



11226 144  
31

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**



**ISSSTE**

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

UNIDAD ACADEMICA  
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR  
CD. JUAREZ, CHIH.

**"VASECTOMIA SIN BISTURI EFECTUADA POR MEDICOS GENERALES EN LA  
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DEL I.S.S.T.E. EN CD. JUAREZ CHIH."**

Trabajo que para obtener el diploma de Especialista en Medicina Familiar  
Presenta:

**DRA. SORAYA TOVAR BECERRA**

Cd. Juarez. Chih., A 20 de Enero de 1997

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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).

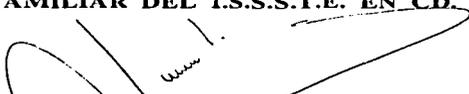
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

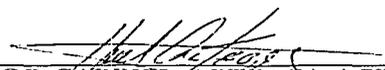
TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL DIPLOMA  
DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

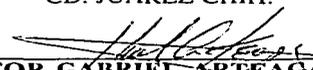
DRA. SORAYA TOVAR BECERRA

**TESIS**  
"VASECTOMIA SIN BISTURI EFECTUADA POR MEDICOS GENERALES EN LA  
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DEL I.S.S.S.T.E. EN CD. JUAREZ CHIH."

  
DR. JUAN CARLOS AGUILAR INIGUEZ  
ASESOR  
JEFE DE CIRUGIA DE LA CLINICA HOSPITAL  
DE CD. JUAREZ

  
DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
ASESOR DE TESIS.

  
DR. JOSE ANTONIO RODRIGUEZ SOTO  
MEDICO FAMILIAR  
PROFESOR TITULAR  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR, ISSSTE  
CD. JUAREZ CHIH.

  
DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE ENSEÑANZA  
ISSSTE

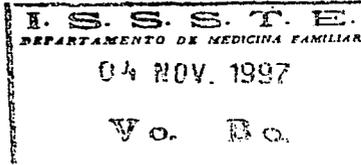
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE ENSEÑANZA  
ISSSTE.

1995

I.S.S.S.T.E.

DIRECCION GENERAL MEDICINA

CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR  
CIUDAD JUAREZ, CHIH.  
"DIRECCION"



TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA  
DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

**DRA. SORAYA TOVAR BECERRA**

**TESIS**

**“VASECTOMIA SIN BISTURI EFECTUADA POR MEDICOS GENERALES EN LA  
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DEL I.S.S.S.T.E. EN CD. JUAREZ CHIH.”**



---

**DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES**  
PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM  
ASESOR DE TESIS

**“VASECTOMIA SIN BISTURI EFECTUADA POR MEDICOS GENERALES EN LA  
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DEL I.S.S.S.T.E.”**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA GENERAL FAMILIAR**

*P R E S E N T A*

**DRA. SORAYA TOVAR BECERRA**



---

**DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.



---

**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA.**  
COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO  
DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

---

**DRA. MARIA DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY**  
COORDINADORA DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
U. N. A. M.

**TITULO**

**“VASECTOMIA SIN BISTURI EFECTUADA POR MEDICOS GENERALES EN LA  
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DEL I.S.S.S.T.E.”**

**AUTOR**

**DRA. SORAYA TOVAR BECERRA.**

## INDICE

I.- INDICE .....	1
II.- MARCO TEORICO .....	2
III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
IV.- JUSTIFICACION .....	17
V.- OBJETIVOS .....	18
VI.- METODOLOGIA .....	20
-TIPO DE ESTUDIO .....	21
- POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO .....	21
- TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	22
-CRITERIOS DE:	
a) INCLUSION .....	23
b) EXCLUSION .....	23
c) ELIMINACION .....	23
- VARIABLES .....	24
-PROCEDIMIENTODELACAPTACIONDELA INFORMACION .....	25
- CONSIDERACIONES ETICAS .....	26
VII.- RESULTADOS .....	27
VIII.- ANALISIS .....	41
IX.- CONCLUSIONES .....	43
X.- BIBLIOGRAFIA .....	45
XI.- ANEXOS .....	47

## I.- MARCO TEORICO

En la actualidad, casi todas las vasectomías se realizan con fines contraceptivos. En cambio, las primeras vasectomías practicadas a fines del siglo pasado, y comienzos del actual, obedecían generalmente a otras razones. Algunos de sus primeros partidarios proponían la vasectomía como medio para curar las enfermedades urinarias y prostáticas, para tratar la impotencia, o al contrario, para atenuar los impulsos sexuales, pero las investigaciones médicas han demostrado claramente que la vasectomía no produce tales efectos.

Los seguidores del movimiento Eugenista propugnaron durante la primera mitad del siglo actual, la práctica de la vasectomía. Creyendo erróneamente que la esterilización, forzada ó voluntaria, de los hombres y las mujeres que padecían determinadas enfermedades ó presentaban ciertas características indeseables, podía reducir la aparición de tales enfermedades y características en generaciones futuras. Así en algunos países se propugnó y legalizó la vasectomía obligatoria para los débiles mentales, los locos, los criminales y otras personas consideradas como inaceptables para la sociedad. Como resultado de esos excesos y abusos, la práctica de la vasectomía forzada con fines eugenésicos está prohibida, o por lo menos restringida por la ley en casi todas las sociedades.

Al mismo tiempo que la función eugenésica de la vasectomía iba perdiendo terreno, el procedimiento fue cobrando popularidad en algunos países durante los años sesenta como método permanente de contracepción voluntaria. Así ocurrió en particular en los Estados Unidos de América, India, en el Reino Unido y en la provincia de Sichan de China. En 1970, cerca de 1.5 millones de Americanos habían elegido voluntariamente la vasectomía como método anticonceptivo. La India fue el primer país que incluyó la vasectomía en los programas oficiales de planificación de la familia.

Entre 1965 y 1974 se practicaron en la India cerca de 5.5 millones de vasectomías.

Durante los años setentas y ochentas, otros países introdujeron la vasectomía en los programas nacionales de planificación familiar y el procedimiento fue reconocido como importante método contraceptivo en Bangladesh, China, Nepal, República de Corea, Sri-lanka y Tailandia. En menor medida se encontró a los países de Brasil, Filipinas, Guatemala y algunos países europeos.

A fines de los años setenta y principio de los ochenta, el número de vasectomías practicadas en Estados Unidos disminuyó marcadamente como consecuencia de la publicación de informes de investigación, que describían casos de reacción inmunológica subsiguientes a la vasectomía practicada en animales. Posteriormente, los estudios epidemiológicos realizados han demostrado que no existe relación alguna entre la vasectomía y aparición de enfermedades en los hombres. El resurgimiento de las vasectomías en los Estados Unidos y también en otros países, debe atribuirse, hasta cierto punto, a esas observaciones tranquilizadoras.

Aunque el número de vasectomías practicadas solo es significativo en un corto número de países, y pese a que aún en estos la tasa general ha sido más bien errática se calcula que en China existen 30 millones de vasectomizados, 12 millones en La India. En otros países asiáticos a saber, como Bangladesh, Nepal, La República de Corea, Sri-lanka y Tailandia, el total es de 1.6 millones. En los Estados Unidos de América y el Reino Unido, 5 millones y 1.1 millones de parejas respectivamente, han utilizado la vasectomía como método contraceptivo. En otros países desarrollados como Canadá, Nueva Zelanda y los Países Bajos, el total de parejas protegidas por la vasectomía es de 1.2 millones. En los demás países, el número de vasectomías practicadas es muy bajo e insignificante.

En general, la vasectomía es actualmente un método contraceptivo muy en uso en la mayor parte de Asia, y en muchos países desarrollados como Austria, Alemania y Suiza. En una encuesta detallada orientada a urólogos sobre la frecuencia de la vasectomía fue de 378 cirugías por millón de habitantes.

Aún cuando el número de vasectomías practicadas en América Latina ha sido modesto, hasta ahora los programas de planificación familiar de varios países (entre ellos Brasil, Colombia, Guatemala y México), han empezado a hacer este tipo de cirugía fácil, accesible y disponible.

No disponemos de cifras estadísticas de México, pero sabemos que se lleva a cabo a través de sus programas de planificación familiar en la Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS, e Instituto de Seguridad y Salud Social para los Trabajadores del Estado, I.S.S.S.T.E.

La técnica de vasectomía sin bisturí, fue introducida en China en 1974, por el Dr. Li Shunquiang, director del Instituto de Investigación y Planificación Familiar de Chongqing, y desde 1986 es usada en otros países.

Este método ha aumentado significativamente la aceptación en el hombre, dado que no requiere incisión en la piel. La cifra de efectividad es más de 99%, y el paciente experimenta menos dolor, pocas complicaciones y más rápida recuperación.

Los estudios epidemiológicos efectuados en gran número de voluntarios que se han sometido a la vasectomía sin bisturí, han tenido como resultado una visión más clara de su seguridad, efectividad, sencillez y economía.

Médicos familiares frecuentemente efectúan vasectomías en pacientes externos, un nuevo enfoque para extraer el conducto deferente, llamada la vasectomía sin bisturí, resultando en pocas complicaciones, mejoran la aceptación del paciente. Esta técnica que requiere de dos instrumentos especializados se describe junto con la selección de pacientes, técnica de oclusión del conducto y seguimiento post vasectomía.

La vasectomía sin bisturí es una técnica refinada de extracción del conducto deferente, desarrollada y usada en China desde 1974. Esta técnica elimina el bisturí teniendo como resultado menos hematomas e infecciones, dejando una herida más pequeña que con las técnicas convencionales. La fijación firme del conducto deferente por encima de la piel del escroto, lo asegura sin penetrar la piel. Una filosa pinza hemostática curva punciona y separa la piel escrotal y

la vaina del conducto. El conducto es extraído limpio y ocluido por el cirujano con la técnica que prefiera, ya sea ligadura o cauterización. El conducto deferente contralateral es extraído a través de la misma herida en la línea media del escroto. La punción de la herida se contrae hasta 2mm., y no es visible ni requiere sutura. La duración de la operación en China es de 5 a 11 min.

La desventaja de la técnica es que requiere entrenamiento y un número de casos (5 ó más para el especialista), sin embargo las ventajas para el cirujano y los pacientes debe aumentar la popularidad de la vasectomía sin bisturí.

Las cifras relacionadas con la eficiencia de la vasectomía son limitadas, pero el procedimiento parece ser altamente efectivo. La eficacia puede variar con la técnica de oclusión. La muerte atribuida a la vasectomía en Estados Unidos de América es extremadamente rara, así como la morbilidad perioperatoria.

No se han observado efectos sobre la salud a largo plazo, y hay muchas evidencias que refuerzan la conclusión que la vasectomía aumenta el riesgo de arteriosclerosis.

La vasectomía como una esterilización tubaria, debe considerarse como una decisión definitiva, porque la cirugía, de recanalización es cara, y requiere de experiencia. También la cirugía de recanalización es exitosa, pero no se pueden garantizar, aún en las mejores circunstancias; cuando la vasectomía ha causado obstrucción del epididímo, la recanalización es a menudo un fracaso.

La vasectomía representa una alternativa segura y efectiva para la esterilización tubaria, para parejas que deciden que el hombre debe esterilizarse.

En Noviembre de 1993 se convocó a médicos de la Unidad de Medicina Familiar del I.S.S.S.T.E en CD. Juárez Chihuahua, para adiestrarse en la técnica de la vasectomía sin bisturí, acudiendo únicamente al adiestramiento DOS MEDICOS.

## **DESCRIPCION DE LA TECNICA QUIRURGICA**

### **PREPARACION PREOPERATORIA.**

Antes de la operación, se efectúa un lavado general con agua y jabón, y se procede a la depilación del área genital. Se le proporciona una bata quirúrgica al paciente, posteriormente el paciente se encuentra en posición supina confortablemente sobre la mesa.

Se inicia con la colocación del pene fuera del campo operatorio en una posición del las doce horas de a cuerdo a las manecillas del reloj en el abdomen del paciente fijada con tela micropore para lograr una mejor visualización del rafe medio.

Antes de iniciar la asepsia se examina el área escrotal se palpa el escroto y los conductos deferentes, palpándose el grueso de la piel escrotal y el calibre de los vasos.

Suavemente se lava el escroto con una solución antiséptica tibia (Yoduro de providona iodine) (chlorhexidine), asegurándose de limpiar el área debajo del escroto donde los dedos van a ser colocados, también la parte baja del abdomen, parte baja del pene y parte alta de las caderas. No deben usarse preparaciones con alcohol en esta área sensible.

Una filipina o un mandil limpio para el cirujano. El uso de bata estéril, gorro y cubrebocas son opcionales. Se usan guantes quirúrgicos estériles. Se cubre el área quirúrgica con una sábana hendida procurando que el escroto quede aislado.

### **ANESTESIA**

Una buena técnica de anestesia es esencial para que no haya dolor durante el acto quirúrgico. También previene los hematomas locales y lesiones a los vasos testiculares como resultado de las múltiples inyecciones a ciegas.

La técnica de anestesia del Dr. Li Shunquiang lleva estos dos objetivos además de otras ventajas.

Se aplica una inyección profunda a lo largo del conducto creando un bloqueo de los nervios deferentes. La técnica convencional aplica alrededor del sitio de entrada. Se debe tener cuidado

cuando la lidocaína manteniendo la aguja lejos de la fascia espermática interna que envuelve a la arteria y venas testiculares. Al hacer una sola inyección en cada conducto el riesgo de sangrado es reducido.

Se prepara una jeringa con 10 cm. de lidocaína sin epinefrina con aguja de 1.5" y calibre de 25 a 27 cm. Esta cantidad es suficiente para producir anestesia de la piel y un bloqueo de los conductos en la mayor parte de los pacientes.

### **TECNICA DE LOS TRES DEDOS**

Aislamiento de los conductos. Se coloca el dedo pulgar izquierdo en la unión del tercio medio con el tercio superior del rafe medio. Con el dedo medio de la mano izquierda bajo el escroto se palpa el conducto y se desliza hasta el rafe medio cerca del dedo pulgar. Se sostiene el conducto en posición entre el dedo grueso y medio mientras se coloca el dedo índice en la parte superior del escroto ligeramente por encima del dedo grueso.

Los dedos deben estar perpendiculares al conducto. Formándose un espacio entre su dedo índice y pulgar a través del cual se hará la punción. Una presión hacia arriba del dedo medio, combinada con una presión hacia abajo ejercida por el dedo índice forman un doblés en el conducto para facilitar la entrada. Se sostiene con los tres dedos mientras se anestesia el lado derecho.

El sitio de entrada de la aguja es en la línea media, en la mitad del trayecto del conducto deferente entre el dedo grueso e índice, se usa solo la punta de la aguja para aplicar el botón de anestesia de 1 cm manteniendo la jeringa en un ángulo de 5 a 15 grados con el bisel de la aguja hacia arriba, se inyecta la lidocaína en la dermis y tejidos subcutáneos generalmente .5 cm de lo requerido.

Se sugiere para evitar la inflamación alrededor del conducto en el lugar de la punción no inyectar más de 1cm. de lidocaína. La permanencia del botón de anestesia evitará que la pinza anillada cierre adecuadamente alrededor del conducto. La creación de un bloqueo basal es una diferencia crítica de la forma en como la anestesia se ha aplicado tradicionalmente para vasectomías.

Los pasos descritos abajo crean un bloqueo nervioso basal lejos del sitio de la operación después de producir el botón de anestesia superficial lleva la aguja paralela al conducto dentro de la hoja de la fascia espermática externa hacia el anillo inguinal. Introduzca la totalidad del largo de la aguja de 1.5" sin soltar el anestésico. Aspire suavemente para asegurarse que la aguja no está en un vaso sanguíneo, inyecte lentamente de 2 a 2.5 cm. de lidocaína dentro de la hoja externa de la fascia espermática alrededor del conducto deferente.

**SUGERENCIA.-** Cuando la aguja está en posición adecuada y la aplicación del anestésico dentro de la fascia espermática externa no hay resistencia a la inyección, se quita la aguja de la hoja derecha y no se debe inyectar lidocaína mientras retira la aguja.

**SUGERENCIA.-** Se anestesia ambos lados antes de entrar al escroto y ocluir el conducto derecho. La misma técnica se utiliza para fijar el conducto izquierdo con su mano izquierda, dando un paso hacia la cabeza del paciente se estará en posición más cómoda, la palma hacia arriba y la posición de la mano ayuda a verlo más fácil. Mantenga la abertura de la pinza anillada en línea con el eje del conducto paralela y directamente sobre el conducto.

Si se falla en el seguimiento de estos puntos la pinza no fija el conducto totalmente ó puede erosionar mucha piel, la pinza anillada debe rodear totalmente el conducto.

**Para evitar dos errores cuando se coloca la pinza anillada:**

1.- Se debe estar seguro de elevar el dedo medio que se encuentra abajo del escroto, de otra manera el dedo se bajará bajo la presión de la pinza anillada y se tendrá dificultad para fijar el conducto.

2.- No se debe erosionar mucha piel con la pinza porque se tendrá dificultad para disecar y extraer el conducto, y puede ocurrir un ligero sangrado, la piel debe estirarse sobre el conducto justo antes que la pinza sea aplicada. Si se erosiona mucha piel hay que fijar el conducto con la mano izquierda y después liberar la pinza ligeramente sin soltarla. Se usan los dedos de la mano izquierda para mantener libre la piel de la pinza que lo sostiene mientras que se retiene la piel erosionada sobre el conducto.

### *ELEVANDO EL CONDUCTO DEFERENTE SUBYACENTE*

Mientras la pinza se mantiene aprisionando la piel escrotal y el subyacente conducto deferente derecho se cambia el instrumento a la mano izquierda, se baja el mango de las pinzas causando que se produzca un dobléz en el conducto. Este movimiento eleva el conducto se continúa manteniendo el eje de la pinza en la línea con el eje del conducto deferente.

### *PUNCIÓNANDO LA PIEL DEL ESCROTO*

La piel debe ser puncionada en el lugar previamente anestesiado, en donde el tercio superior del escroto se une con el tercio medio, con el dedo índice izquierdo se presiona hacia abajo ligeramente para apretar la piel del escroto justamente adelante de las puntas de la pinza anillada y sobre el área anestesiada.

Se sostiene la pinza disecante en la mano derecha apuntando la curvatura hacia abajo, en preparación para puncionar el conducto. Se sostiene el instrumento en un ángulo de 45° entre las puntas cerradas de la pinza y su lumen. Entonces se abre la pinza utilizando la parte media de la hoja, penetrando la piel escrotal por encima de la pinza anillada donde el conducto es más prominente. La penetración debe ser el resultado de una punción en la mitad del conducto, preferentemente en la entrada de la aguja de la infiltración de la anestesia. Cuando se hace la punción no se debe empujar lentamente la pinza de disección hacia adelante en vez de ello se hace un rápido, cortante y simple movimiento. Para hacer una punción amplia en la piel dirigida hacia el conducto se avanza hasta la parte media de la pinza dentro del lumen del conducto.

Hay que asegurarse de penetrar la pared anterior del conducto con la pinza disecante, de otra manera la fascia-subyacente permanece intacta y se evitará la elevación del conducto fuera del punción.

Si la punción es muy profunda, la sección del conducto puede ocurrir y la arteria puede ser dañada seguida de sangrado.

Hay que asegurarse de puncionar el conducto por arriba de la pinza anillada, si esta punción se hace en el tejido que ha sido erosionado por la pinza anillada no será posible separar los tejidos adecuadamente.

Después de haber hecho la punción se retira la parte media de la hoja de la pinza disecante. Se cierran las puntas de la pinza a los mismos 45° que antes, se insertan ambas puntas de la pinza en el mismo punto, en la misma línea y en la misma profundidad como cuando se hizo la punción con una sola rama.

La pinza anillada permanece cerrada y en el mismo lugar mientras la piel es puncionada. Suavemente se abren las puntas de la pinza de disección transversalmente a través del conducto, para hacer una apertura en la piel, el doble del diámetro del conducto. En un movimiento se separan todas las capas del tejido de la piel hasta el conducto deferente, las puntas de las pinzas penetrarán a suficiente profundidad para exponer y denudar las paredes del conducto. No hay daño alguno si se entra al lumen. Hay que tener cuidado de mantener las ramas cerradas de la pinza de disección y paralelas al conducto.

La piel y las envolturas del conducto permanecerán estrechamente abiertas después que el tejido ha sido separado. En contraste, la apertura en el conducto se cerrará después de separarlo, mientras se cierra el lugar de punción en el conducto puede aparecer como una ranura longitudinal.

La extensión abierta en la piel y en la envoltura debe ser dos veces el diámetro del conducto para permitir levantar y extraer una asa del conducto.

La pinza anillada permanece en su lugar cerrada mientras los tejidos se disecan.

Cuando se separan los tejidos hay que evitar lo siguiente:

- 1.- Si se falla en la apertura de las ramas de la pinza transversalmente en el ángulo derecho del conducto, una rama pudiera salirse fuera del sitio de punción, y esto causaría un innecesario tirón en la piel.

2.- Se debe estar seguro de aplicar una contrafuerza apropiada para prevenir que la pinza de disección se salga de la abertura puncionada. Hay que mantener la profundidad de la punción y no presionar hacia abajo ni más allá de la punción original.

## **EXPONIENDO Y ELEVANDO EL CONDUCTO DEFERENTE DERECHO**

Se retira la pinza de disección del orificio de punción con la punta del filo lateral de la pinza de disección viendo hacia abajo, se penetra a la pared del conducto deferente en un ángulo de  $45^\circ$ , el uso del filo lateral permite al cirujano rotar sus muñecas más fácilmente.

Con el filo lateral orade el conducto deferente, la pinza anillada aún continua haciendo la piel escrotal, rote la pinza  $180^\circ$  para que las puntas vean hacia arriba para exponer una asa del conducto deferente mientras rota la pinza de disección con la mano derecha, suave y lentamente libre la pinza anillada con su mano izquierda, esto permite a la pinza elevar el conducto exponiéndolo a través del orificio. Esta rotación con una mano y la apertura de la pinza anillada con la otra, requiere de práctica y coordinación. Al principio de la rotación la palma de la mano estará viendo hacia arriba.

Si el conducto es difícil de extraer, se requiere de mayor separación de la vaina.

Alternativa. Existe una forma alterna de extraer y elevar el conducto deferente. En vez de oradar el conducto con la pinza diseccante, el cirujano debe usar la pinza para fijar el conducto directamente.

La siguiente descripción es para el cirujano diestro:

El cirujano comienza separando los tejidos como ya se describió, pero después de ampliar la abertura en la piel y diseccionar la vaina, el cirujano no retira la pinza diseccante del lugar de punción, en vez de ello, el cirujano retira gradualmente la pinza, sosteniéndola alineada al eje longitudinal del conducto hasta poder ver las puntas a los lados del conducto desnudo. El cirujano mueve entonces la mano derecha que sostiene la pinza diseccante y el codo derecho hacia su derecha, lejos de su lado hasta que la pinza diseccante se encuentre en ángulo de  $45^\circ$  sobre el eje longitudinal del

conducto; este movimiento ocasiona que el filo medio quede fuera de la incisión mientras que la punta del borde lateral continúa tocando el lado derecho del conducto.

Enseguida se cierran suavemente las puntas de las pinzas fijando la mitad derecha del conducto desnudo con la punta de la pinza viendo hacia un lado. El cirujano entonces empieza a rotar la pinza disecante en dirección a las manecillas del reloj y cerca de 90°, se detiene la rotación y se cerciorará que no hay fascia entre las puntas de la pinza.

Entonces se continúa la rotación de la pinza, completando un giro de 180°. Después de la rotación, las puntas curvas de la pinza disecante están colocadas hacia arriba. El movimiento rotatorio eleva ligeramente al conducto fuera de la herida.

**SUGERENCIA.-** Con cualquiera de las dos técnicas arriba descritas hay que cuidar estas dos sugerencias, mientras se expone el conducto.

1.- No hay que intentar exponer el conducto mientras la pinza anillada continúa cerrada, si se hace puede dañar al vaso severamente.

2.- Si el tejido de la fascia es tomado por la punta de la pinza disecante, no se estará en posibilidad de rotar y elevar el conducto.

#### ***FIJANDO EL CONDUCTO CON LA PINZA ANILLADA***

Una vez que un asa del conducto ha sido expuesta, se cierra suavemente la pinza disecante sobre el conducto para prevenir que se deslice dentro del escroto mientras la pinza anillada se quita de la piel. Se fija una pequeña porción del asa del conducto de la pinza anillada. Algunas veces se verá una depresión en el vaso ocasionada cuando el conducto en el lugar donde está la depresión que en otros lugares del conducto. Después que se ha fijado una parte del conducto, se liberará a la pinza disectora.

**SUGERENCIA.-** Hay que cuidar tres sugerencias cuando se fije el conducto con la pinza anillada.

1.- Tener cuidado en no liberar la pinza disecante hasta que se haya fijado una porción del asa con la pinza anillada. Esto prevendrá que el conducto se resbale dentro del escroto.

2.- Para evitar el daño a la arteria del conducto asegúrese de fijar el vaso en la porción más alta de la asa. Fijando en cualesquier otro lugar nos lleva a una denudación asimétrica de la vaina del conducto.

3.- Se fija sólo una pequeña porción del conducto. Si la pinza anillada es colocada totalmente alrededor del clibre del vaso del conducto, este puede zafarse y meterse en el escroto cuando se divide.

#### **PUNCIONANDO Y DENUDANDO LA VAINA**

Con una punta de la pinza disecante (la punta viendo hacia arriba) suavemente se punciona la vaina del conducto justamente por debajo de el, teniendo cuidado de no lesionar la arteria, entonces se quita la pinza.

Se cierran las puntas de la pinza disecante. Insertando ambas puntas (las puntas deben ver de lado) dentro de la vaina puncionada.

Se abre suavemente la pinza disecante denudando la vaina y los tejidos que lo rodean hacia abajo por lo menos 1 cm. de longitud del conducto. Este es un movimiento longitudinal y no transverso.

Hay que tener cuidado de evitar los vasos sanguíneos, se pinzan ó se cauterizan los sangrados inmediatamente. Cuando se buscan sangrados poner particular atención a la porción abdominal del conducto, que es donde puede ocurrir sangrado de la arteria del conducto (Una causa para la formación de hematomas).

#### **OCLUYENDO EL CONDUCTO**

Ahora se ocluye el conducto derecho de la forma como se prefiera, recordando que la vasectomía sin bisturí es una técnica para aislar y extraer el conducto que utiliza métodos convencionales de oclusión.

**LIGADURA.**- Antes de empezar hay que asegurarse de que todas las vainas y vasos han sido denudados lejos del segmento que va a ocluirse. Hasta 1 cm. de conducto puede ser quitado. Mientras que la remoción de la porción del conducto no es obligatoria, algunos cirujanos prefieren hacerlo para identificación del conducto ó para propósitos legales. Se ligan las terminaciones lo suficientemente fuerte para ocluir el conducto. Algunos cirujanos usan material de sutura absorbible como la seda que es lo que nosotros utilizamos. No se han hecho estudios para determinar el mejor material para el conducto.

#### **INTERPOSICION DE LA FASCIA**

Con la ligadura se puede formar una barrera con la fascia (algunos utilizan cauterización), jalando la hoja de la vaina sobre una de las terminaciones del conducto y asegurándola. Los cirujanos usan algunos métodos diferentes para la interposición de la fascia. No hay evidencias de que un método sea superior a otro.

#### **PROCEDIMIENTO PARA EL LADO CONTRALATERAL**

El mismo procedimiento antes descrito se efectúa para el lado contralateral, ocasionalmente la piel y el conducto subyacente no puede ser fijado con la pinza por el edema local. En tales casos se puede fijar el conducto y la vaina con la pinza anillada a través de la herida previa, en vez de por encima de la piel; sin embargo la inserción de la pinza en el tejido escrotal puede aumentar el riesgo de trauma e infección. Si el conducto se encuentra directamente bajo el lugar de punción, la inserción de la pinza en el tejido escrotal, probablemente no contribuya al trauma y a la infección. Sin embargo si se intenta fijar el conducto con la pinza anillada dentro del escroto, el riesgo de trauma é infección aumenta.

**Nota.**- De acuerdo con algunos médicos, fijando el conducto izquierdo y su vaina directamente con la pinza anillada, puede hacer a la vasectomía más fácil de efectuarse cuando la piel del escroto es más gruesa.

## **VENDAJE DE LA HERIDA**

Después de que ambos conductos han sido ocluidos y regresados al escroto, se presiona el lugar de la punción suavemente por un minuto ó se le dice al paciente que sostenga la gasa presionando. Hay que revisar sangrados, y si los hay, se tiene que efectuar hemostasia. No hay necesidad de suturar la piel, se lava la pequeña herida con algodón en solución antiséptica. Un apósito de gasa puede colocarse en el lugar y fijarse con tela adhesiva, con el suspensorio o una bandita puede ser utilizada para tapan la pequeña herida.

## **CUIDADOS POSTOPERATORIOS**

Hombres a los cuales se le ha vasectomizado pueden retirarse del lugar después de haber descansado 10min.

En lenguaje sencillo se explica al paciente los cuidados para la herida, que efectos colaterales se pueden esperar, que hacer si ocurren complicaciones, a donde acudir por cuidados de emergencia, y a dónde regresar para una visita subsecuente. Se le dice al paciente que puede presentar pequeño dolor que no requieren atención médica, solo la ingestión de algún analgésico. El paciente debe buscar atención médica, si tiene fiebre, sangrado ó pus en el lugar de la punción, ó si presenta dolor excesivo ó inflamación. Se le da al paciente un resumen por escrito de las instrucciones.

El paciente puede realizar sus actividades normales y sexuales, con contracepción temporal en dos ó tres días, si se siente en buenas condiciones. El paciente y su compañera deben usar contracepción temporal por doce semanas ó veinte eyaculaciones, cualquiera de las dos que se presente primero. A cada paciente se le debe efectuar una espermatobioscopia posterior a las veinte eyaculaciones para estar seguros de que la operación ha sido un éxito.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Cuál es el panorama actual de el programa "vasectomía sin bisturí" efectuadas por médicos generales, implantado en la Clínica de Medicina Familiar ISSSTE de Cd. Juárez, Chih.?

## JUSTIFICACION

En la unidad de Medicina Familiar del ISSSTe en Cd. Juárez Chih., se efectúan aproximadamente 44532 consultas al año, de las cuales 3389 corresponden a planificación familiar, observandose que en el programa de esterilización masculina hay una baja captación de pacientes. Por ello, para poder consolidar el programa de VASECTOMIA SIN BISTURI implementado en esta clínica para efectuarlas por médicos generales, es necesario evaluar el desarrollo del programa, para detectar las desviaciones y limitantes, así como recoger y analizar sistemáticamente la información para diseñar estrategias que permitan mejorar la aplicación del programa, así como su difusión para ampliar su cobertura hasta su consolidación.

## **OBJETIVO GENERAL**

**Evaluar el programa de vasectomías para precisar las limitantes para su desarrollo y consolidación en la clínica de medicina familiar del ISSSTE en Cd. Juárez Chih.**

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Establecer un diagnóstico situacional del programa de vasectomía sin bisturí en la clínica de Medicina Familiar del ISSSTE.
- Comprobar la eficacia de la técnica de vasectomía sin bisturí.
- Definir las necesidades de capacitación y adiestramiento en los médicos.
- Identificar los factores que influyen en la aceptación y no aceptación de la vasectomía.
- Fundamentar estrategias para establecer un servicio permanente de contracepción quirúrgica mediante la vasectomía sin bisturí en la clínica del ISSSTE.

## **MATERIAL Y METODOS**

### **TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo - Prospectivo - Observacional

### **POBLACION**

Pacientes masculinos con paternidad satisfecha: derechohabientes y no derechohabientes.

### **LUGAR DE ESTUDIO**

Clínica de Medicina Familiar del ISSSTE en CD. Juárez Chih.

### **TIEMPO DE ESTUDIO**

Noviembre de 1993 a Octubre de 1994.

### **TIPO DE MUESTRA**

El tipo de muestra no aleatoria y de tipo secuencial.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Total de pacientes que se les efectuó la vasectomía (47).

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

- 1.- Pacientes derechohabientes y no derechohabientes con paternidad satisfecha, que aceptaron realizarse la vasectomía.
- 2.- Edad comprendida entre 24 y 50 años.
- 3.- Con dos ó más hijos.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION**

- 1.- Con edad menor de veinticuatro años y mayores de cincuenta.
- 2.- Pacientes con un solo hijo.

### **CRITERIOS DE ELIMINACION**

- 1.- Aquellos pacientes que no tenían bien definido (a pesar de la consejería) el procedimiento definitivo al cuál serían sometidos.

## VARIABLES

- 1.- Población
- 2.- Edad
- 3.- Escolaridad
- 4.- Estado Civil.
- 5.- Número de hijos.
- 6.- Motivo de aceptación de la vasectomía.
- 7.- Motivo de *no* aceptación de la vasectomía.
- 8.- Tiempo de duración del acto quirúrgico.
- 9.- Morbilidad postoperatoria.
- 10.- Espermatobioscopia

## **CAPTACION DE LA INFORMACION**

Se inicia la captación de la información al efectuar una encuesta a los prospectos masculinos que cumplan con las características de poder ser vasectomizados, posteriormente en datos existentes en expedientes de los pacientes.

## CONSIDERACIONES ETICAS

La anticoncepción quirúrgica voluntaria definitiva se ofrece como parte de los servicios de salud y de planificación familiar debido a que es una opción apropiada frente a otros métodos de planificación familiar, ó la continua exposición al riesgo de embarazo de la esposa. Sin embargo para que la vasectomía sin bisturí sea una alternativa aceptable debe ser segura y eficaz.

La evaluación preoperatoria del paciente es esencial y sus objetivos son determinar la aptitud del paciente para la anticoncepción quirúrgica, detectar cualquier desorden que pueda aumentar los riesgos asociados con el procedimiento y proporcionar una consejería que asegure al paciente hacer una elección voluntaria e informada.

Se debe garantizar la seguridad de la operación de acuerdo a los siguientes aspectos:

- 1.- Los médicos familiares que las realizan, así como el personal que interviene deben estar bien capacitados y dotados de destreza en la técnicas utilizadas, así como en el manejo de las complicaciones.
- 2.- Se debe tener instrumental y equipo óptimo en buenas condiciones.
- 3.- Las instalaciones deben ser las adecuadas y con equipo necesario para manejar cualquier situación de riesgo.

Después de haber sido informado el paciente plenamente de dicho procedimiento y sus consecuencias se le proporciona un formulario de consentimiento para la autorización legal para la realización de procedimiento.

## **PRESENTACION DE LOS RESULTADOS**

Se logró la implementación de un servicio de vasectomía permanente, aumentando el número de vasectomías en una mayor proporción, ya que anteriormente se efectuaban de 3 a 5 al año, y con la implementación de este programa se efectúan más de 50 al año.

Se logró sólo la capacitación de dos médicos generales de los diez y ocho que se convocaron para el adiestramiento, observándose poco interés de los médicos para la capacitación, ya que tenían que cumplir además del adiestramiento con su actividad de consulta externa y otras actividades laborales en forma particular.

Se concientizó al personal paramédico de trabajo social de lo importante de la difusión, y por consiguiente la información para tener una buena respuesta en el programa.

Se eliminó el inconveniente de tener que ser enviados, los pacientes al hospital para efectuarse la vasectomía ya que con esto disminuía el interés de los pacientes entre la espera de la programación para vasectomizarse.

Tomando en cuenta que los programas de planificación familiar son abiertos, se utilizó población derechohabiente y no derechohabientes, notándose una buena respuesta en la población no derechohabiente, ya que fue un 52% del total de los vasectomizados.

Se les dió consejería a 600 pacientes aproximadamente, de los cuáles solo 47 aceptaron vasectomizarse.

La elección del método fue principalmente por paternidad satisfecha en un 100%.

Los principales factores de no aceptación fueron los siguientes: por paridad insatisfecha, por actitudes y creencias sobre vasectomía, y porque la pareja ya tenía un método permanente de anticoncepción.

El 95% de los prospectos para vasectomizar se refirieron tener información sobre la vasectomía, aunque todos tenían dudas.

Según los encuestados la mejor difusión y manera de ser informados sobre la vasectomía es la que se efectuó por medios de comunicación como televisión, radio y prensa, así como también en forma directa médico-paciente, y por rotafolios en la clínica.

Se efectuaron cuarenta y siete vasectomías de las cuáles veintidos fueron realizadas a pacientes derechohabientes y veinticinco a pacientes no derechohabientes.

La elección del método fue principalmente por paternidad satisfecha, y por ser un método sencillo, seguro y rápido.

Con edades comprendidas entre veinticuatro y cuarenta y nueve años, con un promedio de treinta y seis años. El estado civil de todos fue casados, con un promedio de años de unión de 14.5, con un mínimo de cuatro años y un máximo de veinticinco. El número promedio de hijos vivos fue de 5.5, con un mínimo de tres hijos y un máximo de ocho por pareja. La edad promedio de las esposas fue de 33 años.

#### **La escolaridad que presentaron los pacientes sometidos a vasectomía fue:**

- 12 pacientes con grado de Licenciatura, que corresponde al 25.5%.
- 10 pacientes con Normal Superior, que corresponde al 21.2%.
- 9 pacientes con estudios de Preparatoria, correspondiendo al 19.1%.
- 9 pacientes con estudios de Secundaria, que corresponde a un porcentaje de 19.1%.
- 7 pacientes con estudios de Primaria, correspondiendo a un 14.8%.

-El tiempo promedio de intervención fue de 20 minutos aproximadamente, y en su totalidad fueron realizadas por los suscritos.

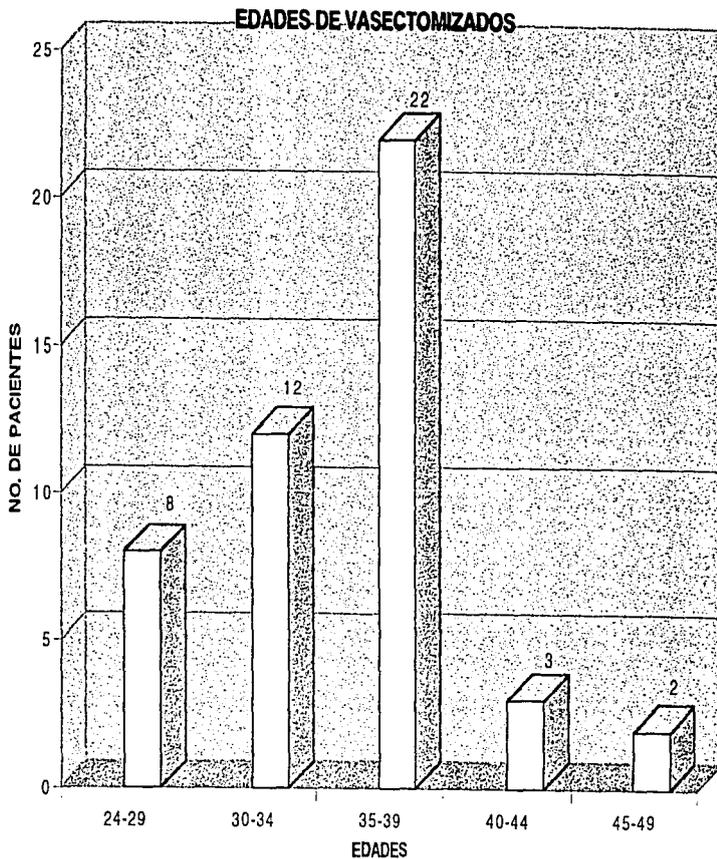
-La morbilidad postoperatoria fue mínima, ya que la mayoría de los sujetos refirieron poco dolor, que cedió a la toma de analgésicos. Ninguno presentó datos de infección ni de epididimitis, solo se presentó un caso de hematoma escrotal.

-Todos los pacientes se reintegraron a su actividad normal de las 36 a las 48 horas postoperatorias, en la segunda semana reiniciaron su vida sexual.

-En todos los casos se obtuvo resultado de azoospermia en la espermatobioscopia.

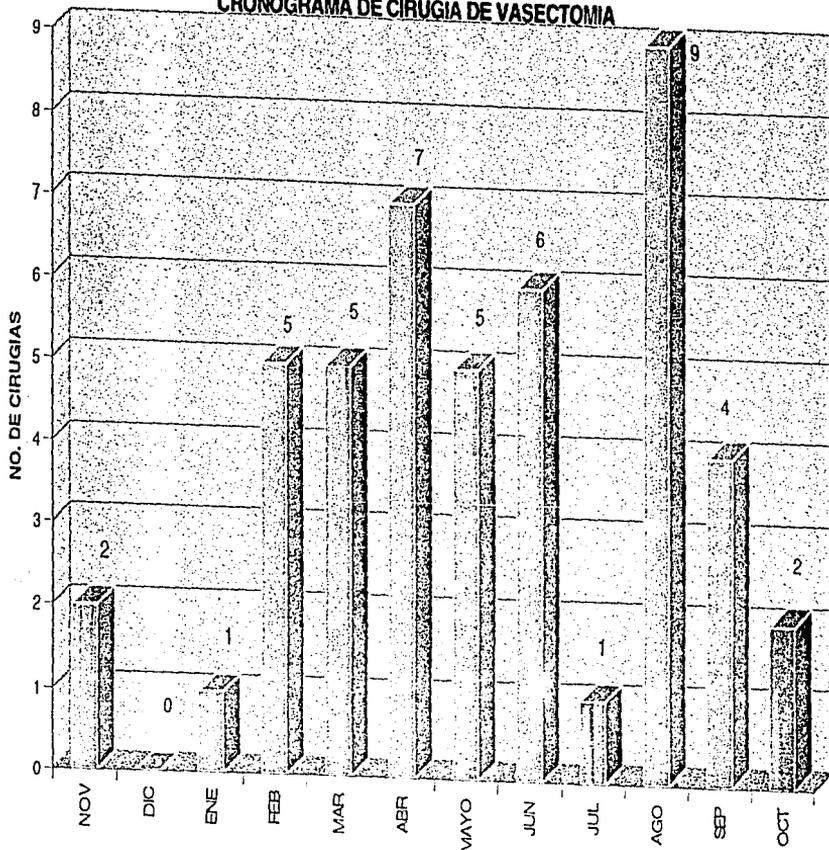
### EDADES DE VASECTOMIZADOS

EDADES	No. DE PACIENTE
24-29 -----	8
30-34 -----	12
35-39 -----	22
40-44 -----	3
45-49 -----	2
<b>TOTAL DE PACIENTES -----</b>	<b>47</b>



COMPARACION POR GRUPO DE EDAD EN TODOS  
LOS PACIENTES VASECTOMIZADOS

### CRONOGRAMA DE CIRUGIA DE VASECTOMIA

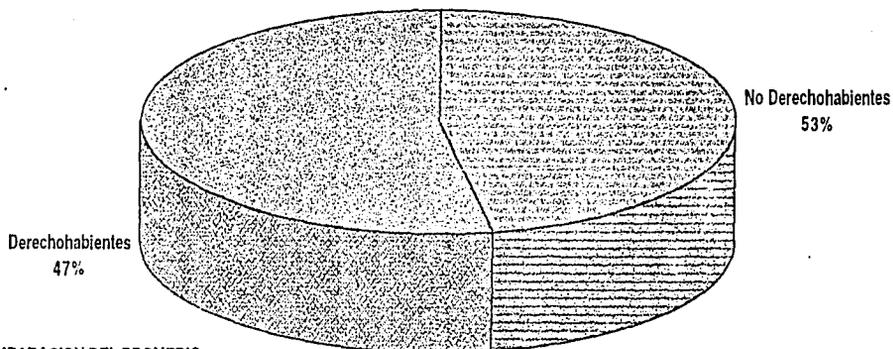


VASECTOMIAS EFECTUADAS POR MES  
DE OCTUBRE 1993 A SEPT 1994

CRONOGRAMA DE CIRUGIAS

<u>MESES</u>	<u>NUMERO DE VASECTOMIAS</u>
NOVIEMBRE	2
DICIEMBRE	2
ENERO	0
FEBRERO	5
MARZO	5
ABRIL	7
MAYO	5
JUNIO	6
JULIO	1
AGOSTO	8
SEPTIEMBRE	4
OCTUBRE	<u>2</u>
TOTAL	47

## TOTAL DE POBLACION VASECTOMIZADA



### COMPARACION DEL PROMEDIO DE POBLACION VASECTOMIZADA

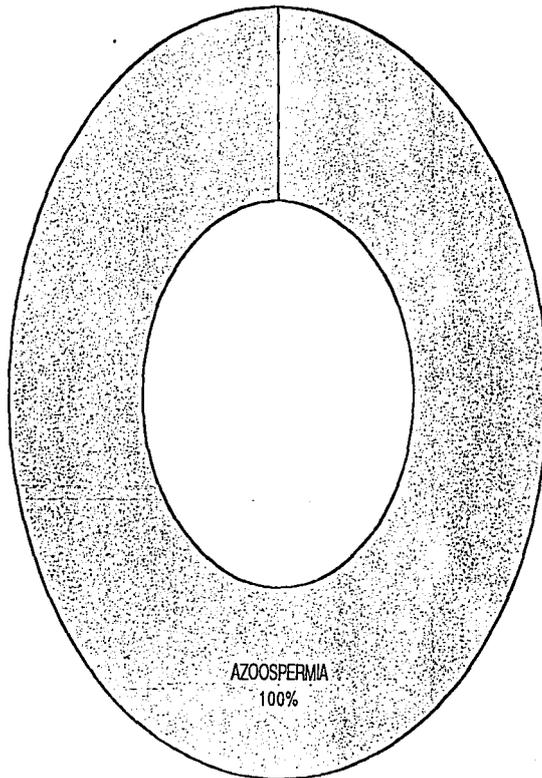
No derechohabientes  
25 pacientes

Derechohabientes  
22 pacientes

## COMPARACION DE TOTAL DE PACIENTES VASECTOMIZADOS DERECHOHABIENTES Y NO DERECHOHABIENTES

<b>EDADES</b>	<b>POBLACION DERECHOHABIENTE</b>	<b>POBLACION NO DERECHOHABIENTE</b>
24-29	5	3
30-34	8	4
35-39	7	15
40-44	1	2
45-49	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>22 PACIENTES</b>	<b>25 PACIENTES</b>

## ESPERMATOBIOSCOPIAS



PROMEDIO DE ESPERMATOBIOSCOPIA NEGATIVA  
EN EL TOTAL DE LOS PACIENTES

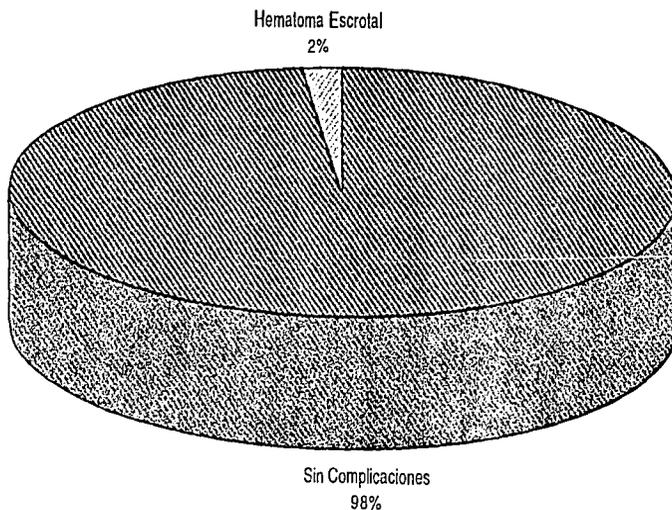
## TOTAL DE PACIENTES CON ESPERMATOBIOSCOPIA

---

**47 PACIENTES = 47 ESPERMATOBIOSCOPIAS NEGATIVAS**

---

## COMPLICACIONES

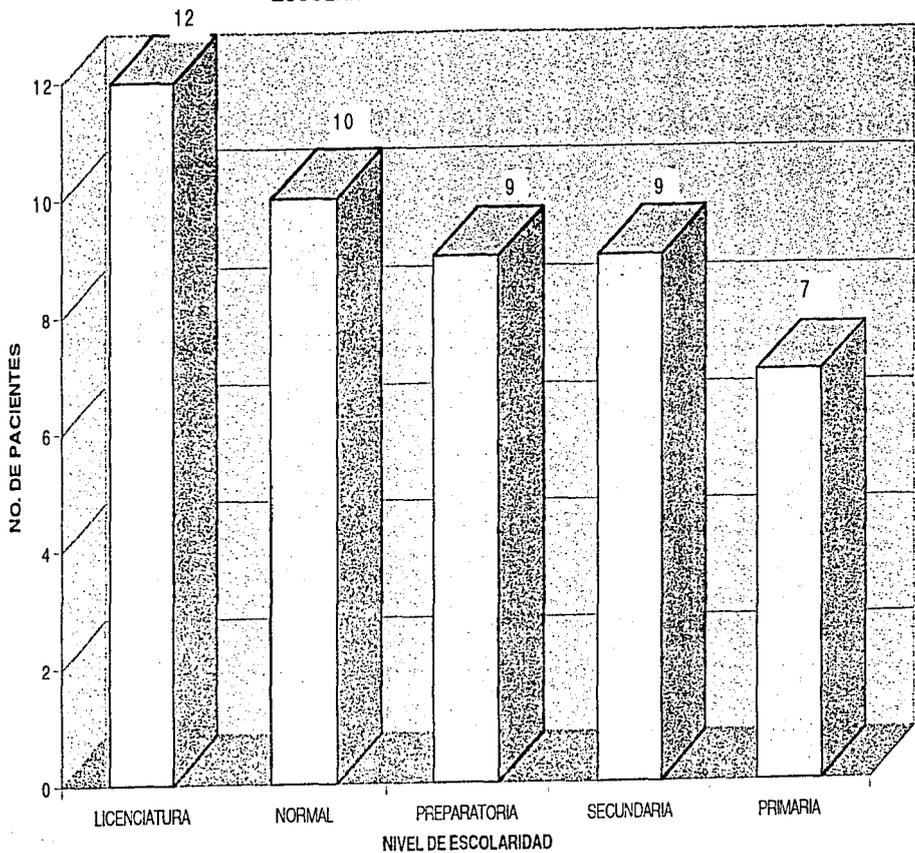


**PROMEDIO DE COMPLICACIONES  
EN EL TOTAL DE PACIENTES VASECTOMIZADOS**

## COMPLICACIONES DE PACIENTES VASECTOMIZADOS

							TOTAL	
SIN COMPLICACIONES	%	HEMATOMA	%	GRANULOMA	%	OTROS	%	DE PACIENTES
46	98%	1	2%	0	0%	0	0%	47

### ESCOLARIDAD DEL TOTAL DE PACIENTES



## ESCOLARIDAD DE PACIENTES VASECTOMIZADOS

	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIA	NORMAL SUPERIOR	LICENCIATURA
<b>EDAD</b>					
23-24	0	1	2	0	0
25-29	2	2	2	2	4
30-34	2	4	3	2	3
35-39	1	2	0	3	3
40-44	1	0	2	2	1
25-49	1	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	7	9	9	10	12

## ANALISIS

Según los resultados obtenidos y los existentes en la literatura, lo primordial para que tenga éxito la implementación de un programa de vasectomías es una buena planificación sistemática y cuidadosa del programa, ya que con esto multiplicará sus probabilidades de eficacia.

Según los profesionales de la salud lo que diferencia un programa eficaz de uno ineficaz son la calidad en el servicio y la satisfacción del paciente.

En las peticiones de vasectomía no solo influye la aceptabilidad, sino también la disponibilidad de los servicios. Al principio del programa de vasectomía son pocos los que la solicitan o aceptan, sin embargo la experiencia ha demostrado que el número aumenta a medida que son más los pacientes satisfechos y se va difundiendo la información a la comunidad.

Es importante señalar que casi todos los estudios confirman que la mayoría de los hombres vasectomizados tenían noticia de la vasectomía y sabían en que consistía mucho tiempo antes de decidirse a pedir la operación, sin embargo, el conocimiento no siempre conduce a la acción, y solo cuando la pareja se considera completa empieza a interesarse por la vasectomía y a pedir más información, aún de haber tomado la decisión de no tener más hijos. La mayoría de las parejas tardan en pedir la vasectomía.

Es evidente y además así lo demuestra los diversos estudios realizados, que el factor que más pesa en la decisión de una pareja, es la convicción de que no desean tener más hijos, además se comprobó que a mayor escolaridad mayor aceptación del método.

En cuanto a la eficacia del método, se comprobó que es un método sencillo, eficaz y seguro de corta duración y de muy bajas complicaciones, siendo el hematoma el más frecuente, según los estudios realizados, y de la que tuvimos un caso.

En relación al adiestramiento, fue poco el interés por parte de los médicos que se convocaron para el adiestramiento, y según otros estudios los candidatos a este deben tener verdadera voluntad e interés de aprender y estar resueltos a ofrecer el método consagrándose a su tarea y efectuarla de buena gana. Esta técnica puede ser practicada por cualquier médico, siempre y cuando haya tenido la formación básica que debe ser otorgada por un buen instructor con experiencia.

Los principales obstáculos que se dan en cuanto a aceptación son de índole cultural, los cuales se desvanecen mediante una información adecuada.

En cuanto a la realización del programa, otro de los obstáculos fue la falta de un lugar exclusivo para la realización de la intervención, además de mayor apoyo por parte de la institución en proporcionar más recursos materiales.

Finalmente según los resultados observados se propone lo siguiente:

- Necesidad de instalaciones apropiadas y exclusivas para la práctica de las intervenciones.
- Elaboración de un programa de información, instrucción y difusión directa a la comunidad en general para aumentar la aceptación de este método.
- Estimulación de los médicos y paramédicos para recibir adiestramiento y dar consejería.

## CONCLUSIONES

Como un método de planificación familiar, la vasectomía aporta una importante contribución a las metas nacionales de salud y planificación familiar.

La vasectomía proporciona a la población un método anticonceptivo definitivo, ideal para el hombre por su accesibilidad en la técnica, por su fácil y rápida ejecución, además de ser eficaz y segura, con un mínimo de riesgo y complicaciones, además representa un bajo costo para la institución, ya que se maneja en forma ambulatoria, en comparación con la esterilización femenina, que requiere de mayor costo. Puede practicarse en cualquier consultorio ó clínica, y aún en los establecimientos más periféricos dado que la técnica y la capacitación para esta son relativamente sencillas.

La técnica de vasectomía puede ser aprendida y practicada por cualquier médico en general, teniendo como requisitos precios, los conocimientos teórico-prácticos, la preparación técnica y la habilidad quirúrgica, además de tener una buena disposición ya que esto garantiza la calidad del servicio. El personal paramédico es un importante colaborador suministrando información y consejería a la población interesada, además de seleccionar a los pacientes y cuidar su seguimiento.

Un programa de vasectomía requiere de una buena organización y ejecución así como de un equipo de personal bien adiestrado, ya que esto deriva en el éxito del programa, otras características que hacen eficaz a un programa son la satisfacción de los pacientes y la calidad en el servicio, así como una buena integración en la población.

Una información correcta, así como una mayor y mejor difusión sobre la vasectomía sin bisturí, suscitan y aumentan el interés del público en general sobre esta y permiten a los posibles pacientes una idea clara de lo que es la vasectomía y cuáles son sus ventajas. También son importantes para conseguir que los pacientes estén bien informados antes de tomar una decisión con lo que reduce las posibilidades de que más tarde lamenten haberse operado, pero también los pacientes satisfechos comparten su experiencia satisfactoria a otros miembros de la comunidad. Se ha comprobado que los pacientes satisfechos son los mejores y más eficaces propagandistas de la vasectomía.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Organización Mundial de la Salud.  
Pautas técnicas de gestión para los servicios de vasectomía. Ginebra 1988. 3-4.
- 2.- Gonzalez, B.; Martson, S.; Vainintejan, G.; Shihua, Li;  
No scalpel vasectomy and illustrated. Guide for surgeons. 1992, VII-XI.
- 3.- Liu-x, Li-5.  
Vasal sterilization in China.  
Contraception 1993, Sep. 48(3) 255-65.
- 4.- Engelman-uh., Schramek-P., Toma Michel-G., Deindel-F, Senge-T.  
Vasectomy and reversal in central Europe. Results of questionnaires of urologist in Austria, Germany and Switzerland.
- 5.- Stockton-MD., Davis Lc., Bolton-KM.  
No Scapel vasectomy a technique for family physicians.  
American Family Physician 1992; Oct; 46(4).
- 6.- Li-SQ; Goldstein-M; Zhu-J; Huber-D  
The No-Scapel vasectomy  
J-Urol. 1991 Feb; 145(2): 341-4
- 7.- Alderman- PM  
Complications in a series of 1224 vasectomies.  
J. Family Practice. 1991 Dec;33(6): 579-84.
- 8.- Janeiro Sarabia MR, Urueta Sanchez S.  
Vasectomía por incisión escrotal media única.  
Una vía de acceso en nuestro medio.  
Boletín del Colegio Mexicano de Urología.  
No. 1, Ene-Abr. 1991 15-18.

9.- Bitácora quirúrgica de la Clínica Hospital de CD. Juárez, Chih. 1992-1994.

10.- Manual Operativo de Planificación Familiar.

Subdirección General Médica ISSSTE, Octubre 1994.

11.- Seiden Howard Dr.

What to tell patients about vasectomy.

Canadian Family Physician.

Vol. 32 August 1986, pp. 1656-1658.

12.- Shmidt SS Micclen Tm.

Conductos Deferentes después de la vasectomía, comparación de métodos de cuterización.

Departament of Urology Universidad de California, 1992, 458-70.

13.- Felipe Xhembe Estrada, Francisco L. Getey Trujillo

Vasectomía con esterilización temprana mediante monoxinol intraductal.

Boletín Colegio Mexicano de Urología, 1994, 4-49.

14.- Varela Rico J.

Vasectomía con esterilización inmediata con empleo de acetato fenilmercurio intraductal.

Revista Mexicana de Urología 1979, 39-257.

15.- Federación Mundial de Agencias de Salud

Para la Promoción de la anticoncepción.

Anticoncepción Quirúrgica Segura y Voluntaria

Impresa 1989.

16.- Asociación de Voluntarios Para Anticoncepción Quirúrgica

Vasectomía sin Bisturí

Edición 1992, E.U.A.

## **ANEXOS**

## FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA VASECTOMIA

Yo, \_\_\_\_\_, el suscrito,  
solicito que se me realice una vasectomía, que es un método anticonceptivo permanente.

Hago esta solicitud por mi propia voluntad, sin haber sido obligado, ni recibido ningún incentivo especial.

Comprendo lo siguiente:

- 1.- Hay métodos temporales de anticoncepción accesibles para mí y mi pareja.
- 2.- El procedimiento que se me realizará es una operación quirúrgica, cuyos detalles se me han explicado.
- 3.- Este procedimiento quirúrgico entraña riesgos, además de beneficios, y unos y otros se me han explicado.
- 4.- Si el procedimiento tiene éxito, no podré tener más hijos.
- 5.- El efecto del procedimiento es permanente.
- 6.- Puedo desistir del procedimiento en cualquier momento antes de que se realice la operación.

\_\_\_\_\_  
Firma o huella digital de la Persona

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma del Médico que atiende a la Persona

\_\_\_\_\_  
Fecha

Si el solicitante no sabe leer, un testigo elegido por él, del mismo sexo y que hable el mismo idioma, debe firmar la siguiente declaración:

Yo, el suscrito, soy testigo de que el solicitante ha impreso su huella digital en mi presencia.

\_\_\_\_\_  
Firma marca del Testigo.

\_\_\_\_\_  
Fecha

**CUESTIONARIO PARA PACIENTES CANDIDATOS A VASECTOMIA**

- 1.- Nombre \_\_\_\_\_
- 2.- Si es derechohabiente:    si \_\_\_\_\_    no \_\_\_\_\_
- 3.- Edad \_\_\_\_\_
- 4.- Estado Civil \_\_\_\_\_    5.- Años de unión \_\_\_\_\_
- 6.- Escolaridad \_\_\_\_\_
- 7.- Ocupación \_\_\_\_\_
- 8.- Donde recibió información sobre la vasectomía:  
\_\_\_\_\_
- 9.- Motivo de aceptación de la vasectomía:  
\_\_\_\_\_
- 10.- Motivo de No aceptación de la vasectomía:  
\_\_\_\_\_
- 11.- Fecha de Cirugía: \_\_\_\_\_

## CUESTIONARIO PARA LLENADO POST VASECTOMIA

- 1.- Fecha de Cirugía: \_\_\_\_\_.
- 2.- Complicaciones trans-operatorias: \_\_\_\_\_.
- 3.- Tiempo de duración del acto quirúrgico: \_\_\_\_\_.

Post-vasectomía Eventos a registrar:	1ra. Visita	2da. Visita	3ra. Visita	4ta. Visita	5ta. Visita
	24 Horas	48 Horas	1 Semana	4ta. Semana	2 Meses
- Equimosis					
- Hematoma					
- Dolor					
- Infección					
- Epididimitis					
- Edema					
- Granuloma espermiático					
- Recanalización					
- Otros (especifique)					

\* Anotar una "X" en caso de que exista la complicación en la fecha de visita.

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_