

11217 23
3j



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
I. S. S. S. T. E.

**LIGADURA DE HIPOGASTRICAS:
MORBIMORTALIDAD**

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO EN
LA ESPECIALIDAD DE:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :

MARIA DELFINA CONCEPCION CANTO LORENZO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENERO 1992



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 está 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.

I N D I C E

INTRODUCCION.....	1
JUSTIFICACION.....	27
HIPOTESIS.....	28
OBJETIVOS.....	29
MATERIAL Y METODOS.....	30
ANALISIS Y RESULTADOS.....	32
CONCLUSIONES.....	39
RESUMEN.....	41
BIBLIOGRAFIA.....	56

INTRODUCCION

Dentro de los indicadores que se utilizan en las estadísticas vitales para conocer el nivel de salud de un país se encuentran: La Mortalidad Materna e Infantil.

En la actualidad la hemorragia del embarazo y parto ocupa el primer lugar como causa de muerte materna en México, según los datos obtenidos a partir del Censo Demográfico de 1988. Reportándose a nivel Nacional 405 muertes por esta causa, lo que representa una tasa de 1.54 muertes x 10 000 nacidos vivos registrados, correspondiendo a un 26.6% del total; en segundo lugar, se encuentra la Toxemia con 328 casos, correspondiendo a una tasa 1.25 con un porcentaje de 21.6% ; entercer lugar - se encuentran las Complicaciones del Puerperio, con un número de 133 casos, correspondiendole una tasa de 0.50 y un porcentaje 8.7% .

(Cuadro 1)

De acuerdo a los datos del Censo Demográfico de México en 1988 la Mortalidad Materna en México es de 5.8 x 10 000 nacidos vivos registrados.

En el trabajo realizado en nuestro hospital por el Dr. Jean - Claude Charles Viaud en el Servicio de Ginecobstetricia en el año de 1990, analizando la epidemiología de la mortalidad ma-

terna y perinatal se encontró que las muertes por causa hemorrágica ocupaban el segundo lugar en los años analizados. (3)

Creemos que la diferencia entre lo reportado a nivel Nacional y los hallazgos en nuestro Hospital se debe a la introducción de técnicas heroicas de rescate, como la ligadura de arterias hipogástricas en el tratamiento de las pacientes obstétricas que presentan complicaciones hemorrágicas.

Debido a que la hemorragia obstétrica continúa siendo la primera causa de muerte materna a nivel Nacional: consideramos necesario analizar las razones por las que se ha logrado disminuir la Mortalidad Materna en nuestro Hospital, para tratar de establecer estrategias que permitan reducir el número de Muertes Maternas por la causa mencionada. Consideramos que este análisis es importante dado el compromiso adquirido por el Gobierno de México, en la Cumbre Mundial en favor de la Infancia, para reducir la Mortalidad Materna al 50%.

Recordaremos algunos parámetros en cuanto a definición y clasificaciones establecidas por la F.I.G.O.

MUERTE MATERNA

Se define como la defunción de una mujer mientras esta embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y sitio del emba-

raza, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales. En la décima revisión de la clasificación Internacional de Enfermedades, llevada a cabo en octubre de 1989, se aprobó que se extienda el periodo de postparto, de 42 días a un año. Esta nueva definición entrará en vigor formalmente en 1993 (2,3).

CLASIFICACION DE MUERTE MATERNA

Se revisan a continuación las diferentes clasificaciones las cuales se han realizado con propósitos diferentes.

I. CLASIFICACION GENERAL

I.1 MUERTE MATERNA OBSTETRICA

Es la resultante de una causa obstétrica directa o in directa.

a) MUERTE OBSTETRICA DIRECTA

Es aquella muerte que ocurre debido a complicaciones obstétricas del estado grávido, puerperal por intervenciones, tratamiento incorrecto u omisiones.

b) MUERTE OBSTETRICA INDIRECTA

Es aquella muerte que ocurre como resultado de una

enfermedad preexistente que se desarrolla durante el embarazo y no se debe a causas obstétricas directas pero que sin embargo se ven agravadas por el estado grávido.

1.2 MUERTE MATERNA NO OBSTETRICA

Es la que resulta de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo. (3,21).

II. CLASIFICACION DE EVITABILIDAD

El objetivo de esta clasificación se orienta exclusivamente a reducir la mortalidad materna y a analizar cada una de las posibilidades con el fin de evitar - Muertes Maternas similares.

II.1 MUERTE EVITABLE

- a) Muerte resultante de la unidad obstétrica debida a una mala atención.
- b) Muerte resultante de otros servicios de maternidad por una atención errónea antes de su admisión en la unidad.
- c) Muerte resultante a condiciones adversas en la comunidad, como educación y transportación inadecuada.
- d) Muerte resultante por haber aceptado consejo o --

tratamiento.

e) Debida a otras causas.

II.2 PROBABLEMENTE NO EVITABLE

Es la muerte debida a enfermedades cardiacas severas o nefritis crónica avanzada, etc.

II.3 MUERTE INEXPLICABLE

Es aquella muerte que ocurre sin causa que la justifique por no realizarse estudios postmortem (3,21).

III. CLASIFICACION ESTADISTICA.

Con el fin de obtener una evaluación estadística y de acuerdo con el periodo de tiempo durante el cual fueron estudiados los casos, se han realizado otras clasificaciones.

III.1 MUERTES OCURRIDAS HASTA EL PUERPERIO TEMPRANO

Se encuentra definido como los siete días posteriores a la terminación del embarazo.

III.2 TOTAL DE MUERTES

Todas las muertes ocurridas de acuerdo a la definición de Muerte Materna, es decir considerando un periodo de 42 días posteriores a la terminación del embarazo.

INDICE DE MORTALIDAD MATERNA

En relación con la clasificación general de Muertes Maternas y con el propósito de obtener información tanto del número total de muertes ocurridas durante el embarazo y puerperio, como el número de muertes obstétricas, es importante definir los siguientes índices:

INDICE DE MORTALIDAD MATERNA

Representado por el número de Muertes Maternas directas e indirectas por 10 000 nacidos vivos.

Las cifras que contribuyen al numerador y al denominador deben corresponder al mismo periodo de tiempo.

INDICE DE MORTALIDAD OBSTETRICA

Es representado por el número de muertes obstétricas por causas directas e indirectas, no se incluyen las no obstétricas - (3,21).

CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA

Las causas de mortalidad materna que se han encontrado en mayor proporción en los estudios publicados por las diferentes - Instituciones, Secretarías de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social y el I.S.S.S.T.E., son las siguientes:

MUERTE OBSTETRICA DIRECTA

La toxemia es la principal causa (.35%), le sigue en orden decreciente, las hemorragias (26.6%), las infecciones (20%), complicaciones del puerperio (8.7%), el aborto, los fenómenos -- tromboembólicos y las causas por anestesia siguen en menor frecuencia. (3).

MORTALIDAD MATERNA

A raíz del establecimiento de los comités de Mortalidad Materna en Filadelfia en 1940, se inició el estudio en detalle de las - Muertes Maternas, lo cual permitió llevar a cabo una drástica - reducción de mortalidad materna, observándose que la tasa de -- mortalidad materna durante los años treinta en Estados Unidos - era de 62 x 10 000 nacidos vivos, cifra que ha descendido hasta 2.0 x 10 000 nacidos vivos, en 1984. En México a ocurrido un si tuación similar, ya que a partir de mayo de 1990, la Subdirección General Médica del ISSSTE, dispuso la integración de Comités Delegacionales e Intrahospitalarios para el estudio de la - Muerte Materna, con el propósito de mejorar su identificación, el registro y análisis de sus causas así como de los factores - relacionados con la ocurrencia de dichos eventos (2,3).

La mortalidad materna en la República Mexicana, se encuentra in cluida dentro de las primeras diez causas de muerte. Cuando se analizan estudios de mortalidad en función de grupos específicos, las mujeres en edad reproductiva ocupan un importante lugar. (2,3)

HEMORRAGIA POSTPARTO

La posible aparición de hemorragia puerperal grave después de un embarazo y parto, en apariencia normales es un espectro - que persigue y obsesiona a todo obstetra práctico para el cual es bien conocida la catástrofe que puede sobrevenir con poca advertencia previa; o sin aviso alguno, durante la tercera - etapa del parto o poco después de la misma (13).

En ningún otro momento o faceta de la obstetricia un juicio - certero y un pensamiento o acción organizados, brindan una -- compensación más valiosa.

A continuación se analiza en forma especial la prevención, va loración rápida de la causa , grado de hemorragia y tratamiento eficaz y oportuno, de las posibles causas tan raras como - extrañas que pueden producir hemorragia después del parto.

CLASIFICACION

Toda pérdida de sangre superior a 500 ml. debe ser clasificada como hemorragia postparto, que se considera inmediata, -- cuando ocurre durante las primeras 24 horas después del parto y tardía cuando sobreviene una vez transcurrido este lapso -- (8).

Si bien la frecuencia disminuye hasta varias semanas después del alumbramiento.

CAUSAS Y FACTORES COADYUVANTES

Las causas principales de hemorragia postparto en el orden de frecuencia son: atonía uterina, desgarro del canal de parto y retención parcial o total de placenta (6,20).

ATONIA UTERINA

Aunque puede ocurrir atonía uterina sin factores predisponentes bien manifiestados, debe anticiparse siempre que exista - sobredistensión uterina (polihidramnios, embarazo gemelar o - productos macrosómicos, etc.) después de parto prolongado, -- después de estimulación uterina con oxitocina y en grandes -- multiparas (4.5).

DESGARROS

Los desgarros que pueden afectar cualquier porción del conducto del parto o del útero (incluyendo ruptura uterina), -- ocurren con más frecuencia después de un parto instrumental, parto precipitado y desatendido, parto espontáneo mal dirigido, estimulación uterina inadecuada con oxitocina, así como los debidos a la ejecución de maniobras (4,12,23). El diagnóstico temprano es desde luego decisivo en estos casos y depende de una exploración minuciosa e inmediata de la vagina, cuello uterino y cavidad .

PLACENTA RETENIDA

Aunque la retención de fragmentos de placenta es una causa común de hemorragia temprana después del parto, es sin embargo, la causa más frecuente de hemorragia tardía. La ausencia de separación placentaria consecutiva a placenta acreta aunque rara requiere diagnóstico rápido debido al riesgo de causar hemorragia que pone en peligro la vida si pasa inadvertido o no se trata en forma apropiada.

Con el incremento en la frecuencia de la práctica de operación cesárea, cabe anticipar que se observarán cada vez más a menudo grados variables de placenta acreta (6).

INSERCIÓN BAJA DE PLACENTA

Debido a la ausencia relativa del efecto hemostático fisiológico de la contracción del miometrio a nivel de la implantación baja se observa predisposición especial a la hemorragia postparto (6,9).

TRANSTORNOS DE LA COAGULACIÓN

Un ejemplo clásico de los trastornos de coagulación es la coagulopatía de consumo, asociada con desprendimiento precoz de la placenta. Debe efectuarse en forma sistemática una exploración de la enferma para el diagnóstico rápido del consumo de fibrinógeno, cuando se sospecha del desprendimiento prematuro

de la placenta, se debe llevar a cabo recuentos en series de plaquetas y pruebas para el desdoblamiento de fibrina. los padecimientos menos frecuentes como la Púrpura Trombocitopénica Idiopática y la enfermedad de Von Willebrand (deficiencia del factor VIII). Las alteraciones raras de las plaquetas y las discrasias sanguíneas como el Síndrome Rosenthal y la enfermedad de Christmas no son en verdad pertenecientes a esta exposición y requieren otro tipo de tratamiento (23).

INVERSION UTERINA

Esta complicación por fortuna poco frecuente, es casi siempre debida a tratamiento inadecuado de la tercera etapa del parto. Aunque puede existir una predisposición congénita a esta complicación, la revisión de la literatura obstétrica indica claramente como causa más usual y casi siempre evitable la tracción inapropiada sobre la placenta separada incompletamente, combinada con presión sobre el fondo uterino (6).

POLIPOS PLACENTARIOS Y UTERINOS

Los polipos asociados con retención de fragmentos de placenta o de decidua, casi siempre acompañados de infección, son una causa de hemorragia tardía postparto, a menudo tres o más semanas posterior al alumbramiento (23).

PREVENCION DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO

El reconocimiento de los factores predisponentes enumerados permitirá al obstetra anticipar la posibilidad de hemorragia postparto y prepararse para la misma.

En la actualidad se recomienda aplicar un cateter intravenoso a las pacientes en trabajo de parto activo, toma de muestras para tipo sanguíneo. Por otra parte, deben efectuarse en forma sistemática pruebas cruzadas de compatibilidad en todas las siguientes situaciones:

1. UTERO SOBREDISTENDIDO
Embarazo gemelar, polihidrámnios, producto macrosómico.
2. GRAN MULTIPARA
Antecedente de V partos previos o más.
3. EXPULSIVO PROLONGADO
4. TOXEMIA SEVERA
Anemia o hipovolemia preexistentes y eclampsia
5. DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA
6. HEMORRAGIA ANTES DEL PARTO O DURANTE EL MISMO
7. DISCRASIAS SANGUINEAS

8. OPERACION CESAREA PREVIA

(10).

Se pueden prevenir muchas hemorragias inmediatas postparto mediante atención cuidadosa en la tercera etapa del parto, incluyendo uso prudente de oxitocina posterior a la extracción de la placenta, y en general un tratamiento apropiado para reducir al mínimo el riesgo de desgarros.

VALORACION DE LA PACIENTE CON HEMORRAGIA

El estudio minucioso basado en la experiencia y un conocimiento de los cambios fisiológicos asociados con la pérdida rápida de sangre, incrementado por los coadyuvantes tecnológicos disponibles en obstetricia, permiten una valoración y tratamiento apropiado de la paciente hemorrágica.

En la valoración de mujeres con riesgo de hemorragia obstétrica es importante recordar que el volumen sanguíneo promedio de la mujer no grávida es de 7% de su peso, es decir 4.3 litros para mujeres de 60 kgs. Al término, la paciente grávida ha experimentado un incremento del 30% en su volumen sanguíneo (esto es, un volumen de 5.3 litros aproximadamente para una mujer de 60 kgs.), lo cual proporciona un mayor margen de seguridad en cuanto a tolerancia de una he

morragia grave, pero al mismo tiempo significa que no aparecerán los signos y síntomas de hipovolemia debidos a hemorragia hasta que no ocurra una pérdida mayor de sangre, comparada con la mujer no grávida (1,23).

CLASIFICACION DE HEMORRAGIAS

Esta clasificación establece una correlación entre volumen de pérdida sanguínea y datos clínicos:

a) HEMORRAGIA DE CLASE UNO

Es la pérdida del 15% del volumen sanguíneo, se refleja por taquicardia ligera. Si la pérdida es superior al 15% las pacientes presentan una caída de la presión arterial, como mareo y debilidad.

b) HEMORRAGIA DE CLASE DOS

Es la pérdida de 20 a 25% del volumen sanguíneo, o más de 1200 ml. y se observa en tales casos taquicardia, taquipnea, disminución de la presión arterial sistólica y de la presión diferencial - (menos de 30 mmhg), y repleción capilar demorada.

c) HEMORRAGIA DE CLASE TRES

Es cuando la pérdida de sangre es superior de 30 a 35% del volumen sanguíneo o más de 1.500 ml. -

En una paciente de 60 kgs. al termino, existe choque hemorrágico (mejor definido como perfusión inadecuada de la microcirculación). En estos casos cubre a la paciente un sudor frío, está pálida, inquietada, aprensiva, con hipotensión grave, oliguria y - ocurre además una combinación de acidosis metabólica con alcalosis respiratoria sobreañadida.

d) HEMORRAGIA CLASE CUATRO.

Es cuando la pérdida de sangre asciende de 40 a 45% o más de 2 000 ml. en una paciente grávida de 60 - kgs. La hipotensión en estas pacientes es muy -- importante, y el único pulso palpable, último en percibirse antes del colapso circulatorio completo es el carotídeo. En estos casos la acidosis metabólica induce muy rápidamente a choque "irreversible" a menos que se realice inmediatamente reanimación apropiada (1,23).

OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO

a) MEDIDAS GENERALES

El tratamiento tiene por objeto detener la hemorragia, restituir rápidamente el déficit de volu-

men, y mantener la oxigenación de órganos vitales. Es posible la recuperación de pacientes graves si se conserva el gasto cardíaco y el flujo sanguíneo pulmonar y renal. La salvación depende de la capacidad para vigilar apropiadamente ciertos procesos fisiológicos básicos mientras se inicia el tratamiento activo. Así como los siguientes requisitos:

-Debe colocarse dos cateteres intravenosos de calibre 14 o 16.

-Sonda vesical a permanencia para medir el flujo de orina, un flujo de 30 ml./hora es perfusión renal aceptable.

-Medición en serie de gases arteriales, debido a que las pacientes con hemorragia profusa no corregida, se observa acidosis metabólica progresiva. Con un pH arterial menor de 7.32 habrá disminución adicional del gasto cardíaco, y al mismo tiempo la alcalosis respiratoria inducida por la taquipnea puede disminuir la $Paco_2$ y aumentar el pH, causando arritmias -- cardíacas y un cambio en la curva de disociación de la oxihemoglobina, lo cual combinado

con la disminución del nivel de 2-3 -di-fos-foglicerato en los eritrocitos aumenta la fi jación de la oxihemoglobina reduciendo el -- oxígeno disponible para el metabolismo.

-El nivel de la presión venosa central consti ti tuye una medida fidedigna de la presión de - la aurícula derecha y es una guía adecuada - para la restitución de volumen en la pacien- te poshemorrágica. Su valor normal es de 5 a 8 cm. de agua .

-El cateterismo de la arteria pulmonar median te el dispositivo de Swan-Ganz con balón en la punta brinda la medición correcta de la - presión auricular izquierda y el gasto car- diaco. Su valor normal es de 12 mmhg.

-Estudios de coagulación. La coagulopatía clá s sica secundaria a desprendimiento prematuro de la placenta, émbolo de líquido amniótico, o retención prolongada de un feto muerto, se caracterizan por gran consumo de fibrinogeno (coagulopatía intravascular diseminada). En estos casos disminuye el fibrinógeno del plas ma

ma y las plaquetas, mientras que los productos del desdoblamiento de la fibrina se elevan - más de cuatro veces sobre los niveles normales (1,23).

b) MEDIDAS ESPECIFICAS

- Oxitocina.- Las drogas oxi-tócicas desempeñan un papel importante en el control de la hemorragia postparto. En general, deben emplearse tan solo después de extraer la placenta, excepto en el caso de placenta acreta donde esta indicada para estimular la contracción del miometrio en forma de goteo continuo intravenoso. Su utilización en forma de bolo intravenoso puede inducir hipotensión, arritmias graves, paro cardiaco y en exceso es antidiurética (20,23).

-Ergonovina y Metilergonovina.- Producen constricción de arterias terminales así como también puede causar hipertensión . No deben emplearse estos fármacos cuando la hemorragia es tardía con retención de fragmentos placentario (23).

-Prostaglandínicos.- Actualmente se ha comprobado que la prostaglandina F-2 alfa (PF-2 alfa) resulta eficaz para controlar la hemorragia postparto debida a atonía uterina, sobre todo cuando se administra en inyección intramiométrial. Produce fuertes contracciones uterinas que causan hemostasia fisiológica. Puede recurrirse a la vía transvaginal o transabdominal para administrar las prostaglandinas en dosis de 0.5 a 1 mg. (16,23).

-Corrección de la Coagulación.-Se corrigen las anomalías de coagulación, en el caso de coagulopatía de consumo, por restitución adecuada de volumen con sangre completa o plasma fresco.

A pesar de la pronta disponibilidad de sangre y productos sanguíneos en Bancos, las hemorragias postparto y quirúrgicas continúan siendo una causa importante de morbimortalidad. La hemorragia pélvica exige un control inmediato (4).

La hemorragia del útero grávido puede poner -

rápidamente en peligro la vida. Recordaremos que:

- 1) El flujo sanguíneo en el útero grávido re presenta una quinta parte del gasto cardia co en el término.
- 2) La demora a enfrentar la hemorragia pélvica sólo acentúa el problema; es inútil la esperanza de que la hemorragia cese en for ma espontánea, y deben darse pasos para en frentarla inmediatamente (20).

Cerca de una tercera parte de las muertes maternas son causadas por hemorragias, siendo la atonía uterina la más común. El índice de supervivencia de las pacientes hemorrágicas es proporcional a la duración del tiempo que se tarda en instituir el tratamiento (9,20).

c) MEDIDAS HEMOSTATICAS

-Atonía Uterina.-El enfoque inicial a la atonía uterina consiste en la elevación del útero fuera de la pelvis con la mano vaginal y en anteversión y masaje en el fondo con la mano abdominal para estimular la contracción del

miometrio e inducir compresión de las arterias uterinas. Combinado con el uso de oxicicos (9,20).

- Taponamiento Uterino.-Se considera esta manobra un enfoque objeto de controversia, ya que en opinión de algunos, son pocas las razones convincentes para clasificarla como técnica -- eficaz. sin embargo, el taponamiento cuidadoso con gasa de 10 cm. de ancho y doblada en unos seis pliegues, desde el fondo hacia abajo, ha permitido evitar la histerectomía en casos de atonía temprano o de hemorragia uterina tardía. Además, el taponamiento propociona preservación del futuro obstétrico o potencial reproductivo, con un mínimo de la mortalidad materna. Y en ocasiones este mismo brinda el tiempo necesario para preparar la intervención quirúrgica, cuando la hemorragia es incoercible (9,-12,13).

-Embolización Arterial Angiográfica.-Ha sido un apoyo útil en el manejo de una hemorragia multitratada pélvica y vaginal. Sin embargo, no se dispone fácilmente de esta práctica, y no debe

perderse tiempo intentando practicarle en una paciente inestable (10,13,18).

El segundo riesgo potencial en el tratamiento de la hemorragia pélvica es pensar que el riesgo sanguíneo vaginal se deriva de la arteria uterina o de una de sus ramas. El riesgo sanguíneo principal del útero lo proporciona la arteria uterina, rama de la hipogástrica (ilíaca interna). La vagina es abastecida por la arteria vaginal, que es otra rama de la arteria hipogástrica. Aunque la ligadura de la arteria uterina puede detener la hemorragia en el útero, no la detendrá si la hemorragia se localiza en la vagina. La ligadura de las arterias hipogástricas de ordinario la detiene en ambos órganos (8,11,20).

Se pensaba que el mecanismo por medio del cual la ligadura de las arterias hipogástricas controla la hemorragia consistía en detener el flujo sanguíneo en la porción distal a la ligadura. Reich y Nechtow encontraron la circulación colateral normal en 82 pacientes sometidas a ligadura de arterias hipogástricas bilaterales (24).

A mediados del decenio de 1960, Burchell definió el mecanismo verdadero por medio del cual la ligadura de hipogástricas controlaba la hemorragia. Demostró que si se secciona -

la arteria uterina después de haber ligado la arteria hipogástrica, no hay disminución en el sangrado y requiere ser ligada. Burchell estudió subsecuentemente la hemodinámica de la vascularización pélvica. El hallazgo más importante - fue la eliminación casi total de la presión del pulso en la porción distal a la ligadura, con una disminución del 77% - de la línea basal en el lado de la ligadura y el 85% cuando las dos arterias hipogástricas se ligaban, pero sólo el 14% en el lado apuesto en caso de ligadura unilateral (7,14,16).

En última instancia, una vez que se establece el sostén circulatorio y han fracasado las medidas conservadoras, lo que debe de evitarse es no demorar la acción. En este punto, el obstetra debe conocer los métodos quirúrgicos para controlar la hemorragia. Entre estos se incluye la ligadura bilateral de la arteria hipogástrica, ligadura bilateral de la arteria ovárica, ligadura de la arteria uterina e histerectomía (4,15).

El efecto de la ligadura de las arterias hipogástricas consiste en cambiar un sistema arterial pulsátil en otro que - semeja flujo venoso. Cuando disminuyen las pulsaciones arteriales, pueden formarse coágulos sanguíneos en la porción - distal a la ligadura y permanecer en este sitio, en lugar - de expulsarlos por la presión del pulso. Burchell, Mengert

y Nechtow no encontraron transtornos circulatorios en sus series (11,22).

LIGADURA DE LA ARTERIA HIPOGASTRICA

ANATOMIA Y METODO

La arteria hipogástrica es una rama de la arteria iliaca primitiva. El paso, inicial consiste en palpar la bifurcación de las arterias externas e internas. A continuación, debe debe incidirse el espacio retroperitoneal que se localiza entre el ligamento redondo y la trompa de falopio, ampliándose la insición hasta la pared pélvica lateral. Esto permitirá que el cirujano coloque el dedo a 1 o 2 cm. de la porción distal de la bifurcación de la arteria iliaca primitiva. A continuación se identifica el uréter y se retrae suavemente hacia la línea media (15,16,20).

Es sorprendente encontrar que muchos cirujanos comprenden mal el método aunque hayan realizado el procedimiento para salvar vidas en hemorragias intensas. Se describe el procedimiento, y se resaltan ciertos aspectos.

La ligadura de la arteria hipogástrica fue descrita por -- primera vez por Howard Kelly, de Baltimor en 1894 y posteriormente por Reich y Nechtow quienes recalcaron que el mayor riesgo de la ligadura de las arterias hipogástricas es

esperar demasiado para practicarla. La sutura de laceraciones, reemplazo de volumen y transfusión de productos sanguíneos, son los pasos iniciales, según sea la situación. Cuando el estado de la paciente se deteriora rápidamente, a pesar de haber dado estos pasos, será necesario actuar antes que el deterioro se vuelve irreversible (15,15,25).

Acto seguido se practica diseccción del tejido areolar, liberándola de los vasos; se identifica la bifurcación, y se aísla la arteria hipogástrica. Se disecciona la adventicia de la arteria hipogástrica para liberarla de las estructuras adyacentes. Inmediatamente por debajo de las arterias hipogástricas se encuentran las venas ilíacas internas. Debe tenerse cuidado de no producir desgarros, pues la prontitud sobrevendría hemorragia venosa que pondría en peligro la vida y sería difícil de controlar (16,20).

En teoría, las arterias hipogástricas deben ligarse en un sitio distal a la rama posterior; sin embargo, esta rama no siempre se descubre fácilmente. En tal situación, se calcula su localización ligando la arteria hipogástrica de 2.5 a 3.0 cm. en relación distal a la bifurcación de las arterias ilíacas primitivas. La rama posterior abastece las aponeurosis, vísceras y músculos de la pelvis, así como las regiones perineal, glúteas y anorrectal. Las ramificaciones de -

la rama anterior incluyen las arterias pudenda interna, vaginal y vesical superior. Después de diseccionar la adventicia del vaso, se coloca una pinza de ángulo recto por debajo de la arteria. Hasta el momento no hay un acuerdo común sobre el paso de la pinza si este debe efectuarse de fuera hacia dentro, por debajo de la arteria, o en sentido contrario. Al parecer no hay diferencia, siempre que el cirujano esté consciente de la localización de las venas. Para asistir, la arteria se eleva suavemente con una pinza de Babcock, a la vez que se pasa por debajo de ésta la pinza de ángulo recto. Se practica una ligadura doble de la arteria hipogástrica con material de sutura de seda o poliglicólico número (0). No es necesario practicar un corte entre las dos ligaduras; en realidad debe evitarse. (Si alguna de las ligaduras se afloja en uno de los extremos del vaso seccionado, la hemorragia comenzaría nuevamente). Cuando se practica este procedimiento, deben mantenerse los uréteres retraídos hacia la línea media. Se utilizan pinzas hemostáticas para controlar pequeñas hemorragias en el espacio retroperitoneal (4,16,20).

JUSTIFICACION

De acuerdo a los datos disponibles sobre mortalidad materna en la República Mexicana en la actualidad se encuentra en - aproximadamente de 5.81 Muertes Maternas x 10 000 nacidos vivos registrados, y tomando en cuenta que en nuestro país la principal causa de muerte materna es la hemorragia obstétrica (cuadro 1), consideramos que el entrenamiento de gineco--obstetras , debe incluir la capacitación para realizar ligaduras de hipogástricas; ya que este es un procedimiento heroico y de rescate que puede ayudar a reducir en forma importante la tasa de Mortalidad Materna, causada por hemorragia (2).

En este estudio analizaremos los aspectos de morbilidad que se dan en torno a este procedimiento.

H I P O T E S I S

Sabemos que la mortalidad materna por complicaciones hemorrágicas en nuestro Hospital, ocupa el segundo lugar con un 25% de todas las muertes maternas (3), suponemos que la realización de la ligadura de hipogástricas, procedimiento que se realiza con más frecuencia en nuestro servicio desde hace tres años, nos ha permitido reducir la Mortalidad Materna en este rubro; aclarando que, no todas las complicaciones hemorrágicas son susceptibles de corrección con ligadura de hipogástricas.

Por lo anterior trataremos de demostrar que se ha disminuido la Mortalidad Materna por complicaciones hemorragicas.

O B J E T I V O S

OBJETIVO GENERAL.

Creemos que si nuestra hipótesis resulta cierto, de esta manera nacer una estrategia con la que sería posible contribuir al compromiso que contrajo el Gobierno de México, para reducir la Mortalidad Materna en los próximos años .

La estrategia específica sería la capacitación de los gineco-obstétricas, en la correcta realización de la ligadura de hipogástricas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Evaluar la evolución postoperatoria de pacientes sometidas a ligadura de hipogástricas.
2. Conocer las complicaciones en pacientes postoperadas de ligadura de hipogástricas.
3. Conocer la frecuencia con que se realiza la ligadura de hipogástricas.
4. Determinar el tipo de secuelas producidas en pacientes postoperadas de ligadura de hipogástricas.

M A T E R I A L Y M E T O D O S

Se realizó un estudio retrospectivo de pacientes que ingresaron al servicio de Ginecobstetricia del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" del I.S.S.S.T.E., en el D.F., -- así como pacientes derechohabientes de las clínicas de adscripción: Balbuena, Moctezuma, Valle de Aragón, Pantitlan, Oriente y Hospital General "José María Morelos y Pavón". En un periodo comprendido de 1 lo. de Enero de 1988 al 31 de -- Octubre de 1991, se estudiaron todas aquellas pacientes a las que se les realizó ligadura de las arterias hipogástricas, por haber presentado hemorragia postparto o postcesárea las cuales no respondieron a medidas generales, como la -- aplicación de ergonovínicos, oxitocina, masaje uterino y le grado hemostático, por lo que fue imprescindible realizar-- les Histerectomía y ligadura de hipogástricas.

Encontramos un total de 15 casos durante este periodo .

La metodología consistió en la revisión de expedientes clínicos en el archivo del Hospital, de estas pacientes y la -- elaboración de una hoja de recolección de datos, con las si guientes variables.

1. Ficha de Identificación.

2. Edad, Peso, Tensión Arterial
3. Escolaridad, Estado Civil, Ocupación
4. Medio Socioeconómico
5. Antecedentes Personales Patológicos
6. Antecedentes Ginecobstétricos
7. Diagnóstico de Ingreso
8. Indicación de Histerectomía
9. Indicación de ligadura de Hipogástricas.
10. Evolución postoperatoria
11. Manejo
12. Complicaciones, Pronóstico
13. Días Estancia.

Se incluyeron en este estudio de investigación a todas las -
pacientes postoperadas de histerectomía y ligadura de hipogás-
tricas, que se realizaron en el servicio de Ginecobstetricia.

Se eliminaron y excluyeron todos los casos registrados de pa-
cientes postoperadas de histerectomía más ligadura de hipogás-
tricas que no contaron con expediente completo, en el ar-
chivo clínico del Hospital, así como las que se desconocía -
la evolución, por haber sido trasladadas a otra unidad o no
acudieron a la Consulta Externa para su seguimiento.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

El presente estudio se realizó en un periodo comprendido del 1o. de Enero de 1988 al 31 de Octubre de 1991, en el cual se analizaron el número de pacientes atendidas en el servicio de Ginecobstetricia, y se encontró que se atendieron a un total de 35 243 pacientes, de las cuales 6060 se les realizó resolución del embarazo por vía abdominal (cesárea que corresponde a un 17.19%, se atendieron 20012 partos autócticos, que es el 56.78%), que constituyen el 73.97% del total de pacientes atendidas en el servicio de Ginecobstetricia del Hospital Regional "General I. Zaragoza" I.S.S.S.T.E.

De las pacientes a las que se atendió parto o se practicó cesárea .19% (50), presentaron complicaciones hemorrágicas y de estas el 78% que correspondió a 39 pacientes se resolvió el problema con la realización de histerectomía, mientras que el 22% de estas (15 pacientes) ameritaron ligadura de hipogástricas.

De las pacientes objeto de nuestro estudio se eliminaron a cuatro (26.6%), debido a que no se encontró el expediente clínico en el archivo del Hospital, en tres pacientes.

y sólo una paciente fue trasladada a otra unidad.

Se encontró una clara predominancia de complicaciones hemorrágicas en el grupo de edad, 35 - 39 años en el cual se encontraron 16 pacientes (32%), seguido por el grupo de edad, 40 - 44 años con el 30% y (15) pacientes, el tercer grupo lo formaron 10 pacientes de 30 - 34 años con 10 pacientes, lo que corresponde a un (20%), el cuarto grupo con siete pacientes de 25 a 29 años (14%), finalmente encontramos el grupo de edad 20 - 24 años, con dos pacientes (4%) (Cuadro 3).

La distribución por grupos de edad que presentaron hemorragia obstétrica y que respondieron a la realización de histerectomía total abdominal fue la siguiente: se encontró en primer lugar a los grupos de edad 35 - 39 y 40- 44 años, encontrando en cada uno 14 pacientes (35.9%), seguidos por los grupos de edad 25 - 29 y 30 - 34 años, formados por cinco pacientes cada uno (12.9%), y finalmente se encontró el grupo de edad de 20-24 con una paciente lo que correspondió (2.5%) (Cuadro 4).

De las pacientes que requirieron la ligadura de hipogástricas para control de la hemorragia obstétrica, se observó el mayor número de pacientes en el grupo de 30 - 34 años

con cinco pacientes (45.4%), seguidos por los grupos 25 - 29 y de 35 - 39 años, con dos pacientes cada uno de ellos (18.1%), seguidos por los grupos de edad 20 - 24 y 40 - 44 años, con una paciente cada uno de ellos (9.0%) (Cuadro 5).

Se analizó el número de embarazos en las pacientes que fueron sometidas a ligadura de hipogástricas encontrándose un rango de I a IX, con una media de IV embarazos, se encontraron dos pacientes en cada uno de los grupos de -- primigestas, secundigestas y en aquellos con IV y VII embarazos y sólo una paciente en los grupos de V, VI y IX embarazos. (Cuadro 6).

Se analizó la distribución de las pacientes sometidas a ligaduras de hipogástricas, de acuerdo a el antecedente de partos anteriores encontrándose que los grupos de III - IV y VI partos anteriores contaban cada uno de ellos, con -- dos pacientes (18.1%) y en el grupo de II partos anteriores, se encontró un paciente (9.0%) (Cuadro 6).

Se analizó la distribución de las pacientes sometidas a ligadura de hipogástricas de acuerdo al antecedente de ce sárea previa y aborto, encontrándose tres pacientes (27.2%) tenía antecedente de una cesárea previa; tres pacientes -

(27.2%) tenían antecedente de un aborto previo y dos pacientes (18.1%), tenían antecedentes de dos abortos previos. Una de estas pacientes (9.0%) tenían el antecedente de una cesárea y un aborto anterior. En ninguna de las pacientes se identificó accidentes durante la realización de sus legrados previos. (Cuadro.7).

Se analizaron los factores de riesgo en las pacientes que fueron sometidas a ligadura de hipogástricas, encontrándose se que siete pacientes (63.6%) eran multigestas, mientras que en los grupos de obesidad y escolaridad mínima, se encontraron seis pacientes (54.5%) en cada uno de ellos, se identificó precampsia severa en cuatro pacientes (36.3%), como antecedentes de cesárea previa en tres pacientes -- (27.2%), en dos pacientes con antecedente de hipertensión crónica (18.1%), se encontró una sola paciente (9.0%) en uno de los siguientes factores de riesgo: preclampsia moderada y leve, obito fetal, desprendimiento prematuro de placenta normoincorta y miomatosis uterina. (cuadro 8).

Se analizaron los diagnósticos que indicaron el procedimiento quirúrgico, para el tratamiento de pacientes con hemorragia obst trica y se encontró, que de las 39 pacien tes en las que se resolvió la hemorragia con histerecto mía total abdominal, 31 casos (62%) el diagnóstico previo fue atonía uterina, cinco casos (10%) placenta previa y -

tres casos (6%) acretismo placentario. En las pacientes - en las que hubo necesidad de realizarles histerectomía to- tal abdominal, mas ligadura de hipogástricas se encontró que la indicación del procedimiento fue sangrado incoersi- ble postcesárea, en cuatro pacientes (8%) , en dos (4%) - la indicación fue atonía uterina, mientras que se encon- tró un caso (2%) para cada uno de los siguientes diagnósti- cos: placenta previa, placenta acreta, utero de couvalai- re y ruptura uterina. Cabe mencionar que en una paciente (2%) el problema se había corregido con histerectomía to- tal abdominal, sin embargo, se realizó ligadura de hipo- gástricas con fines didácticos. (Cuadro 9).

Se estudio la vía de resolución del embarazo en las pa- cientes con hemorragia obstétrica, encontrándose que 47 - (94%) pacientes , el embarazo se resolvió por medio de ce- sárea, de éstas en 39 (78%) pacientes se corrigió el pro- blema con histerectomía total abdominal, y en ocho (16%) se resolvió con histerectomía total abdominal y ligadura de hipogástricas.

Se encontraron tres (6%) pacientes a las que se resolvió el embarazo por vía vaginal y todas requirieron de histe- rectomía abdominal y ligadura de hipogástricas para co- rrección del problema (Cuadro 10).

Se analizó el peso y el sexo en los productos obtenidos de las pacientes a las cuales se les realizó ligadura de hipogástricas, encontrando; dos productos del sexo masculino, - los cuales fueron obtenidos por cesárea, representando el - 18.1%, con pesos de 1 200 y 1 400 grs.

Un producto femenino obtenido por cesárea con peso de 1 800 gra. representando el 9.0%. Un producto masculino por parto vaginal, que representa el 9.0%. con peso de 2 100 grs. Otro producto femenino de 2 400 grs. representando el 9.0% un -- producto del sexo masculino con peso de 2 725 grs. obtenido por cesárea que representa el 9.0%. Un producto femenino de 2 500 grs. representando por el 9.0%, obtenido por cesárea, uno masculino y otro femenino, con peso de 3 175 y 3 425 -- grs. respectivamente, y dos por vía vaginal, uno masculino y otro femenino con peso de 3 250 y 3 500 grs. respectiva-- mente, representando el 36.3% (Cuadro 11).

Se analizó la correlación de días de estancia hospitalaria; el tiempo de estancia promedio en la Unidad de Cuidados Intensivos, fue de 4.2 días, con un rango de 1 a 19 días; con un promedio de estancia intrahospitalaria de 92 días. (Cuadro 12).

En cuanto a la relación de los procedimientos quirúrgicos y las pérdidas sanguíneas, se encontraron los siguientes datos: dos pacientes (18.1% requirieron cuatro intervenciones quirúrgicas; de las cuales una falleció posterior a la cuarta intervención, al siguiente día por Coagulación Intravascular, diseminada con un sangrado de aproximadamente 7800 cc. y la otra fue dada de alta a los 27 días de hospitalizada - en buenas condiciones generales; a seis de las pacientes se les realizó en un solo tiempo quirúrgico, la cesárea histerectomía más ligadura de hipogástricas, por presentar sangrado incoercible (54.5%); tres pacientes que presentaron parto por vías vaginal presentaron sangrado, dos por atonía uterina y una por ruptura uterina, por lo que se tuvieron que someter a histerectomía más ligadura de hipogástricas - que constituyeron el 27.2%

El promedio de pérdidas sanguíneas fue de 4 672 cc. con un rango de 1 250 a 7 800 cc; las dos muertes maternas se dieron en las pacientes que presentaron pérdidas sanguíneas mayores de 7 000 cc.

El tipo de anestesi administrada fue en cuatro pacientes -- (36%) BPD inicial, posteriormente todas las pacientes requirieron anestesi general balanceada, y en siete pacientes la anestesia inicial fue la general balanceada (64%).

CONCLUSIONES

1. La aplicación de procedimientos de rescate (ligadura de Hipogástricas) en pacientes con hemorragias obstetricas, en nuestro Hospital, ha permitido reducir en forma importante la mortalidad materna en este rubro.

Pasando de una tasa de muertes maternas en 8.23 a 6.1 en 1991.

2. Creemos necesario el establecimiento de estrategias que permitan entrenar al personal ginecobstetra, en la realización del procedimiento mencionado.
3. Se encontró que la complicación más frecuente, en las pacientes sometidas a Histerectomía Total Abdominal y Ligadura de Hipogástricas, fue Shock Hipovolémico, el cual se presentó en cinco pacientes (45.4%), en una paciente se identificó Ileo Reflejo (9%). No se observaron otras complicaciones.
4. En sólo dos casos se presentó el deceso y este fue secundario a coagulopatía de consumo, patología que no es susceptible de ser corregida por Ligadura de Hipogástricas. En estas pacientes se realizó la ligadura de hipogástricas, como un procedimiento de rescate, la primera de --

ellas presentó ruptura uterina, durante el parto, y se encontraba cursando con Coagulación Intravascular Diseminada. Mientras que el segundo caso se realizó ligadura de hipogástricas, después de haber sometido a la paciente a tres cirugías previas, y en el momento que fue sometida a este procedimiento, se encontraba con una Coagulación Intravascular diseminada establecida (fase irreversible).

5. La Ligadura de Hipogástricas, se realizó invariablemente después de Histerectomía Obstétrica. Se utilizó este procedimiento en el 30% de todas las pacientes que presentan hemorragia obstétrica, la indicación para realizar ligadura de hipogástricas fue hemorragia obstétrica en el 93.4% de las pacientes (14) y en el 6.6% (1 caso), se realizó con fines didácticos.
6. No se identificaron secuelas en las pacientes sometidas a ligadura de hipogástricas, hasta los 45 días de post-operadas, que fue el tiempo en el que se llevo a cabo el seguimiento.

R E S U M E N

El presente estudio se realizó en el servicio de Ginecobs--
tetricia del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" -
del I.S.S.S.T.E., en el periodo del 1o. de Enero de 1988 a -
Octubre 31 de 1991, analizando todos los casos de hemorra--
gia obstétrica corregida con tratamiento quirúrgico. Pretend
diendo establecer en que grado la ligadura de hipogástricas
ha impactado en la tasa de mortalidad materna en nuestro --
Hospital.

Se encontró que se realizaron 50 histerectomías obstétricas
indicadas por hemorragia, de las cuales a 15 se les realizó
ligadura bilateral de la arteria hipogástrica indicada por
sangrado incoercible, se excluyeron tres casos por no con--
tar con expedientes completos y uno por haber sido trasladad
da la paciente a otra Unidad.

Se analizaron los factores de riesgo en dichas pacientes, -
así como también se encontró que el 93.4% (15 casos) se les
realizó ligadura bilateral de la arteria hipogástrica por -
sangrado incoercible; el 6.6% (1 caso) con fines didácticos.

Se analizó la evolución postoperatoria de dichas pacientes
hasta los 45 días de postoperadas, no encontrándose compli--
caciones ni secuelas.

S U M M A R Y

The present study was performed at the obstretic and Gynecology, department at the "Ignacio Zaragoza" General and Regional Hospital ISSSTE from January 1, 1988 to October 31 - 1991; analizing all cases of obstretic bleeding treated -- with surgical intervention to attempt the grade of hypogastric ligation in the repercussion an the rate of maternal - death in our hospital.

Fity obstretic hysterectomys was affected as indication of hemorraghe; fifteen patients had hypogastric artery bilate-- ral ligation as consecuense of a incoercible bleeding; 3 of then were excluded because of a incomplete file and one case (patient) had to be transferred to a another hospital - unit.

Risk factores were analyzed in this patients; as likewise - it was found that 93.4% (15 cases) undergo a hypogastric ar-- tery bilateral ligation as consecuense of a incoercible -- bleeding 6.6% (one case) with pedagogical intentions.

The pos-operative folliwings of those patients the 45 days after surgical interventions no complications or sequelae - were detected.

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
 SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

C U A D R O 1

CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA EN MEXICO 1988

C A U S A S	NUMERO	TASA	PORCENTAJE
HEMORRAGIA DEL EMBARAZO Y PARTO	405	1.54	26.6
TOXEMIA DEL EMBARAZO	328	1.25	21.6
COMPLICACIONES DEL PUERPERIO	133	0.50	8.7
OTRAS CAUSAS DIRECTAS	508	1.94	33.4
A B O R T O S	128	0.48	8.4
CAUSAS INDIRECTAS	20	0.80	1.3
T O T A L:	1 522	5.81	100.0

TASA X 10 000 NACIDOS VIVOS REGISTRADOS

FUENTE: INEGI S.P.P.

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
 SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

C U A D R O 2

CLASIFICACION DE LAS MUERTES MATERNAS

MORTALIDAD MATERNA

CLASIFICACION Y CAUSAS	1 9 8 8	1 9 8 9	1 9 9 0	1 9 9 1	T O T A L
OBSTETRICIA DIRECTA	3 100	2 66.6	7 100	2 66.6	14 87.5
T O X E M I A	2 66.6		6 85.7	1 33.3	9
CHOQUE HIPOVOLEMICO	1 33.3	1 33.3	1 14.3	1 33.3	4
INFECCIONES		1 33.3			1
OBSTETRICIA INDIRECTA		1 33.3		1 33.3	2 12.5
PARO CARDIO RESPIRATORIO PB. CARDIOPATA		1 33.3		1 33.3	2
T O T A L	3 3 100%	3 3 100%	7 7 100%	3 3 99.9%	16 16 100%

TASA POR AÑO X 10 000 NACIDOS VIVOS

1988	4.5
1989	4.5
1990	9.6
1991	5.1

TASA GENERAL (4 AÑOS 6.1 X 10 000)

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
 SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

CUADRO 3

DISTRIBUCION POR EDAD DE PACIENTES QUE PRESENTARON
 HEMORRAGIA OBSTETRICA

EDAD	A Ñ O S				TOTAL
	88	89	90	91	
20-24	1 (2%)	1 (2%)	-	-	2 (4%)
25-29	-	2 (4%)	2 (4%)	3 (6%)	7 (14%)
30-34	2 (4%)	1 (2%)	4 (8%)	3 (6%)	10 (20%)
35-39	1 (2%)	8(16%)	6 (12%)	1 (2%)	16 (32%)
40-44	-	8(16%)	5 (10%)	2 (4%)	15 (30%)
TOTAL	4 (8%)	20 (40%)	17(34%)	9 (18%)	50 (100%)

FUENTE: Archivo Clínico del Hospital.

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
 SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

CUADRO 4

DISTRIBUCION POR EDAD DE PACIENTES CON HEMORRAGIA
 OBSTETRICA SOMETIDAS A HISTERECTOMIA ABDOMINAL.

EDAD	A Ñ O S				T O T A L
	88	89	90	91	
15-19	-	-	-	-	
20-24	1(2.5%)	-	-	-	1 (2.5%)
25-29	-	2 (5%)	1 (2.5%)	2 (5%)	5 (12.8%)
30-34	1(2.5%)	1(2.5%)	1 (2.5%)	2 (5%)	5 (12.8%)
35-39	1(2.5%)	7(17.9%)	5(12.8%)	1(2.5%)	14 (35.8%)
40-44	-	8(20.5%)	5(12.8%)	1(2.5%)	14 (35.8%)
TOTAL	3 (7.6%)	18 (46.1%)	12 (30.7%)	6 (15.3%)	39 (100%)

FUENTE: Archivo Clínico del Hospital

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GENERAL J. ZARAGOZA"
 SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

C U A D R O 5

DISTRIBUCION POR EDAD DE PACIENTES CON HEMORRAGIA OBSTETRICA
 SOMETIDAS A HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL Y LIGADURA
 DE ARTERIAS HIPOGASTRICAS.

E D A D	A Ñ O S				T O T A L
	88	89	90	91	
15-19	-	-	-	-	-
20-24	-	1 (9.0%)	-	-	1 (9.0%)
25-29	-	-	1 (9.0%)	1 (9.0%)	2 (18.1%)
30-34	1 (9.0%)	-	3 (27.2%)	1 (9.0%)	5 (45.4%)
35-39	-	1 (9.0%)	1 (9.0%)	-	2 (18.1%)
40-44	-	-	-	1 (9.0%)	1 (9.0%)
T O T A L	1 (9.0%)	2 (18.1%)	5 (45.4%)	3 (27.2%)	11 (100%)

F U E N T E: Archivo Clínico del Hospital

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
 SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

C U A D R O 6

DISTRIBUCION POR NUMERO DE PARTOS ANTERIORES EN LAS
 PACIENTES SOMETIDAS A LIGADURA DE HIPOGASTRICAS

PARTOS ANTERIORES	No. PACIENTES	PORCENTAJE
I	- - -	- - -
II	1	9.0%
III	2	18.1%
IV	2	18.1%
V	-	-
VI	2	18.1%
TOTAL	7 (63.6%)	

FUENTE: Archivo Clínico del Hospital

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

C U A D R O 7

DISTRIBUCION DE PACIENTES SOMETIDAS A LIGADURA DE
HIPOGASTRICAS DE ACUERDO A ANTECEDENTES DE CESAREA
Y ABORTO.

ANTECEDENTES	No. PACIENTES	PORCENTAJE
CESAREA (I)	3	27.2%
ABORTO (I)	3	27.2%
ABORTO (II)	2	16.1%
T O T A L	8 (72.7%)	72.5%

FUENTE: Archivo Clínico del Hospital

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
 SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

C U A D R O 8

FACTORES DE RIESGO

<u>TABLA No. 9</u>	<u>No.CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
1. MULTIGESTA	7	63.63
2. OBESIDAD	6	54.54
3. ESCOLARIDAD MINIMA	6	54.54
4. PRECLAMPSIA SEVERA	4	36.3
5. CESAREA PREVIA	3	27.27
6. HIPERTENSION CRONICA	2	18.1
7. PRECLAMPSIA LEVE	1	9.09
8. PRECAMPSIA MODERADA	1	9.09
9. OBITO FETAL	1	9.09
10. DESPRENDIMIENTO P.P.N.I.	1	9.09
11. MIOMATOSIS	1	9.09

FUENTE: Archivo Clínico del Hospital

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
 SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

C U A D R O 9

DIAGNOSTICO Y PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE
 PACIENTES CON HEMORRAGIA OBSTETRICA

	SANGRADO INCOERCIBLE POSTCESAREO	ATONIA UTERINA	PLACENTIA PREVIA	PLACENTIA ACRETA	UTERO COEURVAIRE	RUPTURA UTERINA	PROFILACTICA
H.T.A.	- -	31 (62%)	5 (10%)	3 (6%)	-	- -	- -
H.T.A.(+)							
H.A.L.	4 (8%)	2 (4%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)
TOTAL	4 (8%)	33 (66%)	6 (12%)	4 (8%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)

FUENTE: Archivo Clínico del Hospital.

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
 SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

C U A D R O 10

VIA DE RESOLUCION DEL EMBARAZO ACTUAL EN LAS
 PACIENTES CON HEMORRAGIA OBSTETRICA

	PARTO	CESAREA	T O T A L
H.T.A.	- -	39 (78%)	39(78%)
H.T.A.(+)			
H.A.L.	3 (6%)	8 (16%)	11 (22%)
L.A.H.			
TOTAL	3 (6%)	47 (94%)	50 (100%)

L.A.H. Ligadura de Arterias Hipogástricas

FUENTE: Archivo Clínico del Hospital

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

C U A D R O 11

ANALISIS DEL PESO Y SEXO

P E S O	M A S C U L I N O		F E M E N I N O		T O T A L
	P A R T O	CESAREA	P A R T O	CESAREA	
1000-1299	-	2 (18.1%)	-	-	2 (18.1%)
1500-1999	-	-	-	1 (9.0%)	1 (9.0%)
2000-2499	1 (9.0%)	-	-	1 (9.0%)	2 (18.1%)
2500-2999	-	1 (9.0%)	-	1 (9.0%)	2 (18.1%)
3000-3499	1 (9.0%)	1 (9.0%)	1 (9.0%)	1 (9.0%)	4 (36.3%)
4000-4499	-	-	-	-	-
	2 (18.1%)	4 (36.3%)	1 (9.0%)	4 (36.3%)	

Peso promedio para parto 2950 grs. 66.6% Masculino y 33.3% Femenina

Peso promedio para cesárea 2328 grs. 50% para ambos.

FUENTE: Archivo Clínico del Hospital.

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

CUADRO 12

CORRELACION DE DIAS ESTANCIA HOSPITALARIA

UCI	HOSPITAL	TOTAL	
19	7	26	
7	7	14	
7	6	13	
3	8	11	
4	3	7	
-	5	5	
1	4	5	
-	1	1	
-	4	4	
<u>6</u>	<u>-</u>	<u>6</u>	
37	45	92	Días

Promedio de días estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos fue de 4.2 días con un rango de 1-19 días.

Promedio de estancia hospitalaria fue de 4.09 con un rango de 1 a 8 días.

I. S. S. S. T. E.
 HOSPITAL REGIONAL "GENERAL I. ZARAGOZA"
 SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

C U A D R O 13

RELACION DE LOS PROCEDIMIENTOS CON LAS PERDIDAS SANGUINEAS

<u>PERDIDAS</u>		
<u>SANGUINEAS</u>	<u>No. PACIENTES</u>	<u>PROCEDIMIENTO</u>
1000 - 1999	1 (9.6%)	CESAREA + HTA. + LAH
2000 - 2999	-	-
3000 - 3999	4 (36.6%)	CESAREA + HTA + LAH
4000 - 4999	2 (18.1%)	PARTO + HTA. + LAH
5000 - 5999	-	-
6000 - 6999	2 (18.1%)	CESAREA + HTA. + LAH
7000 - 7999	2 (18.1%)	CESAREA + HTA. + LAH Y PARTO + HTA. + LAH

11 (100%)

HTA: HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL

LAH: LIGADURA DE ARTERIAS HIPOGASTRICAS.

PERDIDAS HEMATICAS PROMEDIO: 4672 cc. CON UN RANGO DE 7800 cc y de 1250 cc.

FUENTE: Archivo Clínico del Hospital

B I B L I O G R A F I A

1. BEESON Mc DERMOTT WYNGAARDEN
TRATAMIENTO DE CHOQUE
TRATADO DE MEDICINA INTERNA ED.-15 VOL.(2) P-1337-41
2. CENSO DEMOGRAFICO DE MEXICO 1988, ENEGI
3. CHARLES VIDAUD JEAN CLAUDE
EPIDEMIOLOGIA DE LA MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL
UNAM. I.S.S.S.T.E. 1990
4. CHATTOPADHYAY SK; DEB ROY B; EDREES Y.B.
SURGICAL CONTROL OF OBSTETRIC HEMORRHAGE: HYPOGASTRIC
ARTERY LIGATION OR HYSTERECTOMY
INT-J-GYNAECOL-OBSTET; 1990 Aug;32 (4): P 345-51
5. CHIN HG; SCOTT DR; RESNIK; DAVIS GB; LURIE AL
ANGIOGRAPHIC EMBOLIZATION OF INTRACTABLE PUERPERAL
HEMATOMAS
AM-J-OBSTET-GYNECOL; 1989 Feb: 160 (2); P 434-8
6. CLARK SL; PHELAN JP; YEH SY; BRUCE SR; PAUL RH
HYPOGASTRIC ARTERY LIGATION FOR OBSTETRIC HEMORRHAGE
OBSTET-GYNECOL; 1985 SEP; 66 (3); P 353-6
7. CRUIKSHANK SH.
RETROPERITONEAL DISSECTION IN GYNECOLOGIC SURGERY FOR
BENIGN DISEASE.
SOUTH-MED-J; 1987 Mar: 80 (3); P 296-300
8. CRUIKSHANK SH; STOELK EM
SURGICAL CONTROL OF PELVIC HEMORRHAGE: BILATERAL
HYPOGASTRIC ARTERY LIGATION AND METHOD OF OVARIAN ARTERY
LIGATION.
9. DRUZIN ML
PACKING OF LOWER UTERINE SEGMENT FOR CONTROL OF POST-
CESAREA BLEEDING IN INSTANCES OF PLACENTA PREVIA.
SURG-GYNECOL_OBSTET; 1989 Dec: 169 (6): P 543-5
10. FINNEGAN MF; TISNADO J; BEZIRDJIAN DR; CHO SR
TRANSCATHERTER EMBOLOTHERAPY OF MASSIVE BLEEDING AFTER
SURGERY FOR BENIGN GYNECOLOGIC DISORDERS
CAN-ASSOC-RADIOL-J; 1988 Sep; 39 (3); P 172-7

11. GARCIA - HUIDOBRO M.
OVARIAN AND HYPOGASTRIC ARTERY LIGATION IN OBSTETRICAL
AND GYNECOLOGICAL HEMORRHAGE.
REV-CHIL-OBSTET-GYNECOL; 53 (3); P 178-84
12. GOTTESFELD SA.
MANAGEMENT OF SERIOUS VAGINAL INJURY
J-REPROD-MED; 1986 Feb; 31 (2); P 151-3
13. HEFFNER LJ; MENNUTI; MT RUDOFF JC; Mclean GK
PRIMARY MANAGEMENT OF POSTPARTUM VULVOVAGINAL
AM-J-PERINATOL; 1985 Jul; 2 (3) P 204-7
14. ILIOPOULOS JI; HOWANTZ PE; PIRCE GE; KUESHKERIAN SM.
THE CRITICAL HYPOGASTRIC CIRCULATION
AM-J-SURG; 1987 Dec; 154 (6); P 671-5
15. NEGURA A.
OBSTETRICAL TREATMENT OF RETROPLACENTAL HEMATOMA
BASED ON THE CLINICAL
REV-FR-GYNECOL-OBSTET; 1990 Apr; 85 (4); P 227-31
16. NEGURA A.
OBSTETRICAL HEMOSTATIC LIGATION OF THE UTERINE
ARTERIALS AND HYPOGASTRIC ARTERIES
REV-FR-GYNECOL-OBSTET; 1988 Apr 83 (4) 271-9
17. PAPP Z; MURVAY K; SZEVEHENYI M; PETER M.
A LIFE-SAVING HEMOSTATIC PROCEDURE BY LIGATION OF
THE HYPOGASTRIC ARTERY IN HEMORRHAGE CAUSED BY
CARCINOMA CERVIX ORV-HETIL; 1989 AUG; 130 (32); P 1715-8
18. ROSENTHAL DM; COLAPINTO R.
ANGIOGRAPHIC ARTERIAL EMBOLIZATION IN THE MANAGEMENT
OF POSTOPERATIVE VAGINAL HEMORRHAGE.
AM-J-OBSTET-GYNECOL; 1985 Jan 15; 151 (2) P 227-31
19. SAURACKER AJ; Mc CROSKEY BL; MOORE EE.
INTRAOPERATIVE HYPOGASTRIC ARTERY EMBOLIZATION FOR
LIFE-THREATENING PELVIC HEMORRHAGE
J-TRAUMA; 1987 Oct; 27 (10); P 1127-9
20. STEPHEN H. CRUIKSHANK
TREATMENT OF HEMORRHAGE POSTPARTUM AND PELVIC
CLIN-OBSTETRIC-AND GYNECOLOGY 1986 June (2) P 269-77

21. VANDALE TS Y COLS.
ANALISIS DE LA MORTALIDAD GENERAL Y LAS PRINCIPALES
CAUSAS DE DEFUNCION EN MEXICO.
SALUD PUBLICA MEX. 25 (2); 187-99 1983
22. VANS S; Mc SHANE P.
EFFICACY OF INTERNAL ILIAC ARTERY LIGATION IN
OBSTETRIC HEMORRHAGE
URG-GYBECOL-OBSTET; 1985 Mar; 160 (3); P 250-3
23. WILLIAM E. LUCAS
HEMORRHAGE POSTPARTUM
CLIN-OBSTETRIC-AND GYNECOLOGY 1980 Jun (2) 649-58
24. WOLCOTT HD; KAUNITZ AM; NUSS RC; BENRUBI GE.
SUCCEFUL PREGNANCY AFTER PREVIOUS CONSERVATIVE
TREATMENT OF AN ADVANCED CERVICAL PREGANCY
OBSTET-GYNECOL; 1988 Jun; 71 (6pt-2); P1023-5
25. ZABRANSKY F
EVALUATION OF THE THERAPEUTIC VALUE OF LIGATION OF THE
HYPOGASTRIC ARTERY EN SEVERE HEMORRHAGE IN GYNECOLOGY
AND OBSTETRIC.
CESK-GYNECOL; 1990 Dec; 55 (10); P 754-6