

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

"AMEU: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO  
LOPEZ MATEOS"

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL

DR. JULIO GARCIA JEREZANO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



MÉXICO, D.F.

OCTUBRE 2000



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



---

**DR. OSCAR TREJO SOLORZANO**  
COORDINACION DE CAPACITACION DESARROLLO  
E INVESTIGACION



---

**DR. OSCAR TREJO SOLÓRZANO**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

**DR. LUIS SERAFÍN ALCAZAR ALVAREZ**

**ASESOR DE TESIS**

**DR. RAUL BARRETO VILLANUEVA**

**VOCAL DE INVESTIGACIÓN**



**M. C. HILDA RODRÍGUEZ ORTIZ**

**JEFE DE INVESTIGACIÓN**

**DR. JULIO CESAR DÍAZ BECERRA**

**JEFE DE ENSEÑANZA**

**DEDICATORIA:**

**A MI MADRE Y MIS HIJOS**

**A LA FAMILIA**

**PARA ARCE Y GUS**

## AGRADECIMIENTOS:

A TODOS Y CADA UNO DE MIS MAESTROS:

QUIENES DEDICARON SU TIEMPO Y SU ESFUERZO PARA QUE ALCANZARA  
LOS CONOCIMIENTO NECESARIOS EN ESTA PROFESION.

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES, POR SU APORTACIÓN.

A LAS PACIENTES:

QUIENES ME DIERON LA OPORTUNIDAD DE APRENDER EN ELLAS Y DE  
ELLAS.

A MIS AMIGOS:

LOS CHECHOS, NEVIN, LUPITA, ANGELICA, POR SU COMPRENSION Y  
SOLIDARIDAD EN LOS MOMENTOS DIFICILES.

ESPECIALMENTE A JOAQUIN (Q.E.P.D.)

## INDICE

RESUMEN	1
SUMMARY	3
INTRODUCCIÓN	5
MATERIAL Y METODOS	10
RESULTADOS	15
CONCLUSIONES	17
APÉNDICE GRAFICOS	19
BIBLIOGRAFÍA	23

# “A.M.E.U.: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS”

## *RESUMEN*

La aspiración manual endouterina (AMEU) es un procedimiento quirúrgico cuyo objetivo principal es evacuar la cavidad uterina y la toma de muestras de tejido endometrial para estudio histopatológico, usando el equipo de Karman. La experiencia acumulada en diversos países y en el nuestro, en otras instituciones, lo señalan como un procedimiento seguro, eficaz y económico.

### **Material y métodos**

Se llevó al cabo este estudio en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, del mes de octubre de 1998 al mes de abril de 2000.

Se incluyeron en el estudio las pacientes que ingresaron la UTOx con cualquiera de los siguientes diagnósticos: aborto incompleto, huevo muerto y retenido, embarazo anembriónico, aborto séptico todos del primer trimestre, retención de restos ovulares, sangrados uterinos anormal, disfuncional o posmenopáusico, pacientes en protocolo de estudio de esterilidad e infertilidad para fechar endometrio. Y se les practicó la AMEU para evacuación uterina, como hemostático-biopsia y toma de biopsia de endometrio.

Se excluyeron aquellas pacientes con edades gestaciones mayores de 13 semanas, discrasias sanguíneas, alergias a Lidocaína u otros anestésicos, se eliminaron las pacientes que no completaron o abandonaron el protocolo de



estudio y aquellas que por dificultades técnicas no se pudo realizar el procedimiento.

## Resultados

Se contó con una población de 153 pacientes incluidas en 5 grupos. Grupo I de 15 a 25 años de edad (n=20) 13.1%, Grupo II de 26 a 35 años (n=70) 45.8%, Grupo III de 36 a 45 años (n=37) 24.2%, Grupo IV de 46 a 55 años (n=23) 15%, Grupo V de 56 o más años (n=3) 2%, con una media de 2.5 y SD de .97

Se sometieron al procedimiento con la finalidad de evacuar el útero, hemostasia-biopsia y toma de biopsia de endometrio. Al aplicar la prueba de t de Student se encontró que 102 pacientes tuvieron una estancia menor de 8 hrs (  $p < .005$  )

Solo dos pacientes sometidas a la AMEU para biopsia de endometrio para fechar, tuvieron reporte de muestra insuficiente para diagnóstico de histopatología.

Se presentaron dos complicaciones postoperatorias y 151 casos sin complicaciones (  $p < .005$  )

## Conclusión

En el presente estudio se confirma la seguridad y eficacia del procedimiento en el manejo del aborto incompleto del primer trimestre, así como su utilidad para la toma de biopsias de endometrio tanto para estudio histopatológico como para fecharlo.

## **SUMMARY**

The aspiration manual endouterine (AMEU) it is a surgical procedure whose main objective is to evacuate the uterine cavity and the taking of samples of having knitted endometrial for study histopatologic, using the kit of Karman. The experience accumulated in diverse countries and in ours, in other institutions, they point out it as a sure, effective and economic procedure.

## **MATERIAL AND METHODS**

It was carried out the this study in the Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, of the month of October of 1998 to the month of April of 2000.

They were included in the study the patients that the UTQx entered with anyone of the following diagnoses: miscarry incomplete, dead and retained egg, anembrionic pregnancy, septic abortion all of the first trimester, retention of remains ovulars, bled uterine abnormal, dysfunctional or posmenopause, patient in protocol of study of sterility and infertility to date endometrium. And they were practiced the AMEU for uterine evacuation, as hemostatic-biopsy and taking of endometrium biopsy.

Those patients were excluded with ages gestations bigger than 13 weeks, sanguine discrasias, allergies to Lidocaine or other anesthetics, the patients were eliminated that they didn't complete or they abandoned the study protocol and those that it could not be carried out the procedure for technical difficulties.

## **RESULTS**

A population of 153 patients included in 5 groups. Group I of 15 to 25 years of age (n=20) 13.1%, Group II of 26 to 35 years (n=70) 45.8%, Group III of 36 to 45 years

(n=37) 24.2%, Group IV of 46 to 55 years (n=23) 15%, Group V of 56 or more years (n=3) 2%, with a mean of 2.5 and SD .97

They underwent the procedure with the purpose of evacuating the uterus, haemostatic-biopsy and taking of endometrium biopsy. When applying the test of t of Student it was found that 102 patients had a stay smaller than 8 hrs ( $p < .005$ )

Single two subjected patients to the AMEU for endometrium biopsy to date, they had report of insufficient sample for histopatologic diagnosis.

Two postoperative complications and 151 cases were presented without complications ( $p < .005$ )

## CONCLUSION

Presently study you confirms the security and effectiveness of the procedure in the handling of the incomplete abortion of the first trimester, as well as their utility for the taking of endometrium biopsies so much for histopatologic study as to date it.

## *INTRODUCCIÓN.*

Desde mediados del siglo XIX, personal de salud ha utilizado variaciones de la aspiración para procedimientos ginecológicos. Desde hace más de dos décadas, esta técnica ha sido el método preferido para el tratamiento del aborto incompleto y para el aborto inducido en los países industrializados. En 1989, casi el 96% de los abortos inducidos en los Estados Unidos se practicaron mediante la aspiración con bomba eléctrica (CDC, 1992). En la década de los años setenta, el gobierno de los Estados Unidos patrocinó el desarrollo de la tecnología AMEU, con la finalidad de que la aspiración estuviera al alcance en el ámbito mundial.

La aspiración manual endouterina (AMEU) es una técnica rápida, sencilla y segura para la toma de biopsias de endometrio y el tratamiento del aborto incompleto incluido el séptico. La AMEU puede efectuarse fuera del quirófano: en la consulta externa, en el área de cirugía ambulatoria, en tococirugía o en un cuarto de tratamiento de una clínica. Tiene varias ventajas el efectuar la AMEU fuera de la sala de quirófano de un hospital, estas incluyen: el fomentar el empleo de anestesia local adicionada de un tranquilizante suave y de corta duración, en lugar de la anestesia regional o general que implican mayores riesgos.

El aborto, sea espontáneo o inducido, y sus complicaciones son ya la cuarta causa de muerte materna en América Latina. En México el tratamiento de las complicaciones del aborto, consume la mayor cantidad recursos de atención de salud reproductiva, después de los nacimientos normales.

Se ha calculado que cada año se realizan aproximadamente 3.4 millones de abortos en 19 países latinoamericanos. Aún a pesar de las restricciones legales

que existen al respecto, el aborto clandestino e inseguro se practica en toda esta región excepto en Cuba. (1)\* En México el Instituto Alan Guttmacher ha estimado que la frecuencia del aborto inducido es de 533,100 casos al año, de los cuales la mayoría se realiza en condiciones inseguras, debido a que el aborto es legal solo cuando el embarazo pone en peligro la vida de la madre, cuando es consecuencia de una violación probada o cuando el feto presenta malformaciones incompatibles con la vida.. Sin embargo aún en estas limitadas condiciones, es difícil que una mujer tenga acceso a los servicios de salud con el propósito de interrumpir su embarazo legalmente.

Las complicaciones derivadas de un aborto inseguro o incompleto son frecuentes. Las de mayor seriedad entre ellas, son sepsis, hemorragia, perforación uterina e infertilidad. Además del trauma físico, las mujeres sufren de una carga psicológica que rara vez se menciona. La interrupción del embarazo en manos de proveedores sin capacitación ni experiencia, y las consiguientes complicaciones son la cuarta causa principal de muerte materna en América Latina y también en México. (2)\* Ciertamente, tales estadísticas subestiman la importancia del aborto como causa de muerte materna, ya que la interrupción del embarazo es responsable de un número considerable de muertes clasificadas como debidas a hemorragia e infección. (3)\*

En diversos estudios realizados en nuestro país se ha documentado en mucho las bondades de la AMEU, cabe citar los resultados en el Hospital General "Dr. Aurelio Valdivieso" de Oaxaca, Oax. En donde se llevó al cabo un estudio

comparando costos contra el LUI encontrando un ahorro del 32%, enfatizando otra de las ventajas de esta alternativa.

En cuanto al aspecto ginecológico también ha encontrado un nicho de aplicación en los casos de sangrado uterinos anormales, ya sean por causas orgánicas o funcionales, con el objeto de realizar hemostasia para aquellos casos de hemorragia activa y también para la toma de biopsia para estudio histopatológico.

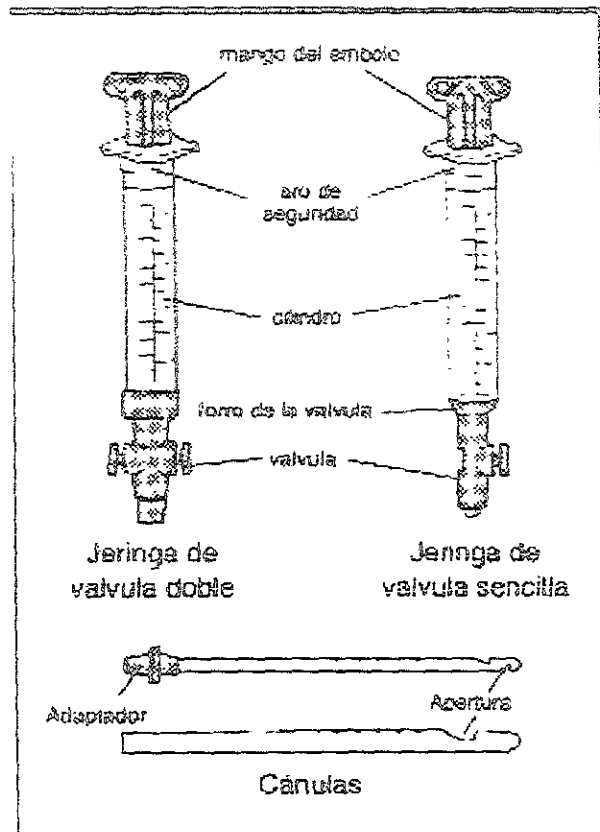
En el campo de la Medicina Reproductiva, durante el desarrollo de los protocolos de estudio de la esterilidad se evalúa la función ovárica de manera indirecta al estudiar el impacto hormonal sobre el endometrio a través del fechado por examen histopatológico. Tradicionalmente la toma de las biopsias de endometrio se lleva al cabo con instrumental como la cánula de Novak o por legrado uterino instrumental, incrementando de manera lógica la morbilidad del procedimiento. Con la aplicación de la AMEU se han disminuido sustancialmente estas complicaciones.

Este procedimiento quirúrgico se realiza con el equipo de Karman, que consta de jeringa con capacidad para 60 cc, además de cánulas de calibres que van de 4 mm a 12 mm de diámetro exterior, cada una con adaptadores para la válvula de la jeringa, la cual puede ser sencilla o doble. (Fig. 1)

El émbolo y las válvulas contienen empaques que aseguran el vacío para que de esta manera se extraiga el contenido del útero, la camisa de la jeringa cuenta además con un aro de seguridad que impide que accidentalmente se salga el émbolo y este a su vez cuenta con dos extensiones laterales que aseguran el mantenimiento del vacío al inmovilizarlo. Las cánulas flexibles tienen en su

extremo dos fenestraciones biseladas por donde entra el material aspirado a la jeringa.

Fig. 1. - Equipo de Karman, dos jeringas de 60 cc donde se especifican cada uno de sus componentes.



El uso de este equipo requiere de una capacitación que involucra tanto a médicos como personal auxiliar (enfermeras, trabajadoras sociales, etc) que en algún momento de la atención de la paciente van a estar en contacto con ella. Se entrenará y capacitará tanto en las características físicas del material de fabricación, como las del propio equipo, sus propiedades y limitaciones, así como el cuidado que se debe observar al utilizarlo en el armado, empleo, desarme, limpieza, esterilización y almacenaje, con la finalidad de aprovechar al máximo su uso. También se capacitará en la técnica quirúrgica que se emplea para realizar los diferentes procedimientos.

La capacitación adecuada del personal médico en el manejo de esta alternativa, reduce considerablemente las fallas técnicas en el procedimiento así como las posibilidades de complicaciones.



## ***MATERIAL Y METODOS.***

Se incluyeron en el estudio las pacientes que acudieron al Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del mes de octubre de 1998 al mes de abril del 2000 para recibir atención en el servicio de Urgencias Tocoquirúrgicas (UTQ) con los siguientes diagnósticos: Aborto incompleto del primer trimestre, aborto séptico del primer trimestre, muerte embrionaria o huevo muerto y retenido, embarazo anembriónico, retención de restos ovulares, sangrado uterino anormal, sangrado uterino disfuncional, sangrado uterino posmenopáusico, hiperplasia de endometrio. Y en el servicio de Biología de la Reproducción con diagnóstico de esterilidad e infertilidad primarias y secundarias.

Los procedimientos realizados con la AMEU fueron para evacuar la cavidad uterina en el caso de diagnóstico obstétrico, para hemostasia y biopsia en los casos de sangrados uterinos anormales y toma de biopsia para fechar endometrio en el caso de las pacientes con esterilidad e infertilidad.

Se excluyeron del estudio aquellas pacientes con edades gestacionales mayores a 13 semanas, discrasias sanguíneas, alteraciones de la coagulación, alergia a Lidocaína u otros anestésicos, embarazo molar.

Se eliminaron las pacientes que abandonaron el estudio, aquellas en quienes por dificultades técnicas no se realizó el procedimiento de manera adecuada, y por incumplimiento del protocolo de manejo.

Las pacientes que fueron atendidas en la UTQ se manejaron como ingreso hospitalario una vez establecido el diagnóstico; se informó sobre el diagnóstico y

tratamiento que requiere. También se le informó sobre los riesgos y beneficios del procedimiento al que se someterá, obteniendo su consentimiento.

Se prepara a la paciente con tricotomía genital, venoclisis periférica, de acuerdo a cada caso se repondrán las pérdidas hemáticas, premedicación en su caso a solicitud del servicio de Anestesiología, toma de muestras de laboratorio para biometría hemática completa, tiempos de trombina y parcial de tromboplastina, cruce de paquete globular en su caso. Se solicita tiempo quirúrgico en sala de la UTQ.

En cuanto está preparada se pasa a quirófano en donde se realiza la aspiración manual endouterina, bajo anestesia local (bloqueo paracervical), regional (bloqueo peridural) o general endovenosa según sea el caso; se coloca a la paciente en posición de litotomía y se aplicarán las medidas de asepsia y antisepsia requeridas. Se realiza exploración ginecológica previa para corroborar posición y dimensiones del útero, así como las condiciones cervicales, en su caso se realiza dilatación cervical con dilatadores de Deniston. El material obtenido se incluye en formol para estudio histopatológico, etiquetando la muestra con el nombre de la paciente, número de expediente, fecha, la técnica empleada, y el nombre del espécimen. Una vez concluido el procedimiento se pasa la paciente a la sala de recuperación en donde, de acuerdo a sus condiciones, se valora su egreso o envío a hospitalización.

A las pacientes obstétricas se les aplica una dosis de ergonovina transoperatoria y una segunda dosis 8 horas después, ambas por vía IM y analgésico oral. En los ginecológicos con sangrados anormales se administraran 500 mg de

medroxiprogesterona IM como única dosis además de analgésico. Se toma ultrasonografía pélvica para corroborar la evacuación.

Se da cita para valorar evolución en 7 días, cita abierta a la UTQ en caso de urgencia.

Se anotaran en el expediente clínico el ingreso, y descripción del manejo, así como la evolución.

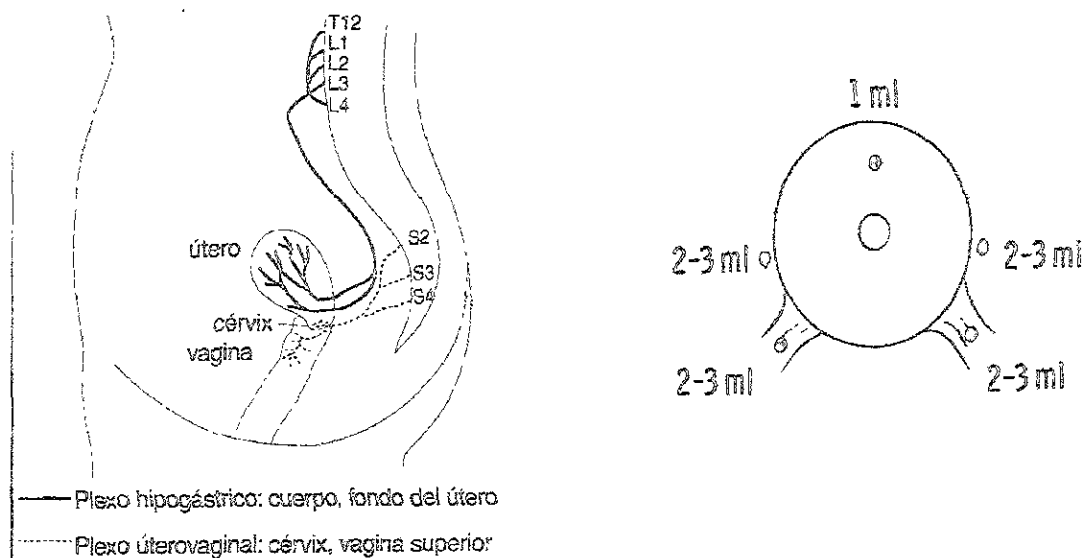
En los casos de las pacientes de Biología de la Reproducción se realizó el procedimiento en el consultorio del servicio llevando los siguientes pasos:

Se informa a la paciente sobre el método de toma de biopsia, ventajas y riesgos, se obtiene su consentimiento, colocación en posición de litotomía, se introduce espejo vaginal y se realiza antisepsia del cérvix con solución de cloruro de benzalconio, se aplica bloqueo paracervical, pinzamiento cervical y se dilata el orificio cervical interno, si es necesario, con dilatador de Deniston No. 4, usando la cánula 4 mm se toma la biopsia de endometrio. Se retira el equipo e instrumental y se deja en reposo 2 horas, se administran 500 mg de metamizol sódico y 10 mg de butil-hioscina IM. El espécimen se etiqueta y se envía a estudio histopatológico. Se egresa a la paciente con cita abierta a la UTQ en caso de urgencia, dolor abdominal agudo o sangrado trasvaginal.

### **Anestesia.**

Durante el estudio se emplearon tres tipos de anestesia dependiendo el caso individual: Bloqueo paracervical (BPC), Bloqueo Peridural (BPD) y Anestesia General Endovenosa (AGE)

En el caso del BPC este fue aplicado por el operador, utilizando Lidocaína al 1% a razón de 2 mg/kg diluyendo hasta alcanzar un volumen de 15 ml que se repartieron de la siguiente manera: 1 ml para el sitio del pinzamiento en el labio posterior del cérvix, 3 ml para el radio de las 3 y las 9 a 3 cm de profundidad a ambos lados del cérvix y 3 ml para cada uno de los ligamentos uterosacros. En la siguiente figura se esquematiza la distribución de las fibras del plexo simpático que da sensibilidad al útero. Así como los sitios de infiltración del anestésico, teniendo siempre cuidado de aspirar antes de infiltrar para descartar la posibilidad de pasar el anestésico a un vaso sanguíneo con las consiguientes complicaciones derivadas de tal accidente.



La aplicación del anestésico debe ser por alguien familiarizado con el procedimiento.

Para efecto de simplificar el procedimiento se armó una charola de instrumental que se emplearía durante el procedimiento. Consta de una charola Mayo, un espejo vaginal, una pinza de Pozzi, dos pinzas de Foerster, una pinza uterina, un riñón grande, un recipiente con torundas de gasa para pintado y un paquete de 5 gasas con trama radio opaca.

### **Estancia Intra-hospitalaria**

Se cuantificó la estancia hospitalaria en horas y se tomó en cuenta el tiempo transcurrido desde su ingreso a la sala de operaciones hasta el momento que se decide su alta, eliminando de esta manera otros factores que influyen en el tiempo y que no son inherentes al procedimiento.

## RESULTADOS.

Se contó con una población de 153 pacientes las cuales fueron incluidas en cinco grupos de edades: Grupo I de 15 a 25 años con una frecuencia de 20, lo que representó el 13.1 % del total de la muestra, Grupo II de 26 a 35 años con una frecuencia de 70 y el 45.8 %, Grupo III de 36 a 45 años con una frecuencia de 37 casos y el 24.2 %, Grupo IV de 46 a 55 años con una frecuencia de 23 casos y el 15 % y Grupo V de 56 o más años con 3 casos que representaron el 2%. Al efectuar el análisis estadístico de los grupos se encontró una media de 2.5 con una desviación estándar de .97 (Cuadro1,2 y gráfico 1)

Tomando en cuenta el diagnóstico se dividieron en ginecológicas ( n=105) 68.6 % y obstétricas ( n=48) 31.4 % (ver gráfica 2) A todas se les realizó AMEU; para evacuación uterina en las obstétricas ( 48 casos ), hemostático-biopsia ( 23 casos ) y biopsia de endometrio ( 82 casos ) con tiempos promedio de estancia de 16:37 h, 6:15 h y 2:39 h respectivamente (ver gráfica 6) Al aplicar la prueba estadística de *t* de Student encontramos que 102 pacientes tuvieron una estancia menor de 8 hrs (  $p < .005$ ) lo que fue estadísticamente significativo.

En el grupo de obstétricas el aborto incompleto representó el 71 % de las pacientes. La edad gestacional promedio fue de 9 semanas con rangos de 6 a 12.6 semanas. En el grupo de ginecológicas los más frecuentes fueron esterilidad primaria ( 30.5 %) y sangrado uterino anormal ( 23 %)

De las pacientes de Biología de la Reproducción a quienes se les realizó el procedimiento para fechaje de endometrio, los especímenes tomados fueron adecuados para su estudio histopatológico, sólo en dos casos (1.9 %) de biopsia

de endometrio el reporte de patología las señaló como insuficientes, una de ellas se relacionó con el uso de progestágenos y la otra con falla en la técnica operatoria, lo que no resultó estadísticamente significativo.

Los tipos de anestesia utilizados fueron, bloqueo paracervical (BPC) 94 casos, bloqueo peridural (BPD) 33 casos y anestesia general endovenosa (AGE) 26 casos. En tres pacientes obstétricas y dos ginecológicas con BPC fue necesario complementar su manejo anestésico con sedación y analgesia endovenosa por presentar dolor importante. En dos pacientes obstétricas fracasó el BPD requiriendo el mismo manejo.

De las complicaciones postoperatorias sólo se presentó en una paciente obstétrica por aborto incompleto sangrado trasvaginal posterior al tratamiento que requirió manejo con uterotónicos y otra paciente con sangrado por desgarró de cérvix manejada con hemostasia por compresión que no ameritaron reingreso. Haciendo el análisis estadístico de las complicaciones corroboramos la seguridad del procedimiento al encontrar que 151 pacientes no presentaron ninguna complicación ( $p < .005$ ) No se presentaron otras complicaciones de las reportadas en la literatura como embolia por aire o ruptura de víscera pélvica, perforación uterina, infección, persistencia de embarazo o restos ovulares posterior al manejo.

## CONCLUSIONES

En el presente estudio se confirma la seguridad y eficacia de la Aspiración Manual Endouterina en el manejo del aborto incompleto del primer trimestre, así como hemostático biopsia en el sangrado uterino anormal, además de su utilidad para tomar biopsias de endometrio tanto para estudio histopatológico como para fecharlo.

La capacitación adecuada del personal médico y paramédico en el manejo de esta alternativa, reduce considerablemente las fallas técnicas en el procedimiento, además de las posibilidades de complicaciones lo que queda demostrado en este estudio debido a la baja tasa de morbilidad observada y que se puede atribuir en parte al entrenamiento y supervisión del personal involucrado en la atención de estas pacientes.

Aunque de igual manera que en los resultados de publicaciones previas, el manejo del dolor durante la realización de la AMEU sigue siendo un aspecto desafiante del procedimiento, toda vez que la paciente se encuentra conciente, sumando el hecho de la ansiedad que de manera inevitable acompaña a este tipo de problema. Siendo esto un motivo justificado para realizar protocolos adecuados para el manejo del dolor.

Aunque no es el fin de este estudio, es importante mencionar que las complicaciones que se atribuyen al legrado uterino instrumental con curetas, no se presentaron, aunque algunas de ellas se deben evaluar a largo plazo p. Ej. síndrome de Asherman.



Tampoco se presentaron otras complicaciones inherentes a este procedimiento y que se han documentado en la literatura, como son: la embolización por aire, perforación uterina, retención de restos ovulares, ruptura de víscera pélvica, persistencia del embarazo, infección.

APÉNDICE GRAFICO

Edad de la paciente

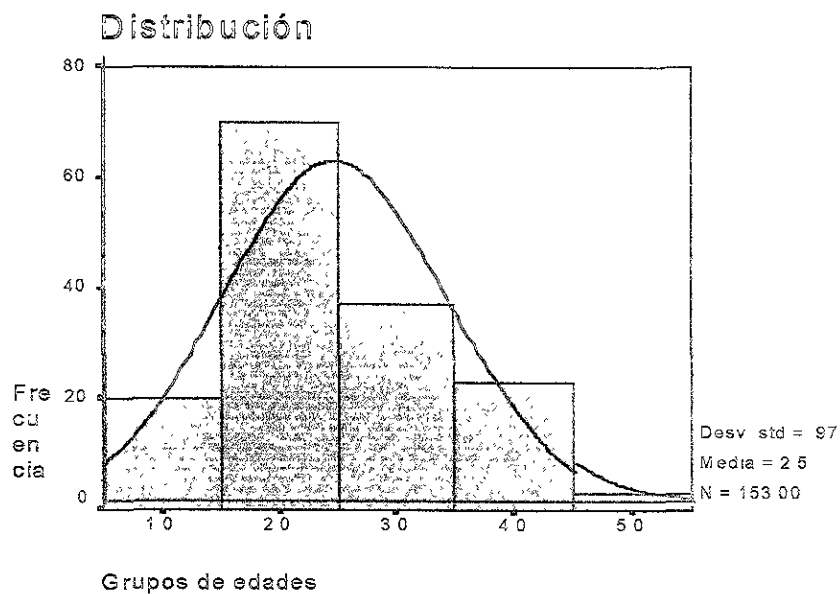
Cuadro 1

	Grupo de edades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	15-25	20	12.9	13.1	13.1
	26-35	70	45.2	45.8	58.8
	36-45	37	23.9	24.2	83.0
	46-55	23	14.8	15.0	98.0
	56-más	3	1.9	2.0	100.0
	Total	153	98.7	100.0	
Perdidas	Sistema	2	1.3		
Total		155	100.0		

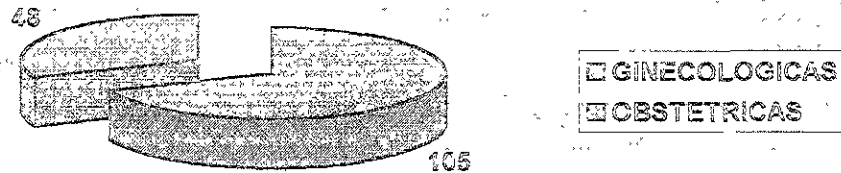
Cuadro 2

N	Válido	153
	Perdidas	2
Media		2.47
Desviación estándar		.97
Varianza		.93

Grafica 1

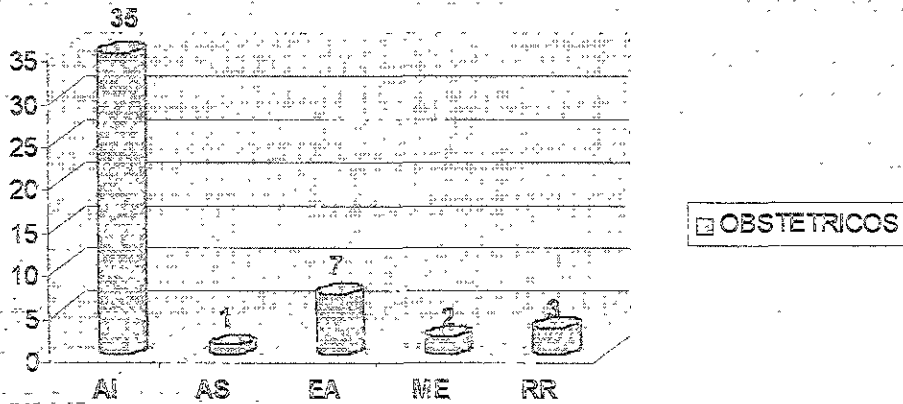


## DISTRIBUCION DE PACIENTES



Grafica 2 Distribución de las pacientes de acuerdo al tipo de diagnóstico.

## DIAGNOSTICO DE INGRESO



Grafica 3. Frecuencia de diagnósticos obstétricos. AI aborto incompleto, AS aborto séptico, EA embarazo anembrionario, ME muerte embrionaria, RR retención de restos

### DIAGNOSTICO DE INGRESO

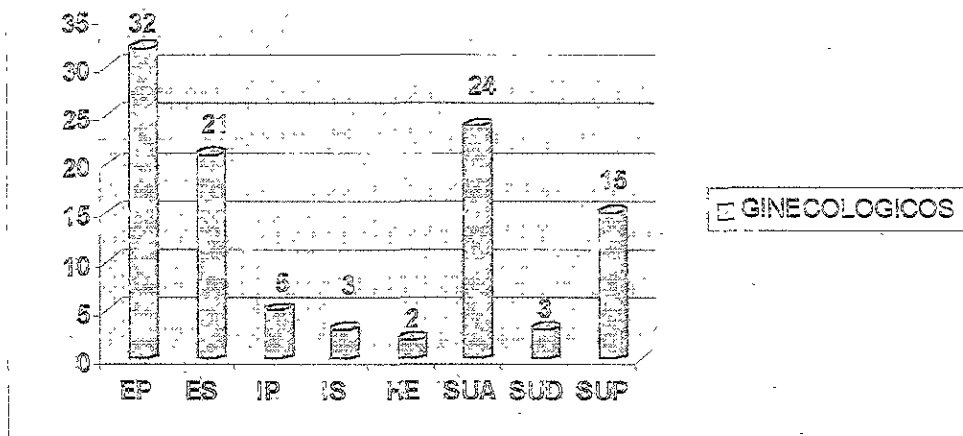


Grafico 4. Diagnósticos ginecológicos de ingreso. EP esterilidad primaria, ES esterilidad secundaria, IP infertilidad primaria, IS infertilidad secundaria, HE hiperplasia endometrial, SUA sangrado uterino anormal, SUD sangrado uterino disfuncional, SUP sangrado uterino posmenopáusico.

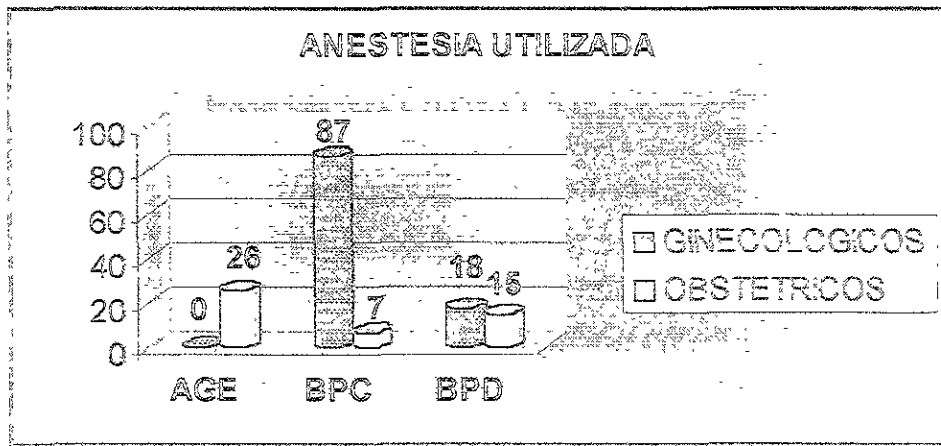


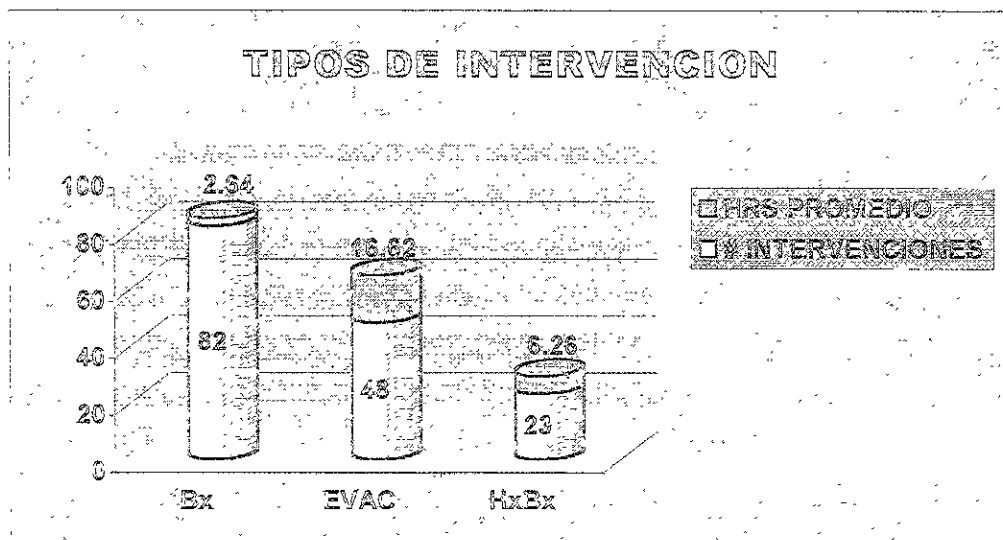
Grafico 5. Tipo de anestesia utilizada en cada uno de los procedimientos. AGE anestesia general endovenosa, BPC bloqueo paracervical, BPD bloqueo peridural

## Estancia hospitalaria

	Tiempo en horas	N	Media	Desviación Std.	Media Error Std
Diagnóstico preoperatorio	menos de 8 hrs	102	8.98	3.21	.32
	16-24	23	2.94	1.69	.35

## Prueba de Levene para igualar variables

		F	Sig.	Diferencia Media	Diferencia de error std	95% intervalo de confianza en la diferencia inferior	Superior
Dx. pre-operatorio	Variables iguales asumidas	9.085	.003	6.94	.69	5.57	8.31
	Variables iguales no asumidas			6.94	.47	5.99	7.89



Tipo de intervenciones realizadas y tiempo promedio de estancia hospitalaria. Bx biopsia de endometrio, EVAC evacuación uterina, HxBx hemostático-biopsia.

## BIBLIOGRAFÍA

- a) Andolsek, L., ed. The Ljubljana Abortion Study 1971-1973. Bethesda, Maryland: National Institute of Health, Center for Population Research, 1974.
- b) Balogh, S.A. Vacuum Aspiration with the IPAS Modified Gynecologic Syringe. *Contraception*, 27(1): 63-68, 1983.
- c) Cáceres, G.H. et al. Manejo Hospitalario del Aborto Incompleto: Estudio Comparativo del Curetaje Uterino Versus la Aspiración por Vacío. *Monografías de la Corporación Centro Regional de Población*, 16:45-81, 1981.
- d) Edelman, D.A. Brenner, W.E. and Berger, G.S. The Effectiveness and Complications of Abortion by Dilatation and Vacuum Aspiration Versus Dilatation and Rigid Metal Curettage. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 119(4): 473-480, 1974.
- e) El Kabarity, H. et al. Suction Abortion Versus Traditional Evacuation in the Management of Incomplete Inevitable Abortions. Presented at the International College of Surgeons, Fifth African Federation Congress, Cairo, November 1985.
- f) Centers for Disease Control and Prevention. Abortion Surveillance. United States, 1989. *MMWR*, 41(SS-5): 1-33, 1992
- g) Blumenthal, P.D. 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.
- h) Greenslade, F.G. et al. Manual Vacuum Aspiration: A Summary of Clinical and Programmatic Experience Worldwide. IPAS: Carrboro, North Carolina, 1993.
- i) Johnson, B.R. et al. Costs and Resource Utilization for the Treatment of Incomplete Abortion in Kenya and Mexico. *Social Science and Medicine*, 36(11): 1443-1453, 1993<sup>a</sup>.
- j) Johnson, B.R. et al. Costs of Alternative Treatments for Incomplete Abortion. Policy Research Working Papers, WPS1072, Washington DC: The World Bank, Population and Human Resources Department, 1993b.
- k) Johnson, B.R. et al. Reducing Resource Use and Improving Quality of Care with MVA. *Advances in Abortion Care*, 2(2): 1-6, 1992.
- l) 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.
- m) Mohamed, K. et al. Improved Treatment of Abortion Complications and Post-abortion Family Planning in Zimbabwe. Presented at the 1992 Annual Meeting of the Public Health Association, Washington, D.C., November 1992.
- n) Verkuyl, D.A. and Crowther, C.A. Suction v. Conventional Curettage in Incomplete Abortion- A Randomized Controlled Trial. *South African Medical Journal*, 83: 13-15, 1993.
- o) Hakim-Elahy, et al. Complications of First-trimester Abortion: A Report of 170,000 Cases. *Obstetrics and Gynecology*, 76: 129-135, 1990.

- p) Balenger, E. Et al. Pain of First-Trimester Abortion: A Study of Psychosocial and Medical Predictors. *Pain*, 36: 339-350, 1989.
- q) Wells, N. Pain and Distress During Abortion, *Health Care for Women International*, 12: 293-302, 1991.
- r) Abramowicz, M., Ed. *Drugs for Pain. The Medical Letter on Drugs and Therapeutics*, vol 35, 1993.
- s) Yordy, L, et al. *Guía Práctica para la Aspiración Manual Endouterina*. Carrboro, Carolina del Norte, IPAS, 1995.
- t) Brambila, C., et al. *Análisis de Costos de los Servicios Post-aborto en el Hospital General Aurelio Valdivieso, Oaxaca, México. Documentos de Trabajo*, Population Council, 1998.
- u) Langer, A., et al. *Sí se Puede: Cómo Mejorar la Calidad de la Atención Post-aborto en un Hospital Público. El Caso de Oaxaca, México. Documentos de Trabajo*. Population Council, 1998.
- v) Rábago, A. and Vásquez, L., *Costos y Uso de Recursos de Aspiración Manual Endouterina y Legrado Uterino Instrumental en el Tratamiento del Aborto Incompleto del Primer Trimestre*. Carrboro, Carolina del Norte, IPAS, 1992.