a la resolución del embarazo.**

**Utilización de medicamentos como oxitocina, sulfato de magnesio, calcio antagonistas, betamiméticos, anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios.**

**Estudio histopatológico: resultado del estudio histopatológico de la pieza quirúrgica.**

**Complicaciones: complicaciones reportadas en el expediente clínico como consecuencia del procedimiento quirúrgico incluyendo patología hemorrágica, infecciosa, lesiones de vías urinarias, formación de fistulas, obstrucción intestinal, y muerte.**

**Criterio de Inclusión:**

**Toda paciente a la cual se le realizó una Histerectomía obstétrica en el periodo que abarca entre el 1-01-90 hasta el 31-12-94.**

**Criterio de exclusión:**

**Pacientes de las cuales no se pueda lograr el acceso al expediente clínico.**

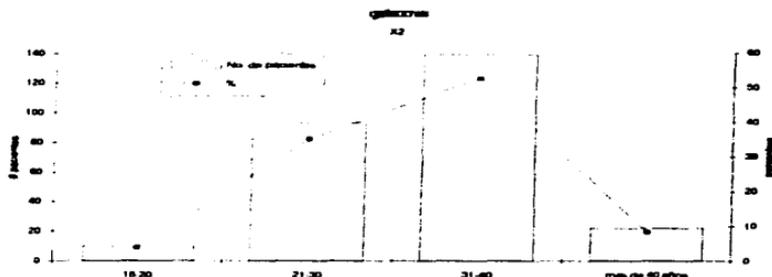
**• RESULTADOS**

**Durante el periodo comprendido entre el 1 de Enero de 1990 y el 31 de Diciembre de 1994 se reportan 29701 nacimientos con un número de 271 Histerectomías obstétricas lo que corresponde a un 0.91% de los nacimientos.**

**EDAD**

**La edad de las pacientes en el grupo estudiado vario desde 18 hasta 49 años. Presentó un promedio de 32.5 años, con una Moda de 37, Rango de 31 años y desviación estandar de 6.1. Las pacientes se dividieron en 4 grupos predominando la Histerectomía en el grupo entre los 31 y 40 años de edad con 139 casos que representa el 52.7 % de la población, seguido del grupo de 21 a 30 años con 93 casos (35.2%), luego el grupo de más de 40 años con 22 casos (8.3%) y por último el grupo entre 18 y 20 años con 10 casos (3.8%).**

Grupos de edad	No. de pacientes	%
18-20	10	3.8
21-30	93	35.2
31-40	139	52.7
más de 40 años	22	8.3
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>100.0</b>

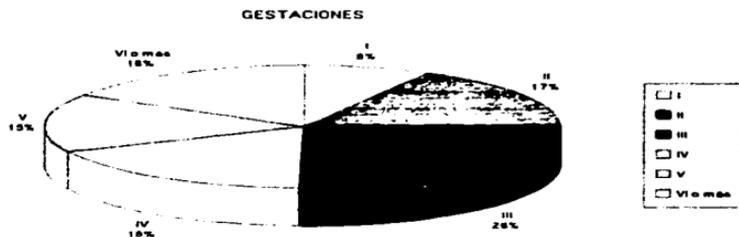


## GESTACIONES

De los 264 casos, el mayor porcentaje de las pacientes tenían 3 (25.4%) y 4(18.2%) gestaciones, seguidos de las pacientes con 2 con un 16.7% y correspondiendo a las grandes multiparas el cuarto lugar en frecuencia con un 16.3%.

De las pacientes estudiadas solo 4 contaban con antecedente de ectópico y 2 con embarazos molares, una de estos embarazos molares era en el embarazo actual y la paciente tenía 4 molares previos en esta paciente se presentó enfermedad trofoblástica persistente por lo cual se realizó histerectomía.

GESTACIONES	NO DE CASOS	%
I	22	8.3
II	44	16.7
III	67	25.4
IV	48	18.2
V	40	15.1
VI o más	43	16.3
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>100</b>



## PARTOS

Se observó que la mayoría de las pacientes no tenían antecedentes de partos siendo este el 54.3%, y en segundo lugar se encuentra el grupo de pacientes que tenían 1 parto y luego en forma indirecta disminuye según el número de partos el porcentaje.

Podemos apreciar una moda de 0 con un rango que fué de 12 con promedio de 1 parto.

## Histerectomia Obstetrica

<b>PARTOS</b>	<b># PACIENTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0	145	54.3
1	53	20.1
2	30	11.5
3	18	6.9
4	11	4.4
5	2	0.8
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	0	0
10	1	0.4
11	2	0.8
12	2	0.8
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>100</b>

**ABORTOS**

En relación al número de abortos podemos apreciar que un 47.7% de las pacientes presentaban de menos 1 aborto, predominando el grupo de pacientes con 0 abortos. Se presenta un rango de 7 con un promedio de 0.9 abortos.

<b>ABORTOS</b>	<b># PACIENTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0	138	52.3
1	64	24.2
2	34	12.9
3	11	4.1
4	13	4.9
5	2	.8
6	1	.4
7	1	.4
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>100</b>

**CESAREAS**

Se puede observar que solamente un 10.2% de las pacientes no tienen el antecedente de por lo menos una cesárea. Vale la pena mencionar que dicha estadística se tomó posterior a la resolución del embarazo lo que aumenta importantemente el número de cesáreas.

<b>CESAREAS</b>	<b># PACIENTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0	27	10.2
1	84	31.8
2	70	26.5
3	62	23.5
4	16	6.1
5	4	1.5
6	1	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>100</b>

**EDAD GESTACIONAL**

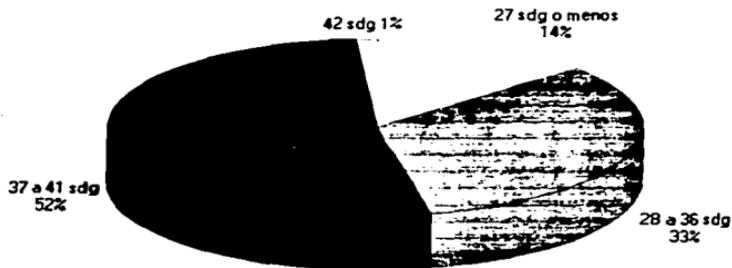
En el resultado de la edad gestacional se puede observar el predominio de los embarazos a término con un 52.1 %, los embarazos de pretermino de las 28 a las 36 sdg ocupan un 33.2% de las pacientes , 13.5% lo ocupan embarazos previos a las 27 sdg., y por último un 1.2% corresponde a postterminos. Se presentó una edad promedio de 34.3 sdg con una moda a las 38 sdg, con un máximo de 42 y mínimo de 9, rango de 33.

SEMANAS DE GESTACION	# PACIENTES	PORCENTAJE
9	1	0.4
10	1	0.4
11	2	0.8
14	3	1.2
16	3	1.2
17	1	0.4
19	4	1.5
20	2	0.8
21	1	0.4
22	3	1.2
23	3	1.2
24	4	1.5
25	2	0.8
26	2	0.8
27	3	1.2
28	2	0.8
29	4	1.5
30	5	1.9
31	7	2.7
32	8	3.1
33	12	4.6
34	12	4.6
35	14	5.4
36	22	8.5
37	39	15.1
38	41	15.8
39	28	10.8
40	18	6.9
41	9	3.5
42	3	1.2
<b>TOTAL</b>	<b>259</b>	<b>100</b>

Agrupando a estas pacientes se muestra de la siguiente forma:

SEMANAS DE GESTACION	# PACIENTES	PORCENTAJE
27 sdg o menos	35	13.5
28 a 36 sdg	86	33.2
37 a 41 sdg	135	52.1
42	3	1.2
<b>TOTAL</b>	<b>259</b>	<b>100</b>

EDAD GESTACIONAL

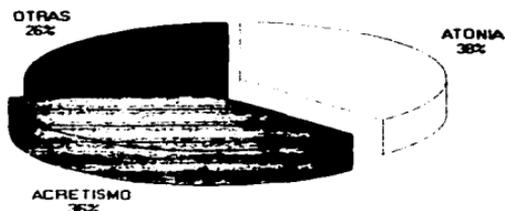


## INDICACIONES PARA LA HISTERECTOMIA

La indicación predominante en nuestro grupo de estudio fue la atonía uterina con 100 casos correspondiéndole el 37.9% de los casos seguida del acretismo placentario con el 36.4% y posteriormente las otras indicaciones con el restante 25.7%. Vale la pena mencionar que 6 pacientes presentaron tanto una indicación como atonía y acretismo junto con otra indicación generalmente miomatosis.

INDICACION	# PACIENTES	PORCENTAJE
ATONIA	100	37.9
ACRETISMO	96	36.4
OTRAS	68	25.7
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>100</b>

## INDICACION DE HISTERECTOMIA



Dentro de las otras indicaciones solo vale la pena mencionar las tres principales indicaciones que fueron: la miomatosis uterina (9.5%), la ruptura

uterina(4.4%), utero de couvalaire(1.6%), CaCu(1.6%) y obitos con corioamnioitits mas paridad satisfecha.(1.6%)

El número de gestaciones en el grupo de pacientes operadas por atonia uterina fue el siguiente:

GESTACIONES	# PACIENTES	PORCENTAJE
1	8	8.2
2	15	15.3
3	29	29.6
4	21	21.4
5	15	15.3
6	3	3.1
7	2	2
8	2	2
9	1	1
12	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

De las pacientes que fueron operadas por acretismo placentario se observo un 23.7% de ellas con el diagnóstico de Placenta de Inserción baja. Y de todas las pacientes con diagnóstico de Placenta de insercion baja (63 pacientes) un 74.6% fueron operadas por acretismo placentario. De estas pacientes con PIB y acretismo placentario, la relación con el número de cesáreas previas a la resolución es la siguiente:

# CESAREAS	# PACIENTES
0	11
1	19
2	15
3	2
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>

Con el cuadro anterior se observa que de la paciente con PIB que fué operada por acretismo placentario (47), el 76.6% tenía de menos 1 cesárea previa.

En lo que respecta a la patología obstétrica la Placenta de Inserción Baja se observó en 64 casos en total de la muestra lo que significa la patología más frecuentemente encontrada en nuestro estudio correspondiendo a un 24.1% de las pacientes. De estas pacientes con diagnóstico de Placenta de Inserción Baja se observó que 45 de ellas tienen de menos 1 cesárea previa a la resolución del embarazo lo que corresponde a un 71.9%. Y de estas 64 pacientes, 3 pacientes únicamente, no tienen antecedente de un aborto o una cesárea de menos, o dicho de otra forma 61 pacientes (95.3%) tienen de menos 1 aborto o una cesárea previa a la resolución del embarazo.

La segunda patología obstétrica observada más frecuentemente fue la Enfermedad Hipertensiva Aguda del Embarazo en 26 casos correspondiendo al 9.8% del total de las pacientes estudiadas. Y en Tercer lugar de frecuencia encontramos la Ruptura prematura de Membranas con 21 casos que corresponden a 7.9% de la población en estudio.

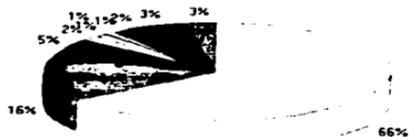
La patología asociada, no obstétrica, en nuestro estudio se presentó en un 24.7% de los casos, siendo ésta principalmente representada por la miomatosis uterina en un 31.3% de los casos, Hipertensión arterial sistémica crónica en un 11.9%, Diabetes con un 11.9%, Lupus Eritematoso Sistémico en 10.4%, y después con menor porcentaje se presentaron patologías como CaCu, Cardiopatías, Epilepsia, Asma, Tiroidopatías e Infecciones.

**MORBILIDAD**

La morbilidad se reporta en un 34.8% de los casos (92), siendo la complicación más frecuente la hemorragia en un 65.2% seguida por las lesiones a vías urinarias con un 15.3%, posteriormente el íleo con 5.4% y con menor porcentaje se encuentran el absceso de pared o de cúpula vaginal, el hematoma de ligamento ancho, la tromboflebitis, las fistulas y la broncoaspiración. La muerte se presentó en 3 pacientes correspondiendo a un 3.2% del total de las complicaciones.

COMPLICACION	# PACIENTES	PORCENTAJE
HEMORRAGIA	60	65.2
LESION VESICAL	14	15.3
HEMATOMA LIGAMENTO ANCHO	2	2.2
LESION INTESTINAL	1	1.1
ILEO	5	5.4
BRONCOASPIRACION	1	1.1
TROMBOFLEBITIS	2	2.2
ABSCESO DE PARED O CUPULA	3	3.2
FISTULAS	1	1.1
MUERTE	3	3.2
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100</b>

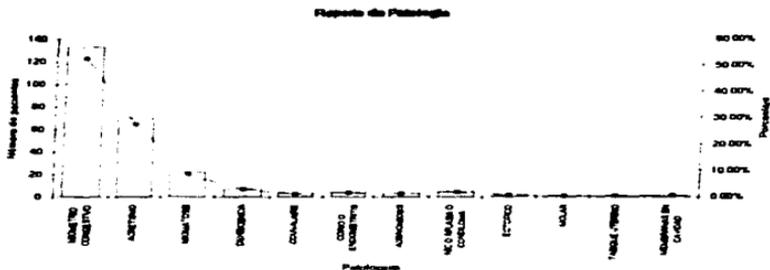
COMPLICACIONES



- HEMORRAGIA
- LESION VESICAL
- ILEO
- HEMATOMA DE LIGAMENTO ANCHO
- LESION INTESTINAL
- FISTULAS
- BRONCOASPIRACION
- TROMBOFLEBITIS
- ABSCESO DE PARED O CUPULA
- MUERTE

PATOLOGIA

REPORTE DE PATOLOGIA	# PACIENTES	PORCENTAJE
MIOMETRIO CONGESTIVO	133	52.8
ACRETISMO	70	27.8
MIOMATOSIS	22	8.7
DEHISCENCIA	7	2.8
COUVALAIRE	3	1.2
CORIO O ENDOMETRITIS	4	1.6
ADENOMIOSIS	3	1.2
NIC O APLASIA O CONDILOMA	5	2
ECTOPICO	2	0.8
MOLAR	1	0.4
TABIQUE UTERINO	1	0.4
MEMBRANAS EN CAVIDAD	1	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>100</b>



### ANESTESIA

ANESTESIA APLICADA	# PACIENTES	PORCENTAJES
BLOQUEO PERIDURAL	132	52.4
GENERAL	36	13.5
BPD + GENERAL	34	13.5
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>100</b>

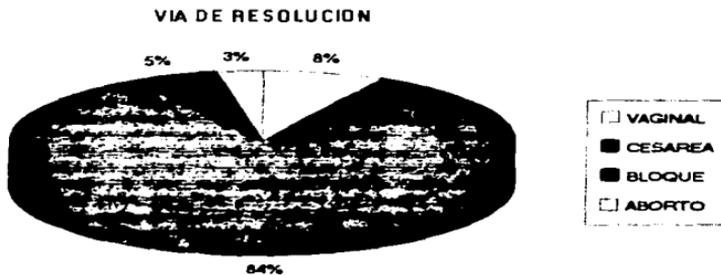
Se observó que el 52.4% de los casos se realizaron bajo Bloqueo Peridural, en el resto de las pacientes se utilizó anestesia General, ya sea previa aplicación de Bloqueo Peridural o en forma única.

### MEDICAMENTOS

En este grupo de pacientes en estudio se utilizaron en 14 pacientes uteroinhibidores de las cuales 8 fueron operadas por acretismo, 5 por atonía y 1 por NIC III y en 27 pacientes se utilizó oxitocina de las cuales 16 fueron intervenidas por atonía, 5 por acretismo, 2 por ruptura uterina, 2 por desgarro de comisura y 2 por dehiscencia de histerorrafia.

## VIA DE RESOLUCION

VIA DE RESOLUCION	# DE PACIENTES	PORCENTAJE
VAGINAL	21	8.0
CESAREA	223	84.0
BLOQUE	13	5.0
ABORTO	8	3.0
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100</b>



## **• ANALISIS**

Por medio del estudio realizado en esta tesis se observó una incidencia de histerectomía Obstétrica de un 0.91% de los nacimientos acaecidos en el Instituto Nacional de Perinatología de México en un periodo de 5 años lo que representa una cifra mucho más alta de las reportadas en los estudios mencionados en esta revisión, lo cual se pudiera explicar dada la alta cantidad de indicaciones relativas y electivas que se suscitaron en este estudio, hecho quizá dado por la naturaleza de enseñanza de nuestra Institución.

En lo que corresponde a la edad de las pacientes se observo un predominio de la histerectomía obstétrica entre las pacientes entre 31 y 40 años con un 52.7% , seguido de las pacientes entre 21 y 30 años con 35.2%. Este hecho se explica simplemente por que es la época reproductiva de la mujer y dado a que la relación entre edad y multiparidad es directa, mientras mas edad mayor es la incidencia de multigestas y mayor el riesgo de padecer patologías meritorias de histerectomía obstétrica.

Los resultados obtenidos en cuanto al número de gestaciones nos muestran una mayor de incidencia de pacientes con 3 gestaciones con un 25.4% de la muestra , seguida por las que tenían 4 con 18.2% y con una distribución similar en los otros grupos considerados unicamente llamando la atención el 8.3% de histerectomías realizadas en pacientes primigestas siendo la indicación prevalente entre ellas la atonía y seguida del acretismo placentario lo que nos habla de que estas patologías no son exclusivas de pacientes multigestas.

Desglosando estas gestaciones se observo que un 54.3% de las pacientes tenían el antecedente de cero partos, seguidos por un 20.1% de pacientes con

uno y en tercer lugar un 11.5% con 2 partos. En lo que se refiere a abortos se encontró un 52.3% con cero abortos seguido de un 24.2% con uno y en tercer lugar 12.9% con dos abortos, esto representa que un 47.7% de las pacientes tenían por lo menos un aborto previo. Por último en lo que corresponde a las cesáreas se observó que únicamente un 10.2% de las pacientes tenían cero cesáreas lo que dicho de otra forma sería que un 89.8% de las pacientes tenían de menos 1 cesárea o más. Vale la pena mencionar en este dato que las cesáreas se contabilizaron posterior a la resolución del embarazo lo que incrementa importantemente el número de cesárea ya que como se mencionó un 84% se resolvió su evento obstétrico por la vía abdominal.

La edad gestacional tuvo una distribución entre las 9 y 42 semanas de gestación, siendo las 38 sdg la que predominó con un 15.8%, seguida de las 37 sdg con 15.1% y en tercer lugar las 39 sdg con un 10.8%. Si tomamos la edad gestacional en grupos se observó el predominio del embarazo de término con un 52.1%, seguido del pretermino entre 28 y 36 sdg con un 33.2% , a continuación están los embarazos de 27 sdg o menos con un 13.5%, y por último los posttermino con un 1.2%. Con lo anterior podemos observar un 46.7% de pacientes en las cuales se interrumpió el embarazo antes del término debido a las patologías que se asociaron a estos.

La vía de resolución del embarazo de estas pacientes se distribuyó de la siguiente forma: 1) cesárea 84%; 2) vaginal 8%; 3) Histerectomía en Bloque 5%; y 4) aborto 3%. Esto nos muestra que la mayor proporción de pacientes se operan por Histerectomía posterior a una cesárea y con histerectomía postparto vaginal únicamente en un 8%. La Histerectomía en bloque y la Histerectomía post aborto ocupan porcentajes bajos en comparación a las anteriores.

Las patologías obstétricas que se presentaron con mayor frecuencia en nuestro grupo de pacientes fue en primer lugar la Placenta de Inserción Baja (PIB) con un 24.1% de los casos, en segundo lugar tenemos la Enfermedad Hipertensiva Aguda del Embarazo con un 9.8% y en tercer lugar la Ruptura Prematura de Membranas con un 7.9% de los casos. Esta gran incidencia de PIB se explica dado a que esta patología esta relacionada en forma muy importante al acretismo placentario como reportes de literatura que mencionan que pacientes con PIB + una cesárea previa presentaron un 53% de histerectomías obstétricas. En lo que respecta a esta estadística observamos que de las pacientes que fueron operadas por acretismo placentario un 23.7% de ellas contaba con el diagnóstico de PIB. De todas las pacientes con PIB un 74.6% fueron operadas por acretismo placentario. De estas pacientes con PIB operadas por acretismo placentario el 76.6% tenían el antecedente de por lo menos una cesárea previa. También se observó que de las pacientes con PIB un 95.3% tienen de menos 1 aborto o una cesárea previa lo que nos corrobora que la presencia de abortos y cesareas aumenta el riesgo de presentar un acretismo placentario.

Los medicamentos que se utilizaron con más frecuencia fueron principalmente la oxitocina con 27 casos y en 14 pacientes se utilizaron los

uteroinhibidores. De las pacientes que utilizaron uteroinhibidores se operaron por acretismo 8 pacientes y por atonía 5. De las 27 pacientes que utilizaron oxitocina 16 se operaron por atonía, 5 por acretismo, 2 por ruptura uterina, 2 por desgarró de la comisura y 2 por dehiscencia de histerorráfia, apreciándose en este estudio como un factor asociado principalmente a la atonía uterina, y también a patologías, en las cuales se le refiere como factor de riesgo, como ruptura uterina y dehiscencia de histerorráfia. Dadas las características del estudio no se le puede calificar como factor causal, sin embargo si se puede mencionar su asociación a dichas patologías.

En lo que respecta a la anestesia administrada no se observó una relación específica con las indicaciones.

Las indicaciones de histerectomía obstétrica que prevalecieron en nuestro estudio fue la atonía en primer lugar con un 37.9%, en segundo lugar el acretismo placentario con 36.4%, en tercer lugar miomatosis y paridad satisfecha con 9.5%, ruptura uterina 4.4%, útero de couvataire 1.6%, CaCu 1.6%, obito con paridad satisfecha con 1.6%, y el resto de pacientes fueron intervenidas por diversas indicaciones como: obito+corioamnioítis, desgarró de comisura de histerotomía, compromiso de histerorráfia + obito, ectópico cornual e ítmico, Hematoma de ligamento ancho, perforación uterina, enfermedad trofoblástica persistente, peritonítis, parametritis, etc.. Lo que podemos observar que en nuestro Instituto permanece la atonía como indicación más frecuente no concordando esto con la literatura actual que menciona al acretismo como indicación principal; ésto puede ser explicado porque en nuestro medio no contamos aun con medicamentos como las prostaglandinas para aplicación intramiométrial, o transvaginal, lo que ha disminuído importantemente la necesidad de histerectomía en pacientes con atonía.

Los reportes de patología muestran una mayor frecuencia de miometrio congestivo lo cual significa ausencia de patología específica con un 52.8% de los reportes, posteriormente el hallazgo patológico más frecuente fue el acretismo placentario con un 27.8%, en tercer lugar la miomatosis uterina con 8.7% y a continuación están con porcentajes menores la dehiscencia, el útero de Couvaille, la corio o endometritis, adenomiosis, Neoplasia intraepitelial cervical, aplasia, condiloma, ectópico, molar, tabique uterino y membranas en cavidad. El alto número de reportes normales se debe principalmente al alto número de intervenciones por atonía, patología que no tiene ningún hallazgo patológico específico.

De las pacientes en las cuales se pudo comparar su indicación de la histerectomía con el resultado de patología, las cuales fueron 144 en total, excluyendo las pacientes con atonía uterina y pacientes que no contaran con resultado de patología, se encontró que 101 pacientes correspondía el hallazgo de patología a la indicación, representando esto un 70.1% y el resto no coincidió la indicación con el resultado de patología sin embargo no representa que estén mal indicados los procedimientos ya que en la mayoría de estos casos existía otra patología meritoria del procedimiento, y recordemos que la gran mayoría de los casos de histerectomía obstétrica son casos de hemorragia profusa que nos impide tener el tiempo y la certeza del diagnóstico.

De las pacientes que cuentan con estudio de patología y que fueron operadas por acretismo placentario se corroboró el diagnóstico en 58 pacientes correspondiendo a un 63%, y se reportó el útero como normal en 28 casos que corresponde al 30.4%, las otras pacientes se reportaron con miomatosis 4(4.3%), dehiscencia y retención de restos 1 caso respectivamente que corresponde al 1.1%. De las pacientes que fueron operadas por atonía uterina

y que cuentan con estudio de patología (95 casos) se observaron 74 pacientes sin algún hallazgo importante en patología (77.9%) , 7 tuvieron acretismo (7.4%), 7 tuvieron miomatosis uterina ( 7.4%), 2 utero de couvalaire (2.1%) , 3 adenomiosis ( 3.2%) , una con endometritis y otra con reporte de un tabique uterino correspondiendole a cada una un 1.1%.

De las pacientes operadas por miomatosis uterina y paridad satisfecha se corroboró el diagnóstico en un 62% únicamente, de la indicación utero de couvalaire se corroboró diagnóstico únicamente en el 25% de las pacientes, en las pacientes con CaCu se encontro 1 con estudio normal y 2 con Neoplasia Intraepitelial Cervical y 1 con Condiloma, vale la pena mencionar que estas pacientes ya se encontraban tratadas previamente, de las otras indicaciones la gran mayoría se corroboraron dado que eran patologías que se observaron en el momento de la cirugía o eran diagnósticos ya hechos previo al acto quirúrgico.

En base a los resultados previos se puede observar que, en lo que respecta a las 3 indicaciones principales (atonía, acretismo y miomatosis + paridad satisfecha) se corroboró el diagnóstico por anatomía patológica en alrededor de 60% de los casos, sin poder precisar este dato en el caso de las atonías dado que , como se mencionó previamente, no hay un hallazgo patológico característico, sin embargo si se puede hablar de un 22.1% de estos casos que tuvieron otra patología asociada a la atonía uterina.

La morbilidad presentada en el estudio fue de un 34.8 % con una mortalidad de un 1.13%, cifras que son similares a los resultados reportados en varios estudios de revisión de Histerectomías obstétricas realizados por Plauché. Las complicaciones mas frecuentes estan dadas, como en toda la literatura revisada, por la hemorragia (shock hipovolemico, anemia aguda,

**hipovolemia) con un 65.2% del total de las complicaciones, con las lesiones de vías urinarias con un 15.3% del total de las complicaciones y posteriormente le siguen el íleo, el absceso de pared o de cúpula, la tromboflebitis, y por último las fistulas, lesión intestinal y la broncoaspiración. Vale la pena mencionar en este rubro que probablemente exista un subregistro de las complicaciones y que muchas de las pacientes no contaron con seguimiento a largo plazo lo que nos impide valorar las complicaciones postoperatorias tardías.**

## • CONCLUSIONES

1) La incidencia encontrada en nuestro estudio es de 0.91% de los nacimientos, siendo esta incidencia mayor a la reportada actualmente en la literatura revisada que varía desde un 0.054% hasta un 0.36%.(12,13,14,20)

2) Se pudo corroborar que la Histerectomía Obstétrica es mucho más frecuente en pacientes multigestas, existiendo en este estudio solamente un 8.3% de primigestas.

3) Las patologías más frecuentes como indicación de Histerectomía obstétrica fueron la atonía uterina, el acretismo placentario y la miomatosis uterina + paridad satisfecha.

En las pacientes operadas por atonía uterina el factor que se observó más frecuentemente relacionado fue la multiparidad. La atonía uterina fue la indicación más frecuente entre el grupo de pacientes que utilizó oxitocina.

En las pacientes operadas por acretismo placentario la patología que más frecuentemente se observó fue la Placenta de Inserción Baja y también se observó la existencia de por lo menos un aborto o una cesárea previa en un 95.3% de estas pacientes.

4) La morbilidad que presentó el procedimiento en este estudio fue de un 34.8% predominando las complicaciones hemorrágicas, seguidas por las lesiones de vías urinarias, íleo, infecciones, tromboflebitis, fistulas y broncoaspiración. La mortalidad que se observó en este estudio fue de 1.13%.

5) Los resultados de patología correspondieron a la indicación de la histerectomía en un 70.1% de los casos que pudieron considerarse para esta

**comparación (144) dado que algunas pacientes no tenían estudio de patología y fueron excluidos los casos de atonía uterina los cuales no muestran un hallazgo específico al estudio histopatológico.**

**BIBLIOGRAFIA**

- 1) Instituto Nacional de Perinatología. Normas y Procedimientos de Obstetricia y Ginecología. Marketing y Publicidad de México. 1994**
- 2) Quesnel García-Benitez. Temas Selectos en Reproducción Humana. Instituto Nacional de Perinatología. 1989: 383-89**
- 3) Erzuza MA, Marin RA: Cesárea histerectomía. Ginec Obstet Mex. 1980, 48: 261-271.**
- 4) Park RC, Duff WP: Papel de la cesárea con histerectomía en la práctica obstétrica moderna. Clin obstet Gynecol 1980, 2: 611-31**
- 5) Durfee RB: Evolution of cesarean hysterectomy. Clin Obstet Gynecol, 1969; 12: 575-589.**
- 6) Pritchard J, Macdonald P, Gant N. Williams Obstetricia. Salvat 1992. Tercera edición: 841-59.**
- 7) Gonsoulin W, Kennedy RT, Guidry Kh. Elective versus emergency cesarean hysterectomy cases in a residency program setting: a review of 129 cases from 1984 to 1988. Am J Obstet Gynecol. 1991; 165(1):91-4**
- 8) Yancey MK, Harlass FE, Benson W, Brady K. The perioperative morbidity of scheduled cesarean hysterectomy Obstet Gynecol. 1993; 81 (2): 206-10.**
- 9) Hoffman Ms, Roberts WS, Fiorica JV, Angel JL, Finan MA Cavanagh D. Elective cesarean hysterectomy for treatment of cervical neoplasia. An update. J Reprod Med. 1993; 38 (3): 186.188.**
- 10) Pernoll M, Benson R. Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos. Manual Moderno 1989. Primera Edición: 493-520.**
- 11) Kouam L, Kandom M, Doh A, Ngassa P, Shasha W. Controversy on the method of sterilization during cesarean section: tubal ligation or hysterectomy? Review of the Literature. Contracept Fertil Sex. 1994; 22 (3): 167-72.**
- 12) Hsu TY, Hsieh CC, Lo LM, Soong YK. Emergency obstetric hysterectomy: report of fifteen cases. Chan Keng I Hsueh. 1991; 14 (2): 111-6.**

- 13) Zelop Cm, Harlow BL, Frigoletto FD Jr, Safon LE, Saltzman DH. Emergency peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol*. 1993; 168: 1443-8.
- 14) Stanco LM, Schrimmer DB, Paul RH, Mishell DR Jr. Emergency peripartum hysterectomy and associated risk factors. *Am J Obstet Gynecol*. 1993; 168: 879-83.
- 15) Arzola MA. Cesárea histerectomía, experiencia de 5 años dentro del Instituto Nacional de Perinatología. Tesis. México , DF. 1993
- 16) Ahued, A, Jr; Cesárea histerectomía. *Ginec Obstet Mex*, 1987; 55: 47-52.
- 17) Urzúa LM, Marin RR. Cesárea Histerectomía; *Ginec Obatet Mex*. 1980; 48: 261-71.
- 18) Ramirez VC. Cesarea Histerectomía. *Ginec Obstet Mex*. 1980; 48: 273-81].
- 19) López E. y cols. La histerectomía obstétrica en el hospital de gineco-obstetricia 3a del IMSS. Correlación anatomo-clínica. *Ginec Obatet Mex* 1983; 51: 281-86.
- 20) Wang DF. Analysis of hysterectomies in 118 obstetric cases. *Chung Hua Fu Chan Ko Tsa Chih*. 1991; 26(4): 221-3.
- 21) Departamento de Analisis y estadística del Instituto Nacional de Perinatología.
- 22) Carneiro M, De Freitas. Total Hysterectomy versus Subtotal Hysterectomy, which Procedure should be performed during the pregnant-puerperal period?. *Rev Paul Med*. 1993; 11 (2): 354-8.
- 23) Hayashi R, Castillo M, Noah M. Management of dSevere Postpartum Hemorrhage with a Prostaglandin F2 @ Analogue. *Obstet Gynecol* , 1984; 63: 806-808.
- 24) Gilbert W, Moore T, Resnik R, Coemeny S, Chin H, Bookstein J. Angiographic embolization in the Management of Hemorrhagic Complications of Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 1992; 166: 493-7.
- 25) Niswander K. MD. Manual of Obstetrics Diagnosis and Therapy. A Little Brown Spiral Manual. Fourth Edition 1991.

**26) Zahn CM, Yeomans ER. Hemorragia postparto: Placenta accreta, Inversión uterina y hematomas puerperales. Clin Obstet Gynecol. 1990; 3: 411-419**

**27) Leung AS, Farmer RM, Leung EK, Medearis AL, Palul RH. Risk Factors Associated with Uterine Rupture During Trial of Labor after Cesarean Delivery: a case-control Study. Am J Obstet Gynecol. 1993; 168 (5): 1358-63.**

**28) Chen KC, Hsieh TT. Rupture of Gravid Uterus: a eight-year Clinical Analysis and Review of the Literature. Chan Keng I Hsueh. 1992; 15 (1): 15-22**

**29) Heckel S, Ohl J, Dellenbach P. Rupture of an Unscarred uterus at full term after an Intracervical Application of Dinoprostone. Rev Fr Gynecol Obstet. 1993; 88 (3): 162-4.**

**30) Azem F, Jaffa A, Lessing JB, Peyser MR. Uterine Rupture with the Use of a Low-dose Vaginal PGE2 Tablet. Acta Obstet Gynecol Scand. 1993; 72(4): 316-7.**

**31) Mark L, Bammel B, Duke D, Webster. Uterine Rupture During Pregnancy in a Patient with a History of Hysteroscopic Metroplasty. Obstet Gynecol. 1994; 83 (5): 838-40.**

**32) Iriye B, Bristow R, Hsu C, Bruni R, Johnson T. Uterine Rupture Associated with Recent Antepartum Cocaine Abuse. Obstet Gynecol. 1994; 83: 840-41.**

**33) Kaczmarek J, Kates R, Rau F, Kohorn E, Curry S. Intrapartum Uterine Rupture in a Primiparous Patient Previously Treated for Invasive Mole. Obstet Gynecol. 1994; 83 (5): 842-4.**

**34) Atala C, Riedemann R, Biotti M, Ramirez F, Paublo M. Mola Invasora con Ruptura Uterina. Rev Chil Obstet Ginecol. 1992; 57(5): 356-8.**

**35) Attieh E, Abboud J, Chathoub S, Riachi M. Placenta Percreta and Uterine Rupture. Apropos of 2 cases. J Gynecol Obstet Biol Reprod Paris. 1993; 22 (6): 649-52.**

**36) Leung AS, Leung EK, Paul RH. Uterine Rupture after Cesarean Delivery: Maternal and Fetal Consequences. Am J Obstet Gynecol. 1993; 169(4): 945-50.**

37) Lurie S, Hagay Z, Goldschlomit R, Insler V. Routine Previous Cesarean Scar Exploration Following Successful Vaginal Delivery. Is it Necessary?. *Eur J Obstet Gynecol reprod Biol.* 1992; 45(3): 185-6.

38) Pritchard J, Macdonald P, Gant N. *Williams Obstetricia. Salvat 1992. Tercera Edición: 685-96.*

39) Hoffman JC, Koenigsberg M, Rabin A, Anyuegbunam A. Placenta Accreta. Additional Sonographic Observations. *J Ultrasound Med.* 1992; 11 (1):29-34.

40) Finberg H, Williams J. Placenta accreta: Prospective Sonographic Diagnosis in Patients with Placenta Previa and Prior Cesarean Section. *J Ultrasound Med.* 1992; 11(7):333-43.

41) Thorp JM, Councell RB, Sandridge DA, Wiest HH. Antepartum Diagnosis of Placenta Previa Percreta by Magnetic Resonance Imaging. *Obstet Gynecol.* 1992; 80(3) pt 2: 306-8.

42) Rosemond RL, Kepple Dm. Transvaginal Color Doppler Sonography en the Prenatal Diagnosis of Placenta Accreta. *Obstet Gynecol.* 1992; 80 (3) pt 2: 508-10.

43) Kupferminc MJ, Tamura RK, Wigton TR, Glassenberg R, Socol ML. Placenta Accreta is Associated with Elevated Maternal Serum Alpha-fetoprotein. *Obstet Gynecol.* 1993; 82(2): 266-9.

44) Zelop C, Nadel A, Frigoletto FD, Panker S. Placenta Accreta/percreta/increta: a cause of Elevated Maternal Serum Alpha-fetoprotein. *Obstet Gynecol.* 1992; 80(4): 693-94.

45) Stanco LM, Schrimmer DB, Paul RH, Mishell DR jr. Emergency Peripartum Hysterectomy and Associated Risk Factors. *Am J Obstet Gynecol.* 1993; 168 (3) pt 1: 879-83.

**46) Zelop CM, Harlow BL, Frigoletto FD, Safon LE, Saltzman. Emergency Peripartum Hysterectomy. Am J Obstet Gynecol. 1993; 168(5): 1443-8.**

**47) Legro R, Price F, Hill L, Caritis S. Nonsurgical Management of Placenta Percreta: A Case Report. Obstet Gynecol. 1994; 83 (5):847-9.**