

11217
69
2e;



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
Secretaría de Salud
HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN S.S.
Curso Universitario de Postgrado

ASPIRACION MANUAL ENDOUTERINA CONTRA LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL EN EL TRATAMIENTO DEL ABORTO INCOMPLETO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
Especialista en Ginecología y Obstetricia
P R E S E N T A
DRA. ALICIA JUAN AGUILAR

Asesor de Tesis:

DR. MARCOS HERNANDEZ FIERRO

MEXICO, D. F.

1993





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

INDICE

<i>Capítulo</i>	<i>Página</i>
<i>RESUMEN</i> -----	<i>1</i>
<i>INTRODUCCION</i> -----	<i>2</i>
<i>ANTECEDENTES</i> -----	<i>4</i>
<i>HIPOTESIS</i> -----	<i>10</i>
<i>OBJETIVOS</i> -----	<i>11</i>
<i>MATERIAL Y METODOS</i> -----	<i>12</i>
<i>RESULTADOS</i> -----	<i>15</i>
<i>GRAFICAS</i> -----	<i>18</i>
<i>DISCUSION</i> -----	<i>26</i>
<i>CONCLUSIONES</i> -----	<i>30</i>
<i>BIBLIOGRAFIA</i> -----	<i>31</i>

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

RESUMEN

El aborto incompleto constituye por su frecuencia un número considerable de casos de la morbilidad de todo servicio de Ginecología y Obstetricia, siendo su manejo laborioso tanto médicamente como administrativamente. En éste estudio comparamos la eficacia de la Aspiración Manual Endouterina (AMEU), con la de un método tradicional como lo es el Legrado Uterino Instrumental (LUI), encontrando similitud en los dos grupos en cuanto a edad, tamaño uterino y complicaciones, pero diferencias significativas en hospitalización y anestesia porque AMEU no ameritó ni una ni otra. Por ésto concluimos que el AMEU, es una técnica eficaz, segura y que incluso puede realizarse sin ambiente quirúrgico, en el servicio de Urgencias y sin la necesidad del ingreso de la paciente.

SUMMARY

The incomplete abortion, is an important cause of morbidity in every service of Gynecology and Obstetrics. Its treatment is complicated, clinic and administratively. In our study we compare the accuracy of Manual Endouterinus Aspiration (MEUA), versus a classic method such as Uterine Curettage. We found that in both groups there was a similar age, uterine size and complications, but there was significant difference in time of discharge, because was not necessary in MEUA, and anesthesia (not used in MEUA). We conclude that MEUA is a safe procedure, effective, and that it can be used without surgical ambient, in Emergency Rooms an without hospitalization.

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

INTRODUCCION

Las hospitalizaciones con diagnóstico de aborto incompleto han sido un hecho protuberante en todos los hospitales del país. Este hecho ha impulsado a los investigadores y administradores en salud, a aplicar nuevos sistemas que puedan simplificar los esquemas tradicionales de tratamiento, que conlleven a una estancia hospitalaria menor, y a su vez, simplifiquen las técnicas de anestesia, sin perjuicio para las usuarias reduciendo así los costos inherentes al procedimiento.

Hoy día, el manejo clínico racional del aborto incompleto no séptico, en la mayoría de los pacientes tiende a cambiar de un procedimiento hospitalario a un procedimiento eminentemente ambulatorio con las ventajas que de ello derivan (1).

Desde 1930 se inició el empleo de la aspiración de la cavidad uterina con el fin de evacuar restos ovulares y con propósitos diagnósticos, utilizando la

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

aspiración sola o combinada con el legrado uterino.

Los principios de succión utilizados para estos procedimientos han incluido: jeringas de vidrio, plástico, dispositivos de agua, motores eléctricos de succión, algunas de estas técnicas de bombeo han sido adaptadas al campo de la cirugía de pacientes externas, frecuentemente con la substitución de anestesia general por bloqueo paracervical y con reducciones considerables en costos tanto para el hospital como para la paciente. Actualmente los avances en la tecnología han pretendido crear un equipo que reuniera tales características como son: un fácil empleo, estéril, con cánulas de aspiración no agresivas y que mediante una succión sea capaz de evacuar adecuadamente la cavidad del útero (2).

ANEU EN ABORTO INCOMPLETO

ANTECEDENTES

La atención médica para aborto incompleto consume significantes recursos de salud en el mundo entero.

En la última década se ha dado un impulso importante a la investigación de nuevos métodos para el tratamiento del aborto incompleto del primer trimestre, entre los que destaca la utilización de la aspiración uterina (3). Probablemente ésto porque es observable como las pacientes con aborto incompleto son tratadas con los escasos recursos hospitalarios. Corvalan (4), reportó que en algunos hospitales en América Latina los abortos complicados constituyen un 42% de todas las consultas de emergencia, requieren un 18% del uso de camas por noche y un 17% de las transfusiones de sangre. Además el volumen de sangre transfundida a pacientes con aborto es de un 27% del total que se da a toda la población de pacientes.

El interés por la aspiración uterina ha llevado al

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

diseño de nuevos equipos para lograr que éste sea más seguro y más simple. Actualmente existen diversas fuentes de vacío capaces de lograr la succión necesaria, desde bombas de vacío muy sencillas que se pueden operar manualmente o con pedal, hasta bombas más sofisticadas. Merece especial atención la evaluación de las cánulas que van desde las metálicas, las de plástico rígido tipo Berkeley y las flexibles como las de Karman (5).

En realidad la aspiración uterina no es nueva ya que aparece a mediados del siglo XIX, sin embargo, el hecho de que durante la Edad Media se hayan utilizado sanguijuelas para extraer sangre del útero, pudo haber sido el origen de la aspiración uterina.

La aspiración del útero, para el propósito específico de prevenir el embarazo fué informada por primera vez en 1927 por el Dr. S. G. Bykov (5). El utilizó una simple jeringa manual para irritar la mucosa que cubre el útero causando en consecuencia el sangrado.

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

La combinación moderna de succión con curetaje data del año 1935 cuando el Dr. Emil Novak, desarrolló una cureta especializada con un aparato eléctrico de succión. Esta se utilizó para tomar biopsias de endometrio y determinar si era éste secretor. El señaló que las bombas eléctricas de succión ya habían sido utilizadas en 1934 por el Dr. Bela Lorines de Hungría, elogió esta técnica anotando que es posible efectuar un curetaje del fondo del útero mediante éste método sin anestesia y sin molestias (6).

Poco después en el año de 1961, el Dr. E. Melks introdujo en la Unión Soviética, la aspiración eléctrica del útero. Informó sobre su técnica en el Décimo Primer Congreso Soviético de Ginecología realizado en Moscú 1963. En 1967 dos investigadores Ingleses y uno Checoslovaco, fueron los primeros en informar sobre la aspiración uterina en sus países (7,8).

Su uso se ha generalizado a raíz de la publicación

ANBU EN EL ABORTO INCOMPLETO

de Karman y Potts, en 1972 donde se menciona el diseño de una jeringa de plástico y cánulas flexibles conocidas actualmente como jeringa de Karman (9). La jeringa es reutilizable y no requiere que esté estéril, sin embargo las cánulas que son de 7 tamaños si deben estar estériles. Aunque se recomienda que sean desechables éstas pueden ser reutilizadas varias veces, lo que significa una ventaja (10).

El método de desinfección de la jeringa ya que no es esterilizada, es sumergirlas en una solución diluida 1:10 de hipoclorito de sodio al 5.25% (blanqueador casero), después de lavarlas muy bien. El cloro tiene un espectro de actividad antibacteriana muy amplio (incluyendo VIH), (11). En el reporte de Hatcher (12) se menciona que el método de aspiración uterina con jeringa se prefiere al LUI clásico por ser una técnica "más simple, realizable en pocos minutos generalmente bajo anestesia local, que requiere poco instrumental y equipo reutilizable, todo ello redundando en menores riesgos para la mujer y con menores costos".

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

Muchos autores coinciden con que el método puede llevarse a cabo con analgesia o anestesia paracervical según el caso (3,5,9,11,13,14,15).

En el artículo de Farrel y Cols. (16) titulado aborto incompleto e inevitable, el tratamiento de éste pudo ser proporcionado por médicos del servicio de Urgencias del Hospital Central Comunitario de Salud en Seattle por más de siete años, sin comprometer la calidad en el servicio de la paciente. La mayoría de éstas pacientes se trataron sin admitirse al hospital con Aspiración Manual Endouterina con equipo de Berkeley que consiste en cánula de plástico rígido, y un aparato de bombeo.

Un estudio similar realizó Byrne Marshall (15), en el que observó que la mayoría de los abortos pueden resolverse en la sala de Urgencias, reservando la hospitalización para pacientes con úteros de gran tamaño, infección pélvica, problemas médicos asociados o bien si el estado emocional de la paciente

ANEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

requiere el empleo de anestesia. En Valparaiso Chile, Saul Horta Parraguez, demostró la utilidad de la cánula y jeringa de Karman para algunas acciones diagnósticas y terapéuticas en Ginecología y Obstetricia.

Peretz reportó un gran número de casos y concluyó que el legrado por aspiración era sólo en el aborto incompleto temprano (18) y puede incluso, no requerir una analgesia.

Se ha documentado que todos los métodos de Planificación Familiar pueden ser administrados sin consecuencias dañinas en el período postaborto (19,20), por lo tanto todo hospital que trata a pacientes con aborto incompleto, debería de tener un programa activo de información y consejo sobre anticonceptivos y debería de ofrecer todos los métodos de Planificación Familiar, incluyendo la Esterilización (21).

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

HIPOTESIS

- La Aspiración Manual Endouterina (AMEU), es una técnica alternativa al LUI y superior a éste por ser más sencillo de aprender y de realizar; es más seguro, de fácil manejo y reduce los riesgos de la anestesia general o epidural, evita la necesidad de hospitalización.

- La aspiración manual es una técnica alternativa al LUI pero que no supera a éste por no ser segura, ni ofrecer ventajas.

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

OBJETIVOS

- I . Valorar si es posible lograr una menor estancia hospitalaria de las pacientes con aborto incompleto del primer trimestre.
- II . Disminuir el riesgo anestésico de la paciente con aborto incompleto del primer trimestre.
- III. Valorar el poder realizar la técnica aunque no se cuente con el servicio de la Unidad tócoquirúrgica.
- IV . Comparar los dos métodos para el tratamiento del aborto incompleto del primer trimestre.

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

MATERIAL Y METODOS

Se trata de un ensayo clínico, controlado, prospectivo, longitudinal y comparativo.

Se incluye a todas las pacientes que presentaron aborto incompleto del primer trimestre en el tiempo comprendido entre el primero de enero de 1992 al 31 de diciembre del mismo año en el Hospital General de Ticomán.

Se observaron como variables la edad, la cual se agrupó por decenios; el tamaño uterino; el dolor el cual se clasificó subjetivamente según lo refería la paciente como leve, moderado y severo, el tiempo transoperatorio, que va desde la palpación bimanual en ambas técnicas hasta el retiro del instrumental. El tipo de anestesia requerido, complicaciones y si necesitó o no hospitalización. Además se agrega por su importancia si aceptaron algún método de planificación familiar.

ANEU EN ABORTO INCOMPLETO

En cuanto a las técnicas, describiremos la técnica de ANEU ya que la de LUI es conocida ampliamente. Se realiza con la paciente en posición ginecológica, palpación bimanual, colocación del espejo vaginal, antisepsia cervical, se toma cérvix con Pozzi, en este momento se realiza el bloqueo paracervical cuando así lo amerita, si no se procede a introducir la cánula (de plástico flexible), la cual fue seleccionada previamente según su tamaño con la dilatación cervical y tamaño uterino. Se conecta a una jeringa de plástico, graduada (Karman), con el vacío ya puesto. Se comienza a aspirar con movimientos verticales de la cánula y en sentido horario para aspirar toda la cavidad, hasta negativizar, observando ésto al obtener burbujas de aire en la cánula y percibir lo rugoso de la cavidad uterina. Se retira todo el instrumental.

Realizamos análisis univariado calculando media aritmética con sus desviaciones estandares, y Chi

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

cuadrada para evaluar la diferencia entre la varian-
za, considerándose p significativa a menor de 0.05.

Además se realizó análisis bivariado calculando
con razón de Momios (OR) para el análisis de los
riesgos utilizándose la corrección de Mantel-Haenszel
considerándose un valor alfa significativo en menor
de 0.05.

ANEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

RESULTADOS

Se presentaron 214 pacientes con diagnóstico de aborto incompleto del primer trimestre, durante 1992 a las cuales se les realizó dos técnicas diferentes como son ANEU en 109 pacientes y 105 que se les practicó LUI como lo demuestra la gráfica número 1.

La edad promedio que observaron las pacientes en ambos grupos fué de 24.97 ± 6.39 : en el grupo de pacientes que se les practicó ANEU fué 25.14 ± 6.56 y en LUI fué 24.79 ± 6.22 y la diferencia entre ambos grupos no mostró diferencia significativa ($p=0.74$). Por grupos de edades se observan en la gráfica número 2.

El tamaño uterino en las pacientes que se les realizó ANEU fué en promedio de 9.55 ± 1.39 y en el grupo de LUI fué de 10.42 ± 1.21 , con una $p=0.15$. El total de pacientes formando dos grupos un de 8 ó menos centímetros y el otro de más de 8 centímetros se observa en la gráfica número 3.

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

Se encontró que a las pacientes que se les practicó AMEU refirieron dolor la mayoría, siendo moderado en 11 (10.09%), leve en 51 (46.78%), y 47 no refirieron dolor siendo un 43.11%. A las pacientes que se les practicó LUI sólo una presentó dolor leve, siendo así la diferencia entre ambos grupos marcadamente significativa con valor de $p=0.0000001$.

De las pacientes de LUI recibieron anestesia general 104 (99.04%) y solo Una (0.06%) bloqueo peridural, en cambio a las pacientes con AMEU, se les realizó con bloqueo paracervical en 76 pacientes (69.72%), analgésico (Tramadol) en 17 (15.59%), Psicoterapia en 10 (9.10%) y 2 (1.83%) de cada uno de los siguientes: anestesia general, bloqueo peridural y sedación (Diacepam), resultando la diferencia entre ambos grupos estadísticamente muy significativa ($p=0.00001$).

Gráfica 6.

El tiempo transoperatorio fué de 8.88 ± 3.61 para ambos grupos en promedio, el AMEU tuvo 10.00 ± 3.37 y el LUI 7.71 ± 3.49 con valor de $p=0.00003$ (D.S.).

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

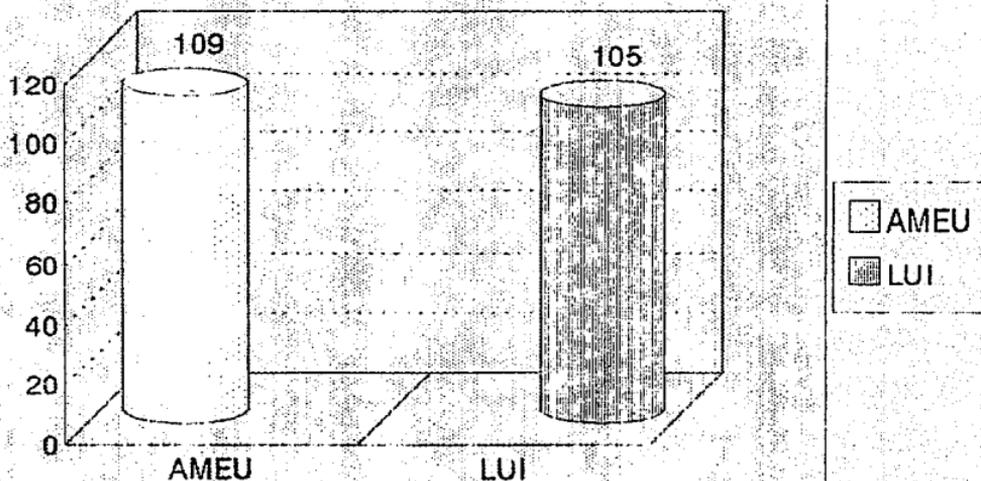
En cuanto a complicaciones, sólo una paciente presentó perforación uterina, a ésta se le practicó LUI y las pacientes de AMEU no presentaron ninguna complicación.

En hospitalización, 105 pacientes a quienes se les practicó AMEU no requirieron hospitalización, y sólo las 4 restantes que recibieron anestesia general o bloqueo peridural se hospitalizaron. Todas las pacientes a las cuales se les realizó LUI fueron hospitalizadas.

De las pacientes que aceptaron método de planificación familiar, encontramos que no hubo diferencia significativa entre ambos grupos presentando un valor de $p=0.38$. Esto se observa en la gráfica número 8.

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN

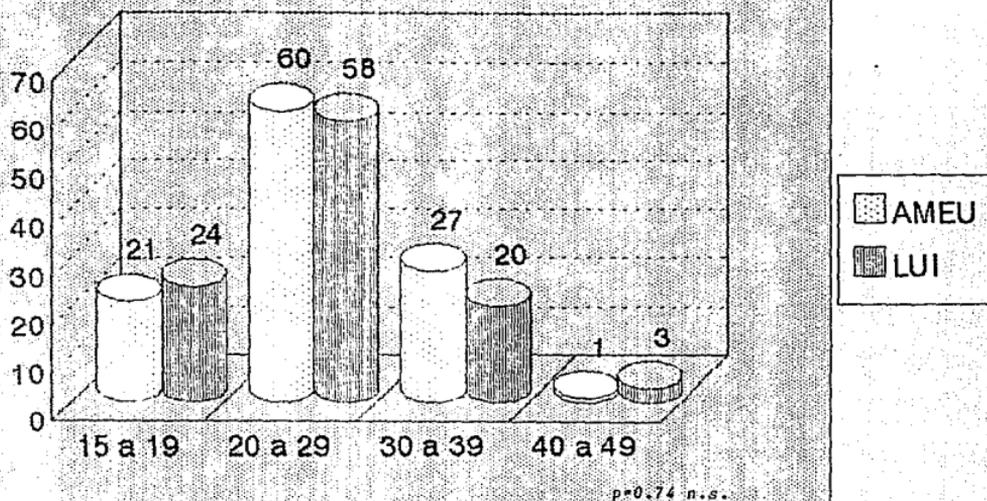


GRAFICA 1

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN

EDAD

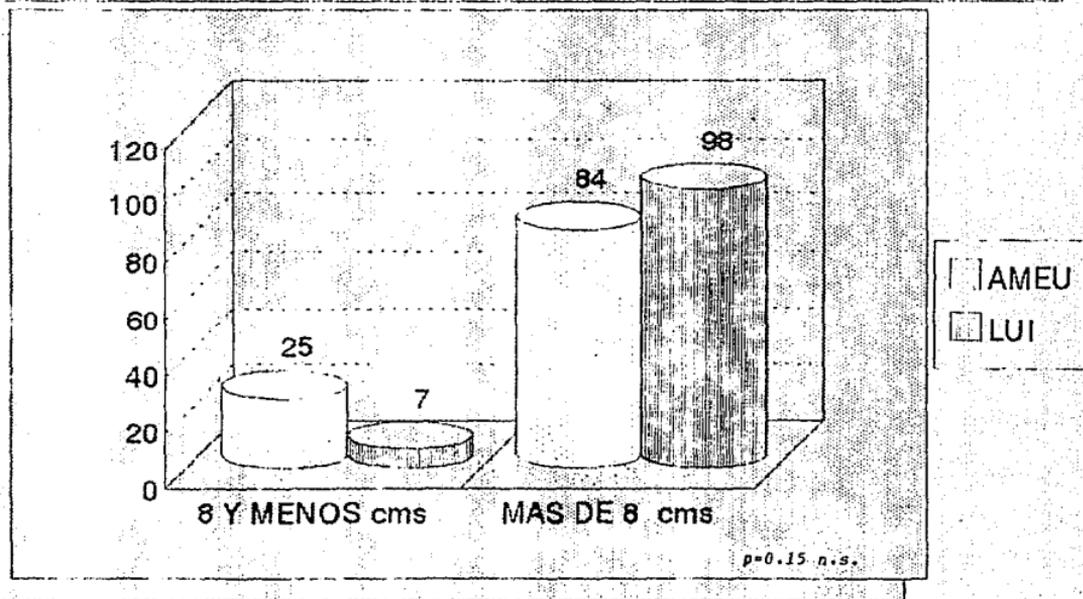


GRAFICA 2

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN

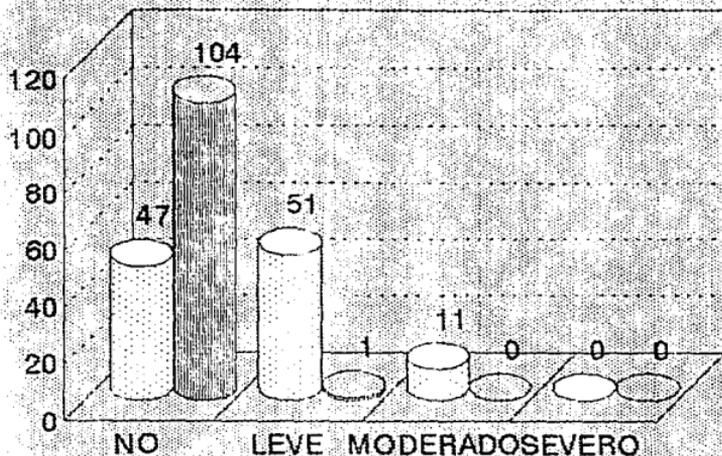
TAMANO UTERINO



GRAFICA 3

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN
DOLOR TRANSOPERATORIO

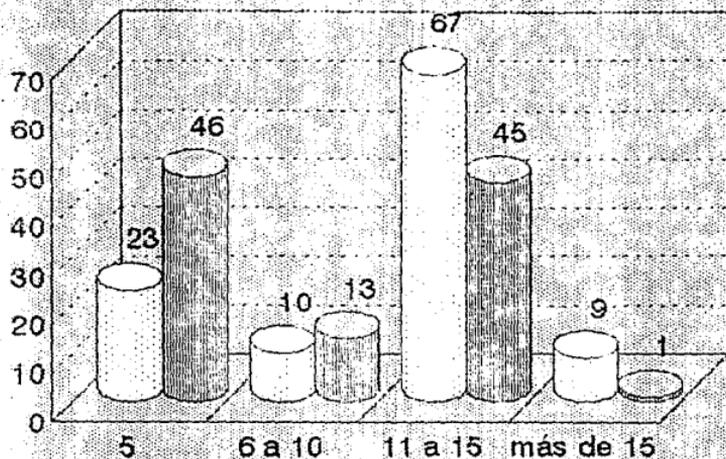


$p=0.00000001$ D.S.

GRAFICA 4

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN
TIEMPO TRANSOPERATORIO (min.)



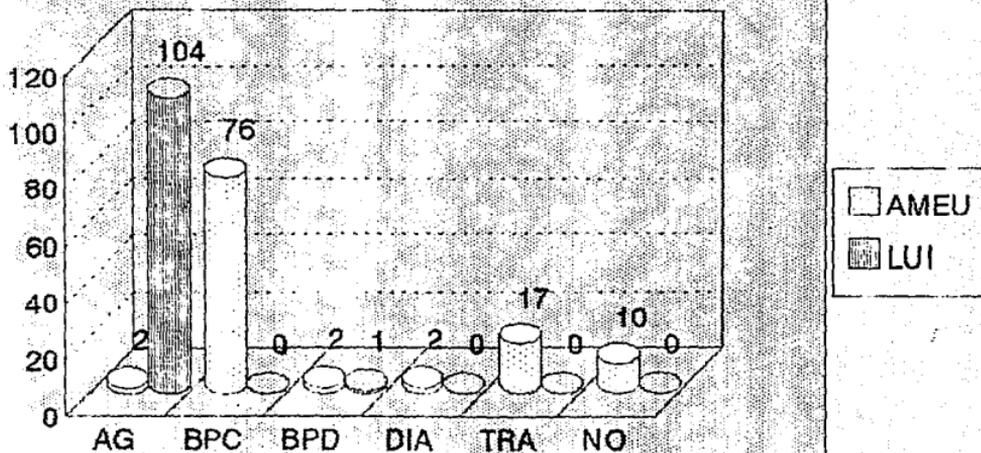
$p=0.00003$ D.S.

GRAFICA 5

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN

TIPO DE ANESTESIA

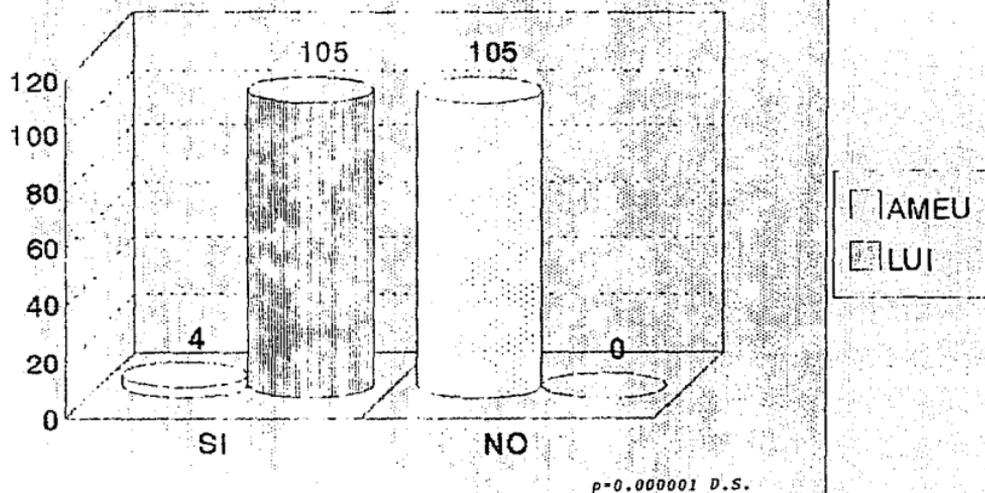


$p=0.0000001$ d.s.

GRAFICA 6

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN
HOSPITALIZACION

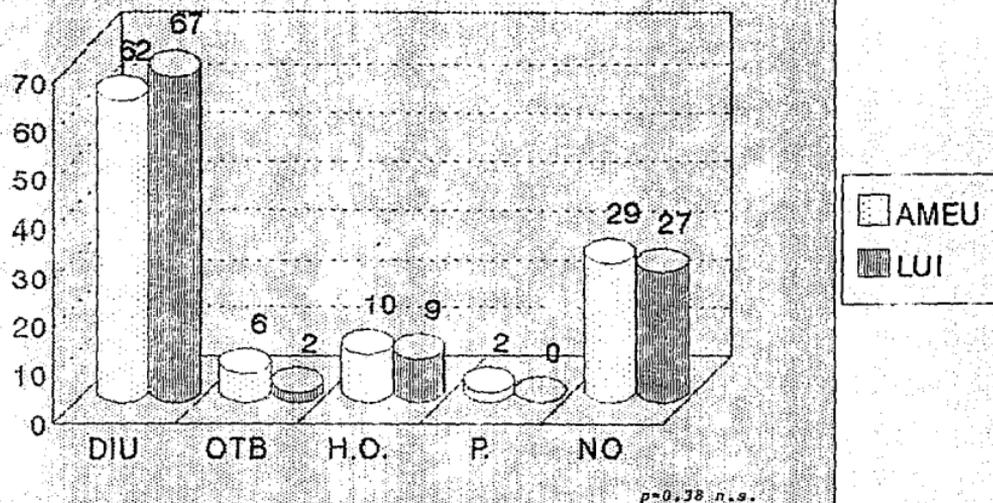


GRAFICA 7

AMEU EN EL ABORTO INCOMPLETO

HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN

MÉTODOS DE P. F.



GRAFICA 8

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

DISCUSION

Al practicar en forma aleatoria dos técnicas quirúrgicas para tratamiento de aborto incompleto encontramos que la dispersión por edades tiene un comportamiento similar que nos permite homogeneizar la muestra, el mayor número de pacientes se encuentran entre 20 y 29 años, pero es de llamar la atención el gran número de pacientes menores de 20 años (21%) que presentaron la patología en estudio, ya que tiene importancia demográfica en nuestro medio.

El tamaño uterino fué de menos de 12 centímetros en todos los casos, ya que fué requisito que se encontraran en el primer trimestre, y la distribución del tamaño en ambos grupos, aunque pareciera estar ligeramente más grandes en LUI, no resultó con diferencia significativa, lo que demuestra también la aleatorización de los grupos.

Los resultados demuestran que el dolor está claramente asociado con la técnica de anestesia empleada mostran-

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

do una razón de momios de (OR) de 147.91 (21.09 < OR < 2957.24) $p=0.0000001$ cuando comparamos ambas técnicas quirúrgicas, y al hacer análisis por técnica anestésica encontramos que con el bloqueo paracervical el riesgo de presentar dolor es de 7.66 (3.81 < OR < 15.52) $p=0.0000001$, comparando ésta técnica con todas las otras incluyendo AMEU y LUI. Si comparamos el Bloqueo paracervical con las otras técnicas restantes que se usaron en AMEU encontramos que es un riesgo de presentar dolor de bloqueo contra el resto de 0.89 (0.36 < OR < 2.23) resultando una $p=0.79$ no significativa. De ésta manera podemos explicar porque el dolor se presentó con mayor frecuencia en AMEU ya que uno de los objetivos de ésta técnica es no utilizar anestesia general ni bloqueo peridural.

La diferencia entre el tiempo transoperatorio en el grupo de AMEU fué estadísticamente significativo en comparación con el LUI y esto está en relación a que en el AMEU el tiempo incluye la realización del bloqueo paracervical además que paso a paso se

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

explicu a la paciente el procedimiento ya que se encuentra despierta.

En cuanto a las complicaciones sólo una paciente presentó perforación uterina en el grupo de LUI, sin presentarse ninguna en el grupo de AMEU, lo cual no nos permite hacer un análisis de riesgo, demostrando por ésto que ambas técnicas tuvieron un amplio margen de seguridad.

Hablando de hospitalización, el LUI presenta un riesgo relativo de necesitar hospitalización de 27.25 ($10.41 < RR < 71.30$), con respecto al AMEU, con una $p=0.00001$ y ésto está en relación con el empleo de anestesia general o bloqueo peridural, lo cual nos permite definir que efectivamente las pacientes que se les realiza AMEU pueden ser manejadas en forma ambulatoria y el procedimiento puede realizarse en consultorio o sala de Urgencias ya que evitamos el riesgo anestésico y la técnica es segura.

En cuanto a las pacientes que aceptaron método de

AHEU EN ABORTO INCOMPLETO

Planificación Familiar gracias a una consejería, no hubo diferencias significativas en ambos grupos, pero llama la atención el alto porcentaje de pacientes que se van cubiertas con un método, pudiendo ofrecerles a éstas (postevacuación uterina posterior a aborto incompleto), todo tipo de métodos de planificación familiar. Esto es muy importante en nuestra población ya que nuestras pacientes no regresan a una consulta posteriormente, entonces es importante que en éste momento que las captamos se les de una información amplia sobre ésto para que se vayan cubiertas con un método.

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

CONCLUSIONES

- I .- El AMEU es una técnica tan confiable y eficaz como lo es el LUI en el Aborto Incompleto del primer trimestre.
- II .- Las pacientes tratadas con AMEU no requieren hospitalización, ya que:
- III.- Para realizar la técnica de AMEU no es necesaria la Anestesia General o el Bloqueo Peridural, ya que no manifiestan molestias o las refieren leves.
- IV .- Por todo lo anterior, es posible realizar el AMEU en el consultorio, o en el servicio de Urgencias, sin la necesidad de una Unidad Tocoquirúrgicas.

AMEU EN ABORTO INCOMPLETO

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Higera C.G., Riaño G.G.; Manejo Hospitalario de Aborto Incompleto. Monografías de la cooperación Centro Regional de Población. 16 de diciembre de 1981.
- 2.- Ahued A.J., Morales L.C.: Nuevo Sistema de Succión para Legrado Uterino. Ginecología y Obstetricia de México; 43-260, Jun. 1978
- 3.- Beric B.M. y Kupresainin, M. Vacuum aspiration using pericervical block for legal abortion as an outpatient procedure up to the 12th week of pregnancy. Lancet 2(7725): 619-621, Septiembre 18, 1971.
- 4.- Corvalan, H. The abortion epidemic, In Birth control on International assessment, edited by M. Potts and P. Dhiwandiwala University Park Press, Baltimore, 1979.
- 5.- Karman, H. The paramedic abortionist. Clinical and Gynecology 15 (2) 379-387, junio 1972.
- 6.- Novak, E. Suction curet apparatus for endometrial biopsy. Journal of the American Medical Association 104: 1492, 1935.
- 7.- Kerslake, C. y Casoy, C. Abortion induced by means of the uterine aspirator. Obstetrics and Gynecology 30(1): 35-45, Julio, 1967
- 8.- Vojta, M.A. Critical View of Vacuum aspiration: a new method for the termination of pregnancy. Obstetrics and Gynecology. 30: 28-34, 1967
- 9.- Karman, H. and Potts, M. Very early abortion using a syngs as a vacuum source. Lancet. 1:1051-1052 May 13, 1972
- 10.- Williford, John.: Equipment alternatives: History and Prospects. En: New Developments in fertility Regulation. Haltrop H. Wife and Bustamante N. Rizo A. 41-70, 1977.
- 11.- International Projects Assistance Services. Procedimiento para volver a utilizar las cánulas de Polietileno de uso intra-uterino, Sep. 1988
- 12.- Hatcher, R. Contraceptive technology. Irvington Publishers Inc. 144-145, 1981
- 13.- Landis, K. Crockett: Aborto Ginecology and Obstetrics. Temas Actuales Vol. 1, 1979 pág. 59-80
- 14.- Van Praagh, I.G.L. y Povey, W.G. Paracervical Block Anesthesia for dilatación and curettage. Obstetrics and Gynecology 29(2):167-169. Febrero de 1967

ANEU EN ABORTO INCOMPLETO

- 15.- Willard Carter Jr. & Cols.: *Short-Term complications of uterine evacuation techniques for abortion at 12 weeks gestation or earlier.* En: *Pregnancy Termination. Procedures safety and new developments.* Zatuchni, Sclarra, Speidel. *Series of fertility University Chicago Illinois*, 1979.
- 16.- Farrel M.D. *Incomplete abortion, Annals of emergency Medicine* 11:12 Dic. 1982
- 17.- Marshall, B. *Legrado por aspiración por aborto incompleto en el servicio de Urgencias.* *Journal of Reproductive Medicine* 6 (4):61-62, April 1971
- 18.- Hill, D. *Manejo del Aborto Incompleto Mediante Legrado por Aspiración, Minnesota Medicine*, March 1971
- 19.- Goldsmith a., Edelman, D.A.: *Contraception immediately after abortion.* *Adv. Planned Parenthood*, 9:38-44 (1975).
- 20.- Vorherr, H.: *Contraception after abortion and postpartum.* *Am J. Obstet Gynecol* 117: 1002-1025 (1973).
- 21.- Judith, A. Fortney, P.: *Public Health Reports V, 96(6): 574-579. Nov-Dec. 1981*
El Uso de Recursos Hospitalarios para tratar abortos en América Latina.