

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

EXPERIENCIA EN LA TECNICA DE AMEU (ASPIRACION MANUAL ENDOUTERINA) EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL HGM O.D. COMO TRATAMIENTO DE ABORTO DEL PRIMER TRIMESTRE

SECRETARIA DE SALOD MOSPITAL GENERAL SE MEXICO ORGANISMO LE SENTRATIZADO

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO EN:
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PRESENTA

DR. RAFAEL/REYNA ZARATE

DIRECCION DE ENBERANCE



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION DIVISION DE ESTÚDIOS DE POSSO FACULTAD DA GROSTIO DE 2007

MEXICO, D. F.







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.

EXPERIENCIA EN LA TÉCNICA DE AMEU (ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA) EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL HGM O.D. COMO TRATAMIENTO DEL ABORTO DEL PRIMER TRIMESTRE.

SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA UNIDAD 112 HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O.D.

DR. RAFAEL REYNA ZARATE RFC: REZR731126 MEDICO RESIDENTE

DR. ARMANDO VALLE GAY TUTOR DE TESIS

DR. GUILLERMO OROPEZA RECHY ASESOR DE TESIS

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O.D.

SECRETARIA DE SALUD

SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DR. GUILLERMO ØROPEZA RECHY

JEFE DEL SERVICIO DE GIMECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PROFESOR TITULAR DEL CURSÓ UNIVERSITARIO DE POSGRADO EN

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

ASESOR DE TESIS

DR. ARMANDO ABRAHAM VALLE GAY
TUTOR DE TESIS

DR. GREGORIO MAGAÑA CONTRERAS
IEFE DE ENSEÑANZA DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

EXPERIENCIA EN LA TÉCNICA DE AMEU (ASPIRACIÓN MANUAL

ENDOUTERINA) EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL

HGM O.D. COMO TRATAMIENTO DEL ABORTO DEL PRIMER TRIMESTRE



AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Armando Valle Gay por su apoyo en la realización y asesoramiento de mi tesis, y por sus conocimientos como profesor inculcados en mi formación.

Al Dr. Guillermo Oropeza por su colaboración y asesoramiento en mi tesis, y su apoyo burante el tiempo de mi residencia en el servicio de Ginecología y Obstetricia a su cargo.

Al Dr. Zainos por las oportunidades de compartir sus experiencias en Obstetricia y por su tiempo en el quirófano. Gracias por su amistad.

Al Dr Buitrón. Dr Borges y Dr. Leal por sus experiencias compartidas en Ginecología vertidas en mi persona, por su paciencia en el quirófano. Gracias por todo.

Al Dr. Serafin Romero en primera por la amistad sincera y en segundo lugar por estar al pendiente y apoyándonos como residentes burante los fines de semana en el servicio de Ginecologia.

Gracias Dr. Guerrero, paisano, por apoyarnos en los momentos álgidos en la sala de quirófano. A todos los demás médicos que con un granito de arena y paciencia han contribuido en la formación de los residentes del servicio de Ginecologia y Obstetricia.

A mis padres Sr. Rodolfo Reyna y Sra. Silvia Zárate, a mis hermanos. Wicho y Male que aunque lejos en Veracruz siempre estuvieron cerca apoyándome y dándome ánimos para seguir àbelante.

A mis tios Tere y Jorge, a doña Juanita mis primos Jorge y Germán por aceptarme en la familia y ser uno más de ellos en las buenas y las malas.

A Lalo Goyri mi compañero, amiso y hermano de suardia durante 4 años, mi amistad entera para ti.

A Jorge Otañez y Héctor Fuentes mis R3. Carlota Gamboa y Patricio Juárez mis R2. Oscar Martinez y Martha Delgado mis R1. gracias por su apoyo. gracias por aguantarme como su jefe de Suardia les deseo lo mejor en la vida. A mis compañeros residentes de mi generación por su solidaridad, amistad y apoyo mutuo

Al Dr. Coronel y al Dr. Ortiz por su enseñanza y apoyo en el àrea de Perinatologia , al Dr Herrera del servicio de anestesiologia, al Dr. Muñoz en colposcopia y al Dr. Motta por confiar e mi.

A las señoritas enfermeras de todos los turnos y en especial a las del turno nocturno que igual que todos nosotros los residentes durante la guardia realizan su mejor trabajo para bien de las pacientes.

Gracias a Marcela por su paciencia y apoyo en la realización y rebacción de esta tesis, gracias por estar a mi lado para ella todo mi corazón.

Y sobre todo gracias a todas las pacientes del servicio de Ginecología y Obstetricia que con respeto y admiración he tratado por ser mujeres, por la confianza que depositan en nosotros como médicos y que independientemente de su estrato socioeconómico merecen una digna atención cordial y respetuosa, gracias a todas ellas.

Gracias a Dios por darme la dicha de estar vivo. solo el sabe que pongo mi corazón por delante.



CONTENIDO

I.	RESUMEN	2
II.	INTRODUCCIÓN	3
III.	SITUACIÓN ACTUAL	5
IV.	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	7
v.	HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	9
VI.	JUSTIFICACIÓN Y TIPO DE ESTUDIO	10
VII.	MATERIAL Y MÉTODOS	11
VIII.	METODOLOGÍA	13
IX.	HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	15
X.	RESULTADOS	17
XI.	DISCUSIÓN	20
XII.	CONCLUSIONES	23
XIII.	GRÁFICAS Y CUADROS	25
XIV.	Bibliografía	27

RESUMEN.

El aborto atendido en condiciones de riesgo sigue siendo un problema de salud pública importante a nivel mundial, por lo que representa una patología que debe ser tratada adecuadamente para evitar las complicaciones, como la hemorragia genital la cual puede asociarse a infección (aborto infectado/ séptico).^{1,2}

El aborto lo podemos clasificar de acuerdo a la forma clínica que se presenta como: amenaza de aborto, aborto inevitable, incompleto, completo, inminente o en evolución, infectado, séptico, aborto diferido y aborto habitual.²³

También se puede clasificar en espontaneo o provocado, el primero sin interferencia deliberada y el segundo voluntario, terapéutico y legal, o voluntario oinducido ilegal.⁴

El tratamiento del aborto en el primer trimestre por lo general es el legrado uterino instrumentado (LUI).¹⁰ Sin embargo las complicaciones de este como tratamiento son: la retención de restos, perforación uterina, hemorragias, infección y sepsis; se incrementa la morbi-mortalidad materna, por lo que se debe reducir dichas complicaciones y una alternativa de tratamiento es la aspiración manual endouterina (AMEU) tan eficaz como el LUI pero con menos complicaciones menos riesgos y otras ventajas que hacen que esta técnica sea considerada como otra alternativa.¹³

INTRODUCCIÓN.

El aborto es la interrupción de la gestación antes de que el producto sea viable, hasta la semana 20 (FIGO) o si se desconoce la fecha de ultima regla se determina el peso, que debe ser menor de 500 g (OMS). Al producto expulsado se le llama producto de aborto ^{1,2,3}.

Desde el punto de vista legal se define como la muerte del producto de la concepción en cualquier época de la gestación y esta regido en el artículo 329 del código penal mexicano 4.

Algunos investigadores refieren que el 57% de todos los embarazos continúan mas allá de las 20 semanas. De los embarazos que no llegan a dicha semana de gestación el 75% se pierden antes de la implantación reconociéndose clínicamente como abortos el 25% ⁵. Sin embargo la incidencia reportada varía teniéndose un sesgo por los abortos ilegales de los cuales no se tiene un reporte preciso.

El riesgo de aborto espontaneo en una mujer en su primera gestación es del 15%, la probabilidad aumenta al 19% si se tiene el antecedente de un aborto y al 35% con antecedente de 2 abortos, cuando se tiene aborto habitual se incrementa a un 47% ^{5,6}.

El aborto se clasifica en espontáneo (sin interferencia deliberada) e inducido (provocado), siendo este segundo legal (terapéutico) o ilegal.^{7,11}

El aborto terapéutico es el que se realiza para evitar un mayor daño a la madre teniendo una incidencia relativamente baja, con indicaciones para este caso las neoplasias maligna. El aborto inducido voluntario es clasificado como ilegal o criminal en nuestro país 1,47.

El aborto espontaneo se clasifica en amenaza de aborto, aborto inminente o en evolución, inevitable, incompleto, completo, infectado o séptico, habitual y diferido (HMR, anembriónico). 1,3,6,8

El aborto se presenta entre el 10 al 20% de los embarazos. En nuestras instituciones de salud en México se reportan el 12 al 15%. 11,12 La mayor parte de las pérdidas de los abortos espontáneos (80%) ocurren antes de la semana número 12 y se denominan abortos precoces el resto que va más allá de la semana 12 se llaman abortos tardíos. La mayoría de los abortos precoces corresponden a embarazos no embriónicos o huevos aberrantes, mientras que casi todos los abortos con feto ocurren en el segundo trimestre 278. La etiología del aborto espontáneo en orden decreciente el 50 a 60% corresponde a anomalías genéticas dentro de las cuales la trisomía autosómica, la triploidia y la monosomía X son las principales. Las anomalías endocrinas corresponden al 10-15%, separaciones corioamnióticas 5 al 10% incompetencia istmicocervical 8 al 15%, infecciones del 3 al 5%, implantación anormal de la placenta 5 al 15%, las alteraciones inmunológicas del 3 al 5% y anomalías anatómicas uterinas del 1 al 3%; como causas desconocidas menos del 5%. Otros factores importantes de considerar es el tabaquismo, el alcoholismo y las deficiencias

nutricionales ^{2,5,8,9}. Dentro de las anomalías endocrinas se tiene la deficiencia de progesterona, deficiencia tiriodea, diabetes, andrógenos aumentados y síndrome de ovarios poliquísticos. Dentro de las anomalías anatómicas del útero las sinequias uterinas, las malformaciones müllerianas y el cérvix incompetente.^{5,6}

El grupo de pacientes con pérdidas de embarazo por causa inmunológica es el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, los anticuerpos de mayor interés para el obstetra, son el anticuerpo anticardiolipida (AAC) el anticuagulante lúpico (ACL) y el anticuerpo que provoca falsos positivos en el test de la sífilis (BFP-ST). De causa infecciosa las infecciones de vías urinarias, sífilis, toxoplasmosis, rubéola y citomegalovirus son las más importantes.^{5,13,14}

La sintomatología del aborto esta representada principalmente por una triada: sangrado, dolor y modificaciones del cérvix. El sangrado transvaginal puede ser leve, como en la amenaza de aborto, pero llega a constituir una hemorragia abundante y grave especialmente en los abortos incompletos. El dolor esta provocado por las contracciones uterinas que como característica es de tipo cólico, acompañado en ocasiones de aumento en la cantidad de sangre expulsada por vagina. Las modificaciones del cérvix se originan como resultado de la contractilidad uterina, las cuales no son regresivas, por lo que cuando hay borramiento y dilatación el aborto no se detiene. 2,11,15,19

El diagnóstico de aborto se realiza mediante un buen interrogatorio, precisando la fecha de amenorrea, y una exploración adecuada abdominal y vaginal, confirmando la existencia o no de dolor, al tamaño del útero la posición, borramiento, dilatación y consistencia del cérvix, características de los anexos y fondos de saco y especuloscopía.^{3,8,16}

El tratamiento en la amenaza de aborto es el reposo. En las otras formas clínicas de aborto es la evacuación uterina. Las técnicas quirúrgicas para tratamiento de aborto son el LUI y la AMEU. El manejo en nuestro país es principalmente por LUI, teniendo poco uso la AMEU por falta de conocimiento de la técnica en la mayoría de los casos y desconfianza de la misma; sin embargo en países desarrollados, como EUA y Europa, la AMEU es más utilizada que el LUI. 14,16,18,20,21,22

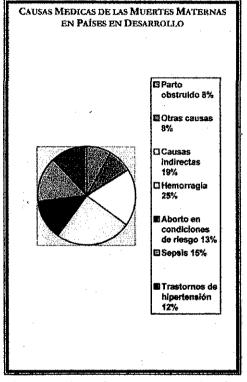
Las diferencias en el tratamiento del aborto dependerán de la magnitud de las complicaciones ya sean hemorragía o infección. 16,19,22,23

SITUACIÓN ACTUAL

La organización mundial de la salud calcula que cada año 585 000 mujeres mueren por complicaciones del embarazo, del parto y del aborto que ocurre en condiciones de riesgo.

La mayoría de estas muertes son resultado de causas directas, es decir, el parto obstruído, la hipertensión inducida por el embarazo, la hemorragia, la sepsis y el aborto en condiciones de riesgo. 14, 19, 35, 36 A pesar de que la morbi-mortalidad materna causada por aborto en condiciones de riesgo puede evitarse casi totalmente por los medios actuales al menos 70 000 muertes maternas anualmente son atribuibles al aborto en condiciones de riesgo, la mayoría de esas muertes ocurren en países en desarrollo. 19, 26, 27, 29, 32

De acuerdo a la OMS en 1994 aproximadamente el 13% de la mortalidad asociada con el embarazo a nivel mundial se debe al aborto realizado en condiciones de riesgo. Se estima que mundialmente 53 millones de abortos se practican cada año, 20 millones de ellos en condiciones de riesgo. La OMS estima que anualmente se llevan a cabo 4 620 000 abortos realizados en condiciones de riesgo en América Latina es



la región con mas alta tasa de aborto en el mundo (por cada 1000 mujeres entre 15 y 49 años de edad se realizan 41 abortos en condiciones de riesgo en comparación de 15 por 1000 en todo el mundo). En América latina el aborto sigue siendo la causa del 24% de las muertes maternas, causa la muerte de aproximadamente 6 000 mujeres cada año. 16, 18, 31, 33, 34, 38

Existe una necesidad apremiante de una iniciativa coordinada y estructurada, cuya meta sea evitar la morbilidad y mortalidad resultante del aborto practicada en condiciones de riesgo. Este objetivo puede lograrse mediante una atención postaborto que combine y coordine estrategias existentes, como son:

- 1. Utilizar la Aspiración Manual Endouterina en el tratamiento de emergencia para la atención del aborto;
- 2. Ofrecer consejería y servicios de planificación familiar postaborto; y
- 3. Establecer vínculos entre los servicios de tratamiento de emergencia y los de atención en salud reproductiva. ^{13, 20, 21, 25, 31}



En la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo de las Naciones Unidas, se hizo la siguiente declaración en septiembre de 1994: "En todos los casos, las mujeres deberían tener acceso a servicios de calidad para tratar las complicaciones derivadas de abortos. Se deberían ofrecer con prontitud servicios de planificación familiar, educación y asesoramiento postaborto que ayuden también a evitar la repetición de los abortos". 17

La iniciativa de maternidad sin riesgo ha declarado que el uso del AMEU para el tratamiento incompleto aumenta la seguridad, la calidad en la atención y ha reconocido que este tratamiento para las complicaciones del aborto puede reducir la mortalidad materna.²⁰, 21, 31

La OMS califica a la Aspiración Manual Endouterina como un método eficaz de vaciar el útero, la incluye en el tratamiento del aborto incompleto como un servicio esencial a nivel primario de atención y recomienda que la AMEU este disponible en centros de salud como parte de una atención integral. 19, 38, 39

Los investigadores han documentado varias ventajas específicas de seguridad ofrecidas por la AMEU que incluyen menor riesgo de infección y perforación uterina y menor necesidad de dilatación cervical, reducción en la pérdida de sangre, reducción en el uso de medicamentos anestésicos y menor estadía en el hospital. 13, 22, 23, 24, 42, 50

La declaraciones internacionales promueven prestar atención postaborto por consideralo un problema de salud pública a nivel mundial y se ha instado a los gobiernos y a los sistemas de salud a que mejoren la atención de urgencia que se presta a las mujeres que sufren complicaciones del mismo. En el Cairo la Conferencia Internacional de Población y Desarrollo (CIPD) realizada por la ONU en 1994 creó el primer documento reconocido mundialmente que admite que el mejorar la atención postaborto es vital para la salud de la mujer. En Mauricio también en 1994 los representantes de 20 países africanos en el congreso sobre el aborto y planificación acordaron fortalecer informar y dar servicios de alta calidad y oportuno a las mujeres fortaleciendo la orientación y servicios de planificación familiar. En Beijín en 1995 la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, se reafirmo la importancia de prestar atención médica de emergencia a las mujeres con aborto. 19, 40, 41, 43, 47



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Tradicionalmente el legrado uterino instrumentado (LUI) ha sido el método utilizado para la evacuación uterina, este procedimiento requiere raspar el útero con un instrumento metálico (cureta) por lo general después de dilatar el cérvix. La AMEU se presentó como un método mejorado de evacuación uterina y ha reemplazado al LUI en casi todo el mundo desarrollado como el procedimiento preferido para el tratamiento de abortos incompletos. Sin embargo la aspiración de los primeros dispositivos dependía de un sistema de bomba eléctrica, limitando así los servicios a los centros con fuente regular de electricidad y por consiguiente el uso extendido de esta tecnología en muchas áreas del mundo en desarrollo. A medida que a nivel mundial se reconocía la gran seguridad y eficacia de la aspiración endouterina, la necesidad de poner esta técnica a disponibilidad de una mayor variedad de ámbitos clínicos condujo al refinamiento de las tecnologías de aspiración en los años sesentas y setentas 7, 10, 11, 22, 23. 25.

La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional presto apoyo financiero a los laboratorios Battelle para valorar y mejorar las opciones técnicas en la aspiración manual, esta investigación y desarrollo fueron financiados por IPAS cuyo resultado fue su sistema de Aspiración Manual Endouterina AMEU.^{37, 41, 44, 46.}

IPAS es una organización internacional no gubernamental, sin fines de lucro con sede en Carrboro, Carolina del Norte, EE.UU. dedicada a mejorar la salud de la mujer a través un enfoque en el cuidado de la salud reproductiva. Los esfuerzos de IPAS se concentran en la prevención del aborto realizado en condiciones de riesgo, tratamiento de sus complicaciones y reducción de sus consecuencias así como incremento del acceso a la mujer a una amplia gama de servicios en salud reproductiva. 13, 31, 40, 40.

El primer trabajo sobre el tratamiento del aborto incompleto mediante aspiración endouterina fue publicado en 1967 por Peretz y Cols. desde entonces se han publicado un total de 19 investigaciones sobre la aspiración manual endouterina para el tratamiento del aborto incompleto, que evalúan mas de 5000 procedimientos en 12 países. En estos estudios las tasas de eficacia y seguridad reportadas excedieron el 98%. Un estudio significativo fue el llevado en el Hospital Nacional de Kenyatta en Nairobi donde se observó la disminución de la estadía en el hospital, menos consumo de recursos y mejor calidad general de la atención a las pacientes. Otro estudio describe la situación en Nicaragua donde se introdujo el AMEU después de que estudios realizados en 1987 revelaron que el aborto era la causa mas frecuente de las muertes maternas en el principal hospital de maternidad del país, en 1993 la AMEU era el protocolo de tratamiento estándar en 12 de 17 hospitales del ministerio de salud que ofrecían servicio de Ginecología y Obstetricia. 13, 22, 23,30, 31,40.



En Hospitales de Estados Unidos la AMEU practicada fuera de quirófano dio un ahorro de 41% sobre los gastos de la aspiración eléctrica realizada en quirófano. La AMEU también logro disminuir el promedio de estadia en el hospital en un 70% y disminuyó el tiempo quirúrgico en un 45%. 12, 16, 24, 37

La introducción de la AMEU como alternativa para el LUI ha sido observada cuidadosamente por IPAS en mas de 20 países o centros de atención. Se confirma la seguridad y la eficacia, bajas tasas de complicación y utilidad de la técnica de AMEU para mejorar la calidad de atención. En México desde mediados de los años ochentas mas de 1500 médicos ha sido capacitados en el uso del AMEU y un número superior a 12 000 mujeres fueron tratadas con esa técnica en mas de 80 hospitales y centros de salud, en México IPAS ha trabajado en la promoción de la atención postaborto y la técnica de AMEU con la secretaría de salud en el Distrito Federal en el Hospital General de México (HGM), e Instituto Nacional de Perinatología (INPER) y en otros estados; y a nivel nacional con el IMSS. 16,29



HIPÓTESIS.

La técnica de AMEU es un procedimiento alternativo para el tratamiento del aborto del primer trimestre, con menores riesgos para la paciente y menores complicaciones, ofrece mayores ventajas para la institución y el personal médico donde se realiza.

OBJETIVO PRINCIPAL.

Identificar las ventajas de la técnica de AMEU como tratamiento del aborto del primer trimestre.

OBJETIVOS SECUNDARIOS.

Identificar las ventajas para el personal de salud e institución hospitalaria donde se realiza la técnica de AMEU.

Disminuir el tiempo de estancia intrahospitalaria de las pacientes con diagnóstico de aborto del primer trimestre tratadas con la técnica de AMEU

Demostrar el menor uso de instalaciones médicas y personal de salud en el tratamiento del aborto de primer trimestre con la técnica de AMEU.

Disminuir las complicaciones médicas en el tratamiento del aborto del primer trimestre con la técnica de AMEU.



JUSTIFICACIÓN.

El aborto sigue siendo una causa importante de muerte materna, un problema de

morbilidad y de salud pública en países en vías de desarrollo, debido a las complicaciones

y a las condiciones en las cuales se lleva su tratamiento, se aumentan los riesgos y

complicaciones con los abortos ilegales.

El aborto es una causa importante de hemorragia y muerte. El tratamiento habitual sigue

siendo el LUI, sin embargo existe otra técnica poco difundida y por tanto, poco conocida en

México para tratamiento del aborto del primer trimestre con ventajas sobre el LUI por el

menor riesgo de complicaciones (menor sangrado, menor riesgo de perforación y menor

riesgo de infección) más inocuo, más rápido, disminuye el tiempo de estancia

intrahospitalaria con un menor uso de recursos médicos y menor personal de salud.

El uso de anestesia local permite que se pueda considerar un procedimiento de corta

estancia ambulatoria disminuye principalmente el costo de tratamiento para las

instituciones de salud, disminuye la morbi-mortalidad materna y es un recurso que bien

indicado en el tratamiento del aborto del primer trimestre es una alternativa que debemos

tener presente en nuestro hospital y en México ya que en países de primer mundo es la

primera opción sobre el LUI.

TIPO DE ESTUDIO

Retrospectivo, observacional, descriptivo y longitudinal

10

MATERIAL Y MÉTODOS.

Pacientes que ingresaron a la unidad de ginecología y obstetricia del Hospital General de México O.D. con el diagnóstico de aborto incompleto del primer trimestre en el periodo del mes de abril de 1998 hasta el mes de junio de el año 2001, y que se trataron con la técnica de AMEU.

Instalaciones del servicio de ginecología y obstetricia (área tocoquirúrgica).

Material y equipo de para la técnica de AMEU.

Servicio de estadística y archivo médico de ginecología y obstetricia.

Servicio de radiología e imagen.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Pacientes con diagnóstico de aborto incompleto del primer trimestre por clínica y fundamentado por radiología (USG).

Pacientes con diagnóstico de HMR/ anembriónico por clínica y fundamentado por radiología (USG).

Pacientes con diagnóstico de aborto infectado del primer trimestre por clínica y fundamentado por radiología (USG).

Pacientes con diagnostico de aborto del primer trimestre, que tengan por clínica y radiología que tengas un útero menor de 12 cm.

Pacientes con diagnóstico de aborto del primer trimestre, que tengan una histerometría menor de 12 cm.

Pacientes con diagnóstico de aborto del primer trimestre, sin modificaciones cervicales, o dilatación cervical menor de 12 mm.

Pacientes con diagnóstico de aborto del primer trimestre, con útero que corresponda a edad gestacional por amenorrea.

Pacientes con diagnóstico de aborto del primer trimestre, con estado emocional que permita la realización del AMEU (cooperadora/relajada).

Pacientes con diagnóstico de aborto del primer trimestre, con o sin ayuno presente.

Pacientes con diagnóstico de aborto del primer trimestre con consentimiento informado para la realización de la técnica de AMEU.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Pacientes embarazadas que no reúnan los requisitos estipulados en los criterios de inclusión.

Pacientes con abortos mayores de 12 semanas de gestación.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

Pacientes con patología agregada como cervicitis purulenta aguda, EPI, grandes miomas, trastornos sanguíneos/coagulación, inestabilidad hemodinámica y anemia severa. Pacientes con aborto del primer trimestre con historia de maniobras abortivas en embarazo actual.

Embarazo mayor de 12 semanas.

Pacientes con aborto del primer trimestre con estado emocional alterado (estado de angustia/estrés).

METODOLOGÍA

Se estudiaron 467 pacientes que se ingresaron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México en el periodo de abril de 1998 a junio de 2001 con el diagnóstico de aborto del primer trimestre (incompleto, infectado, séptico, HMR, anembriónico, embarazo molar) menor o igual a 12 semanas de gestación que cumplieron con los criterios de inclusión.

A las pacientes incluidas en el estudio de AMEU se les tomo a su ingreso signos vitales, se les colocó soluciones parenterales y se administró premedicación anestésica, fueron informadas sobre la técnica de AMEU (sus ventajas), se les brindo consejería, se trasladaron al servicio de expulsión, colocándose en posición de litotomía, se realizo asepsia y antisepsia de la región vulvoperineal, sondeo vesical y colocación de campos estériles, se realizo exploración bimanual del útero y anexos, se colocó espejo vaginal de Graves, se tomo labio anterior del cérvix con pinza de Pozzi, se realizó bloqueo paracervical en el radio de la 5 y de las 7, se introdujo a través del cérvix hacia útero cánula de Karman realizándose histerometría con la misma, se conectó la cánula a la jeringa de Karman de doble válvula y a presión negativa se realizó aspiración manual endouterina, en sentido horario para extraer material intrauterino hasta dejar completamente limpia la cavidad uterina, se retiro la cánula de Karman se realizó histerometría final con la misma, se retiró pinza de Pozzi, se corroboro hemostasia y se retiro espejo vaginal de Graves, dando por terminado acto quirúrgico.

Algunas pacientes se les aplicó dispositivo intrauerino, previa autorización de las mismas y a otras pacientes se les dio cita a planificación familiar previa orientación.

Posterior a la realización del AMEU se trasladaron las pacientes a la sala de recuperación donde se continuo su vigilancia, se retiraron soluciones parenterales y se aplico analgésico en caso necesario. Algunas pacientes se egresaron del servicio de esa misma sala, otras pacientes pasaron a la sala de hospitalización de donde posteriormente fueron egresadas previa valoración médica dándose orientación de métodos de planificación familiar y cita a la consulta externa para su vigilancia clínica posterior.



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Numero de paciente: Diagnóstico: incompleto, completo, infectado, séptico, diferido (HI habitual. Otros (mola	MR/ar	embrio	nico),	Edad	:			
Edad gestacional (por FU	IM):							
•	6	7	. 8	9	10	11	12	SDG
Número de embarazos:	1	2	3	4	5	6	más	
	•	-	J	-		U	Made	
Número de abortos anter	iores: 1	2	3	4	más			
Sintomatología: Sangrado	+		++	++-	+	++++		
Dolor pélvico	+		++	++-	+	++++		
Expulsión de restos	+		++	++-	}	++++		
Fiebre		SI		NC)			
Antecedente de traumati	smo	SI		NC)		. *	
Otra sintomatología								
Exploración:								
Útero: Hi Cérvix: sin		etría icacion ificacio		9	10	11	12	
Número de cá				7	8 9	10	11	12
Indicaciones especiales (n	nedica	mentos)): -					

Patologías agregadas:



Tiempo de realización (mins):

6 a 8

8 a 10

10 a 12

12 a 14

14 a 16

16 a 18

18 a 20

20 a más

Sangrado durante la AMEU:

Leve

Moderado

Severo

Anestesia

Premedicación anestésica

Bloqueo paracervical

Ansiolítico suave

BPD/AGE

Ayuno: SI

NO

Cantidad de restos ovuloplacentarios:

Escasos

Moderados

Abundantes

Complicaciones durante la técnica de AMEU:

Tiempo de estancia intrahospitalaria (horas):

1 a 2

2 a 4

4 a 6

6a8

8 a 10

10 a 12

12 a más

MPF posterior a la técnica de AMEU: MPF:

SI

NO

Consejería asistida.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

16

RESULTADOS

En el periodo de abril de 1998 a junio del 2001 se ingresaron al servicio de Ginecología y Obstetricia un total de 33 457 pacientes, de las cuales 30 159 fueron ingresos obstétricos correspondiendo el 90.13% del total. En ese mismo periodo se ingresaron 4 194 pacientes con el diagnóstico de aborto (13.9% del total de ingresos obstétricos). De los 4 194 pacientes 3276 fueron abortos del primer trimestre, de estos 467 pacientes fueron tratadas mediante la técnica de AMEU (14.25%), el resto recibió tratamiento con legrado uterino instrumentado. GRAFICA 1,2,3,4 y 5

Se estudiaron un total de 467 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión realizandoseles aspiración manual endouterina como tratamiento del aborto del primer trimestre, las pacientes sometidas a AMEU con edades comprendidas entre 14 y 42 años, con un promedio de 22.6 años. GRAFICA 6

La edad gestacional fue entre 6 y 12 semanas, con edad promedio de 8.4 semanas. GRAFICA 7

El número de embarazos osciló entre 1 y 6 gestaciones el 19.48% fueron primigrávidas, el 42.39% fueron secundigrávidas, el 24.41% cursaban con su tercer embarazo y el 13.7% restante cursaban entre su cuarto y sexto embarazo. GRAFICA 8

De las 467 pacientes el 49.46% no había tenido abortos anteriores. El aborto habitual se diagnóstico en 5 pacientes. CUADRO 1

El aborto incompleto se diagnostico en un 59.31% de las pacientes, el 25.05% comprendió el huevo muerto retenido, el 11.3% el embarazo anembriónico, el 2.78% entre el aborto infectado/séptico y el 1.49% correspondió al embarazo molar. GRAFICA 9



El cuadro clínico del aborto incompleto se manifestó en 426 de las 467, presentó la siguiente sintomatología: dolor en hipogastrio tipo cólico localizado, o irradiado a región lumbar y sangrado transvaginal de cantidad de escasa a abundante, con rango de inicio de 1 a 7 días previos a su ingreso. El cuadro clínico inicio en 138 pacientes 2 días previos. 9 pacientes presentaron fiebre. GRAFICA 10

Las 41 pacientes que no presentaron sintomatología de aborto del primer trimestre se realizó diagnóstico por clínica apoyado en estudios de gabinete como el ultrasonido y la cuantificación de HGC fracción β .

De las 467 pacientes 16 presentaron patologías agregadas como diabetes mellitus, cardiopatías, hipertensión arterial, lupus eritematoso sistémico, epilepsia e insuficiencia renal. GRAFICA 11

El ultrasonido fue el estudio de gabinete que se utilizo en la mayoría de las pacientes para confirmar el diagnóstico clínico de aborto del primer trimestre. La fracción β de hormona gonadotropina coriónica (HGC) se uso en algunas ocasiones, no siendo estadísticamente representativa .

Al realizar la exploración bimanual el cérvix se encontró en el 85.65% (400 pacientes) con modificaciones y dilatación. GRAFICA 12

Al realizar la AMEU, la histerometría que predomino fue de 10 cm con 29.12%, seguida de 11 cm con 25.48% teniendo entre estas 2 mediciones mas de la mitad de las pacientes. CUADRO 2

Las cánulas de Karman mas utilizadas fueron las del número 8 y 9mm, que en conjunto trataron al 63.8% de las pacientes. CUADRO 3



El tiempo de realización de la AMEU fue entre 4 y 16 minutos con un promedio de 7.4 minutos. CUADRO 4

Referente al sangrado reportado durante la realización de la AMEU el 70.02% de las pacientes lo presentó en escasa cantidad. De las 467 pacientes el 54.17% presentaron escasa cantidad de restos ovulares. GRAFICA 13

Con respecto al manejo del dolor se brindo consejería al 100% de las pacientes se les aplicó premedicación anestésica con ibuprofeno, diclofenaco y ketorolaco, se realizó bloqueo paracervical al 97% de las pacientes, el bloqueo peridural y la anestesia general endovenosa se utilizo opcionalmente en algunos casos. 18 pacientes requirieron un ansiolítico suave, se prefirió midazolam por su efecto amnésico. GRAFICA 14

El tiempo de estancia hospitalaria de las pacientes osciló entre 2 y 14 hrs con un promedio de 5.9 hrs. CUADRO 5

Las complicaciones en la AMEU fueron 8, las que representaron el 1.71%, por lo que la AMEU tiene una seguridad y eficacia del 98.3% GRAFICA 15

En cuanto a la planificación familiar el 36.18% se egresó del servicio con un método de planificación familiar, el 20.55% con cita para planificación familiar. GRAFICA 16

El ayuno en las pacientes que se les realizo AMEU no fue necesario, por lo que no se tomo como variable de estudio.



DISCUSIÓN.

Del total de ingresos 33 457 en el periodo comprendido entre el mes de abril de 1998 a junio del 2001 (40 meses), el diagnóstico de aborto incompleto se presentó en 4194 pacientes, lo que corresponde a al 12.53%, coincidiendo con lo que reporta la OMS del 13%, como diagnóstico de ingreso y causas medicas de la morbimortalidad en países desarrollados (4ª causa de muertes maternas en países desarrollados). 14, 18, 19

Dentro de los 40 meses reportados se ingresaron 4 194 pacientes con diagnóstico de aborto incompleto, 3276 correspondieron a abortos del primer trimestre equivalente a 78.11% (la OMS reporta 80%). De los 3276 la AMEU resolvió 467 casos (14.25%), el resto de pacientes fueron tratadas mediante LUI. A nivel mundial la AMEU se encuentra como primera opción de tratamiento en este tipo de pacientes, teniendo al LUI como segunda alternativa en los países de primer mundo. 13, 20, 21, 48 En México la AMEU se encuentra aún pobremente difundida, existiendo poca confianza en la técnica por parte de algunos sectores médicos, en la mayoría de las veces por desconocimiento y otros por falta de experiencia, lo que aún lleva a tener como primera opción de tratamiento del aborto al legrado uterino instrumentado.

La edad en la cual se presentó con mayor frecuencia el diagnóstico de aborto del primer trimestre se encontró en el rango de entre 20 y 24 años, con un promedio general de 22.6 años. La edad gestacional fue entre 6 y 12 semanas con un promedio de 8.4 semanas. El número de embarazos osciló entre 1 y 6, el 19.48% se presentó en primigrávidas y el 42.39% en secundigrávidas. En nuestra población el diagnóstico de aborto se presento con mayor frecuencia en el segundo embarazo, la literatura nos muestra que es más frecuente en la primera y segunda gestación , en cuanto a la edad gestacional del aborto se reportan mas frecuentemente entre las 8 y 16 semanas (el aborto se presenta entre el 10 y 20% de los embarazos, en las instituciones de salud en México es entre el 12 y 15%), la mayor parte de las pérdidas es aborto espontáneo (80%) ocurriendo antes de la semana 12 se denominan



abortos precoces, el resto corresponden a abortos espontáneos tardíos. La edad en la que se presentó el aborto se correlaciona con la etapa de mayor fertilidad de las pacientes. 3,5,9

En cuanto al diagnostico del primer trimestre el aborto incompleto se presentó en el 59.31%, el huevo muerto retenido en el 25.5% y el embarazo anembriónico en el 11.3%, teniendo reportes similares en la literatura a nivel mundial en cuanto a frecuencia de diagnóstico, siendo la etiologia del aborto espontaneo entre un 50 a 60% las anomalías genéticas. 5.11,42,45

En las pacientes en las que se realizo AMEU el 49.46% no habían tenido abortos anteriores, el aborto habitual se presentó en el 1.07%. Se ha visto que el riesgo de aborto espontaneo en la primera gestación es del 15%, la probabilidad aumenta a 19% si se tiene el antecedente de un aborto y al 35% de 2 abortos, cuando se tiene aborto habitual se incrementa a un 47%. 7, 16

En cuanto a la sintomatología lo más frecuente fue la expulsión de restos ovulares seguida del sangrado y dolor los cuales fueron de intensidad variable.

La realización de la técnica de AMEU se llevó a cabo en un promedio de tiempo de 7.4 minutos con escaso sangrado durante la misma y posterior, se requirió un mínimo personal de salud para su realización reportándose sólo 8 complicaciones (1.71%), tuvo una eficacia y seguridad de mas del 98% en nuestro estudio, en la literatura se reporta seguridad y eficacia del 93 al 98%. ^{13, 40, 41, 42}

En cuanto el manejo del dolor durante la AMEU por bloqueo paracervical disminuyó el uso de anestésicos, la recuperación posterior a la técnica fue rápida por lo que el tiempo de estancia hospitalaria de las pacientes se acortó y fue en promedio de 5.9 hrs se disminuyó así el uso de día cama /hospital.^{13, 24, 49, 50}



La AMEU hace énfasis en consejería de planificación familiar, en este caso el 36.18% de las pacientes se egresaron con un método (DIU/hormonales) el 20.55% con cita a planificación familiar. Consideramos que los pobres resultados en este rubro son debidos a la renuencia de las pacientes a aceptar el mismo. 46, 47 Hay que trabajar más en consejería en la planificación familiar.

El ayuno en la técnica de AMEU no fue necesario.



CONCLUSIONES.

La técnica de AMEU es un procedimiento alternativo para el tratamiento del aborto del primer trimestre, con una eficacia y seguridad del 98.3%.

La técnica de AMEU presenta pocos riesgos para la paciente y menores complicaciones.

La AMEU al disminuir el uso de anestésicos, al tener menor uso de instalaciones médicas y personal de salud, y disminuir la estancia intrahospitalaria la hacen un método terapéutico importante y económico como tratamiento del aborto del primer trimestre, que debe ser tomado en cuenta por las instituciones de salud.

La Aspiración manual endouterina debe continuarse y servir como base para nuevos estudios.

La iniciativa de maternidad sin riesgo ha declarado que el uso de la AMEU para el tratamiento del aborto incompleto ha aumentado la seguridad y la calidad de atención, y ha reconocido que este tratamiento para las complicaciones del aborto puede reducir la mortalidad materna

El tratamiento eficaz y continuo de las complicaciones del aborto también debe incluir medidas tanto para ofrecer consejería y servicios de planificación familiar como para establecer vínculos entre la atención de emergencia y la atención integral en salud reproductiva.



"Si una mujer acude a un hospital con un aborto incompleto, ya hemos fallado una vez en evitar un embarazo indeseado. Si sale de la institución sin un método para evitar un embarazo indeseado, le hemos fallado por segunda vez. Se debería tomar en serio el concepto de salud reproductiva y no considerar solo el tratamiento de las complicaciones del aborto como un procedimiento médico, sino que igualmente comprendamos la salud reproductiva como salud sexual de la mujer, su bienestar mental y emocional, así ofrecerle un ambiente que atiende sus necesidades y vaya más allá del procedimiento médico específico."

Dra. Cynthia Steele Verme, World Health Organization.

"En todos los casos las mujeres deberán tener acceso a servicios de calidad para tratar las complicaciones derivadas de abortos. Se deberá ofrecer con prontitud servicios de planificación familiar, educación y asesoría postaborto que ayuden también a evitar la repetición de los abortos."

Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, ONU 1994.

A veces, los prestadores de servicios de salud no tienen la capacidad de comunicación en el sentido de dedicación que debemos hacia las mujeres que acuden para la atención de un aborto incompleto. En donde el sistema de salud con frecuencia está más sobrecargado y en los países más pobres las mujeres con menos recursos económicos son quienes sufren más esta circunstancia.

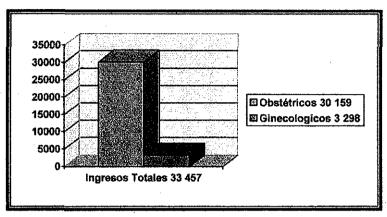
OMS 2000.



INTERPRETACION DE RESULTADOS POR MEDIO DE GRAFICAS Y CUADROS

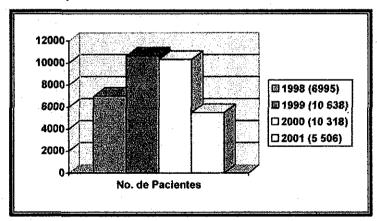


GRAFICA 1. Ingresos totales al servicio de Ginecologia y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001



Ingresos Obstétricos 90.14% Ingresos Ginecológicos 9.85%

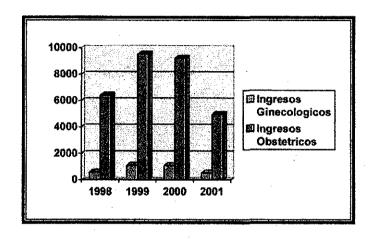
GRAFICA 2. Ingresos totales al servicio de Ginecologia y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001



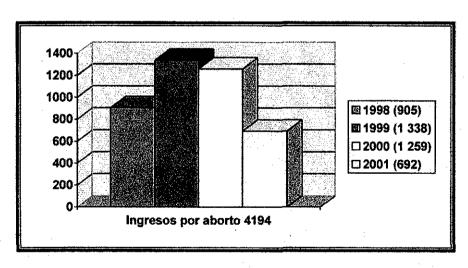
Ingresos promedio por mes 836.4



GRAFICA 3. Ingresos obstétricos y ginecológicos al servicio de Ginecologia y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001



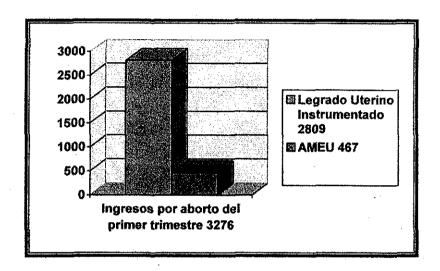
GRAFICA 4. Ingresos con diagnóstico de aborto al servicio de Ginecologia y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001



Ingresos promedio por mes 104.85



GRAFICA 5. Legrado vs AMEU en aborto del primer trimestre ingresadas en el servicio de Ginecologia y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001

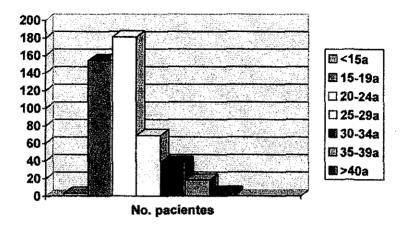


De 33 457 ingresos en el servicio de Ginecología y Obstetricia en el periodo de abril de 1998 a junio del 2001, correspondiendo a 40 meses, 30 157 pacientes fueron ingresos obstétricos de los cuales 4194 fueron ingresos con el diagnóstico de aborto, de estos 3276 fueron abortos incompletos del primer trimestre (78.11%).

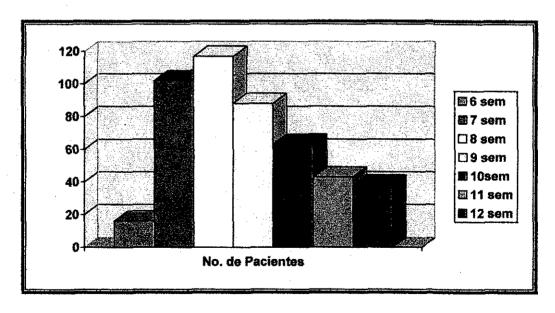
La AMEU resolvió 467 casos de aborto del primer trimestre, lo que corresponde al 14.25% del total, el resto fue resulto por legrado.



GRAFICA 6. Edad de pacientes tratadas con AMEU en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de tiempo de abril 1998 a junio 2001

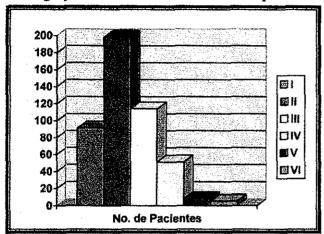


GRAFICA 7. Edad Gestacional en pacientes con aborto del primer trimestre tratadas con AMEU en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001





GRAFICA 8. No de embarazos en pacientes tratadas con AMEU en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001



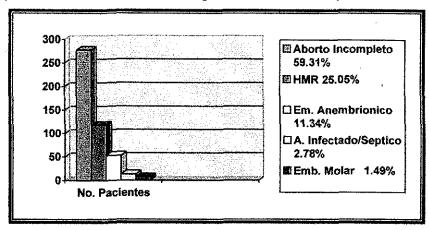
Embarazo	Pacientes	9/0
I	91	19.48
II	198	42.39
III	114	24.41
IV	51	10.92
V	8	1.71
VI	5	1.07

CUADRO 1. Número de abortos en pacientes tratadas con AMEU en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001

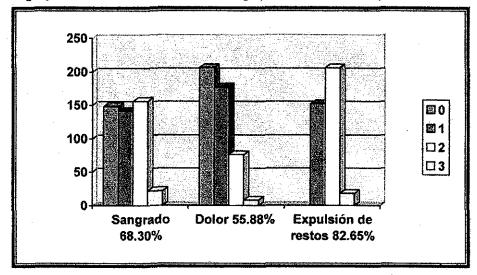
No. De Abortos Anteriores	No. de Pacientes	Porcentaje
0	231	49,46
1	178	38.11
2	53	11.34
3	4	0.85
4	1	0.21



GRAFICA 9. Diagnóstico de aborto del primer trimestre ingresadas al servicio de Ginecologia y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001



GRAFICA 10. Sintomatología en pacientes tratadas con AMEU en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el período de abril 1998 a junio 2001



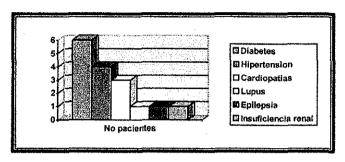
Sangrado: 0= sin sangrado, 1 = escaso, 2=moderado, 3=abundante. (319 pacientes) Dolor: 0=sin dolor, 1=leve, 2=moderado, 3=intenso. (261 pacientes) Expulsión de restos: 0=nulo, 1=escasos, 2=moderados, 3=abundantes. (386 pacientes) 9 pacientes presentaron fiebre. 41 pacientes (8.7%) no tuvieron sintomatología.

Fuente: Archivo clínico servicio de Ginecología y Obstetricia. Hoja de reportes Estadística Ginecología y Obstetricia 112



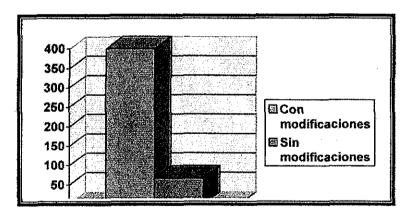
31

GRAFICA 11.Patologias agregadas en pacientes con dx de aborto del primer trimestre ingresadas al servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001



Total de pacientes con patologías agregadas:16.

GRAFICA 12. Modificaciones cervicales en pacientes tratadas con AMEU en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001





CUADRO 2. Exploración: histerometría en la AMEU

Centimetros	No. de Pacientes	Porcentaje
7	21	4.49
8	33	7.06
9	83	17.77
10	136	29,12
11	119	25.48
12	75	16.05

CUADRO 3. Número de cánulas de Karman usadas en pacientes tratadas con AMEU en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001

No. de cánula	No. de pacientes	Porcentaje
7	35	7.49
7/8	102	21.84
8	164	35.11
8/9	134	28.69
10	21	4.4
12	11	2.35

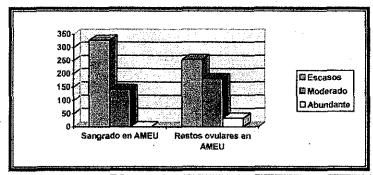
CUADRO 4. Tiempo de realización de la AMEU

Tiempo: min	No. de pacientes	Porcentaje
4-6	72	15.41
6 - 8	261	55.88
8 - 10	103	22.05
10 - 12	22	4.7
12 - 14	7	1.49
15	2	0.42

Promedio 7.4 minutos

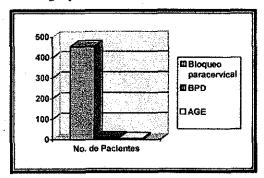


GRAFICA 13. Sangrado y expulsión de restos durante la AMEU



Cantidad	Sangrado	Porcentaje	Expulsión de restos ovulares	Porcentaje
Escaso	327	70.02	253	54.17
Moderado	140	29.97	181	38.75
Abundante	0		33	7.06

GRAFICA 14. Manejo del dolor en AMEU en pacientes tratadas con AMEU en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001



Manejo del Dolor	No. de Pacientes	Porcentaje
Consejería	467	100
Premedicación	456	97.64
B, paracervical	453	97
BPD	9	1.92
AGE	5	1.07

Ansiolítico suave (midazolam/diazepam):

18 pacientes

En la premedicación anestésica se utilizó ibuprofeno, diclofenaco y ketorolaco. El bloqueo aracervical se realizó con xilocaína al 1%

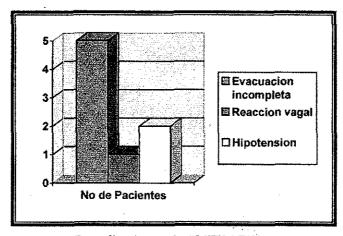


CUADRO 5. Estancia hospitalaria en pacientes tratadas con AMEU en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001

Tiempo;hrs	No. de pacientes	Porcentaje
1 - 2	17	3.64
2 - 4	70	14.98
4-6	186	39.82
6 - 8	142	30,40
8 - 10	31	6.63
Más de 10	21	4.49

Tiempo promedio 5.9 hrs.

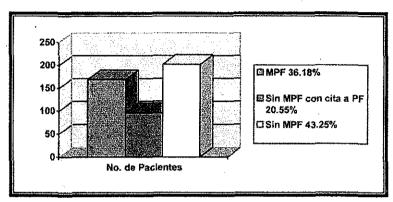
GRAFICA 15. Complicaciones de la AMEU en aborto del primer trimestre ingresadas al servicio de Ginecologia y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001



Complicaciones de AMEU 1.71%.



GRAFICA 16. Método de planificación posterior a la técnica de AMEU en pacientes tratadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGM O.D. en el periodo de abril 1998 a junio 2001



MPF: Método de planificación familiar

PF: Planificación familiar

MPF aplicado DIU

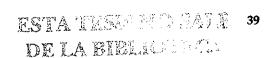


BIBLIOGRAFIA

- Cunninghan G., Mc Donald P. Y COLS. Williams Obstetricia 4ta edición, editorial MASSON, 1996, Barcelona España. pag 453-477.
- 2. Gonzalez Merlo, Obstetricia, 4ta edición, editorial MASSON, España 1995.pag295-316.
- 3. Schwarcz, Obstretricia, 4ta edición, editorial Ateneo, España 1996. Pag 153-158.
- 4. Código Penal Mexicano(Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos).
- Fernando Arias, Guía practica para el embarazo y parto de alto riesgo, 2da edición, editorialMOSBY/DOYMA, España 1994. Pag 55-77.
- Miller j.f. Fetal loss after implantation: A prospective study. Lancet 1980:2:554-558.
- Manual de salud reproductiva .Coordinación General de los Institutos de Salud .Fondo de Población de las Naciones Unidas 1996.
- 8. Benson Pernoll. Manual de ginecología y obstetricia, 9na edición, editorial Interamericana Mc Graw Hill, México 1997, pag 774-776
- David N. Danfort. Tratado de ginecología y obstetricia. 4ta edición, editorial Interamericana Mc Graw Hill, México 1998. Pag 378-379.
- Richard F. Mattlingly y cols. Ginecología Operatoria .Te Linde. 7ª edición, editorial Ateneo, España 1997. Pag 447-471.
- 11. Sistema Nacional de Salud. Boletín Informativo de Estadística. Vol 2, año 1998 numero 13, Daños a la Salud. SNS.
- Comité Nacional para el estudio de la Mortalidad Materna y Perinatal. Mortalidad Materna y Perinatal. Acciones para su reducción, cifras y hechos. 1989-1994,1994-2000. Septiembre 2000.
- AMEU en el tratamiento del aborto incompleto : Experiencia clinica y programatica. IPAS/Traci L Baird, Robert E. Gringle. USA 1996.

- 14. World Health Organization. Abortion: A Tabulation of available data on the frequency and Mortality of unsafe Abortion. 2da edition. WHO División of Family Health and safe Motherhood programme, Genova, 1994.
- 15. Henshaw, SK and Morrow, E. Induced Abortion. A world Review, 1990 supplement. New York, The Alan Guttmacher Institute.
- 16. Consorcio para la Atención Postaborto. Atención postaborto: un manual de referencia para mejorar la calidad de Atención. Consorcio para la Atención postaborto, EE.UU.2000.
- Parrafo 8.25 del Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD), 1994.
- 18. World Health Organization. Essential elements of obstetric care at first referral level.WHO, Genova 1991.
- Organización Mundial de la Salud . Complicaciones del aborto. Directrices técnicas y gestoriales de prevención y tratamiento. OMS, Ginebra 1995.
- Programa para una tecnología apropiada en salud(PATH). Aspiración manual endouterina en el tratamiento del aborto incomopleto. Outlook, Volumen 12, Número 1, Octubre de 1994.
- Consircio para la Atención Postaborto. Atención postaborto :iniciativa de salud mundial. EE.UU. 2000.
- 22. Peretz A. Et al. Evacuation of the gravid Uterus by Negative Pressure(Suction Evacuation). American Journal of Obstetrics and Gynecology, 98(1):18-22, 1967.
- 23. Kizza, A.P.M. and Rogo K.O. Assessment of the Manual Vacuum Aspiration(MVA) Equipment in the Management of Incomplete Abortion. East African Medical Journal, 67(11):812-821, 1990.
- 24. Blumenthal PD and Remsburg R.E. Management of incomplete abortion with Manual Vacuum Aspiration: Time and Cost Analysis. Presented at the annual Meeting of the Association of Reproductive health Professionals. Orlando, Florida, january 1993.
- Marshall B.R. Emergency Room Vacuum Curettage for Incomplete Abortion. The Journal of Reproductive Medicine, 6(4):61-62,1971.

- 26. Buehler J.W. et al. The risk of Serius Complications from induced abortion: Do personal characteristics make a difference? . American Journal of Obstetrics and Gynecology, 153(1):14-20, 1985.
- 27. Population Reports: El tratamiento de las complicaciones postaborto: Una Intervención para salvar la vida de la mujer. The johns Hopkins University school of Public health. Vol XXV, Numero 10, sep. 1997.
- Cardona Perez, J.A. El programa Nacional postaborto en el IMSS.Presented, at the Strategies for Addressing Postabortion care in México meeting, México Cíty, feb 1996.
- Figueroa Damian, R. Conceptos actuales en la patogénesis y tratamiento del aborto séptico. Ginecología y obstetricia de México, 61:305310, 1993.
- Johnson B.R. and Ordoñez A.R. costs and resource utilization for the treatment of incomplete abortion in Kenya and México. Social Science and Medicine 36(11)1443-1453.1993.
- 31. IPAS Regional Strategic Plan for Latin America and Caribbean 2000.
- Pan American Health Organization . Evaluación del Plan de Acción Regional para la Reducción de la Mortalidad Materna. Washington DC:PAHO.1996
- 33. Pan American Health Organization .Health in the Americas(vol.1). Washington DC:PAHO. 1998.
- 34. Population Reference Bureau. Women of Our world wall chart. Washington DC: PRB.1998.
- 35. United Nations. Population Division of the United Nations Secretariat. World Abortion Policies Latin America and the Caribbean. Washington DC 1999
- United Nations Population Fund . Unsafe Abortion fact sheet. UNFPA 1999.
- 37. World Bank. World Development Indicators. Washington, DC WB 1999.
- 38. World Health Organization. Division de Reproductive Health. Unsafe Abortion Global and regional estimates of incidence of and mortality due to unsafe abortion listing of available country data. 3er ed. Genova: WHO 1998.



- 39. World health Organization. The World Health report 1999 making a difference. France: WHO 1999.
- 40. La Atención Postaborto en América Latina: Perspectivas para su extensión al primer nivel de atención.IPAS. Vol 2. Numero 1, Carboro, NC.Febrero 2000.
- 41. Potts J.L. Bohmer ,L. El Marco conceptual para la sostenibilidad :una guía para garantizar la sostenibilidad de los programas de atención postaborto. Adelantos en el tratamiento del aborto. IPAS vol 6, No 1 Carboro, NC, 1997.
- Forrest ,C. Greenslade, PhD., Servicios de Atención Postaborto :un Informe actualizado de PRIME. IPAS vol.1 numero 2, Carboro NC, junio de 1998.
- 43. World health Organization and United Nations children's Fund. Revised 1990 Estimates of Maternal Mortality: A New Approach by WHO and UNICEF. Genova, WHO 1996.
- 44. World Health Orgalization . Maternal Health and safe Motherhood Porgramme. Abortion. A tabulation of available data on the frequency and mortality of unsafe abortion. 2da edición, editado en Genova: WHO 1994.
- 45. Salter C, Johnstobn, HB. El tratamientl de las complicaciones postaborto :una intervensión para salvar la vida de la mujer. Populations Reports, Serie L numero 10, Baltimore, MD:johns Hopkins School of Public Health . Populatión Information Program 1999.
- 46. Leonard A. Winkler J Marco Conceptual de Calidad de Atencion para el Tratamiento del aborto. Adelantos en el tratamiento del aborto 1991. 1(1):1-4.
- Leonard A. Winkler J. La planificación familiar después del aborto incompleto. Adelantos en el tratamiento del aborto. 1997.,6(2).
- 48. World Health Organization. Complicaciones del aborto: Directrices técnicas y gestoriales de prevención y tratamiento. Ginebra. OMS. 1995.
- 49. Winkler J. Oliveras E. La atención postaborto: Manual de Referencia para mejorar la calidad de atención. Blatimore, MD.:Consorcio para la Atención postaborto, 1998.
- Yordy, L y cols. Guía Práctica para la Aspiración Manual Endouterina Carboro, Carolina del Norte: IPAS, 1995.