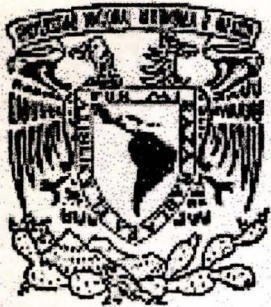


11217

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3

"RESULTADO CLINICO E HISTOPATOLOGICO DE LA
TOMA DE BIOPSIA ENDOMETRIAL CON
CUCHARILLA DE NOVACK VS
JERINGA DE KARMAN"

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :

DR. OSCAR ENRIQUE JIMENEZ HERNANDEZ

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ASESORES

DR. JESUS SANCHEZ CARRASCO
DR. JUAN MANUEL GARCÍA CEBADA

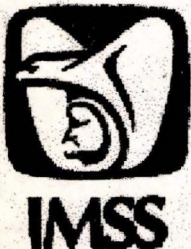


CENTRO MEDICO LA RAZA
MEXICO DF.
Jefe de Enseñanza e Investigación

SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

1998

2004





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3

"RESULTADO CLINICO E HISTOPATOLOGICO DE LA
TOMA DE BIOPSIA ENDOMETRIAL CON
CUCHARILLA DE NOVACK VS
JERINGA DE KARMAN"

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :
DR. OSCAR ENRIQUE JIMENEZ HERNANDEZ

ASESORES : DR. JESUS SANCHEZ CARRASCO
DR. JUAN MANUEL GARCÍA CEBADA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

División de Estudios de Postgrado

**RESULTADO CLINICO E HISTOPATOLOGICO DE LA TOMA
DE BIOPSIA ENDOMETRIAL CON CUCHARILLA DE
NOVACK VS JERINGA DE KARMAN.**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE GINECO / OBSTETRA

PRESENTA

DR. OSCAR ENRIQUE JIMENEZ HERNANDEZ.

**ASESORES: DR JESUS SANCHEZ CARRASCO.
DR. JOSE MANUEL GARCIA CEBADA.**

México D.F.

1998.

COLABORADOR

DR. SAMUEL ALEJANDRO LIEVANO TORRES

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A MIS PADRES

*Quienes con un cariño muy especial siempre
me diaron su apoyo extraordinario y con su
gran disposición y ayuda hicieron posible
que llegara a la meta anhelada.*

A MI ESPOSA E HIJA

Quienes siempre me han apoyado y cuya ayuda siempre ha sido incondicional y fundamental en mi desarrollo profesional, y por sus consejos en momentos difíciles.

MIS HERMANOS

*Por su apoyo, comprensión y afecto
Gracias a ellos me olvidaba de los problemas
y seguía adelante.*

A MIS ASESORES

**Dr. Jesús Sánchez Carrasco
Dr. Juan Manuel García Cebada**

*Por su paciencia, comprensión y gran apoyo
mediante los cuales fue posible la
realización de ésta Tesis.
Gracias por ser excelentes amigos*

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

Dr. Samuel Alejandro Lievano Torres.

Por su apoyo incondicional.
GRACIAS.

INDICE

Antecedentes	1-2
Objetivo	3
Planteamiento del problema	4
Hipótesis	5
Identificación de variables	6
Material y método	7
Criterios de inclusión y exclusión	8
Resultados	9..22
Coclusiones	23
Implicaciones éticas	24
Bibliografía	25

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.

La Biopsia Endometrial es un procedimiento que se ha vuelto rutinario pero de gran importancia para el ramo de la ginecología en especial en las pacientes con esterilidad e infertilidad; lo cual es documentado en la literatura. Pero existen escasos comentarios en relación a como (técnicas) vamos a obtener esta muestra de tejido. Sin embargo esta variable no es la más importante ya que la opinión del paciente también se debe de tomar en cuenta, los cuales han dejado ver que prefieren un método seguro, rápido que le cause el mínimo dolor posible, que además sea barato y que proporcione un espécimen de tejido adecuado, útil para el patólogo.

Una de las formas que se han elegido comúnmente para realizar la Biopsia de Endometrio es con cánula de Novack, sin embargo Winer fue uno de los iniciadores en el uso de un tubo de polietileno no rígido diferente del anterior, con la finalidad de obtener una muestra para estudio citológico. Posteriormente Kohl y Larson describieron una variación de esta misma técnica (2).

Así han aparecido otro tipo de instrumentos para realizar Biopsia de Endometrio ejemplo Tis-u-trap, Pipelle, Vabra entre otros; pero que incluso en la actualidad no tenemos un estudio que compare las diferentes bondades entre una y otras (3).

Sin embargo la aspiración manual endouterina por medio de cánulas flexibles comparadas con cánulas rígidas como la de Novack; en la toma de muestras de tejido endometrial, ha demostrado ser superior (4) lo cual no ha sido ampliamente divulgado en la literatura por una serie de variables que se pueden analizar objetivamente.

Además cuando se utilizan cánulas de 4mm de diámetro incluso pueden no utilizar anestesia para el procedimiento; pero que sí llegase a requerir dicha anestesia sería local como el bloqueo cervical (5).

Obtener una Biopsia Endometrial es parte importante de la evaluación de algunas pacientes ginecológicas. Por lo que es importante obtener una muestra adecuada de tal manera que la arquitectura de las glándulas y estroma y la región de cápsulas y subcapsulas sean conservadas. La cucharilla de Novack se considera un instrumento adecuado para dicho propósito pero se encuentra asociado a diferentes variables durante la toma de la Biopsia de Endometrio. Sin embargo otros instrumentos se han desarrollado para llevar a cabo la toma de Biopsia Endometrial como la aspiración manual endouterina (AMEU) (1), la cual ha demostrado proveer de la cantidad adecuada de muestra para el estudio de patología. La introducción hacia la cavidad uterina con este tipo de sondas (Pipelle) fue fácil y en la mayoría de los casos (83.3%) no requirió toma del labio anterior del cervix con pinza de Pozzi. Además la cucharilla de Novack incrusta artefactos como sangre en las muestras de tejido, sin embargo en este evento que desaparece con el AMEU que en algunos casos es importante este detalle por el tipo de patología que se maneja (esterilidad, pérdida repentina de la gestación y sospecha de hiperplasia de endometrio).

Por otro lado el AMEU se ha relacionado con la desaparición del dolor al momento de la toma, síntoma que ocurre con más frecuencia al realizarse una Biopsia de Endometrio con cucharilla de Novack, lo cual puede ser corroborado con la toma de signos vitales tan simples como la presión arterial y el pulso al inicio y al término de la Biopsia de Endometrio, aunque se puede pensar que este síntoma es un tanto subjetivo de acuerdo a cada paciente para la sensibilidad al dolor (5).

OBJETIVO.

Efectuar un estudio clínico e histopatológico , comparativo entre las ventajas y desventajas de dos tipos de instrumental médico, cucharilla de Novack vs. Jeringa de Karman, para la toma de Biopsia de Endometrio en la reproducción humana.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿La utilización de la Jeringa de Karman es un método para la toma de Biopsia de Endometrio, en pacientes en estudio de esterilidad que presenta menos efectos indeseables y mejor calidad histológica cuando se compara con la cucharilla de Novack?

HIPÓTESIS

La utilización de la Jeringa de Karman es un método para la toma de Biopsia de Endometrio, en pacientes en estudio de esterilidad que presenta los mismos efectos indeseables y la misma calidad histológica cuando se compara con la cucharilla de Novack.

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Se efectuará una tabla comparativa (ver hoja anexa de las variables), motivo del estudio, entre la cucharilla de Novack y la Jeringa de Karman, que servirá como parámetro de evaluación clínica sobre los efectos secundarios ó indeseables de la toma de la Biopsia de Endometrio cuando se compara la técnica en la obtención con dos instrumentales diferentes. En ése mismo instante se enviará la muestra obtenida para que el patologo realice la léctura de las variables histopatológicas (ver hoja anexa de variables histopatológicas), dicho procedimiento en ambas técnicas empleadas.

MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No.3, en el Departamento de Biología de la Reproducción Humana del Centro Médico Nacional " La Raza " .

Se incluyeron en el estudio a pacientes que ameritaban la toma de biopsia de endometrio como parte del protocolo de estudio de la pareja estéril, las cuales se dividieron en dos grupos de pacientes; el grupo A, aquellas pacientes que ameritaban biopsia de endometrio y que para la toma de ésta se utilizó cucharilla de Novack y grupo B, aquellas pacientes que ameritaban biopsia de endometrio y que para la toma de ésta se utilizó jeringa de Karman. La biopsia de endometrio se realizó durante la fase lútea media como se establece en las normas del servicio de biología de la reproducción humana.

El estudio se realizó en un periodo comprendido entre junio de 1997 y diciembre de 1997, las pacientes se seleccionaron de manera aleatorizada para recabar las variables clínicas y para establecer el resultado histopatológico se manejó un código que el médico patólogo no conoció sino hasta el final del estudio, abalando con esto la calidad de la muestra enviada para cada una de las técnicas empleadas.

El procedimiento en ambos grupos para la toma de la biopsia de endometrio fue el siguiente, se colocó a la paciente en posición ginecologica, se realizó tacto vaginal bimanual, colocación de espejo vaginal y visualización del cervix (No se utilizó lubricante para evitar artefactos en la lectura histopatologica), se realizó limpieza del mismo con gasa y benzal de manera gentil, en primera instancia se intentó la toma de biopsia sin pinzamiento del cervix en su labio anterior con pinza de Pozzi; de no ser posible se realizó la introducción "GENTIL" de los instrumentos ya comentados, pero con la toma del cervix en su labio anterior con la pinza de Pozzi y procedió a la histerometría y posteriormente la toma de la biopsia de endometrio, una vez terminado el procedimiento se anotó el comportamiento de la paciente según las variables comentadas en el cuadro de variables clínica; además de tomar la presión arterial y frecuencia cardiaca de la paciente al inicio y al final del procedimiento con lo cual se evitaba alguna complicación de origen vagal que no se estuviese detectando clínicamente.

CRITERIOS DE INCLUSION

- **Pacientes en edad reproductiva**
- **Diagnóstico confirmatorio de esterilidad primaria ó secundaria**
- **Pacientes tributarias de biopsia de endometrio según las normas del servicio de biología de la reproducción humana**
- **Pacientes no embarazadas**

CRITERIOS DE EXCLUSION

- **Pacientes que no aceptaron el procedimiento**
- **Pacientes con labilidad emocional importante**
- **Pacientes con cáncer cervicouterino clínico confirmado**
- **Presencia de infección cervical actual**
- **Paciente con embarazo (Amenorrea).**

RESULTADOS

Se incluyeron 57 pacientes, los cuales se dividieron en dos grupos, 30 para jeringa de Karman y 27 para cucharilla de Novack de las cuales se excluyeron 6 del primer grupo y 2 del segundo grupo por extravío de muestras. De las pacientes incluidas se obtuvo que el tiempo de realización del procedimiento fue de 3.25 minutos \pm 1.35 minutos para la jeringa de Karman y de 3.16 minutos \pm 1.14 minutos para la cucharilla de Novack.

La calidad macroscópica de la muestra fue suficiente en el 96% de los casos de Novack y de 83% para la jeringa de Karman. En el 45.8% de los casos de la utilización de la jeringa de Karman no se requirió de la aplicación de pinza de Pozzi, sin embargo fue necesario la utilización en el 84% de los casos de la toma de biopsia de endometrio con cucharilla de Novack .

No hubo diferencia significativa en el resto del material (Gasas) cuando se usaron ambos métodos. Tampoco hubo diferencia significativa cuando se valoró el dolor y la facilidad de la técnica .

El tiempo de recuperación de las pacientes al utilizar cucharilla de Novack fué de menos de 5 minutos en el 88% de los casos y en menos de 10 minutos en el 92% de ellos; sin embargo el tiempo de recuperación con jeringa de Karman fué menos de 10 minutos en el 100% de los casos.

Sin importar el tipo de método seleccionado para la toma de biopsia de endometrio no existieron complicaciones ó se requirió la aplicación de anestesia; además no hubo diferencia significativa en el tamaño del útero de pacientes sometidas al estudio ya que en el 100% la histerometría fué menor a 12 cm. en ambos grupos.

En el grupo con cucharilla de Novack se obtuvo un volumen de muestra de 1.08 cc. \pm 0.6 cc., siendo suficientemente adecuada en el 66.66% de los casos (Ver tabla 1); en el segundo grupo se obtuvo un volumen de muestra de 1.4 cc. \pm 0.7 cc, siendo suficientemente adecuada en el 68% de los casos (Ver tabla 1).

El grado de fragmentación al usar jeringa de Karman es del 50% \pm 26% pero al utilizar la cucharilla de Novack ésta fué de 42% \pm 28%.

El grado de conservación glándulo/ estromal es del 84% al utilizar jeringa de Karman y del 71% al usar cucharilla de Novack sin diferencia en sus variaciones. Y el porcentaje de muestra constituido por endometrio funcional fué similar en ambos grupos con un promedio del 77.5%.

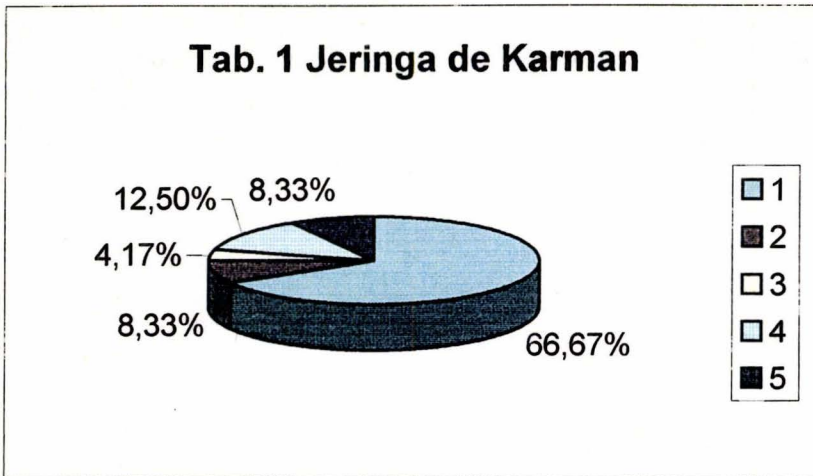
El porcentaje de sangre obtenido por medio de la lectura histopatológica al utilizar la jeringa de Karman fué del 25% sin embargo con cucharilla de Novack fué del 100% de las muestras pero sin el artefacto sangre (Ver tabla 2), cuando se observó la contaminación con elementos tisulares diferentes al endometrio, se encontró que las muestras obtenidas con jeringa de Karman cerca del 71% de los casos, presentó contaminación sin embargo en muestras obtenidas con cucharilla de Novack solamente el 40% presentó diferencia con $P < 0.05$ (Ver tabla 3).

Tabla 1 Comparación histológica de la calidad de la muestra

Calidad de muestra	Método utilizado			
	Jeringa de Karman		Cucharilla de Novack	
	f	porcentaje	f	porcentaje
1. Adecuada suficiente	16	66,67%	17	68%
2. Inadecuada insuficiente	2	8,33%	6	24%
3. Adecuada escasa	1	4,17%	1	4%
4. Inadecuada escasa	3	12,50%	1	4%
5. Adecuada insuficiente	2	8,33%	0	0%
TOTAL	24	100%	25	100%

P. NS

Tabla 1 Comparación histológica de la calidad de la muestra



- 1. Adecuada suficiente**
- 2. Inadecuada insuficiente**
- 3. Adecuada escasa**
- 4. Inadecuada escasa**
- 5. Adecuada insuficiente**

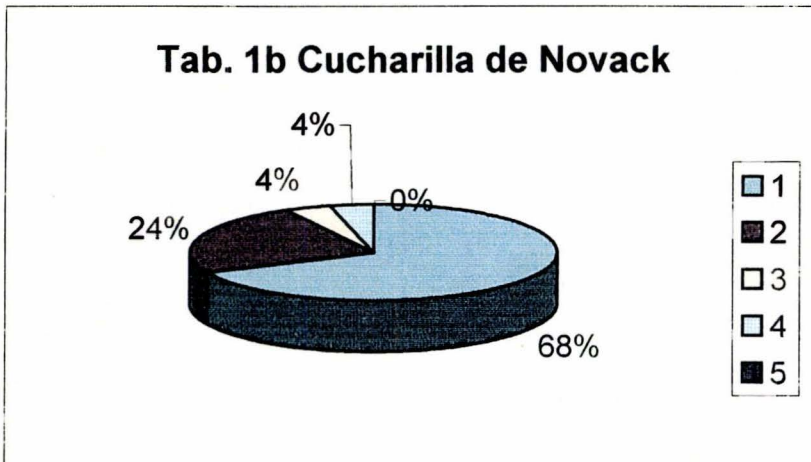
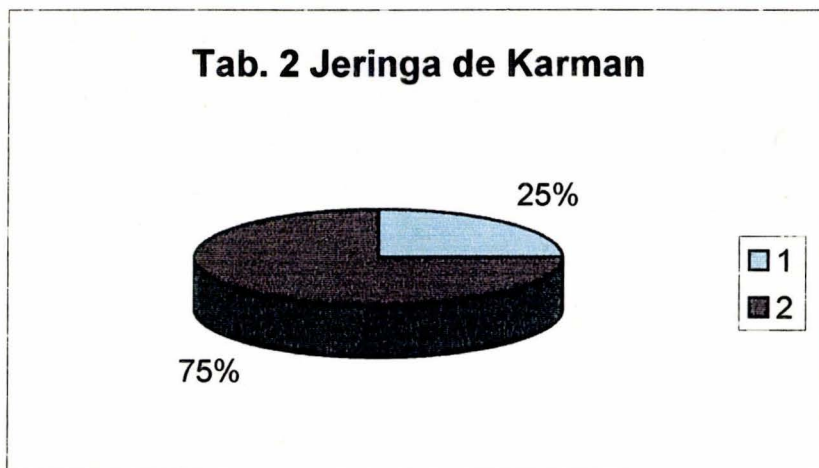


Tabla 2 Comparación histológica de la presencia de sangre

	Método utilizado			
	Jeringa de Karman		Cucharilla de Novack	
	f	porcentaje	f	porcentaje
1. Muestra con sangre	6	25%	0	0
2. Muestra sin sangre	18	75%	25	100%
TOTAL	24	100%	25	100%

P < 0.05

Tabla 2 Comparación histológica de la presencia de sangre



- 1. Muestra con sangre**
- 2. Muestra sin sangre**

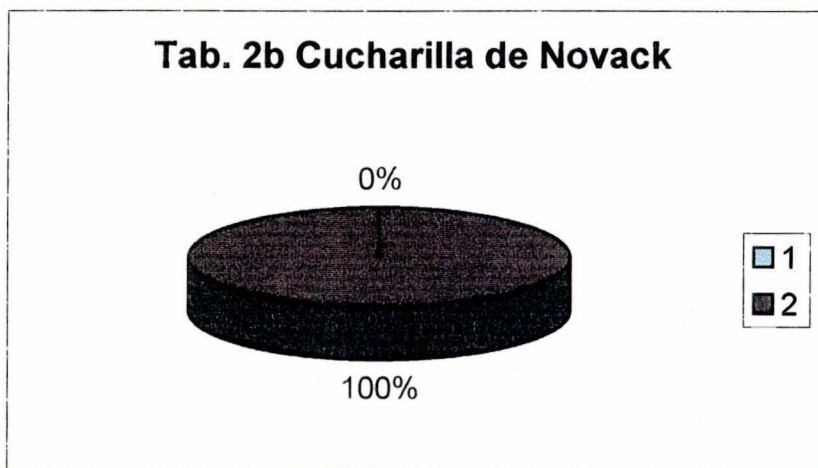
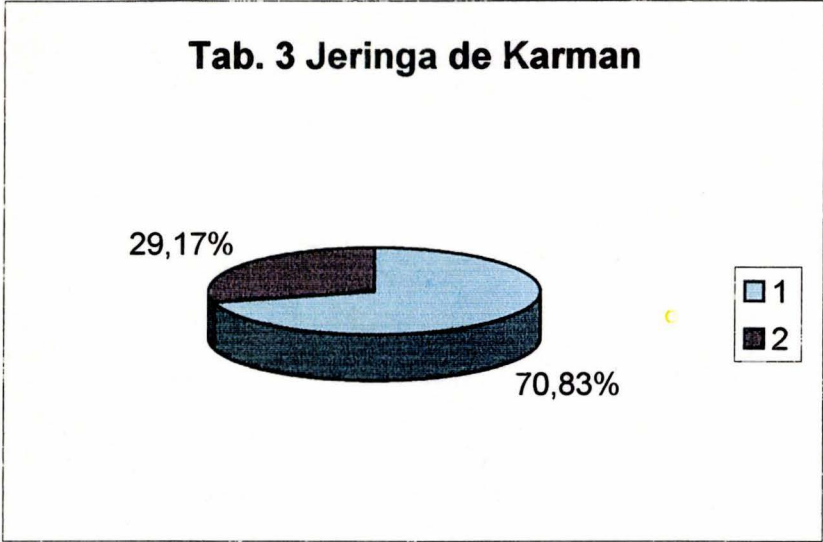


Tabla 3**Comparación histológica de otro tejido diferente a endometrio**

	Método utilizado			
	Jeringa de Karman		Cucharilla de Novack	
	f	porcentaje	f	porcentaje
1. Con tejido diferente a endometrio	17	70,83%	10	40%
2. Sin tejido diferente a endometrio	7	29,17%	15	60%
TOTAL	24	100%	25	100%

 $P < 0.05$

Tabla 3 Comparación histológica de otro tejido diferente a endometrio



- 1. Con tejido diferente a endometrio
- 2. Sin tejido diferente a endometrio

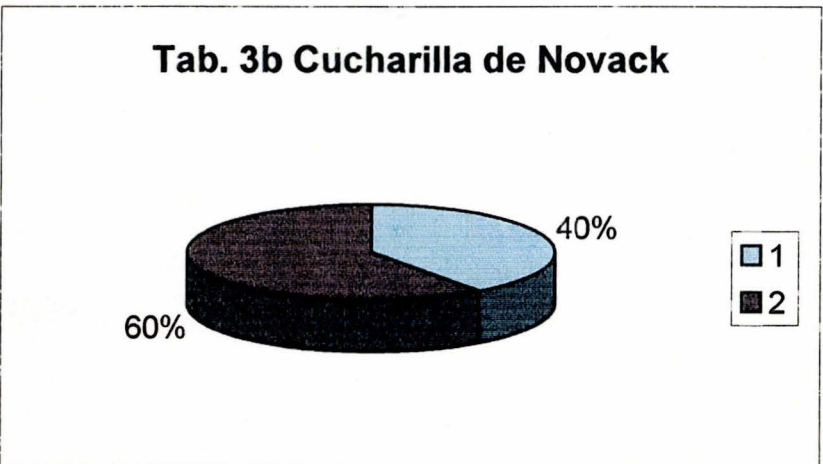
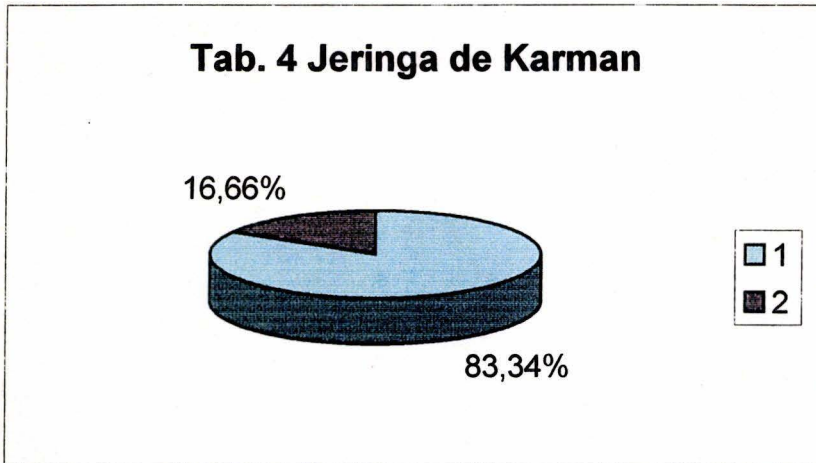


Tabla 4 Comparación histológica de la cantidad de la muestra

Cantidad de muestra	Método utilizado			
	Jeringa de Karman		Cucharilla de Novack	
	f	porcentaje	f	porcentaje
1. Suficiente	20	83,34%	24	96%
2. No suficiente	4	16,66%	1	4%
TOTAL	24	100%	25	100%

P. NS

Tab. 4 Comparación histológica de la calidad de la muestra



- 1. Muestra suficiente**
- 2. Muestra no suficiente**

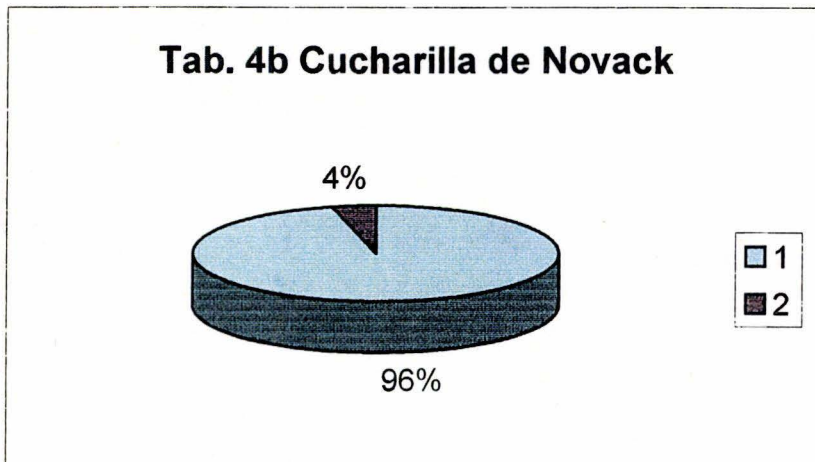


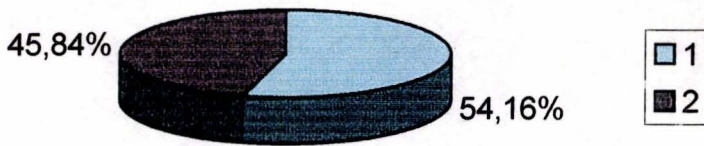
Tabla 5 Comparación de la aplicación de pinza de Pozzi en cervix

Aplicación de pinza de Pozzi	Método utilizado			
	Jeringa de Karman		Cucharilla de Novack	
	f	porcentaje	f	porcentaje
1. SI	13	54,16%	21	84%
2. NO	11	45,84%	4	16%
TOTAL	24	100%	25	100%

P < 0.05

Tabla 5 Comparación de la aplicación de pinza de Pozzi

Tab. 5 Jeringa de Karman



1. SI Aplicación de pinza de Pozzi

2. NO Aplicación de pinza de Pozzi

Tab. 5b Cucharilla de Novack

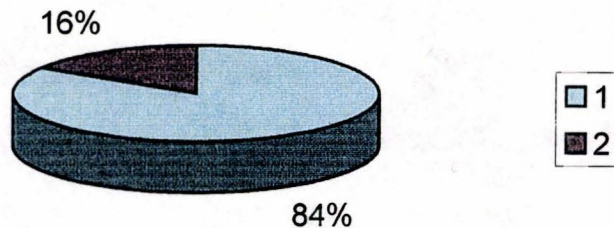
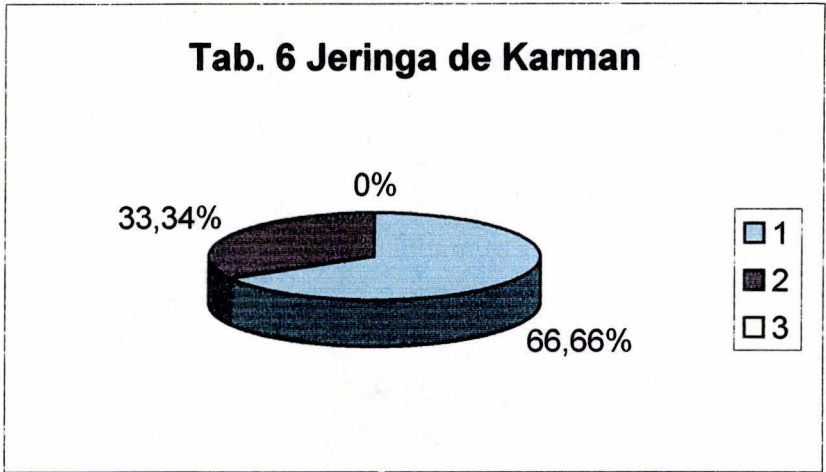


Tabla 6 Comparación entre el tiempo de recuperación de la paciente

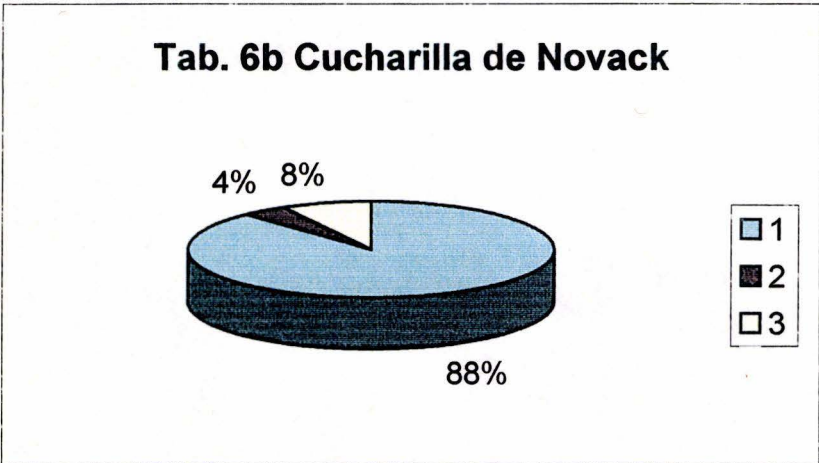
Tiempo de recuperación	Método utilizado			
	Jeringa de Karman		Cucharilla de Novack	
	f	porcentaje	f	porcentaje
1.(5 min.)	16	66,66%	22	88%
2.(10 min.)	8	33,34%	1	4%
3.(>10 min)	0	0%	2	8%
TOTAL	24	100%	25	100%

P. NS

Tabla 6 Comparación entre el tiempo de recuperación



1. 5 minutos
2. 10 minutos
3. >10 minutos



CONCLUSIONES

1. En la facilidad de toma de biopsia endometrial no existe diferencia significativa, ni en la intensidad del dolor presente al momento del procedimiento entre la jeringa de Karman y la cucharilla de Novack.
2. La calidad macroscópica de la muestra es mejor cuando se obtiene con cucharilla de Novack, pero en la lectura histopatológica el volumen de muestra no mostró diferencia significativa entre la jeringa de Karman y cucharilla de Novack.
3. El grado de fragmentación de la muestra es mayor con la jeringa de Karman, pero el grado de conservación glándulo/estromal es mejor para la lectura histopatológica, y se observa menos cantidad de sangre en la muestra.
4. Los elementos tisulares diferentes al endometrio como endocervix, fibrina y material mucoide, contaminaron más frecuentemente las muestras obtenidas con jeringa de Karman, en relación a las obtenidas con cucharilla de Novack.

IMPLICACIONES ÉTICAS

De acuerdo a la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* en su título 5o. de la *Ley General de Salud* y a los reglamentos y normas vigentes en el Instituto Mexicano del Seguro Social, de acuerdo a la declaración de Helsinki y su modificación en Tokio.

No dañar la integridad física o moral de las personas.

Se revisaron expedientes, guardando anonimato de los casos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Hill G.A, Herbert C.M, Parker R.A, Wentz A.C. Comparación of late luteal phase endometrial biopsies using the Novak curette. *Obstetrics & Gynecology* 1989;73(3):443-5
- 2.- Smith S.E. Plastic tube aspiration of the endometrium. *Obstetrics & Gynecology* 1960;16(3):375-6
- 3.- Koonings P.P, Moyer D.L, Grimes D.A. A randomized clinical trial comparing pipelle and Tis-u-trap for endometrial biopsy. *Obstetrics & Gynecology* 1990;75(2):293-5
- 4.- Gimpelson R.J, Hill J. Suction curettage with a tissue trap compared with sharp curettage for tissue sampling. *The Journal of Reproductive Medicine* 1991:531-2
- 5.- Hale R, Reich L.A, Joiner J.M, Pion R.J, Kobara T. Histopathologic evaluation of uteri curetted by flexible suction cannula. *Am J Obstet Gynecol* 1976;15:805-8
- 6.- Rocha C.F, Chacon I.J, Amaro P.R, Alvarez M.J, Vargas Z. Aspiración manual endouterina con jeringa de Karmann (AMEU). Estudio multicéntrico en Sonora/Sinaloa, México. *Ginecología y Obstetricia de México*. 1996;64:97-104