

11226



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

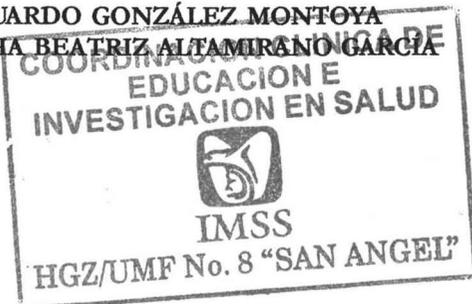
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES VASECTOMIZADOS  
DERECHOHABIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DE LA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8 DEL IMSS SAN ANGEL.**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ESPECIALIZACIÓN EN:  
MÉDICA FAMILIAR  
P R E S E N T A :  
MARTHA LILIA RAMÍREZ MARCIAL

*ASESORES DE TESIS:*

DR. EDUARDO GONZÁLEZ MONTOYA  
DRA. MARTHA BEATRIZ ALTAMIRANO GARCÍA



MÉXICO, D.F.

2005



Universidad Nacional  
Autónoma de México



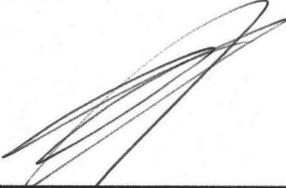
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.

**ASESORES DE TESIS.**



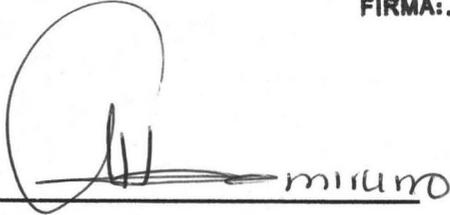
**DR EDUARDO GONZÁLEZ MONTOYA.**  
Médico Familiar y Geriatra



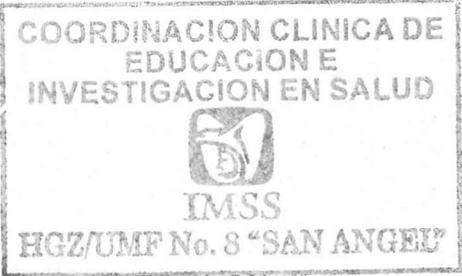
SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

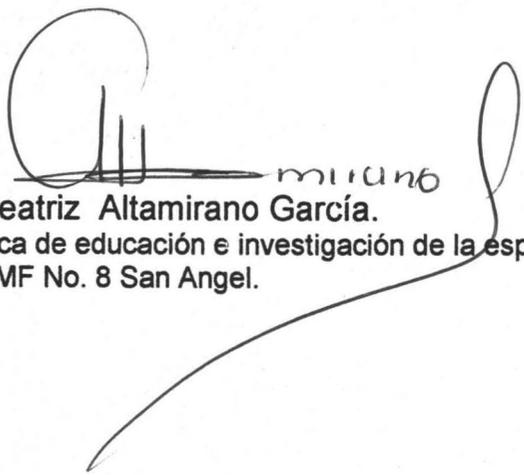
NOMBRE: RAMIREZ MARCIAL MARTHA LILIA  
FECHA: 17-OCTUBRE-2005  
FIRMA: 



**DRA. MARTHA BEATRIZ ALTAMIRANO GARCÍA.**  
Médico Familiar y Profesor titular de la Especialidad de Medicina Familiar.



**DR .Eduardo Hirata Merrem.**  
**DIRECTOR DEL HGZ /UMF No. 8 San Angel.**



**DRA. Martha Beatriz Altamirano García.**  
**Coordinadora clínica de educación e investigación de la especialidad de medicina familiar de HGZ/UMF No. 8 San Angel.**

# AGRADECIMIENTOS.

## **A DIOS**

*POR DARMELA VIDA*

## **A MIS ASESORES.**

Dr. Eduardo González Montoya.

Un agradecimiento especial a mi asesor de tesis, por su amistad, experiencia, y su tiempo para el logro de esta tesis.

Dra. Beatriz Altamirano García.

Por su apoyo y comprensión incondicional.

## DEDICATORIAS.

### *A MI MADRE*

Por su apoyo , amor incondicional y su compañía a lo largo de mi vida.

### *A MI PADRE.*

Por sus palabras, sus enseñanzas y el recuerdo de su presencia .

# INDICE

Agradecimientos.....	4
Dedicatoria .....	5
Indice.....	6
Resumen.....	7
Summary.....	8
Antecedentes.....	9
Planteamiento del problema.....	22
Justificación.....	23
Objetivos.....	24
Material y metodos .....	25
Método descriptivo.....	26
Análisis estadístico y tamaño de la muestra.....	27
Resultados.....	28
Discusión.....	32
Conclusiones.....	33
Bibiografía.....	36
Cuadros.....	38
Graficas.....	43
Anexos.....	44

## RESUMEN

La disfunción sexual es la incapacidad de obtener una erección suficiente para lograr una actividad de satisfacción.

En la función eréctil pueden estar influenciados por numerosos factores orgánicos vasculares, neurológicos, hormonales, psicológicos, la disfunción eréctil no solo afecta al hombre sino también a su pareja, la pérdida de la capacidad eréctil generalmente tiene una componente psicológico.

Vasectomía es un procedimiento que consiste en la sección y obstrucción por medio quirúrgico de los conductos deferentes.

**OBJETIVO.** Establecer si los pacientes que fueron vasectomizados presentan disfunción eréctil después de un año de realizada la vasectomía.

**MATERIAL Y METODOS.** Es un estudio transversal, descriptivo, retrospectivo, aplicando un cuestionario a 50 pacientes masculinos del HGZ/UMF No 8 San Angel de la consulta externa de medicina familiar. **RESULTADOS:** La edad promedio en estos pacientes sometidos a vasectomía fue de 33.5 Años con rangos de edad de 24 a 49 años. Con predominio en su escolaridad secundaria y universidad, la mayoría casados (76%), ocupación en un 58% empleados, y 26% profesionistas, con una pareja 74%, y con vida sexual activa del 54% y con paternidad satisfecha del 98%. El 82% no presentaron dificultad para la erección y solo el 14% de estos con disfunción eréctil.. **CONCLUSIÓN:** la vasectomía no es causa de disfunción eréctil, al no ser significativa. cuando se presenta puede deberse a diferentes factores como el psicológico.

## SUMMARY

The dysfunction sexual to capacity of has erection satisfaction activity. Erectile function organic, vasculatry, neurologics, hormonal, psicologics factors. you affections the man also so pair, loss of the capacity erectile generally then ,comproment psicologic.

The vasectomy procceding of section and obstruction for surgery the conducts defetents. OBJETIVE to establish you patients postvasectomy had erectile dysfunction after of one year. MATERIAL AND METHODOS: This is study transverse, descriptive, retrospective. The apples un cuestionnaire, the 50 to the external consultation of family medicine the HGZ/ UMF 8 IMSS .RESULTS: The yeard average 33.5 year of 24-49 years. Escolararity secondary and university. The mayority I pairs (76%),occupancy 58% employess ,26% professionals. 50% life sexual active. 98% father satisfaction. The 82% not difficulty of erection and alone 14% of erectile dysfunction. CONCLUSIONS . vasectomy af safety and not cause erectile dysfunction to presentment had most factors the psicologics.

# INTRODUCCION

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La respuesta sexual humana es aquella serie de cambios o modificaciones fisiológicas específicas en el organismo, en forma cíclica en ambos sexos, ante estímulos sexuales suficientes y mantenidos tanto psicológicos y reflexogénicos con la capacidad de desencadenar un orgasmo, el cual es el éxito del acto sexual teniéndose como objetivo una función reproductiva y placentera. Las modificaciones son genitales y extragenitales. Esto se valora en función de la intensidad de los cambios observados y duración.(1-2)

Esquema de Mater y Jonson de acuerdo a modificaciones anatómicas y fisiológicas.

1. FASE DE EXCITACIÓN.
2. FASE DE MESETA.
3. FASE DE ORGASMO
4. FASE DE RESOLUCIÓN.

La transformación que sufren los genitales se deben en gran parte a la congestión local, la dilatación refleja de los vasos sanguíneos peneanos en respuesta a estímulos sexuales que los órganos sexuales se dilaten y distiendan con el paso de la sangre esto produce erección en el hombre.(3)

### FASES DE RESPUESTA SEXUAL HUMANA :

**FASE DE DESEO:** Apetito o impulso (libido) sensaciones específicas que mueve al individuo a buscar o volverse receptivo a la experiencia sexual.

**FASE DE EXCITACIÓN:** Se caracterizan por vasocongestión genital, los cuales se hinchan, se distienden y cambian en su forma para adaptarse y prepararse para el coito, además en el organismo se presentan modificaciones y ajustes Fisiológicos extragenitales,

su duración en el hombre varia de minutos a horas en esta ocurren contracciones voluntarias que hacen que la tensión sexual aumente dados los fenómenos de vasocongestión.

#### **FASE DE MESETA:**

Cuando se alcanza el máximo de vasocongestión local en el hombre dura de 30 segundos a 3 minutos, nivel alto de excitación que procede al orgasmo.

#### **FASE DE ORGASMO O MIOCLONICA:**

Contractura mioclónica de la musculatura lisa de las estructuras del aparato genital interno se le considera la etapa placentera del acto sexual.

### **DISFUNCIÓN ERÉCTIL.**

Se define como la incapacidad de obtener o mantener una erección suficiente para lograr una actividad de satisfacción sexual satisfactoria.

En la función eréctil normal intervienen numerosos factores físicos y psicológicos entre ellos factores vasculares, neurológicos, hormonales y cavernosos.

#### **SE CLASIFICA.**

**ORGANICA:** Debida a anomalías o lesiones vasculares, neurológicas, hormonales o cavernosa.

**VASCULARES:** Son muy comunes y se deben a la falta de riesgo a la incapacidad de atrapar la sangre en el pené, los factores de riesgo en este caso son el tabaquismo, la hipertensión, diabetes, enfermedades cardiacas y alteraciones de los niveles de colesterol y alcoholismo.

**NEUROLÓGICOS:** En este caso se produce una interrupción en el envío de mensajes del cerebro al pené, lesiones de la médula espinal, esclerosis múltiple, o intervenciones quirúrgicas pélvicas.

**HORMONALES:** Son poco frecuentes y se deben por falta a las hormonas masculinas.

**PSICOLÓGICAS:** Debida a la inhalación central del mecanismo eréctil sin lesiones físicas, pero la erección se ve dificultada por problemas psicológicos que pueden deberse a una ansiedad, miedo a conseguir una erección, problemas de pareja, depresión, estrés, discordias maritales, orientación sexual inadecuada, depresión.

**ORGANICA:** Psicógena mixta: Debida a una combinación de factores orgánicos y psicógenos.

La disfunción eréctil es primariamente un trastorno de origen orgánico aunque en muchas ocasiones se encuentra asociado a factores de tipo psicógeno.

## **VASECTOMÍA.**

Etimologicamente significa extirpación del vas deferens o conducto deferente. denominándose habitualmente a todo método que impida el paso de los espermatozoides, a través del conducto deferente ya sea por extirpación parcial o sección del conducto deferente, es un procedimiento de cirugía ,menor que dura 15 min. con una eficacia del 99%, por lo que es sencillo económico con un bajo porcentaje de complicaciones y que no interfiere con el acto sexual. No obstante ante sus ventajas no se ha llegado a difundirse en la mayor parte del mundo .

La vasectomía es un procedimiento que tiene como propósito, la sección y obstrucción por medios quirúrgicos de los conductos deferentes, la vasectomía se emplea como método de planificación familiar desde hace aproximadamente 30 años . La primera publicación del empleo de la vasectomía para la regulación voluntaria de la fertilidad en el humano fue hecha por Poffenberguer.

En 1963 y en ella se analizaron los resultados de 2,000 casos operados entre 1956 y 1961.

En 1983 se habían realizado 3,931,000 vasectomías, 12,000 en china 12,000 en la india, 5000 en los JUL, 1,100,000 en el reino unido y 2,831,000 en otros países.(4)

## INDICACIONES:

- Paternidad satisfecha.
- Transmisión de padecimientos genéticos.

## CONTRAINDICACIONES.

- Proceso infeccioso genital.
- Trastornos de la coagulación.
- Hidrocele.
- Varicocele.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Están basados principalmente en la edad del individuo, el número de los hijos, así como la duración del matrimonio, tradicionalmente utilizados en la mayoría de los países, respetando el derecho de la pareja a decir el número y al espaciamiento de las gestas resulta insuficientes para el médico y conduce con frecuencia al uso de métodos temporales que se asocian con una mayor tasa de embarazos, pero además es necesario utilizar otros indicadores tales como la madurez biológica y psicológica de ambos miembros de la pareja, beneficios y riesgos del procedimiento y valoración realista de las circunstancias vitales presentes.

Este procedimiento está indicado cuando existe deseo por parte del varón de participar activamente en la planificación familiar así como también prevenir la prevención de enfermedades de transmisión de enfermedades hereditarias de carácter dominante.

Esta contraindicado cuando existe temor a los posibles efectos de la operación sobre su estado de salud o posible pérdida de la virilidad, cuando no existen bases suficientes de información o esta es errónea.(4)

## PROCEDIMIENTO QUIRURGICO.

Se han utilizado varias vías de acceso para efectuar la vasectomía, en la actualidad se usa la vía escrotal ya que se acompaña de menor frecuencia de complicaciones.

La técnica consiste en identificar y aislar el conducto deferente mediante a palpación manual del saco escrotal y se aplica un botón cutáneo de lidocaína al 1-2% sin adrenalina en la parte alta y lateral del escroto a 2 cm de la base del pené hasta descubrir la túnica del conducto, se incide la túnica en sentido longitudinal para poner al descubierto el conducto deferente, se aísla el conducto deferente, y se reseca medio centímetro aproximadamente, para obstruir la luz de los extremos seccionados del conducto deferente se pueden utilizar varias técnicas.(5,7)

-Electrofulguración de la mucosa de ambos extremos en una extensión de 3 mm.

-ligadura de los cabos con catgut crómico o algodón.

#### COMPLICACIONES INMEDIATAS.

Equimosis cutánea con una frecuencia del 5% Y 50% de los individuos , hematomas 1-4% dependiendo de la técnica.

Infección menos del 2-6% y cuando hay formación de un absceso hay que drenarlo.

Gránuloma espermático es el resultado de la respuesta inflamatoria de los tejidos circundantes a la salidas del semen a través de los extremos del conducto deferente seccionado o ruptura del tubo epididimario su frecuencia varía entre 3 y 20%.

Epididimitis menos del 1%.

#### COMPLICACIONES MEDIATAS.

Recanalización del conducto deferente de las causas más frecuentes la recanalización ocurre generalmente después de un granuloma espermático. Esta complicación se observa en menos del 0.5%.(6)

## **VASECTOMÍA SIN ESCALPELO(sin bisturí).**

La vasectomía es un método de control de la natalidad elegido por más de 500,000 hombres cada año en los Estados Unidos.(8)

Es un procedimiento simple y seguro que es más de 99.9% eficaz en la prevención de embarazo indeseado.

La vasectomía no afecta su masculinidad, de ninguna manera porque no tiene ningún efecto en las hormonas masculinas producidas por los testículos.

La impulsión del sexo, la capacidad de lograr y de mantener la erección, y la sensación del orgasmo siguen siendo la misma después de la vasectomía . Puesto que el procedimiento evita solamente que la esperma entre en el semen (eyacule) y puesto que la esperma abarca solamente 2-5% del volumen del semen no hay un cambio sensible, en los líquidos reproductivos masculinos. (9-10)

La vasectomía se realiza bajo anestesia local y la mayoría de los pacientes dicen que solamente lastima un poco aunque muchos dicen que no sienten nada en absoluto.

Desde Mayo de 2003, he utilizado un aplicador para pasar una corriente que penetra la piel y difunde a una profundidad de cerca de 3/16 de una pulgada,

uso bastante del anestésico tal como para rodear y para anestesiar cada tubo del vas para levantarlos por la posición debajo de la piel. el cerca de 90%, de pacientes no requieren mucho anestésico que lo dado normalmente para la terminación del procedimiento.

Cerca del 10%, de pacientes requieren la inyección con un poco más anestésico, pero ya la piel y el vas está parcialmente entumecida, la inyección con más anestésico tiene una aguja fina, causa raramente una sensación más leve.(14)

Después de limpiar y de cubrir el escroto en un ambiente estéril y después que la anestesia halla tomado efecto, un tubo del vaso se manipula nuevamente dentro de la posición apenas por debajo del área de la piel entumecida. Se sostiene contra la piel con un fórceps especial de la fijación, entonces con una puntura pequeña en la piel, dividida, y el extremo superior del corte cauterizar de modo que selle marcando con una cicatriz. Un clip pequeño se utiliza para cerrar la envoltura del vas alrededor del extremo inferior de modo que los extremos sean separados por una capa del tejido fino y tienen menos probabilidad de crecer juntos.

Los extremos del vas se lanzan nuevamente dentro del escroto y en otro vas se trae hacia fuera por el mismo agujero de la puntura y se trata semejantemente.

#### **INSTRUCCIONES ANTES DE SU VASECTOMÍA**

- 1. Reduzca cualquier actividad.**
- 2. No hay ninguna necesidad de afeitarse.**
- 3. No hay ninguna necesidad de traer un soporte escrotal. Uno será proporcionado.**
- 4. Esté preparado para firmar el consentimiento.**
- 5. Acompañado de alguien .**
- 6. No aspirina para 5 días antes la vasectomía. (18-19)**

#### **INSTRUCCIONES DESPUÉS DE LA VASECTOMÍA**

- 1. Pase una tarde tranquila en su casa, en reposo minimize su actividad.**
- 2. Se puede tomar acetaminofen .  
para cualquier malestar; evite la aspirina por 2 días después de la vasectomía.**
- 3. No necesita bolsas de hielo.**
- 4. Al día siguiente del procedimiento, usted puede caminar todo lo que quiera pero no haga deportes, natación o levante cosas pesadas.**
- 5. Usted se puede quitar el soporte escrotal y puede tomar una ducha diaria que comienza la mañana después del procedimiento. Substituya el apoyo escrotal y úsela los próximos 2 días, durante los deportes para los 7 días.**
- 6. Dos días después del procedimiento, usted puede volver al trabajo y a las actividades regulares. Espere 3 días para deportes agresivos como baloncesto y tenis.**
- 7. Es normal tener cierta decoloración de la piel alrededor del sitio de la puntura y a veces en el aspecto superior del escroto.**
- 8. Usted puede tener sexo 2 días después del procedimiento. Es infrecuente pero normal tener cierta sangre en el semen las primeras eyaculaciones.**
- 9. Como no se hace ninguna incisión, una visita después de el procedimiento no se requiere.**
- 10. Algunos hombres (cerca de 1 en 20) desarrollarán una hinchazón y un malestar en un o ambos lados.**

esto puede comenzar en cualquier momento a partir de 3 días a 3 meses que siguen la vasectomía.

Esto representa generalmente una forma exagerada de la respuesta inflamatoria normal necesaria para la absorción y el reciclaje de la esperma. Si esto pasa tome el ibuprofeno 600mg, 3 veces por día de 5-7 días.

11. Ocho semanas (y por lo menos 20 eyaculaciones) después de la vasectomía regresar con una muestra del semen en un envase pequeño con una tapa. (19)

Si se ve la esperma, le pedirán continuar otros medios del control de la natalidad y volver con un segundo espécimen en 2-3 semanas.(9)

#### CONTROL POST OPERATORIO.

Efectuada la vasectomía se indica colocar hielo, el área quirúrgica. Durante unas horas y guardar reposo 1-2 días evitar trabajos pesados o ejercicios violentos de 2-3 días y uso de analgésicos si es necesario. Reanudar vida sexual activa a los 3 días utilizando un método de barrera(preservativo).

Un de las ventajas es el de no producir una esterilidad inmediata. los espermatozoides almacenados en ampolla diferencial pueden fecundar, no se conoce el intervalo de tiempo o al número de eyaculación tras la cirugía que debe proceder al estado de infecundidad, por lo que es necesario el exámen de análisis del semen de control postvasectomia a las 6-8 o 12 semanas.

El tiempo requerido para que dos recuentos espermáticos sean negativos, puede variar de 5 días a 5 meses o más.

*La federación internacional de planificación familiar* recomienda que el control seminológico se inicie después de 12 eyaculaciones.

Otro criterio para determinar es el numero de eyaculaciones considerándose después de 14 eyaculaciones el 97.5% de pacientes vasectomizados son azoospermicos.(9)

#### FALLAS DE LA VASECTOMIA.

Actualmente la tasa de fracasos de la vasectomía esta considerada del 1%. Debido principalmente a la recanalización del conducto deferente, en un lapso de 2-3 meses después de la intervención ,

a prácticas de relación sexual sin método de barrera, antes de que se considere la azoospermia y más raramente a sección en el acto operatorio de estructura distinta del conducto deferente.

### **VASECTOMÍA Y SUS COMPLICACIONES.**

La vasectomía proporciona los medios más eficaces, permanentes de la anticoncepción quirúrgica. Comparando con otros anticonceptivos, este tiene una de las frecuencias más bajas de efectos secundarios. Considerando que el embarazo es un efecto secundario, del fracaso del Anticonceptivo Alternativo. Ninguna muerte ha sido atribuida a la vasectomía en países desarrollados. Los estudios en gran escala muestran que la frecuencia total de complicaciones es menor del 5% en vasectomías realizadas.(11)

**Los efectos secundarios menores** inmediatamente después de la vasectomía pueden incluir la incomodidad, hinchazón y/o moretones de la piel escrotal, los cuales por lo general desaparecen sin el tratamiento. Aproximadamente 1 de cada 20 hombres experimentaran, hinchazón y dolor de baja frecuencia en uno o ambos testículos con duración de dos semanas a seis meses, a partir de la cirugía. Esto es probablemente debido a una forma exagerada de la respuesta natural del cuerpo a la obstrucción causada por la vasectomía. Esto por lo general responde eficazmente a un medicamento antiinflamatorio como (ibuprofen) 600 mg. 3 veces por día y casi nunca dura más de una o dos semanas. En casos aislados menos de el 1% la hinchazón y la incomodidad ocurrirán más que una vez y/o serán severos requiriendo prescripción para calmar el dolor, y uno o varios días fuera del trabajo.

### **LAS COMPLICACIONES TEMPRANAS:**

como hemorragias e infecciones pueden ocurrir de vez en cuando después de cualquier cirugía. Basado en estudios en gran escala, la frecuencia total del uno o u otro hematoma (un coágulo de sangre en el escroto) o infección es menor del 2 % de las vasectomías realizadas. Desde el abril de 2004, he realizado más de 9600 vasectomías. Cuatro pacientes han desarrollado coágulos.

Tres no requirieron el avenamiento quirúrgico, pero la hinchazón los mantuvo adoloridos por un periodo de 2 a 4 semanas post-operación. Uno requirió admisión al hospital y tuvo que tratarse de una intervención quirúrgica de un coágulo de sangre, bajo anestesia general en la sala de operaciones. Dos infecciones han ocurrido: A los pacientes se les habían prolongado la incomodidad y la hinchazón progresó sobre un lado, no sensible a antibióticos orales finalmente madurando a un avenamiento de requerimiento de absceso doloroso que requirió incisión de media pulgada y un período de dos semanas del cuidado de herida local. Ningunas otras infecciones han ocurrido. A largo plazo, la vasectomía puede conducir a las condiciones siguientes:

1. Una esperma granuloma es una masa pequeña que resulta cuando el cuerpo reacciona a y paredes de la esperma que puede escaparse . De vez en cuando este será bastante sensible que requieren el retiro, pero la mayor parte de los pacientes no experimentan la incomodidad a menos que ellos se aprieten la masa pequeña. Una esperma granuloma puede realzar la probabilidad de el éxito de inversión.

2. Quizás el 5 % de pacientes experimentarán dolor a nivel del testículo en el cual los espermatozoides son reservadas por leucocitos después de la vasectomía.

Ya que este proceso de resorción es una forma de inflamación, esto casi siempre responde en un curso corto (3-7 días) de una medicina sin receta médica anti-inflamatoria como ibuprofen. El dolor testicular crónico de vez en cuando ocurre después de la vasectomía.

Este es un problema significativo para menos del 1% de pacientes de vasectomía, ya que el retiro del epidídimo puede ser requerido para aliviar la incomodidad.(20)

Desde 1983, un paciente ha experimentado dolor en el lugar de la vasectomía prolongado tan severo, él demandó, que él era incapaz de trabajar durante un mes después del procedimiento. Algunos pacientes, han tenido ese problema pero ahora acentuamos que esto es posible, aunque es una muy rara, complicación. Adicionalmente, algunos pacientes han dicho que han tenido una sensación crónica de pesantez después de tener la vasectomía, que traiga complicaciones.

La literatura médica sugiere que esto es un problema significativo entre 1 a 10,000 pacientes de vasectomías y que el retiro de al epidídimo (tubos detrás de los testículos) puede ser retirado para aliviar la incomodidad.(20)

3. La recanalización es el reestablecimiento del flujo de esperma flujo hacia el resto de zona reproductiva por virtud de las cortes en la partes finales de el vas que estan creciente juntos después de la vasectomía. La mayoría de las recanalizaciones ocurre durante el periodo de curación y la esperma viva se nota cuando se examina después la vasectomía. Esto obviamente requiere que el procedimiento sea repetido. Hasta finales de 1990, cuando comenzamos a separar los finales de vas con un clip diminuto, teníamos a 3 pacientes con esta complicación. Desde entonces, y de aproximadamente 6,500 vasectomías, hemos tenido un fracaso, y este estaba en un hombre que presentó una cicatriz en la parte escrotal que tenia desde que era un bebé . La recanalizacion , puede regresar esperma viva al semen en algún tiempo después que se ha sido confirmado que no hay esperma por el examen microscópico, es sumamente raro. un hombre cuya vasectomía había sido realizada en Korea su esposa quedo embarazada (10 años después de su vasectomía) . Pero debemos asumir de informes en la literatura y experiencia con el hombre Koreano, que es posible. no requiere otro control de semen después de que la ausencia de esperma ha sido confirmada, pero a los pacientes deben enviar una segunda muestra 4 meses después de la vasectomía .(15-16)

4. Los anticuerpos de antiesperma aparecen realmente en la sangre de aproximadamente la mitad de los pacientes que experimentan vasectomía y pacientes en los cuales se desarrollan los anticuerpos tienen una posibilidad inferior de causar un embarazo, aun cuando una inversión de vasectomía acertada permite que la esperma entre de nuevo al eyacular. Estos anticuerpos no tienen ninguna influencia sobre el estado de salud por otra parte.

5.El reportaje de el 17 de Febrero de 1993 del *Diario de la Asociación Americana Médica* contuvo 2 estudios (por el mismo grupo de investigación) que sugieren que la vasectomía tuviera que ver con un pequeño riesgo de aumento de cáncer de próstata en sus grupos de estudio (casi 30,000 pacientes en un estudio y casi 40,000 pacientes en el otro estudio). Como la pregunta se ha formulado al principio en 2 estudios atrás en 1990. La Organización Mundial de la Salud convocó una reunión 1991 de 23 expertos internacionales para examinar toda la investigación en cuanto a cáncer de próstata y vasectomía. Ellos concluyeron que no había ningún mecanismo posible biológico para una relación entre cáncer de próstata y vasectomía. Algunos investigadores médicos interpretaron el pequeño riesgo aumentado notado en los estudios 1993 como una asociación débil que puede estar prevista de arriesgar o influir. En la revisión recientemente, sistemática de la literatura médica en 1998 (*Fertilidad & Esterilidad*, 70: 191,1998) anteriormente documentó la carencia de una relación significativa entre vasectomía y cáncer de próstata, con pruebas adicionales convincentes de ninguna relación publicada en el *Diario del Urología* en Junio de 1999 (161: 1848-1853), en el *Diario de la Asociación Americana Médica* en Junio de 2002 (287:3110-3115), y en el *Diario de Urología* en Octubre de 2002 (168: 1408-1411). Como la pregunta de una relación ha sido levantada, sin embargo, la Asociación Americana de Urología recomienda que los hombres que han tenido la vasectomía y tengan más de 40 años de edad deben recibir un examen anual rectal para el cáncer de próstata que protege el análisis de sangre (PSA). Esta es la misma recomendación hecha por el AUA para todos los hombres mayores de edad 50-70. (17)

6. Hay también informes en el cual los donantes demandan que ellos experimentaron una disminución en función eréctil, libido, o intensidad de punto culminante después de la vasectomía. Al contrario, la mayor parte de los pacientes demandan que sus respuestas son mejores porque ellos pueden eyacular dentro de la pareja sin tener preocupaciones de qué ella salga embarazada. El sexo puede ser más espontáneo y no hay ninguna explicación fisiológica de estos tres problemas, pero los pacientes deberían considerar estos riesgos potenciales si sólo en una base psicológica.

Hay un número de alternativas a la vasectomía, métodos de barrera , espermaticidas, métodos hormonales, DIU.

Usted debe estar familiarizado con estos antes de tener la vasectomía.

Los candidatos de vasectomía deben pensar de los riesgos de la vasectomía contra los riesgos (para sus compañeros) de medios alternativos de la anticoncepción así como los riesgos asociados con el embarazo inesperado y aborto inducido o parto. La vasectomía provee un medio del control de la natalidad permanente con una probabilidad mínima de complicaciones y posibilidades máximas de eficacia, a el paciente que reduzca el mínimo de la actividad por 48 horas.

La reversión de la vasectomía es un procedimiento de tres horas Las tarifas del éxito disminuyen con tiempo después de la vasectomía, extendiéndose a partir de la recuperación de la esperma del 97% y del embarazo del 75% en el plazo de 3 años de la vasectomía hasta la recuperación de la esperma del 65% y el embarazo del 30% cuando el intervalo ha sido más largo de 15 años. Porque las tentativas de la reversión no son siempre acertadas, la vasectomía se debe considerar un procedimiento permanente e irreversible. (13)

Algunas referencias indican que la edad promedio de los pacientes que son vasectomizados es de 39.1 con rangos de edad de 23-59 años, aunque otras publicaciones refieren que puede incluir a edades de 42- 71 años. Con un promedio de edad de 56.4 años.(21).

La disfunción eréctil de ha observado en pacientes vasectomizados dentro de los 2 años de realizada dicho procedimiento.

En su mayoría las referencias consultadas indican que tiene un componente psicológico para presentar disfunción eréctil.(21).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La disfunción eréctil es primariamente un trastorno de origen orgánico aunque en muchas ocasiones se encuentra asociado a diversos factores dentro de ellos a los psicógenos.

La disfunción eréctil no solo afecta al hombre sino también a la pareja causando conflictos y problemas emocionales.

Algunos hombres tienen fallas ocasionales de erección en algún momento de su vida, como resultado de la fatiga, estrés consumo de alcohol. Aproximadamente el 30% de todos los casos de disfunción eréctil podrían ser factores psicógenos.

Los hombres que sufren una pérdida repentina de la capacidad eréctil a menudo tienen una razón psicológica para su condición.

Por todos estos antecedentes considero que la disfunción eréctil es un factor importante en los hombres, que son sometidos a la vasectomía. Condicionando todo ello por un factor psicógeno relevante en pacientes que son sometidos a dicho procedimiento.

Por todo lo anterior fundamento que la disfunción eréctil, es importante como un problema de salud mental, y demostrar que la vasectomía no influye para dicho trastorno en estos pacientes.

Por lo anterior se plantea la siguiente interrogante:

¿ CUAL ES LA FRECUENCIA DE DISFUNCION ERÉCTIL EN PACIENTES VASECTOMIZADOS DERECHOHABIENTES DE LA UMF No. 8 DEL CONSULTORIO 17 ?

## JUSTIFICACIÓN:

Este estudio se pensó llevarlo a cabo debido a que se ha observado que este método de planificación familiar definitivo, en nuestra población masculina no es bien aceptado. Ya que se considera que afecta su masculinidad.

Principalmente durante la satisfacción sexual, creándoles alteraciones sexuales como la disfunción sexual.

Por lo que se debe hacer énfasis en que este método es seguro para que los hombres sexualmente activos y que un mayor número de hombres en la actualidad se practique este procedimiento.

## **HIPÓTESIS.**

### **HIPÓTESIS GENERAL:**

Los pacientes que se someten a la vasectomía presentan disfunción eréctil.

### **HIPÓTESIS ALTERNA:**

Los pacientes que se someten a la vasectomía pueden presentar o no disfunción eréctil.

## **OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Determinar si los pacientes que se someten a vasectomía presentan disfunción eréctil después de un año de realizado este método de planificación familiar definitivo.

## **MATERIAL Y METODOS.**

### **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **DISEÑO DEL ESTUDIO.**

Es un estudio transversal, descriptivo, observacional, y retrospectivo.

#### **MATERIAL.**

##### **POBLACIÓN OBJETIVO:**

Hombres vasectomizados derechohabientes .

##### **POBLACIÓN ELEGIBLE:**

Hombres vasectomizados derechohabientes dela UMF No. 8 san Angel del Imss del 2004-2005.

##### **ESCENARIO.**

La investigación se realizó en la UMF No. 8 san Angel del consultorio 17 turno matutino. Del IMSS. México D.F.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Pacientes del IMSS derechohabientes.

Pacientes masculinos sanos.

Pacientes en quienes halla transcurrido un año de realizado la vasectomía.

#### **CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:**

Pacientes no derechohabientes del IMSS

Pacientes con hipertensión arterial sistémica.

Pacientes diabéticos con más de 5 años de evolución.

Pacientes con hipercolesterolemia.

Pacientes con depresión.

Pacientes con alcoholismo crónico.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

Pacientes que no deseen participar

Pacientes que fallezcan durante el estudio.

## **RECURSOS HUMANOS**

- INVESTIGADOR: RAMIREZ MARCIAL MARTHA LILIA.
- UN MEDICO ASESOR DR. EDUARDO GONZALEZ MONTOYA.
- MEDICO DE LA CONSULTA EXTERNA DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR.
- ENFERMERA DE LA CONSULTA EXTERNA DEL CONSULTORIO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR.
- ASISTENTE MEDICO.
- CODIFICATURA DEL HOSPITAL.
- ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL.

## **RECURSOS MATERIALES**

- LOS PROPIOS DEL HOSPITAL.
- HOJAS
- LAPIZ
- BOLÍGRAFOS.
- CARPETAS
- LIBRETAS.
- COMPUTADORA(programa spss )
- EXPEDIENTE CLINICO.

## **FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.**

- 1.-AUTOFINANCIAMIENTO.
- 2.-LOS PROPIOS DEL HOSPITAL.
- 3.-RECURSOS PROPIOS DEL INVESTIGADOR.

## **METODO DESCRIPTIVO.**

Se analizaron los expedientes clínicos, y pacientes que acudieron a su control se les aplicó un cuestionario a un total de 50 pacientes que fueron vasectomizados del 2004-2005 del consultorio 17 turno matutino de la UMF No. 8 de san angel IMSS.

Además de que cumplieran con los criterios de inclusión, de esta investigación.

Se les explicaba para que consistía esta investigación, y se les pedía contestar el cuestionario de manera confidencial.(anexo 1 y2).

## **INSTRUMENTO:**

El cuestionario consistió de 21 preguntas para valorar la función sexual en pacientes vasectomizados.(Anexo 2).

Esta información se vació en una hoja de cálculo para conformar la base de datos.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO.**

Se analizaron de manera observacional y descriptiva.

A través de las encuestas realizadas, y utilizando el programa spss 12 Con las variables cualitativas, se determina con la prueba de McNemar y con chi cuadrada que no se encuentra significancia.

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

El cuestionario aplicado se les explica que es de carácter confidencial, de manera voluntaria, con fines de investigación. (anexo 1).

Garantizándoles que el investigador se compromete a conservar la confiabilidad y anonimato de los pacientes que participan en el estudio.

## **CUESTEONARIO.**

1. datos generales del paciente.
2. funcionalidad sexual.

## **TAMAÑO DE LA MUESTRA.**

La selección de la muestra se realizo de manera consecutiva, no aleatoria de los pacientes derechohabientes del consultorio 17 turno matutino de la UMF No. 8 San Angel IMSS.

Tomando en cuenta un valor de confianza del 92% con un error del 10% y una p del 0.9 con una q del 0.1 nos da el tamaño de la muestra de 50 pacientes que son las encuestas a realizar de manera consecutiva, no aleatoria.

## RESULTADOS.

Se realizaron un total de 50 encuestas en pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión para este estudio. De la UMF No. 8 San Angel.

### EDAD:

La edad promedio de los pacientes derechohabientes vasectomizados fue de 33.5 años con rangos de edad de 24 a 49 años.(cuadro 1)

### EDO CIVIL:

De los 50 pacientes encuestados 14% se encuentran en unión libre, un 76% se encuentra casado, un 8% divorciados y viudos un 2% teniendo un alto porcentaje los hombres casados.(cuadro 2)

### ESCOLARIDAD DEL PACIENTE:

El nivel de escolaridad que predominó más fue de un 28% en aquellos que cursaron la preparatoria, el segundo lugar tanto los de secundaria como de universidad ambos de un 26%, un 18% con primaria completa y un 2.0% con primaria incompleta.(cuadro 3)

### OCUPACIÓN:

El 58% eran empleados de este instituto. Un 26% eran profesionistas y un 16 % con otra actividad .(cuadro 4)

### NUMERO DE PAREJAS SEXUALES:

EL 74% tenían una sola pareja, y un 16 % con 3 o más parejas. Y un 10% solo 2 parejas sexuales.(cuadro5)

### SEXUALMENTE ACTIVOS:

El 98% se encontraban sexualmente activos y solo un 2% no se encontraban sexualmente activos.(cuadro6)

### FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD SEXUAL:

Con un 40% aquellos que practicaban de 2-3 veces por semana, un 26% diario y un 24% cada semana, y aquellos que solo practicaban cada 15 días solo un 10%.(cuadro7)

### SATISFACCIÓN CON SU VIDA SEXUAL:

El 50 % estaba satisfecho con su vida sexual.(cuadro 8)

### USARON ALGUN METODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR ANTES DE REALIZARSE LA VASECTOMÍA:

El 70% si utilizó algún método, y el 30% no utilizo método de planificación familiar.(cuadro 9)

### PAREJA SEXUAL QUE UTILIZO METODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR:

DIU en un 46%, hormonales orales un 16%, hormonales inyectables, un 8 % y otros 30 %(ritmo). (cuadro 10)

### SATISFACCION DE PARIDAD:

El 98 % quedo satisfecho con su paridad y el 2% no estaba satisfecho.(cuadro 11)

### DECISIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA VASECTOMÍA:

La decisión principal fue de ambos con un 54%, suya de un 32% y de la esposa solo del 14%.(cuadro 12)

### SATISFACCIÓN CON LA VASECTOMÍA:

El 98% quedo satisfecho con su vasectomía y el 2% no.(cuadro 13)

### SATISFACCIÓN SEXUAL DESPUÉS DE LA VASECTOMÍA:

Fue igual la satisfacción sexual en un 66% , aumento en un 32% y disminuyo solo en un 2%.(cuadro 15)

### DIFICULTAD PARA OBTENER O MANTENER LA ERECCIÓN POSTVASECTOMIZADO:

Un 18% a veces llego a tener dificultad y un 82% nunca tuvo dificultad. (cuadro16)

POSTERIOR A SU VASECTOMÍA TIENE DIFICULTADES PARA CONTROLAR LA EYACULACION, Y PARA EXITARSE SEXUALMENTE:

Solo un 7% tuvo dificultades y el restante 86% nunca presento dificultades para la eyaculación.

El 16% tuvo dificultades para excitarse sexualmente y el 84% no tuvo dificultades.(cuadro 17)

DOLOR O MOLESTIAS DESPUÉS DE LA VASECTOMÍA:

Un 16% si presento molestias, y un 84% no las presento.(cuadro 18)

Para valorar la disfunción eréctil en estos pacientes vasectomizados se utilizo un test de la salud sexual, utilizando *el índice internacional de función eréctil*. obteniéndose lo siguiente:

COMO CALIFICARON PARA CONTROLAR Y MANTENER UNA ERECCIÓN.

Alta un 56%, muy alta 30%, y regular un 14%.(cuadro 19)

REACCIONES CON ESTIMULACIÓN SEXUAL SATISFACTORIAS:

Un 46% fueron casi siempre, un 42% siempre, y algunas veces sus reacciones fueron del 12% satisfactorias.(cuadro 20)

FRECUENCIA PARA MANTENER LA ERECCIÓN DESPUÉS DE HABER PENETRADO A SU PAREJA:

EL 46% casi siempre, el 42% siempre, y el 12 % algunas veces.

(cuadro 21)

DIFICULTAD PARA MANTENER LA ERECCIÓN HASTA EL FINAL DEL ACTO SEXUAL:

Un 50% no refieren dificultad, un 42% un poco difícil, y un 8% difícil para mantener la erección.(cuadro 22)

SATISFACCIÓN AL REALIZAR EL ACTO SEXUAL:

Fue siempre satisfactorio en un 54%, casi siempre en un 40% y algunas veces solo del 6%(cuadro 23)

## **FUNCIONALIDAD SEXUAL.**

**De estos pacientes el 86% presento funcionalidad sexual satisfactoria, y un 14% presentaron disfuncionalidad sexual(cuadro 24).**

**Tomando en cuenta el tamaño de la muestra con un intervalo de confianza del 92% y un error del 10% y una p del 0.9 con el resultado del análisis estadístico se encuentra que no es significativa. Y que la vasectomía no es causa de disfunción eréctil.**

## DISCUSIÓN:

De los pacientes vasectomizados en el periodo 2004 –2005 y que cumplieron con los criterios de inclusión en La UMF No. 8 de san angel. De la consulta externa consultorio 17 turno matutino. El 76% son casados, con edad promedio de 33.5 años, con edades de 24 a 49 años encontradas en este estudio. Otros estudios reportados por Buchholz y Weuste R. Reportan que la edad promedio es del 39.1 con rangos de edad de 23 a 54 años. En nuestro caso con un nivel escolar de universidad y secundaria para ambos en un 26%, siendo la mayoría de estos empleados en un 58%, seguidos del 26% como profesionistas.

En cuanto al número de parejas sexuales, predominan los que solo tienen a una sola, aunque se observa que un 16% tiene más de tres parejas.

Estos pacientes vasectomizados el 98% son sexualmente activos.

Teniendo una frecuencia en su actividad sexual, predominantemente de 2 a 3 veces por semana y un 26% lo realiza diario. Buchholz y weuste refieren que llegan a disminuir la actividad sexual de un 7% hasta un 33%.en este tipo de pacientes vasectomizados.

El 50% respondió que esta satisfecho con su vida sexual, lo mismo se reporta en otras literaturas donde la mayor parte de los pacientes estan satisfechos con su actividad sexual.

Un 70% refiere que si utilizó algún método de planificación familiar antes de realizarse la vasectomía, el 30% restante refiere no haberlo utilizado, porque su pareja es quien lo llevaba a acabo. Utilizando como método principal utilizado por la pareja el DIU, en un 46%,seguido de un 30% por otros métodos .

El 98% de estos pacientes refiere estar satisfecho con su paridad.

En cuanto a la decisión de realizarse la vasectomía , en su mayoría es de muto acuerdo es decir que ambos, deciden para que se lleve a cabo la vasectomía siendo de un 54%.como se reporta en la literatura la pareja esta de acuerdo para dicho procedimiento.

El 98% de estos pacientes quedo satisfecho con su vasectomía, y el 2% no quedo satisfecho. Se reporta en otros estudios que en las primeros meses de realizada la vasectomía, un bajo porcentaje de pacientes no queda satisfecho con el procedimiento.

Buchholz y weuste R. Que se llega a presentar disfunción eréctil dentro de los dos primeros años de realizada la vasectomía.

Además que esta disfunción eréctil tiene un importante componente psicológico.

La satisfacción sexual después de la vasectomía, fue igual en la mayor parte de estos pacientes (66%), disminuyendo solo en un 2%.

Después de que fueron vasectomizados, el 82% no tuvo dificultad para obtener o mantener la erección. Así mismo el 86% no presento dificultades para la eyaculación y de un 84% sin dificultades exitarse sexualmente.

Después de realizada la vasectomía solo un 16% refiero dolor u otra molestia.

En cuanto información , que el paciente recibió sobre el método de vasectomía, la mayoría se encontraba bien informado de dicho procedimiento (98%) y una minoría 2% no se encontraban informados en cuanto al método expresaban dudas que no quedaron aclaradas.

Para valorar la disfuncionalidad sexual postvasectomizados. Utilizando *el índice internacional de función eréctil* se les pregunto : como calificarían para lograr y mantener una erección, el 56% respondió que era alta, y el 14% respondió que fue regular.

Las reacciones con estimulación sexual satisfactorias, el 50 % respondió que fueron casi siempre.

Durante el acto sexual, el 46% también respondió que casi siempre mantenían la erección después de haber penetrado a su pareja y solo el 12% algunas veces.

El 50% no presento dificultad para mantener la erección, hasta el final del acto sexual y solo un 8% le fue difícil. En cuanto satisfacción al realizar el acto sexual el 54% respondió que fue siempre

Con respecto a la funcionalidad sexual , que es la parte más importante de nuestro estudio en estos pacientes , el 86 % presento funcionalidad sexual satisfactoria después de realizada su vasectomía y solo un 14% refiere disfuncionalidad sexual. Por todo esto y con el análisis estadístico no se encuentra significancia en este estudio demostrando que la vasectomía no causa disfunción eréctil. por lo que es un método de planificación confiable.

## CONCLUSIONES.

La sexualidad en el hombre adulto en México tiene una gran influencia psicosociocultural importante, en donde el hombre, suele demostrar que es varonil, sin debilidades, y con gran capacidad para la actividad sexual. Es por ello que en nuestro país, la falta de conocimientos, sobre la sexualidad y uso adecuado de los métodos de planificación familiar condicionan disfunciones sexuales, principalmente en la pareja.

En los pacientes que fueron vasectomizados, la disfunción sexual que se llega a presentar, como se observó en este estudio, con un bajo porcentaje, generalmente se debe a un componente psicológico, como lo refiere la literatura (Buchholz y Weuste R) . siendo hasta de un 22% en los primeros dos años de realizada la vasectomía.

La vasectomía es un método definitivo, que no afecta la masculinidad, y la capacidad de lograr y de mantener la erección es la misma aun después de realizada la vasectomía.

Al término de este trabajo se concluye que en la UMF N o 8 san angel la mayoría de los pacientes vasectomizados no tuvieron dificultades para obtener o mantener la erección (86%). Con edades de 24 a 49 años, teniendo una buena satisfacción sexual. Por lo que se debe difundir más sobre este procedimiento, y que compete al médico familiar sobre proporcionar información de este método, que es seguro y que no condiciona disfunción sexual, además de que esta accesible en las unidades de medicina familiar.

Lo más importante es que el hombre sexualmente activo este convencido en realizarse la vasectomía, que no lo afectara en su satisfacción sexual y que debe estar de acuerdo con su pareja, como se obtuvo en este estudio, en donde ambos 54%, deciden este método de planificación familiar y una paternidad satisfecha.

Se comprueba que el trinomio instituto-médico-paciente trae beneficios de salud y desarrollo social para la familia mexicana para controlar la explosión demográfica en pacientes en edad reproductiva. para con ello tener una mejor calidad de vida. Por lo que se debe difundir más este método y que no solo la mujer, es quien tiene un alto porcentaje en el uso de métodos de planificación familiar tanto temporales como definitivos.

Para terminar, se demuestra que la vasectomía es confiable, y que no causa disfunción eréctil de manera definitiva, y que cuando se presenta tiene un componente psicológico. Sin embargo se requieren más estudios sobre este tema, además de una mayor difusión en la educación sexual de nuestro país.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Respuesta Sexual Humana. William H. Masters, Johnson Edit. Intermedica pag. 1-7, 159-197
2. El libro de la vida sexual. López, tomo I y II Edit. Danae
3. Clínicas de Ginecología y Obstetricia , sexualidad en las diferentes etapas de la vida.
4. Vasectomy and Human . The Journal of Urology Febrero 2001. Vol. 151 pp: 345-365.
5. American Urological Association erectile Dysfunction clínica, report on treatment of organic erectile Dysfunction American Urology Association 2000.
6. American Family Physician Diagnostic Evolution Of Erectile Dysfunction January 1, 2000 vol. 61 No. 1 pp: 95-104
7. Bermudez torres A.E valencia salazar . Normas técnicas médicas, 4 edición México D.F
8. Marquette C.M Koonin et. Al vasectomy in the united 1991 Am j. Public Health 1995 85 : 644-9
9. Obriens Ts cronston Et al. Temporary reappearance of sperm 12 months after vasectomy clearance Br. J. Urology 1995 76: 371-2
10. Skrivier M. Skoysgaard and Jmiskomiak. Conventional o Li vasectomy; a questionnaire study . Brith journal of Urology 1997 . 79; 596-598.
11. Lubrecque M. Nazarati Et al. Effectiveness and complications asociated with two vasctomy occlusion techniques. Journal Urology 2002; 168 (6) 2495-98.
12. Danforth DN et al. Control de la reproducción humana tratado de obstetricia y ginecología edit. Mc Graw Hill 1987. 271-4.
13. Timothy I. Clenney LCDR MC. Vasectomy techniques American Family Physicians vol 60. No. 1 July 1999.

14.Khan AB. Conn Use of EMLA During local anesthetic vasectomy Br. Journal UROLOGY 1995 ; 75 671.

15.Smucker DR. Et al post vasctomy semen analysis; why patientes don't follow-up J. Am Board Fam. Practice 1991; 4:5-9

16.Prieto diaz Emilio. Et al. Técnica de Li Shungian . Rev. Med. IMSS. 2004 42(4) 337-341

17.Viladoms Jose Miguel . vasectomía sin bisturí ni agujas. Centro médico Tekan Barcelona España 2005.

18.Smucker DR. Vasectomy sin escapelo . Journal Urology 2005 (800) 451-478.

19. Douglas G. Stein MD. Pa Et al. Vasectomy sin escapelo. Tampa.Florida 2005 ; 903-907.

20.Niederberg crais MD. Vasectomy Techniques for male sterilization syntomatic cochrane review of randomized controlled trials and controlled clinical trials. Journal of urology 173(5) 1688-1689 May 2005.

21.Buchholz and weuste R. Post-vasectomy erectile dysfunction. J.psychosom res 1994 oct 38(7) 759-82

### CUADRO 1. EDAD

MAXIMA	49 AÑOS
MINIMA	24 AÑOS
PROMEDIO	33.5

### CUADRO 2 .ESTADO CIVIL

	%
UNION LIBRE	14
CASADOS	76
DIVORCIADOS	8.0
VIUDO	2.0

### CUADRO 3. ESCOLARIDAD

	%
PRIMARIA INCOMPLETA	2.0
PRIMARIA COMPLETA	18
SECUNDARIA	26
PREPARATORIA	28
UNIVERSIDAD	26

### CUADRO 4. OCUPACION

	%
EMPLEADO	58
PROFESIONISTA	26
OTRO	16

### CUADRO 5. NUMERO DE PAREJAS SEXUALES.

	%
UNA	74
DOS	10
TRES O MAS	16

**CUADRO 6 .SEXUALMENTE ACTIVO.**

	%
SI	98
NO	2.0

**CUADRO 7. FRECUENCIA EN LA ACTIVIDAD SEXUAL.**

	%
DIARIO	26
2-3 POR SEMANA	40
CADA SEMANA	24
MAS DE 2 SEMANAS	10

**CUADRO 8.SATISFACCION CON SU VIDA SEXUAL**

	%
SI	100

**CUADRO 9. USO DE METODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR ANTES DE REALIZARSE LA VASECTOMÍA.**

	%
SI	70
NO	30

**CUADRO 10. METODO UTILIZADO POR LA PAREJA**

	%
DIU	46
HORMONALES ORALES	16
HORMONALES INYECTABLES	8.0
OTROS	30

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

**CUADRO 11. SATISFACCION CON SU PATERNIDAD**

	%
SI	98
NO	2.0

**CUADRO 12. DECISIÓN PARA LA VASECTOMIA**

	%
SUYA	32
SU ESPOSA	14
AMBOS	54

**CUADRO 13. SATISFACCION DE LA VASECTOMÍA**

	%
SI	98
NO	2.0

**CUADRO 14. SATISFACCIÓN SEXUAL DESPUÉS DE LA VASECTOMÍA.**

	%
AUMENTO	32
DISMINUYO	2.0
IGUAL	66

**CUADRO 15. DESPUÉS DE LA VASECTOMÍA TUVO DIFICULTAD PARA OBTENER O MANTENER LA ERECCION**

	%
NUNCA	82
A VECES	18

**CUADRO 16. DESPUÉS DE LA VASECTOMÍA TIENE DIFICULTAD PARA LA EYACULACION.**

	%
NUNCA	86
A VECES	14

**CUADRO 17. DIFICULTADES PARA EXITARSE SEXUALMENTE.  
DESPUÉS DE LA VASECTOMÍA.**

	%
NUNCA	84
A VECES	16

**CUADRO 18. DOLOR U OTRA MOLESTIA DESPUÉS DE LA  
VASECTOMÍA.**

	%
NUNCA	84
A VECES	16

**CUADRO 19. INFORMACIÓN SOBRE EL METODO DE LA  
VASECTOMÍA**

	%
SI	98
NO	2.0

**CUADRO 20. CALIFICACIÓN PARA LOGRAR Y MANTENER UNA  
ERECCION**

	%
REGULAR	14
ALTA	56
MUY ALTA	30

**CUADRO 21. ANTE REACCIONES CON ESTIMULACIÓN SEXUAL CON QUE FRECUENCIA FUERON SATISFACTORIAS PARA REALIZAR LA PENETRACIÓN.**

	%
ALGUNAS VECES	14
CASI SIEMPRE	50
SIEMPRE	36

**CUADRO 22. DURANTE EL ACTO SEXUAL CON QUE FRECUENCIA MANTENIA LA ERECCIÓN**

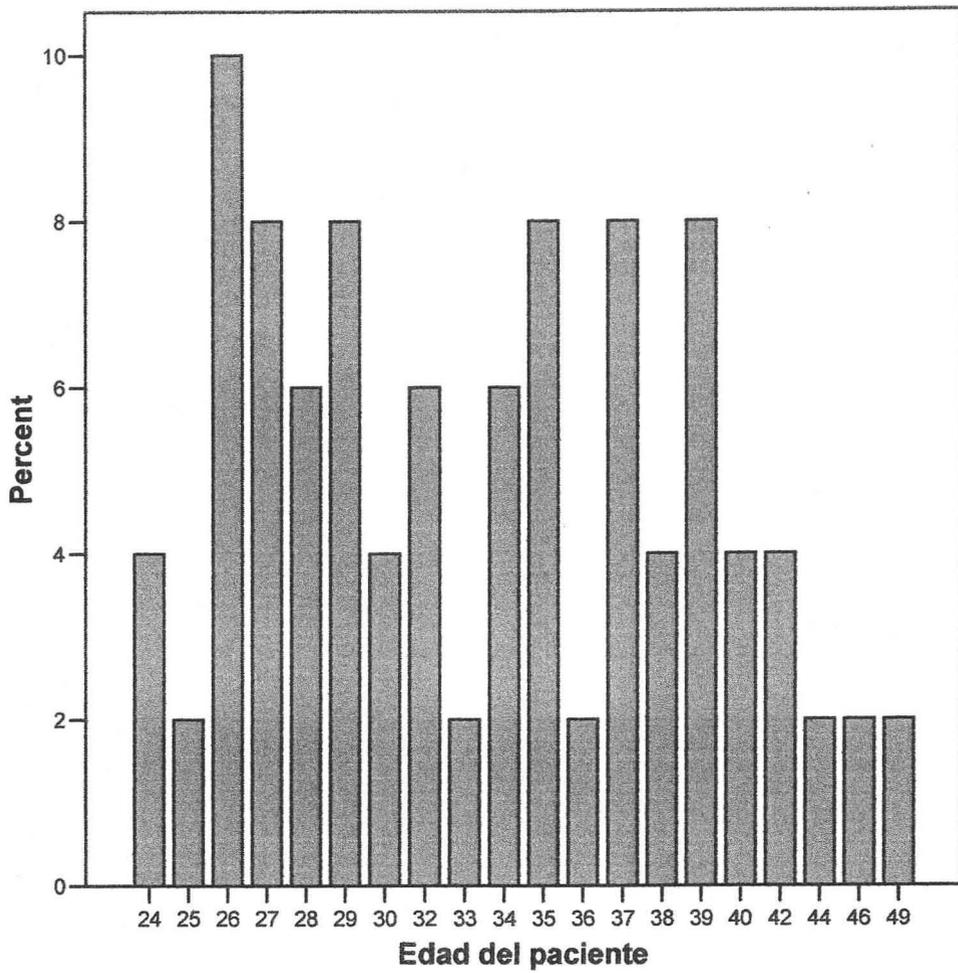
	%
DIFÍCIL	8.0
POCO DIFÍCIL	42
NINGUNA DIFICULTAD	50

**CUADRO 23. CUANDO INTENTO REALIZAR EL ACTO SEXUAL QUE TAN SEGUIDO FUE SATISFACTORIO.**

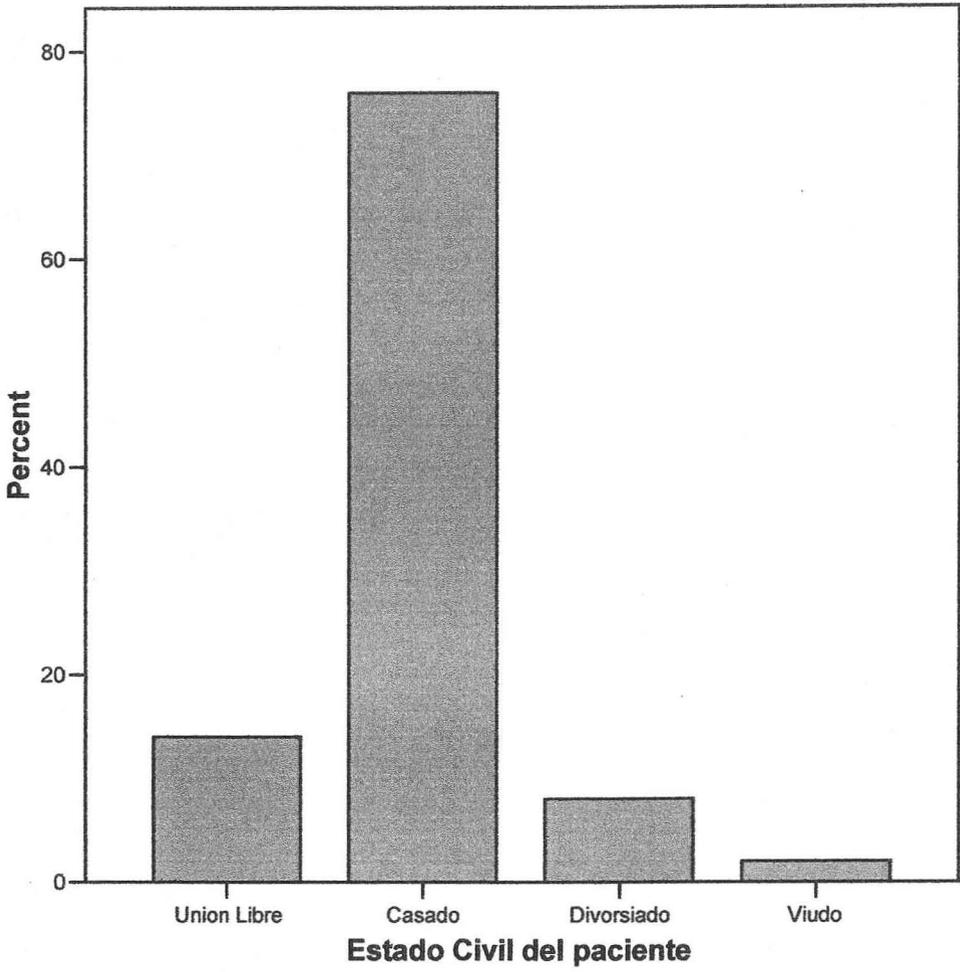
	%
ALGUNAS VECES	6
CASI SIEMPRE	40
SIEMPRE	54

**CUADRO 24. FUNCIONALIDAD SEXUAL.**

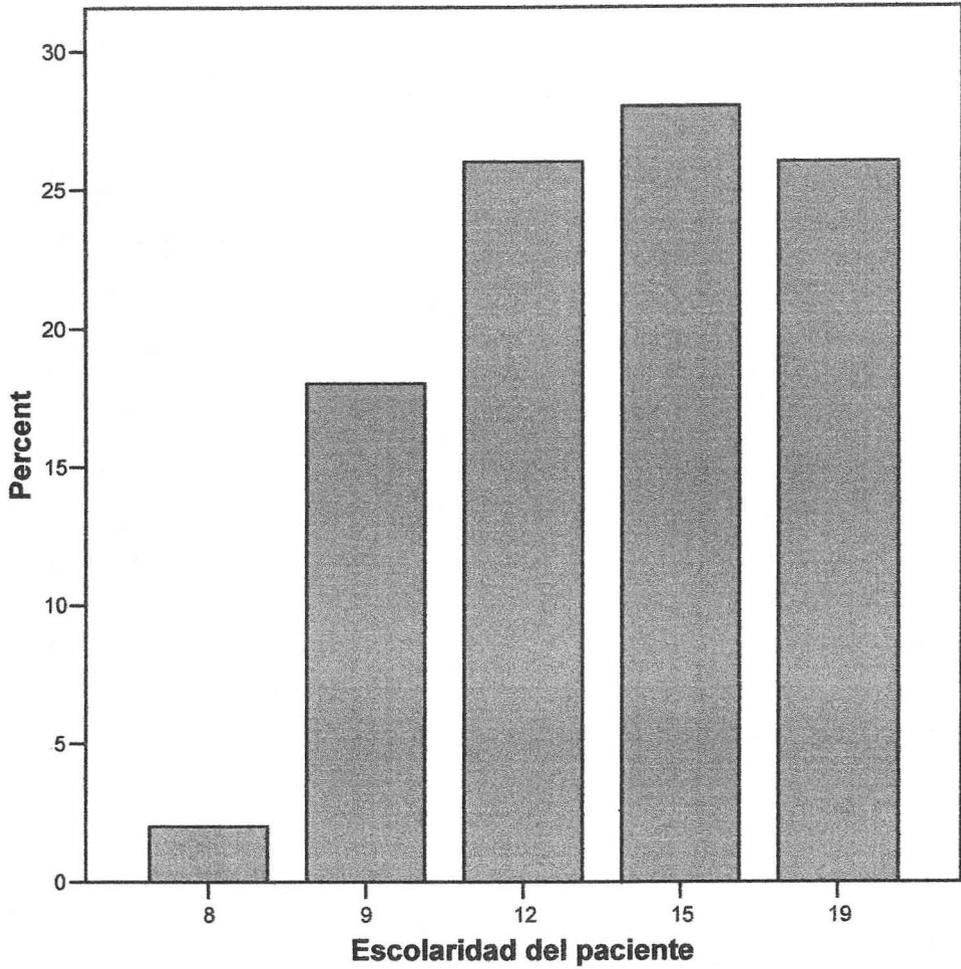
	%
FUNCIONALIDAD SEXUAL	86
DISFUNCIONALIDAD SEXUAL	14



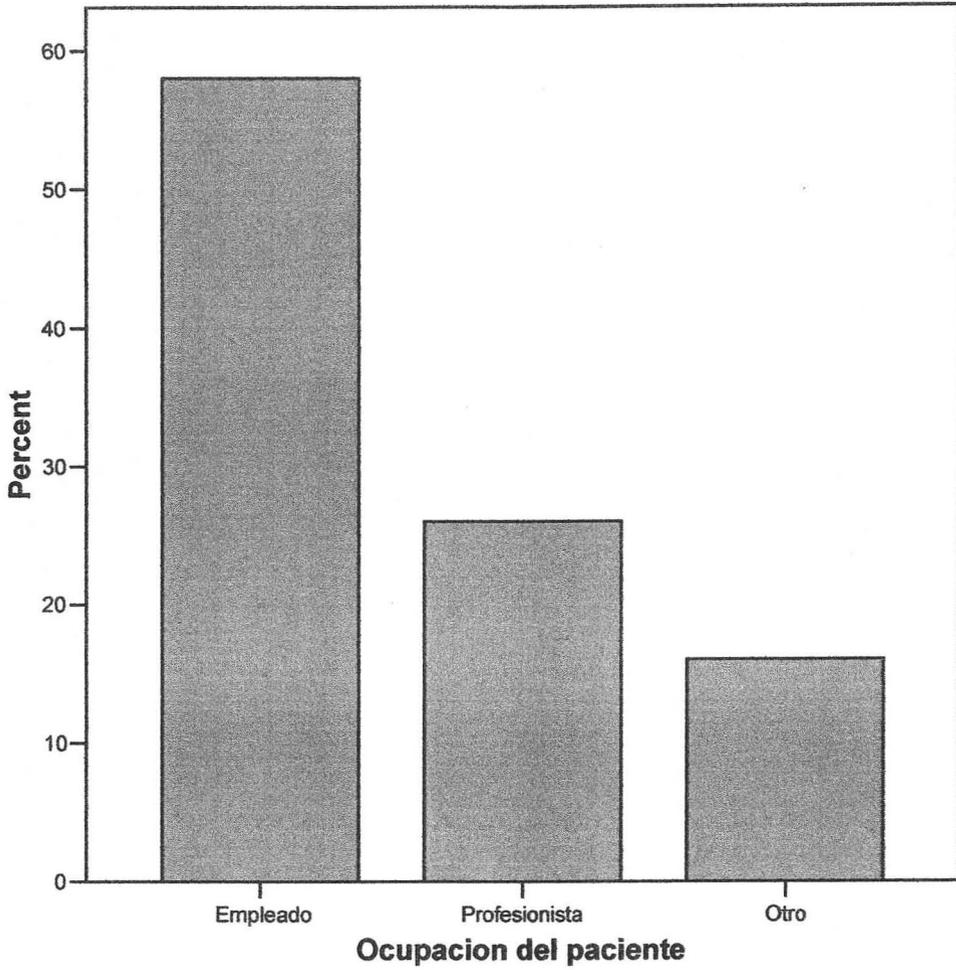
Graph



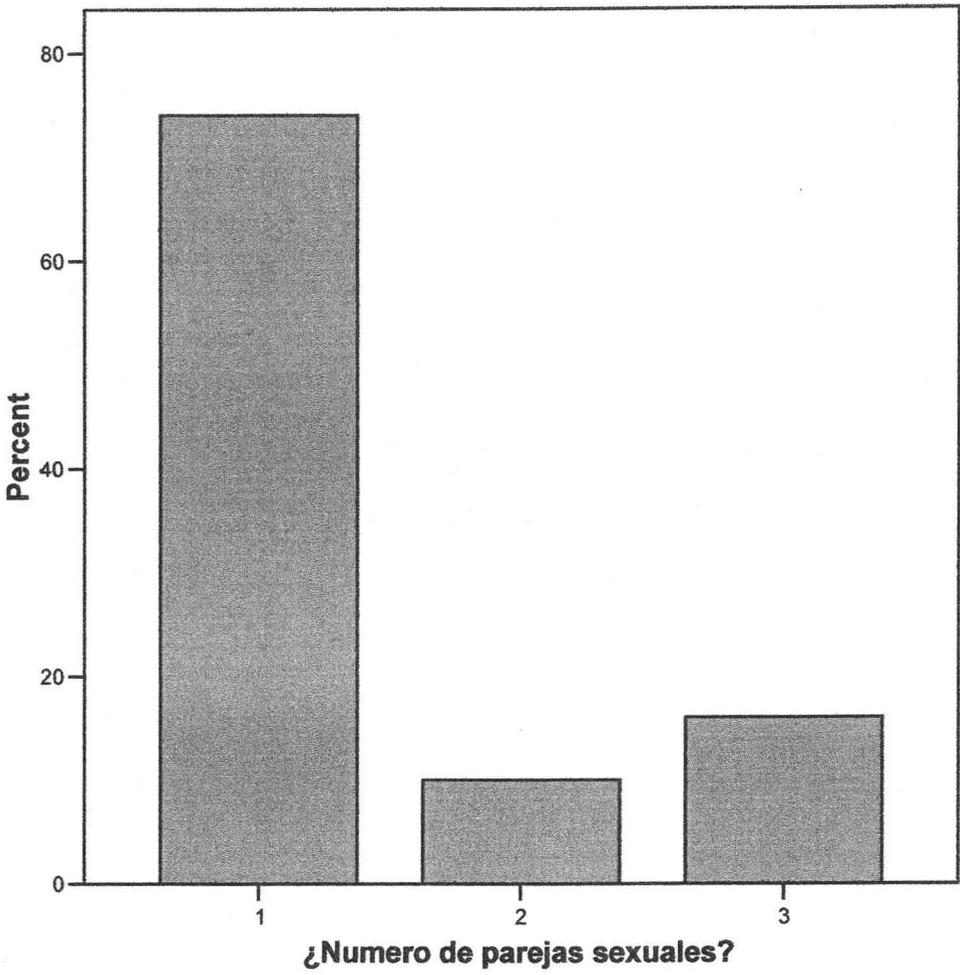
**Graph**



**Graph**

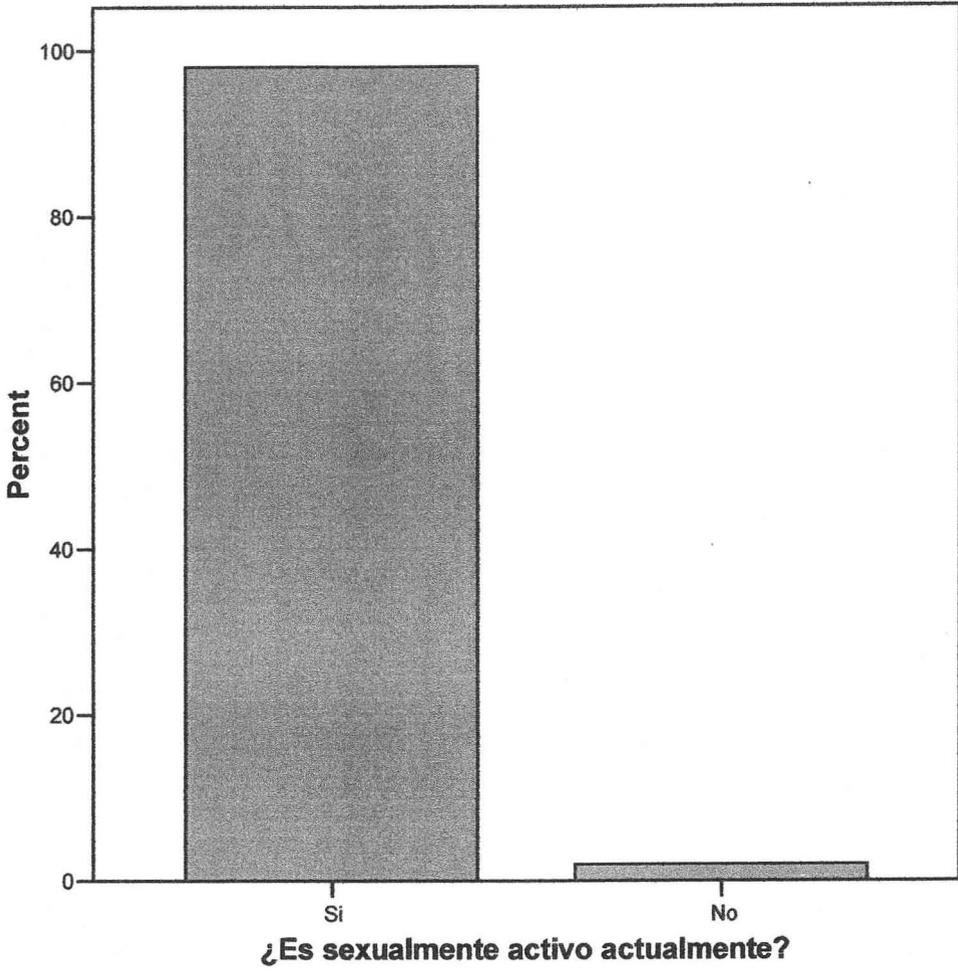


Graph

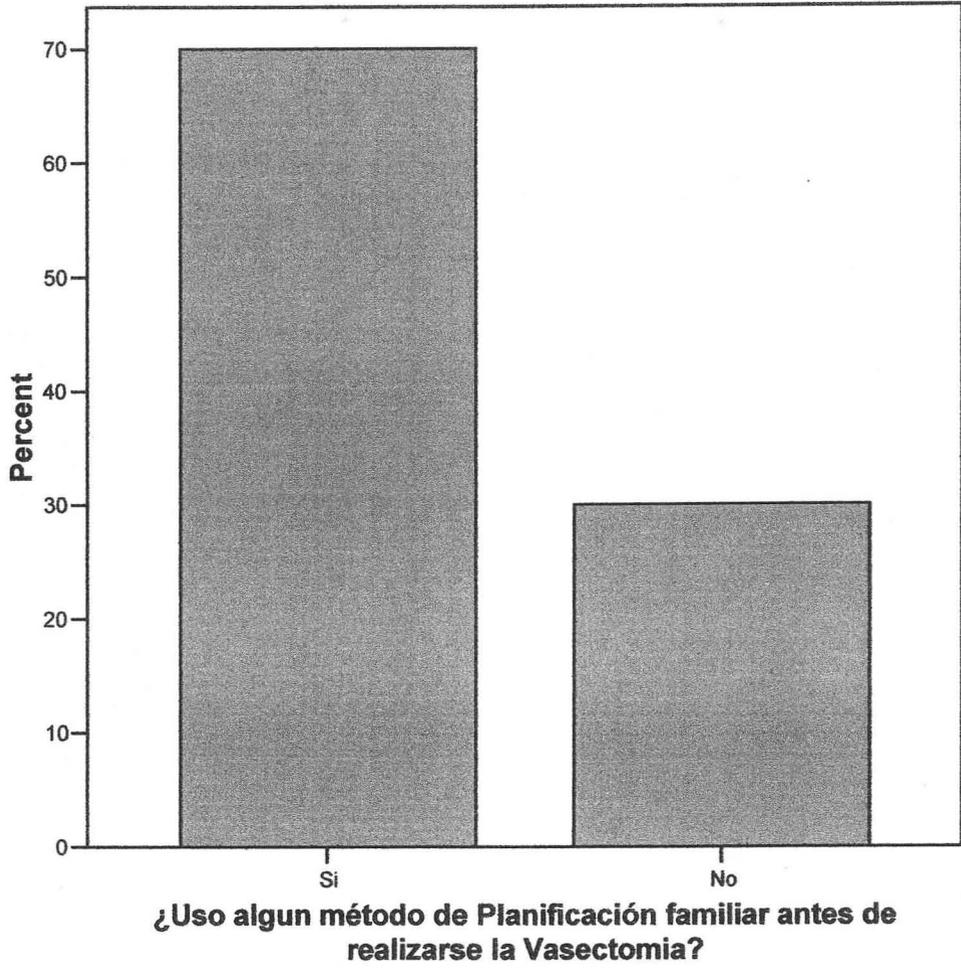


Graph

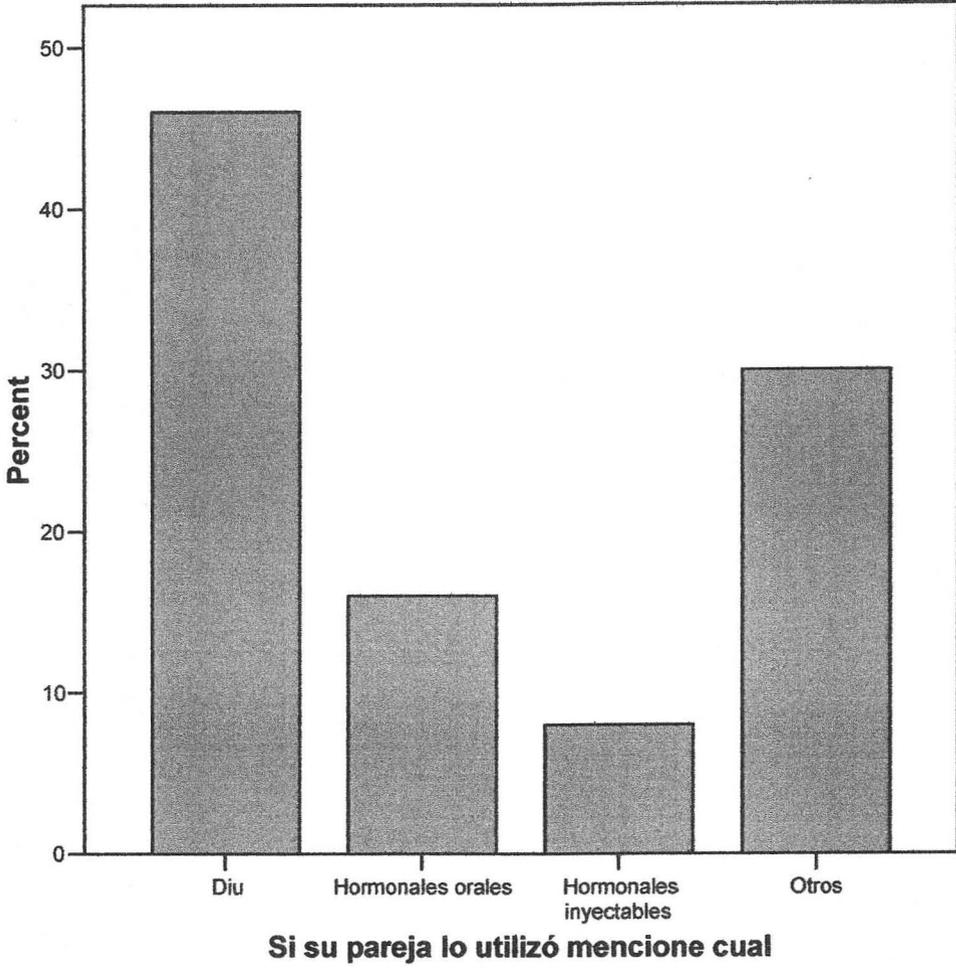
241-17



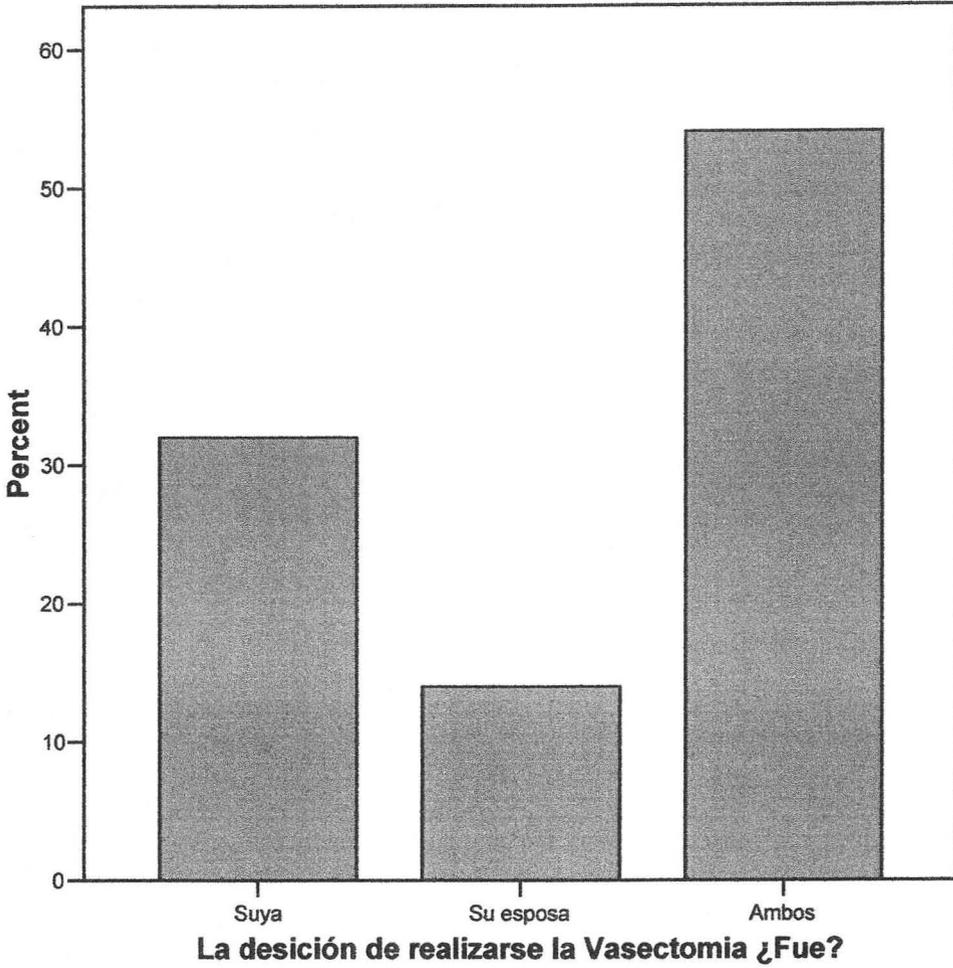
**Graph**



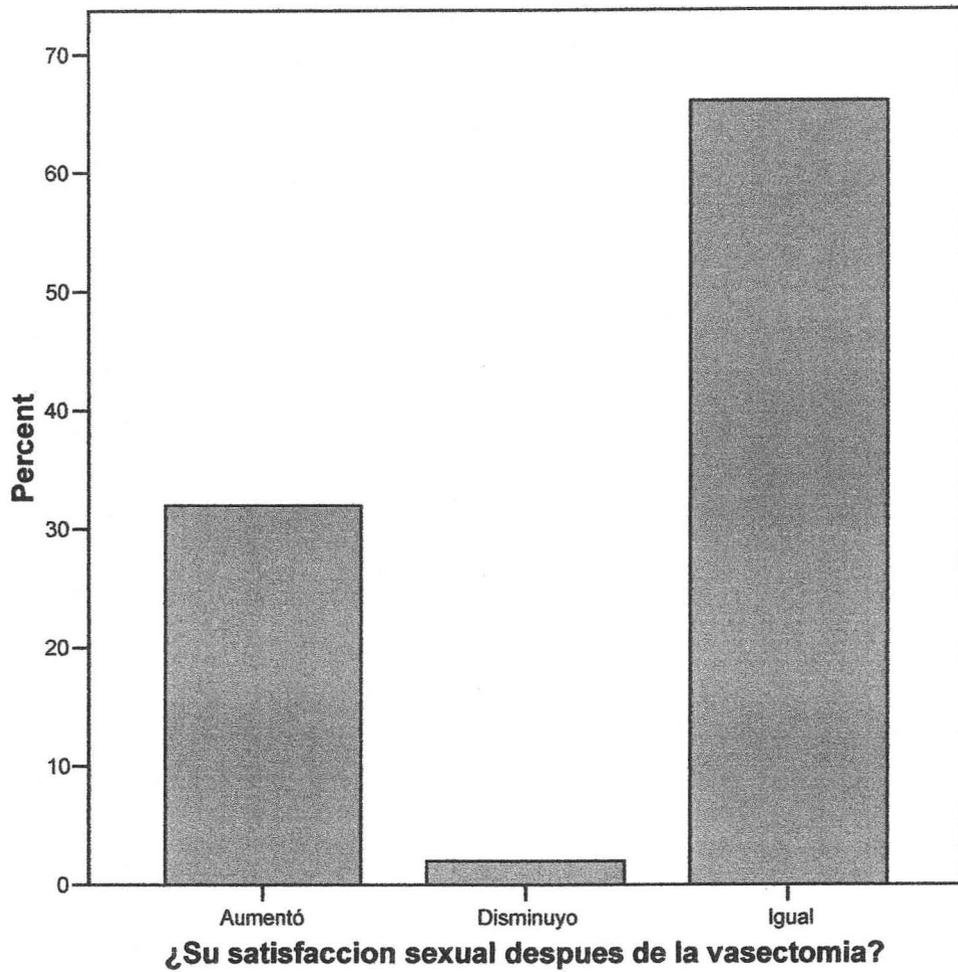
**Graph**



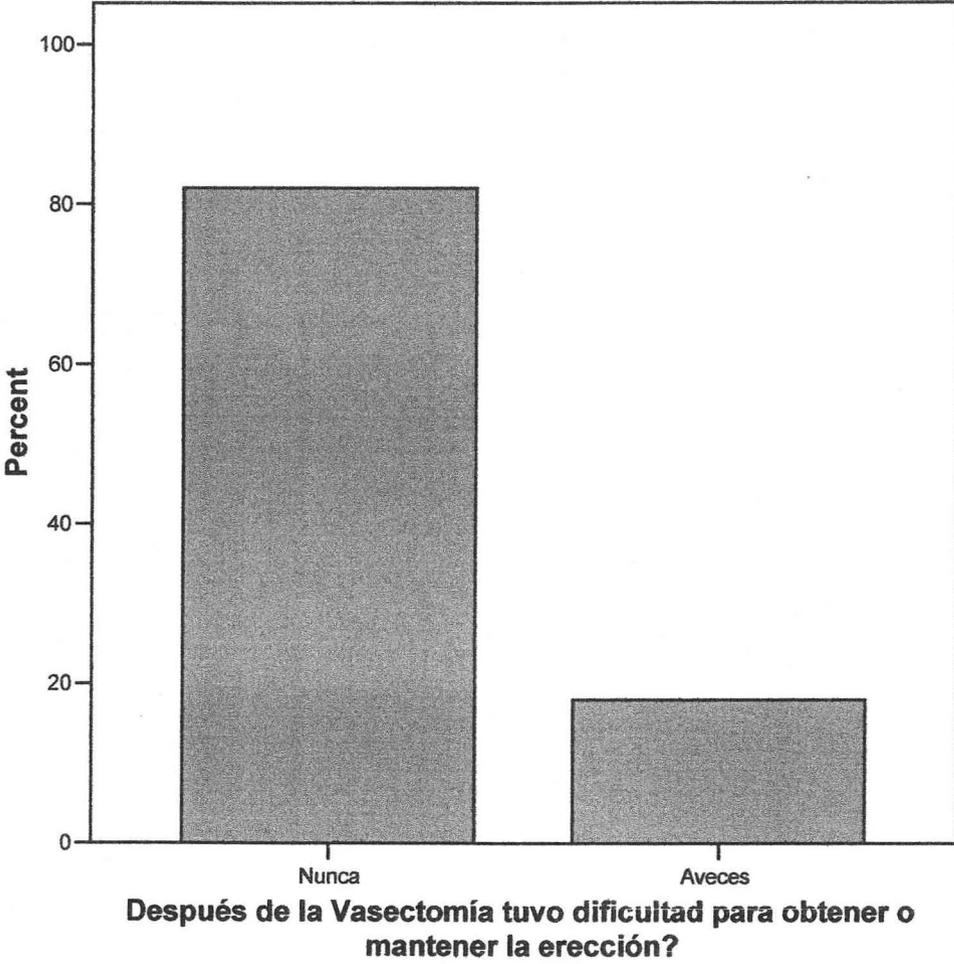
Graph



Graph

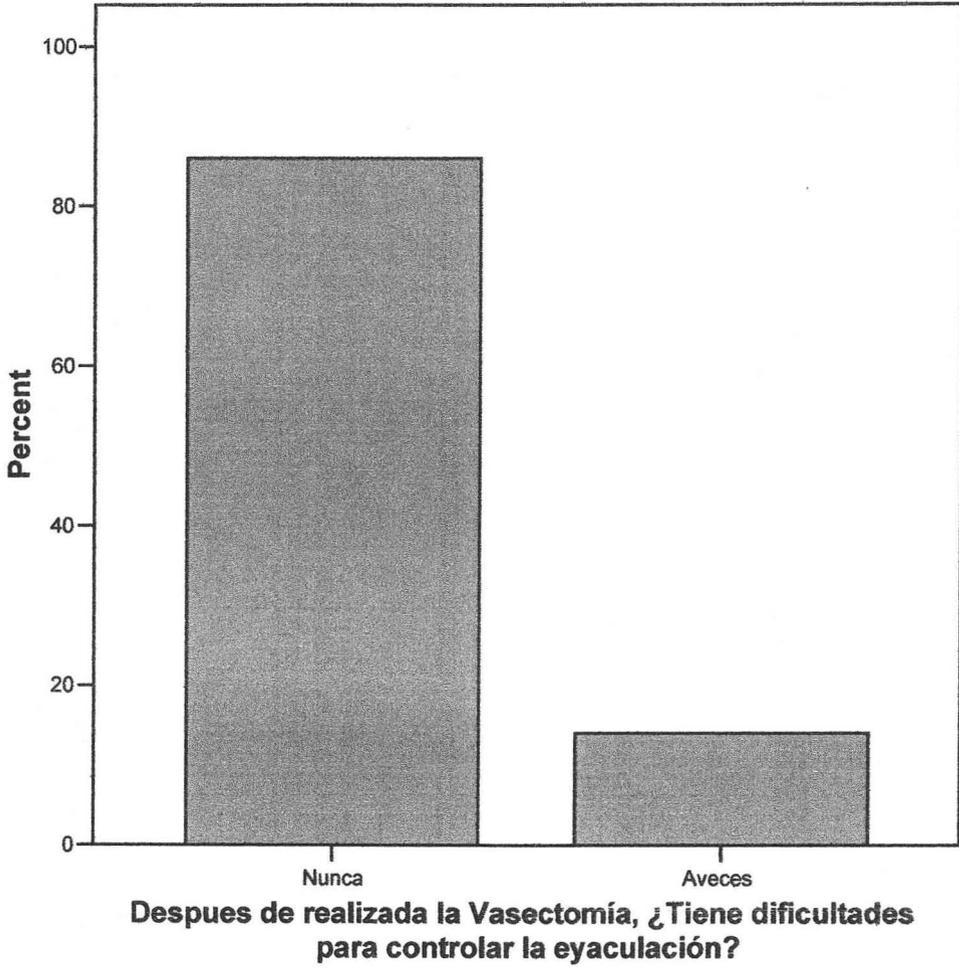


Graph

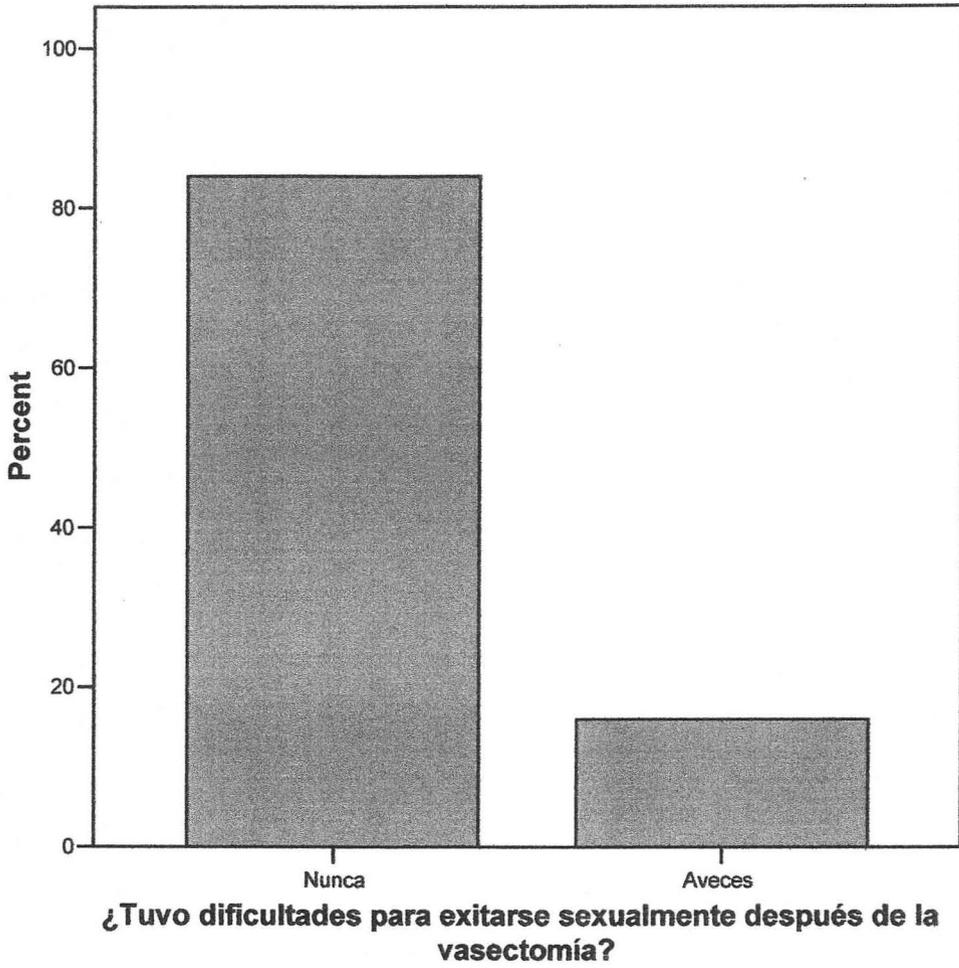


**Graph**

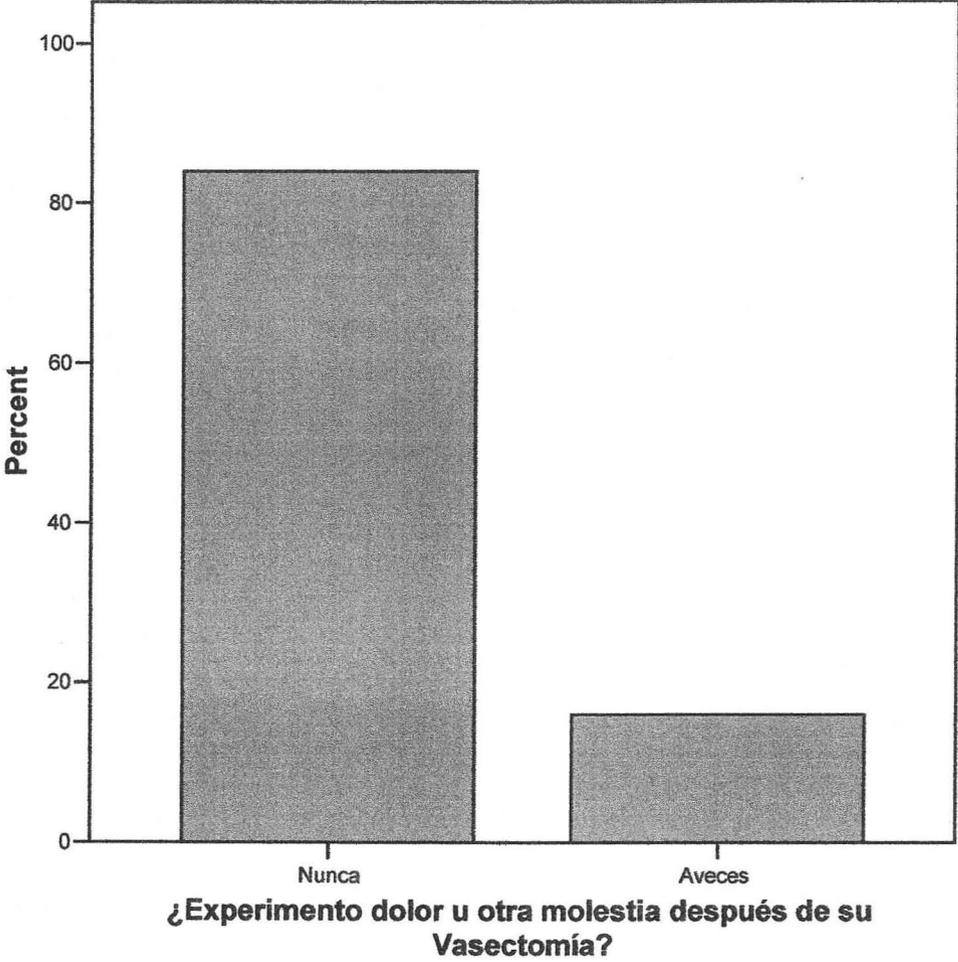
311-17



**Graph**

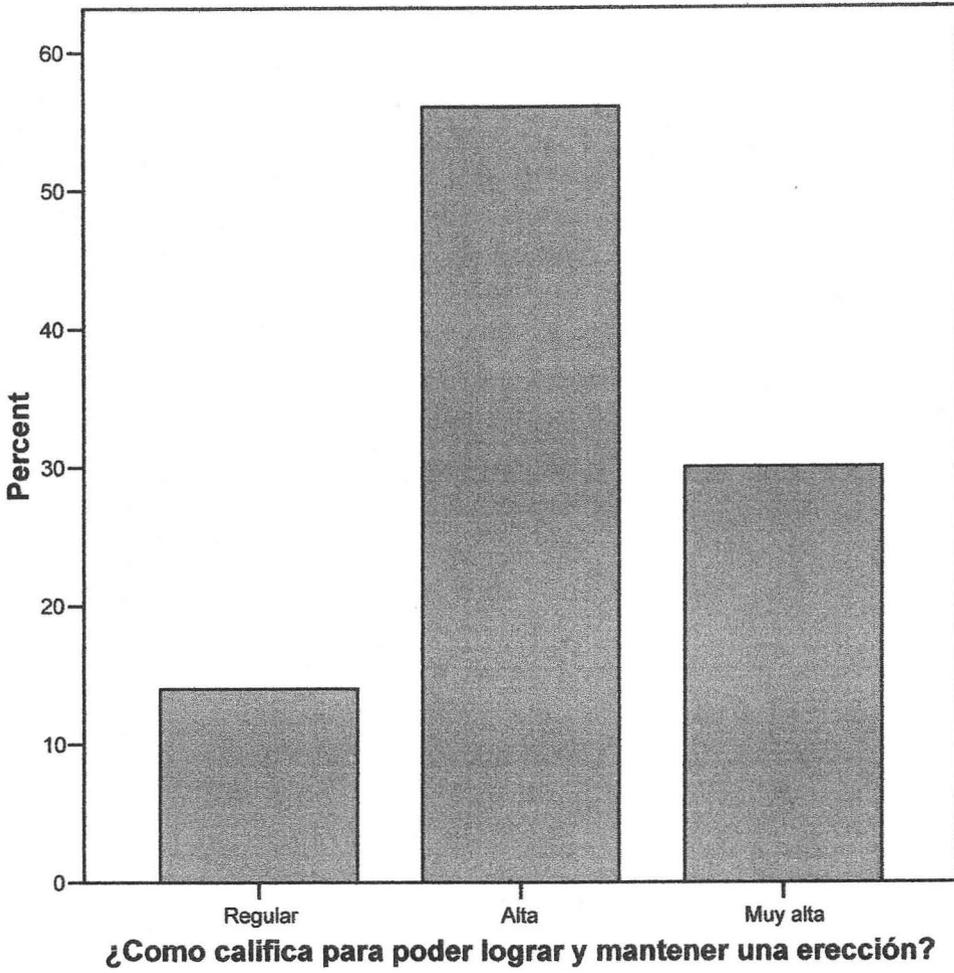


Graph

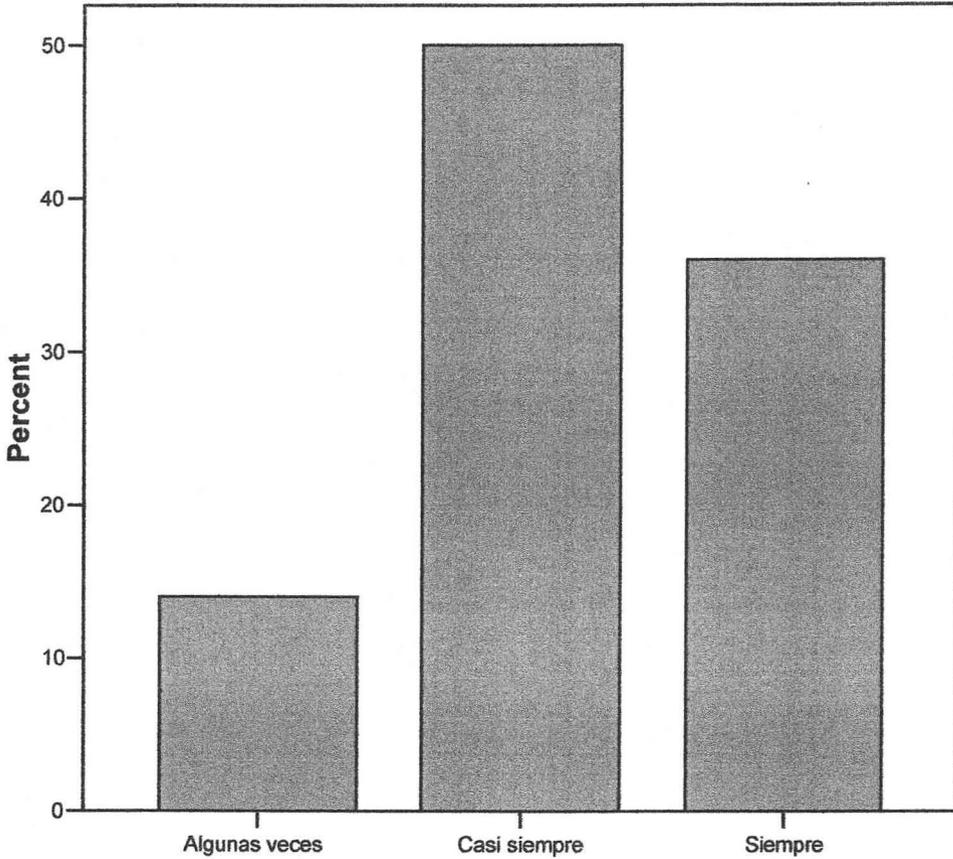


Graph

341-17

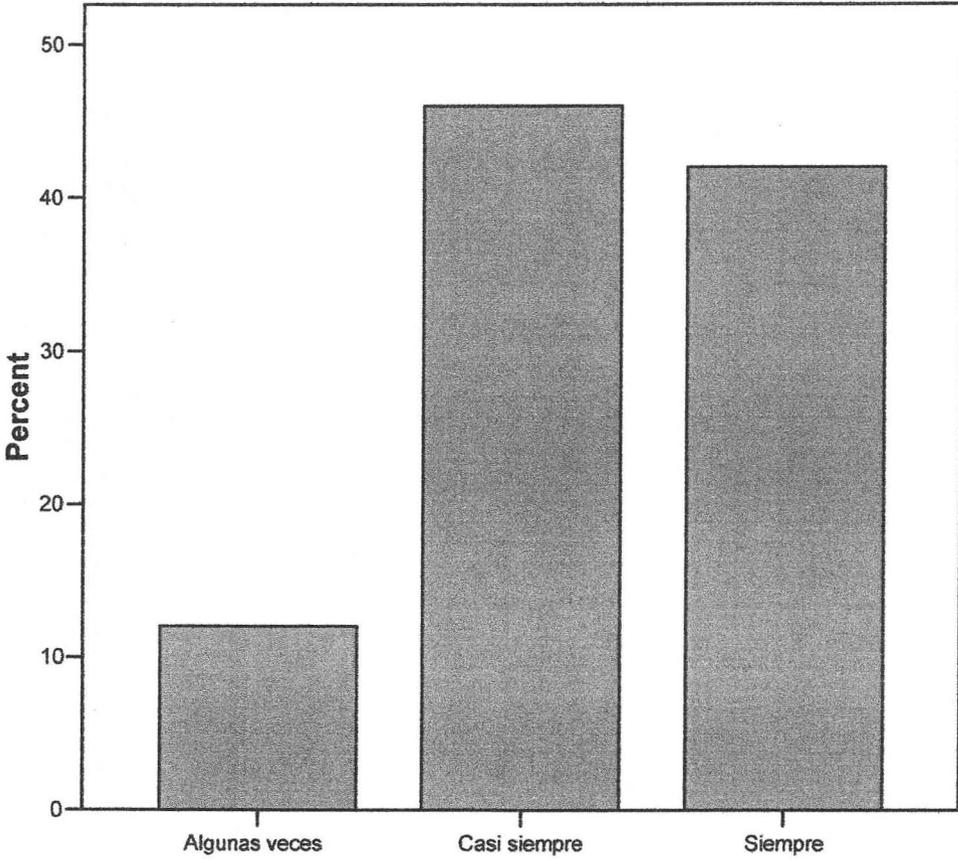


**Graph**



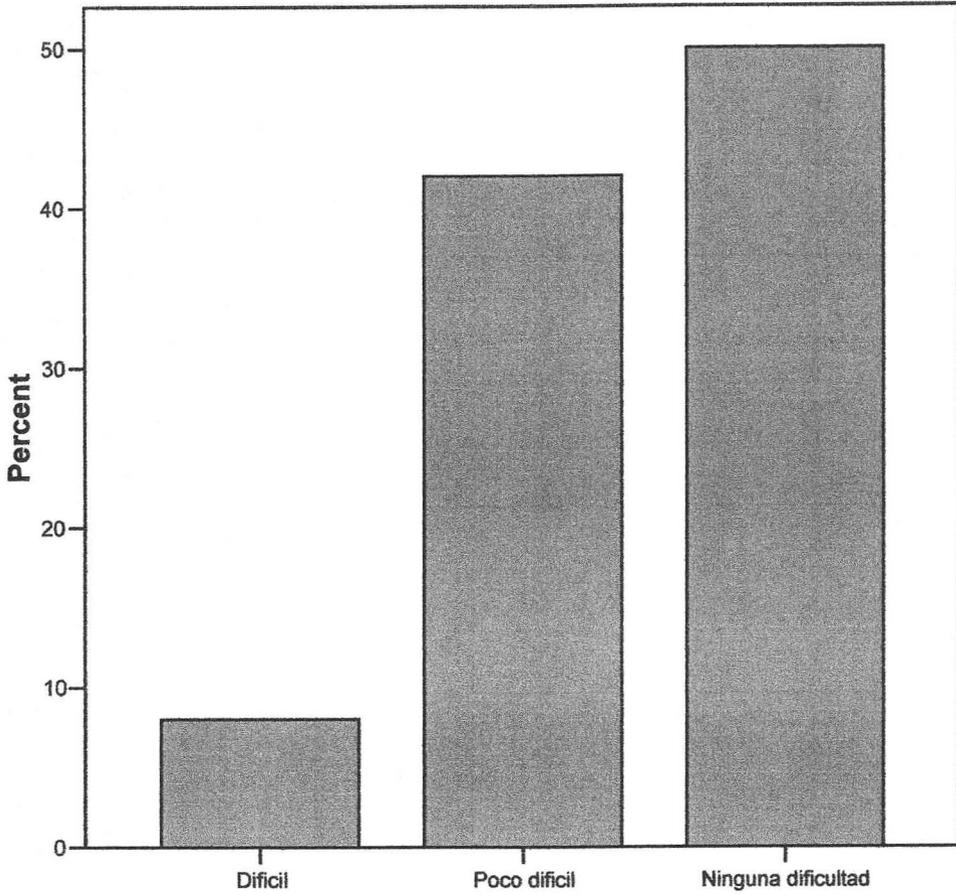
**Quando tiene reacciones con estimulación sexual ¿Con que frec sus erecciones fueron lo suficientemente satisfactorias para realizar la penetración?**

**Graph**



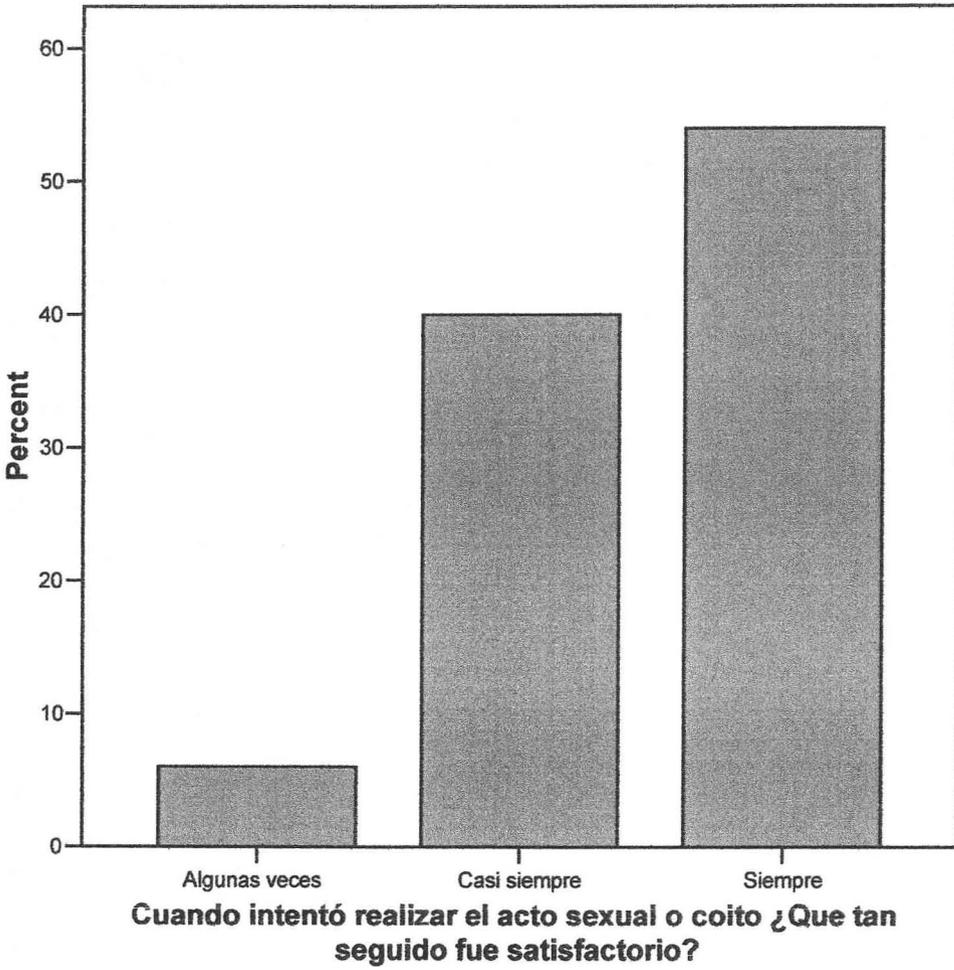
**Durante el acto sexual ¿Conque frecuencia fue capaz de mantener la erección despues de haber penetrado a su pareja?**

**Graph**

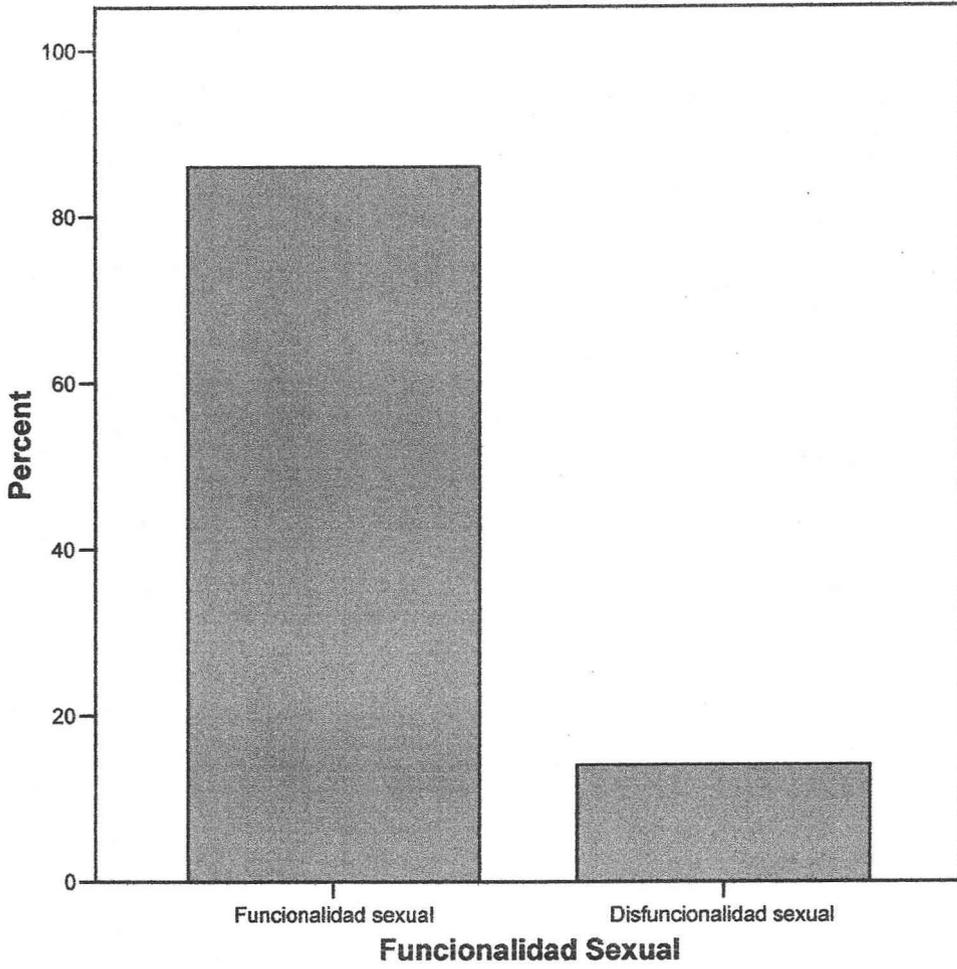


**Durante el acto sexual ¿Que tan dificil fue mantener la erección hasta el final del acto sexual?**

**Graph**

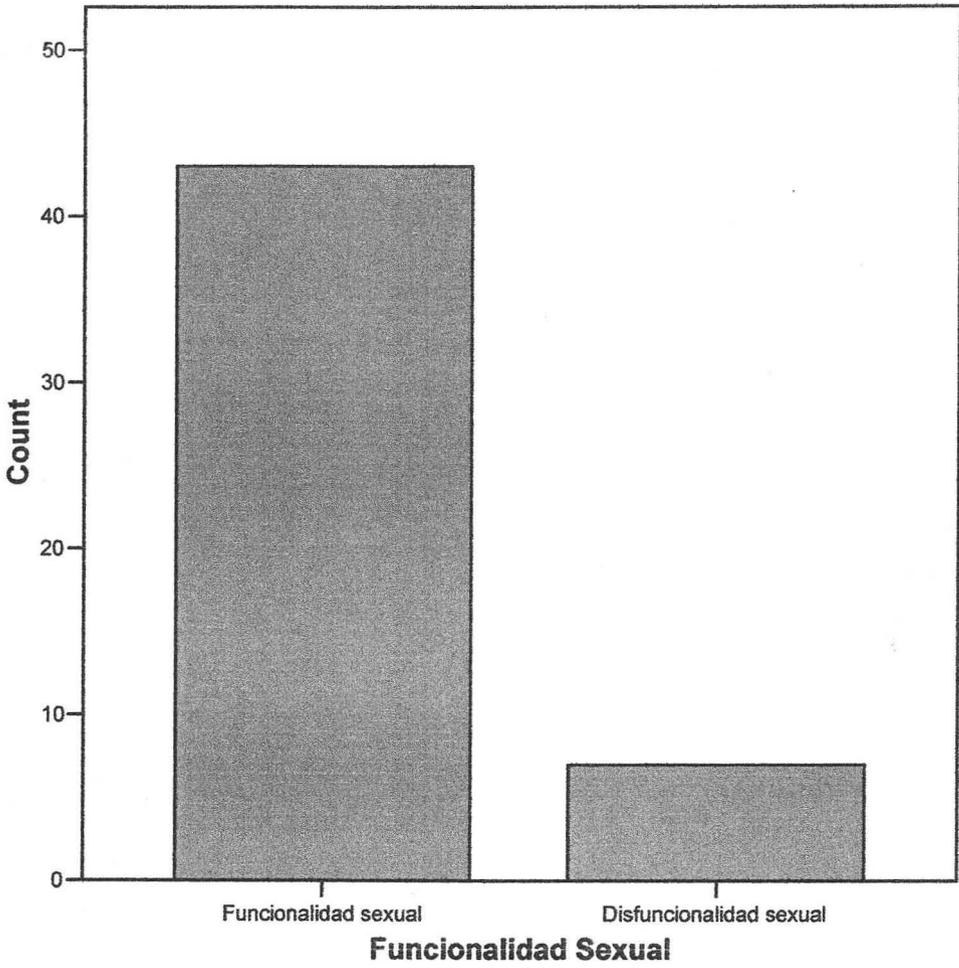


**Graph**



Graph

401-17



## ANEXO 1

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

El objetivo de este cuestionario es para la realización de un protocolo de investigación sobre pacientes vasectomizados y disfunción eréctil. En la UMF 8 SAN ANGEL consultorio 17 del turno matutino.

Por lo que se solicita su participación de manera voluntaria y confidencial para contestar este cuestionario. Con la información que se obtenga será primordial para nuestra investigación.

Se solicita que conteste de manera correcta , confidencial, y plenamente sincero a estas preguntas.

Si tiene alguna duda en alguna de las preguntas pregunte con toda confianza .

---

Firma de aceptación

ANEXO 2  
CUESTEONARIO.  
FICHA DE IDENTIFICACIÓN.

- NOMBRE \_\_\_\_\_  
FILIACIÓN \_\_\_\_\_ FECHA DE VASECTOMÍA \_\_\_\_\_
1. EDAD \_\_\_\_\_  
2. SEXO \_\_\_\_\_  
3. EDO CIVIL \_\_\_\_\_  
4. ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_ PRIMARIA \_\_\_\_\_ INCOMPLETA \_\_\_\_\_ PRIMARIA  
COMPLETA \_\_\_\_\_ SECUNDARIA \_\_\_\_\_ PREPARATORIA \_\_\_\_\_  
UNIVERSIDAD \_\_\_\_\_  
5. OCUPACIÓN EMPLEADO \_\_\_\_\_ PROFESIONISTA \_\_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_\_
6. Numero de parejas sexuales una \_\_\_ dos \_\_\_ + de tres \_\_\_
7. ¿Es sexualmente activo en la actualidad?  
Si \_\_\_ no \_\_\_
8. si lo es cual es la frecuencia aproximada con que lleva a cabo la actividad sexual.  
Diario \_\_\_ 2 o 3 por semana \_\_\_ semana \_\_\_\_\_  
Mas de 2 semanas \_\_\_\_\_
9. ¿Esta satisfecho con su vida sexual?  
Si \_\_\_ NO \_\_\_
10. Uso algún método de planificación familiar antes de realizarse la vasectomía. SI \_\_\_ NO \_\_\_
11. Si su pareja lo utilizo mencione cual 1. DIU \_\_\_\_\_ 2. Hormonal oral \_\_\_\_\_  
3. Hormonal inyectable \_\_\_\_\_ 4. Otro \_\_\_\_\_
12. ¿Esta satisfecho con su paternidad?  
Si \_\_\_ NO \_\_\_
13. La decisión de realizarse la vasectomía fue  
1. suya \_\_\_\_\_ 2. su esposa \_\_\_\_\_ 3. Ambos \_\_\_\_\_
14. ¿Quedo satisfecho con su vasectomía?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
15. ¿Su satisfacción sexual después de la vasectomía  
1. aumento \_\_\_\_\_ 2. disminuyo \_\_\_\_\_ 3. igual \_\_\_\_\_
16. ¿después de la vasectomía tuvo dificultad para obtener o mantener la erección?  
Nunca \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_
17. ¿después de realizada la vasectomía tiene dificultades para controlar la eyaculación?.  
Nunca \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_
18. tuvo dificultades para excitarse sexualmente después de su vasectomía  
Nunca \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_
19. ¿Experimento dolor u otra molestia después de su vasectomía?  
Nunca \_\_\_\_\_ siempre \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_
20. se informo adecuadamente sobre el método de la vasectomía a antes de realizársela.  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
21. ¿Recomendaría a la vasectomía como un método seguro de planificación familiar? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

## ANEXO 3 CUESTEONARIO

INICIALES DEL NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_  
PARA VALORAR SU DISFUNCIÓN SEXUAL DESPUÉS DE REALIZADA SU VASECTOMÍA  
CONTESTE LO SIGUIENTE:

1. ¿CÓMO CALIFICA PARA PODER LOGRAR Y MANTENER UNA ERECCIÓN?

- 1=MUY BAJA
- 2=BAJA
- 3=REGULAR
- 4=ALTA
- 5=MUY ALTA.

2.¿CUÁNDO TIENE REACCIONES CON ESTIMULACIÓN SEXUAL, CON QUE FRECUENCIA SUS ERECCIONES FUERON LO SUFICIENTEMENTE SATISFACTORIAS PARA REALIZAR LA PENETRACIÓN?.

- 1= NO INTENTE REALIZAR EL ACTO SEXUAL O COITO.
- 2= CASI NUNCA
- 3= ALGUNAS VECES.
- 4= CASI SIEMPRE
- 5= SIEMPRE.

3.¿DURANTE EL ACTO SEXUAL O COITO CON QUE FRECUENCIA FUE CAPAZ DE MANTENER LA ERECCIÓN DESPUÉS DE HABER PENETRADO A SU PAREJA?

- 1= NO INTENTE REALIZAR EL ACTO SEXUAL O COITO.
- 2= CASI NUNCA
- 3= ALGUNAS VECES
- 4= CASI SIEMPRE
- 5= SIEMPRE.

4.¿DURANTE EL ACTO SEXUAL O COITO QUE TAN DIFÍCIL FUE MANTENER LA ERECCIÓN HASTA EL FINAL DEL ACTO SEXUAL O COITO?.

- 1= INTENTE REALIZAR EL ACTO SEXUAL O COITO.
- 2= MUY DIFÍCIL.
- 3= DIFÍCIL.
- 4= POCO DIFÍCIL
- 5= NO TUVE NINGUNA DIFICULTAD.

5. ¿CUÁNDO INTENTO REALIZAR EL ACTO SEXUAL O COITO QUE TAN SEGUIDO FUE SATISFACTORIO?.

- 1= NO INTENTE REALIZAR EL ACTO SEXUAL O COITO
- 2= CASI NUNCA
- 3= ALGUNAS VECES.
- 4= CASI SIEMPRE.
- 5= SIEMPRE.

PUNTUACIÓN:

SI LA PUNTUACION ES MENOR A 20 O MENOS , SE CONSIDERA QUE PRESENTA DISFUNCIÓN SEXUAL.

# CONSIDERACIONES ETICAS APLICABLES AL ESTUDIO.

## DECLARACIÓN DE HELSINKI:

Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédicas en seres humanos adaptada por la Asamblea Médica Mundial (TOKIO 1975) y encomendada por la 35 asamblea médica mundial (Venecia 1983) y 41 Asamblea Mundial (Hong Kong) en 1989.

## PRINCIPIOS BÁSICOS.

La investigación biomédica en seres humanos debe contar con los principios científicos generalmente aceptados y debe basarse en experimentos bien realizados así como conocimientos profundos de literatura.

La ejecución experimental en seres humanos deberá basarse en un protocolo de investigación que se remitirá para las consideraciones, comentarios y asesoramiento de un comité independiente del investigador con la condición de que dicho comité se ajuste a las leyes y reglamentos del país en el que se lleva a cabo la investigación.

La investigación se realizará por personal científico calificados bajo la supervisión de un profesional médico clínicamente capaz, de llevar a cabo dicha investigación.

## NORMAS E INSTRUCTIVOS INSTITUCIONALES EN RELACION A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

La constitución política de los Estados Unidos Mexicanos artículo 4º. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Abril de 1990.

La federación el 7 de Febrero de 1987 en sus artículos 2º fracción VII. Artículo 68 fracción IV. 174 Fracción HI: 186, 189 Fracción II, 238, 321 y 324.

El Reglamento de la ley General de Salud en materia de investigación para la salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Enero de 1987.

De Acuerdo por lo que se crea la comisión interinstitucional de Investigación en salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de Octubre de 1983.

El manual de organización de la Jefatura de servicios de investigación Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social en Junio de 1991.

El Manual de Organización de Subdirección General Médica del Instituto Mexicano del seguro Social en junio de 1991.

El acuerdo número 27991 (19-VI-1991) del Honorable consejo Técnico del IMSS establece la creación de la Jefatura de investigación Médica de la Subdirección General Medica del IMSS.

La investigación debe preceder una valoración cuidadosa de los riesgos predecibles para el individuo frente a los posibles beneficios para otros, se debe respetar el derecho a la integridad del individuo.

Los científicos no realizarán investigación cuando los riesgos sean mayores que los beneficios.

Cuando se realice a una investigación se debe proporcionar información adecuada a cada persona que participe en el proyecto de la investigación. Informar de los riesgos y beneficios y que los sujetos que participen tomen la decisión a no participar en el experimento o proyecto y anular su sentimiento voluntario. se debe proporcionar consentimiento informado a todos los participantes del proyecto.

Por lo tanto el protocolo de investigación debe siempre tomar en cuenta las consideraciones éticas ( declaración de Helsinki)

Y debe de informar que se ha cumplido con los principios enunciados en dicha declaración.