

11226  
29, 61



**Universidad Nacional Autónoma de México**

Facultad de Medicina

División de Estudios de Posgrado



**CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD SEXUAL  
SECUNDARIOS A LA VASECTOMIA,  
EN 35 DERECHOHABIENTES DE LA  
CLINICA DR. IGNACIO CHAVEZ. DE  
JULIO DE 1983 A JUNIO DE 1986**

**T E S I S**

Q u e p r e s e n t a :

**Dra. Martha Idalia Guerrero Moreno**

para obtener el título de:

**ESPECIALISTA EN MEDICINA GENERAL FAMILIAR**



México, D. F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1987



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

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

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

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

## C O N T E N I D O

	<b>Página</b>
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	3
IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	26
JUSTIFICACION	28
OBJETIVOS	30
MATERIAL Y METODOS	31
RESULTADOS	34
CONCLUSIONES	48
DISCUSION	51
BIBLIOGRAFIA	54

## **INTRODUCCION**

La vasectomía etimológicamente significa extirpación - del Vas Deferens ó conducto deferente (4). En un sentido - más amplio, el término se usa para todo aquel método que im- pide el paso de espermatozoides a través del deferente.

Es el único método de esterilización quirúrgica masculi na legalmente permitida en la mayoría de los países, siendo\_ en los E.E.U.U. la mayor frecuencia de vasectomizados en don de aproximadamente el 17% de los hombres casados con edades\_ entre 35-44 años de edad se sometieron a este método (3).

A través del tiempo se han venido utilizando diversas - técnicas como la sección, ligadura, compresión extrínseca - con anillos de Yooms, oclusión química mediante la inyección de etanol (13); pero no es sino hasta el año de 1975 que se empieza a utilizar la técnica de Schmidt que se puede practi car en el consultorio ya que se hace bajo anestesia local y no requiere de exámenes de laboratorio ni hospitalización - posterior (23).

Es importante hacer hincapié, en que a pesar de ser un método anticonceptivo, no lo es inmediatamente, sino que, se requieren de dos resultados espermatooscópicos negativos - en forma consecutiva para poder considerar estéril al indi- viduo.

Las posibles complicaciones que se pueden presentar después de la vasectomía, son las comunes a toda cirugía, como la hemorragia, dolor e infección; así como las inherentes a la misma vasectomía, como el granuloma espermático y la atrofia testicular.

Se le han atribuido efectos a nivel sistémico pero todavía no existen estudios bien documentados que puedan sustentar esta teoría (19).

El fracaso de la vasectomía en conseguir la esterilización para 1960 era del 4% (4), pero con la utilización de la técnica de Schmidt se ha logrado disminuir el porcentaje al 1% (20).

En los E.E.U.U. uno de cada 300 vasectomizados solicitan la reanastomosis del deferente (4), siendo los principales motivos para ello dos: el fallecimiento de los hijos o la formación de otra pareja. Los tres factores más importantes que parecen influir en la restauración de la fertilidad son: una técnica de microcirugía meticulosa durante la anastomosis, tiempo que el deferente ha estado obstruido, y la presencia de granuloma espermático en el sitio de la vasectomía.

## **ANTECEDENTES**

Desde siempre la pareja ha intentado limitar su reproducción, utilizando para ello diversos métodos como el aborto e infanticidio (4), pero es a partir de las investigaciones de Pincus y Rock sobre la anticoncepción hormonal, en donde aparecen métodos de gran eficacia anticonceptiva, aumentando en forma gradual la aceptación por parte de la población, así como de las autoridades de salud; de tal manera, que hoy en día tanto en México como en casi todo el mundo se cuenta con programas destinados al control de la natalidad.

La planeación familiar es una expresión que designa aquellos medios con los que la pareja determina voluntariamente el número de hijos y los intervalos entre un nacimiento y otro, por la prevención o el aplazamiento de la concepción (14).

Existen razones socioeconómicas, médicas, eugenésicas y personales para planear la familia; pero se deben considerar dos razones importantes cuando se aborda el tema y éstas son: 1) la motivación que rige a quien participará y 2) la metodología según la cual se efectuará (17).

Cuando se desea planear la familia es importante conocer si lo que la pareja desea es espaciar el número de hijos o si ha alcanzado el ideal, ya que de ello dependerá el tipo

de método que se utilice. Aunque no existe un método ideal\_ que llegue a ser aplicable a todas las parejas, en la actualidad existe una gran variedad de métodos disponibles.

Dexus los clasifica de la siguiente manera:

**I. Métodos No instrumentales**

- Coito interruptus
- Ritmo

**II. Métodos de Barrera**

- Preservativo
- Espermaticidas locales

**III. Métodos Intrauterinos**

- Inertes
- Liberadores de iones
- Liberadores de hormonas

**IV. Métodos Hormonales**

- Intramusculares
- Implantes subdérmicos

**V. Métodos quirúrgicos**

- Esterilización tubárica
- Vasectomía

## I. Métodos No Instrumentales

El coito interrumpido es el método más antiguo conocido para el control de la reproducción. Es un método natural que consiste en extraer el pene de la vagina antes que se realice la eyaculación. En la actualidad, se sigue usando, siendo su frecuencia en los E.E.U.U. del 5% y en España alcanza el 11% (4). Su principal desventaja es el alto porcentaje de fracasos que alcanza, siendo éste del 10-20% (4).

El ritmo consiste en la abstinencia sexual durante los periodos de fertilidad fisiológica, correspondiendo a los siete días de la mitad de un ciclo de 28 días. Actualmente, es utilizado, ya que es el único aceptado abiertamente por la Iglesia. Se podría considerar casi ideal por su inocuidad física; pero, su porcentaje de fracasos alcanza el 15% (4). Como es de suponer, está contraindicado su uso en mujeres con irregularidades menstruales.

## II. Métodos de Barrera

El preservativo es una funda de caucho que debe colocarse en el pene en erección, y sirve, para recolectar lo eyaculado, evitando así, el contacto de los espermatozoides con el moco cervical. En la actualidad, se usa durante el -



posparto y como medida profiláctica para evitar enfermedades por contacto sexual. No existe contraindicaciones para su uso o solamente en raras ocasiones por intolerancia al caucho. El número de fallos es de 7%/años/mujer (4) y se debe más bien a mala técnica en la aplicación o a ruptura del mismo.

Los espermaticidas son sustancias cuyas presentaciones van desde tabletas, jaleas y espumas. Deben colocarse en la vagina por lo menos treinta minutos antes del coito. Su mecanismo de acción se logra en dos formas: 1) como bloqueador mecánico del cuello; y 2) destruyendo los espermatozoides por la sustancia química que contiene. Son usados por un 5% de las mujeres (4). Son útiles en parejas que tienen relaciones esporádicas y también, para aumentar la eficacia del preservativo, así como durante las primeras relaciones después de la vasectomía.

### III. Métodos Intrauterinos

Los dispositivos intrauterinos son pequeños objetos de plástico o metal que al ser introducidos en la cavidad uterina tienen un efecto anticonceptivo. De acuerdo a su naturaleza se pueden clasificar en:

- Dispositivos inertes, dentro de los que tenemos el

asa de Lippes, Dalkon-Shield, Safe-T-Coil.

- Liberadores de iones cuyos representantes son Cu-T, Cu-7, Nova-T y Multiload.
- Liberadores de hormonas, representado por el Progestasert.

Su forma de acción se explica por cuatro posibles mecanismos (4):

- Inhibición e interferencia de la ovulación.
- Interferencia en la fertilización.
- Interferencia en la implantación del blastocisto.
- Destrucción del blastocisto ya implantado.

Las contraindicaciones absolutas para su uso son:

- Embarazo, infección pélvica aguda, cáncer del tracto genital, sangrado uterino anormal y fibromatosis uterina

Dentro de las contraindicaciones relativas tenemos:

- Valvulopatía cardíaca, estenosis cervical, nuliparidad, antecedentes de embarazo ectópico e infección pélvica.

Los efectos indeseables más frecuentes del DIU pueden ser:

- Dolor abdominal
- Hemorragia
- Favorecimiento del embarazo ectópico (4).

#### **IV. Métodos Hormonales**

La anticoncepción hormonal es uno de los métodos más - ampliamente difundidos y aceptados. Consiste en la utilización de hormonas naturales, semisintéticas o sintéticas para prevenir el embarazo.

Químicamente se dividen en tres grandes grupos:

- **Grupo 1 o estranos**, son derivados de la 19-nortestosterona, ejemplo de ellos el etinodiol diacetato, noretisterona, acetato de noretisterona, noretinodrel y linestrol.
- **Grupo 2 o pregnanos**, derivan de la progesterona, - siendo el más importante el acetato de clormadinona, acetafénido de la dihidroprogesterona y el acetato de medroxiprogesterona.
- **Grupo 3 o gonanos**, cuyo representante es el norgestrel, existiendo la forma dextrógira y racémica.

Su mecanismo de acción es variable y dependerá fundamentalmente de la composición del preparado y de la dosis. Tenemos que los principales son:

- Anovulación que depende fundamentalmente del progestágeno, aunque se potencializa con los estrógenos, a través de retroalimentación sobre el eje hipotálamo hipofisario, produciendo una inhibición de la secreción de hormonas gonadotróficas: FSH y LH (1).
  
- Alteración del moco cervical, se ha visto por acción de los gestágenos tanto solos como en combinación con los estrógenos. Transformando el moco cervical en viscoso, escaso y apenas filante, convirtiéndolo en una verdadera barrera contra la penetración de los espermatozoides (4).
  
- Acción endometrial; los preparados combinados actúan sobre la capa funcional exclusivamente, produciendo una inhibición del crecimiento glandular, de tal manera, que hay un aumento de la relación estroma/glandulas, lo que dificulta e imposibilita la implantación del huevo fertilizado (17).
  
- Acción tubárica de los progestágenos es alterando la

fisiología musculo-epitelial, dificultando el ovo- -  
transporte y la nutrición de la mórula en su camino\_  
hacia el endometrio (4).

- Acción ovárica; los progestágenos parecen actuar tam  
bién sobre los sistemas enzimáticos del ovario y más  
concretamente inhibiendo el cuerpo lúteo (4).

Existen contraindicaciones absolutas para su uso y den-  
tro de ellas están:

- antecedentes de enfermedad tromboembólica.
- hipertensión arterial sistémica.
- diabetes.
- cardiopatía grave.
- nefropatía.
- cáncer genital.

En las contraindicaciones relativas están:

- exceso de peso y tendencia a la obesidad.
- tabaquismo mayor de 15 cigarrillos.
- epilepsia.
- várices.
- antecedentes de fracaso o abandono de la  
píldora.

Su eficacia es del 0.1-1% de embarazos/año/mujer (4).

## V. Métodos Quirúrgicos

La esterilización tubárica se logra obstruyendo la trompa de Falopio para impedir el paso del óvulo hacia el útero.

Existen para ello diferentes vías de abordaje dentro de las que tenemos:

- a cielo abierto, como la laparotomía, microlaparotomía, post-parto y post-cesárea, vaginal.
- por endoscopia, la aplicación de anillos de Yooms, termocoagulación, clips Hulka y similares.

También existen diferentes técnicas como:

- salpingectomía total o parcial.
- fimbrectomía.
- ligadura y sección tubárica.
- oclusión tubárica.

La morbilidad más alta se observa en la vía vaginal(4); pero la morbilidad global se estima en 0.8-2.5% utilizando cualquiera de las vías o técnicas (16).

Su uso en la actualidad en los E.E.U.U. es de alrededor

del 31% de todas las mujeres casadas (16).

Los fracasos son debidos a condiciones preexistentes , como obesidad o enfermedad pélvica, algunas veces son debidas a problemas con el instrumental, como en el caso de la la paroscopia, llegándose a alcanzar un fallo global del 0.41%(4).

### **VASECTOMIA**

La vasectomía se empezó a practicar en forma experimental desde 1823 por Sir Astley Cooper (13) despertando la curiosidad de los investigadores acerca de sus efectos en el hombre y dando lugar a investigaciones más profundas. Posteriormente en 1833 Guyon informa que la sección del conducto deferente produce atrofia de la glándula prostática (4) ; pero no fue sino hasta principios del siglo XX cuando Wallace la efectúa como tratamiento del adenoma prostático (13). En 1920 Stenach la utiliza como método de rejuvenecimiento , lógicamente sin éxito (20). Ya para 1933 se dictan leyes en Alemania que permiten su práctica; así, tenemos que entre 1934-1945 se practicó un millón de vasectomías en la raza alemana (13). A partir de la década de los 50's se han venido realizando investigaciones tratando de encontrar los defectos a nivel sistémico de la misma; así como, tratando de estudiar más profundamente los efectos inmunológicos.

La vasectomía se define como la sección del Vas Defe--rens con el fin de evitar el paso de los espermatozoides (4).

Para conseguir este objetivo se han venido utilizando:

- la sección.
- ligadura
- compresión extrínseca con anillos de Yooms.
- oclusión química mediante la inyección de etanol.
- electrocauterio.

En la actualidad, es el único método de esterilización masculina legalmente permitida en la mayoría de los países , para el control de la natalidad. Encontrándose la frecuencia más alta en los E.E.U.U. en donde alrededor del 17% de los hombres casados con edades entre 35-44 años de edad están vasectomizados (3).

Hoy en día la vasectomía persigue dos fines:

- como método anticonceptivo, se puede recomendar a todo hombre sano que no desee seguir siendo fértil, o con patología de base genética o cromosómica que conlleva un alto riesgo para sus descendientes.
- para reducir la incidencia de epididimitis después de la prostatectomía, evitando la propagación por vía canalicular de focos infecciosos prostatovesiculares hacia el epidídimo (4).



Como todo método anticonceptivo existen contradicciones para efectuarlo y dentro de éstas tenemos:

- pacientes hipocondriacos, impotentes y homosexuales o con dudas acerca de su masculinidad.
- en caso de desacuerdo con la esposa o coherción por parte de la misma.
- en presencia de un proceso infeccioso genital hasta que no sea resuelto (2).

#### **TECNICA**

La más usada en la actualidad es la Schmidt, se usa desde 1975, es fácil y se puede realizar en el consultorio ya que se hace bajo anestesia local y no requiere de exámenes preoperatorios.

Se coloca al paciente en decúbito dorsal, se realiza asepsia y antisepsia de la región escrotal. Se procede a colocar campos estériles. Se refiere digitalmente el cordón espermático del lado derecho para iniciar infiltración con xilocaína al 2%, se completa la anestesia con inyección subcutánea entre el polo superior del testículo y el anillo inguinal externo. Completada la anestesia se incide la piel del escroto con el bisturí sobre el habón formado por la anestesia, hasta llegar a la fibrosa común, se disecciona por

planos hasta llegar al deferente el cual se secciona con bigurfi y se procede a electrocoagular la mucosa de ambos extremos del deferente (respetando la capa muscular). Una vez corroborada la hemostasia se interpone la fibrosa común entre los dos extremos del deferente fijándose la misma con puntos transfictivos. Se cierra por planos utilizando Catgut 3-0. El mismo procedimiento del lado contrario (23).

Efectuada la vasectomía se indica al paciente el uso - del suspensorio por quince días, se cita a la semana para el retiro de puntos.

Una de las desventajas de la vasectomía es que no produce esterilidad inmediata, pues los espermatozoides almacenados en la ampolla deferencial pueden fecundar, y aunque - las relaciones sexuales se pueden iniciar desde el tercer - día existe el riesgo de embarazo.

Se considera estéril al paciente hasta que sus eyaculaciones estén libres de espermatozoides. En la actualidad - existen diversos criterios para ello; pero el más aceptado - es el de la Federación Internacional de Planificación Familiar que recomienda que el control espermatozoscópico se - inicie después de 12 eyaculaciones, hasta que dos recuentos espermáticos consecutivos sean negativos. El 97.5% de los - pacientes son azoospermicos después de 24 eyaculaciones (4).

Las complicaciones que podemos encontrar después de la

vasectomía son:

- Dolor que se refiere desde una simple sensación de malestar hasta intensísimo, ésto dependerá más bien del umbral al dolor por parte del individuo. Suele ocurrir durante la primera relación sexual pero raramente persiste por mucho tiempo (19); cuando ésto ocurre puede indicar la formación de un granuloma - espermático (6). Cuando el caso lo requiere suele ceder con el uso de analgésicos o antiinflamatorios.
  
- La aparición de hemorragia puede ser hasta del 18% según encontró Pfenninger en su revisión (19). Su manifestación clínica más frecuente es la equimosis escrotal producida por la inyección de la anestesia o a veces incluso por el roce del suspensorio. Carece de importancia ya que se resuelve espontáneamente, requiriendo drenaje solo en caso de hematomas muy grandes.
  
- Infección, cuya aparición es poco frecuente, se presentará cuando las condiciones de asepsia y antisepsia no se han observado estrictamente, la herida no se ha mantenido limpia o el paciente era portador de un proceso infeccioso que no se trató antes de -

practicar la cirugía.

En términos generales hay buena respuesta al uso de antibióticos y antiinflamatorios; pero este tipo de complicaciones se puede evitar llevando las medidas de asepsia y antisepsia.

Pfenninger (19) reporta su aparición en el 5.5% de los pacientes que revisó. Existiendo en la literatura sólo cinco casos de muerte atribuidos a tétanos posterior a la vasectomía (13).

Dentro de las complicaciones inherentes a la vasectomía podemos mencionar:

- La atrofia testicular que indica más bien un error técnico. Se produce al seccionar la arteria espermática. En la práctica si se tiene experiencia es difícil confundir el deferente con los vasos espermáticos. No hay reportes de su porcentaje de presentación.

Granuloma espermático es una complicación de la vasectomía que es importante conocer, así como su frecuencia de presentación y sus manifestaciones clínicas para poder diagnosticarlo.

En cuanto a su frecuencia es muy variable, pues Dexus

la reporta entre 0.1-3% (4); mientras que Pfenninger en su -  
revisión de 13 series de vasectomizados durante un periodo -  
de 10 años, encontró un porcentaje de 4.9-10% (19).

Clinicamente debe sospecharse su aparición, si el pa--  
ciente, después de un tiempo sin molestias, nota dolor de -  
instalación brusca o si nota dolor e inflamación (nódulo) en  
el sitio de la vasectomía dos semanas después de la misma (21).

El granuloma es considerado como una respuesta inflamata  
toria de los tejidos vecinos, secundaria a la extravasación\_  
de los espermatozoides del deferente o del epidídimo; por esta  
razón, Lipshultz en su estudio, recomienda la electrocoa-  
gulación de la mucosa del deferente seccionado, como una me-  
dida preventiva a la extravasación del esperma y por consi--  
guiente a la formación del granuloma (13).

El fallo en la vasectomía hasta antes de 1975 se repor-  
taba en 4% (4); pero con el advenimiento de la técnica de -  
Schmidt la eficacia ha aumentado alcanzando el 1% (20).

El fracaso puede ser debido a recanalización en los extr  
emeros del deferente y más raramente a la sección de una es-  
trutura diferente al deferente y confundida con él, así co-  
mo a la posible existencia de más de dos deferentes, como lo  
reporta Pfenninger en su revisión (15 casos reportados en la  
literatura).

## **EFFECTOS DE LA VASECTOMIA**

No existen estudios bien documentados acerca de los posibles efectos indeseables de la vasectomía; pero de cualquier manera, las investigaciones realizadas, han estado encaminadas a encontrar su naturaleza y magnitud en los siguientes puntos (13):

- 1) Efectos a nivel testicular
- 2) Cambios bioquímicos y su reversibilidad.
- 3) Presencia de anticuerpos contra espermatozoides y su posible relación con la enfermedad autoinmune.
- 4) Cambios psicosexuales.

### **Efectos a nivel testicular:**

Es interesante ver cómo a través del tiempo, los investigadores se han preocupado por encontrar en qué forma la vasectomía afecta el sistema reproductor masculino y aunque la mayoría de las investigaciones han sido en animales (20) los resultados obtenidos han despertado el interés por saber si sucede lo mismo en humanos.

En las investigaciones realizadas en hombres se ha podido comprobar que la espermatogénesis permanece inalterada (20).

Pero en algunas especies sí se han encontrado cambios en la presión hidrostática ductal, sobre todo en la porción distal del epidídimo (7); aunque Kovacs (12) no pudo comprobar cambios en el volumen testicular humano después de la vasectomía.

Jarow (12) al estudiar los cambios microscópicos en el testículo humano sí observó fibrosis, dilatación de los tubos seminíferos y reducción tanto del número de células germinales como de Sertoli.

Se puede decir que la calidad del esperma puede variar (22); pero en términos generales, el paciente no notará cambios en lo eyaculado a no ser que sea muy observador, ya que como sabemos, un semen normal está constituido en el 90% de su volumen por secreciones de la próstata y vesículas seminales y éstas no se modifican con la vasectomía (4).

### **Cambios bioquímicos y su reversibilidad**

Existen estudios enfocados a determinar los posibles cambios bioquímicos, como el de Pfenninger (19) en 761 pacientes que tenían desde una semana hasta 6 años de haber sido operados, no encontrándose cambios en los niveles séricos de FSH, LH, testosterona ni estradiol.

En otros estudios como el de Frances (8) en 260 casos,

se hicieron determinaciones séricas de glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, enzimas hepáticas y perfil de lípidos. En donde tampoco se encontraron cambios biológicamente importantes en comparación con el grupo control.

Pettiti (18) y Massey (15) ninguno de los dos pudo sustentar la hipótesis de que se favorezca la aterosclerosis - ni que aumente la incidencia de infarto al miocardio, posterior a la vasectomía.

Por lo anteriormente expuesto, no se puede afirmar que posterior a la vasectomía se produzcan cambios bioquímicos - irreversibles, por lo menos, los primeros 10 años posteriores a la misma, ya que es el mayor tiempo que se ha estudiado.

#### **Presencia de anticuerpos contra espermatozoides y su posible relación con la enfermedad autoinmune**

Otro aspecto que no está bien documentado es el concerniente a la formación de anticuerpos a los diferentes componentes del espermatozoide.

La rapidez con que se pueden presentar es muy variable; pues Pfenniger (19) reporta que pueden aparecer entre 10-12 días, mientras que Lipshultz (13) los encontró desde 7-11 días después de la vasectomía.



Tratando de demostrar su presencia Hattikudur (9) estudió 109 pacientes utilizando para ello pruebas de aglutinación (TAT), inmovilización de espermatozoides (SIT), inhibición de migración de leucocitos (LMIT), encontrando la TAT - en el 76.2% de los pacientes que tubieron un post-operatorio complicado (granuloma); mientras que no hubo aumento significativo en LMIT en comparación con el grupo control.

Ni Smith (22), Hattikudur (9) ni Pfenninger (19) pudieron comprobar la posible respuesta cruzada de anticuerpos en la génesis de enfermedad autoinmune posterior a la cirugía.

Por lo tanto no se pueden sustentar ninguna de las dos teorías.

### **Cambios psicosexuales**

La resonancia psicológica de cualquier método anticonceptivo dependerá de la actitud hacia el control de natalidad (10), así como de la aceptación del método.

La aceptación del método se verá afectada por factores extrínsecos dentro de los que tenemos a todos aquellos que - están ligados al medio, y que influyen sobre la persona o pareja implicada como por ejemplo: prohibiciones acerca de la sexualidad, condicionamiento educativo o religioso-represivo, falta de difusión, propaganda mal encauzada y finalmente, el

rechazo por parte del médico hacia la prescripción de determinado método anticonceptivo (10).

Los factores intrínsecos que afectan la aceptación de la anticoncepción están determinados por la organización mental del sujeto, de sus conflictos más o menos conscientes o inconscientes, acerca de la sexualidad humana, cuyo valor psicológico está determinado socialmente; esta integración de la conducta y del deseo sexual se opera a lo largo de las etapas del desarrollo de la personalidad, es decir, a lo largo de la vida (24).

Un punto importante acerca de la sexualidad humana es la autopercepción que cada individuo tiene sobre la definición auténtica de su propio sexo (masculinidad/feminidad) en lo que Williams (24) encontró que el grado de masculinidad parece estar muy relacionado con la respuesta hacia la vasectomía.

Ante la posibilidad de que la esterilización masculina, sea potencialmente desmasculinizante, Dias (5) estudió 200 vasectomizados sobre los hábitos sexuales y encontró: que el 64% no presentó cambios en la frecuencia de las relaciones sexuales, en el 21% aumentó y en el 15% disminuyó. También se estudió el deseo sexual, el cual se mantuvo inalterado en el 69%, en el 12% aumentó y en el 19% disminuyó. Además se investigó la erección que fue pobre en el 13% (atribuido esto

a una personalidad inadecuada e inestable) y únicamente en - el 1% hubo eyaculación prematura y anorgasmia (no se reportó la explicación de este cambio).

No se puede concluir que la vasectomía afecte los hábi-  
tos sexuales a no ser que prevalezca un problema de persona-  
lidad anterior a la cirugía.

Del 92-99% de los pacientes estudiados por Lipshultz -  
(13) están satisfechos con el procedimiento.

### **Reversibilidad**

Los motivos que obligan a los individuos vasectomiza--  
dos a solicitar reoperación con el objeto de volver a ser -  
fértiles, básicamente son dos: el fallecimiento de los hijos  
y/o formación de otra pareja. Otros han sido la mejora en -  
la situación económica.

Dexus (4) reporta que uno de cada 300 vasectomizados -  
en los E.E.U.U. solicita reanastomosis deferento-deferencial;  
mientras que Pfenninger (19) considera que dos de cada 1,000  
la solicitan, considerándose que entre menos tiempo haya -  
transcurrido desde la vasectomía hasta la solicitud de rea--  
nastomosis mejores serán los resultados.

Continúa el debate acerca de cuál es la mejor técnica\_  
si la macrocirugía o la microcirugía, al respecto Dexus (4)

y Pfenninger (19) encontraron que la mejor técnica es la microcirugía, consiguiéndose un 71% de gestaciones, la mayoría entre 8-18 meses después de la cirugía.

Existen además otros factores que parecen influir en la restauración de la fertilidad como son: el tiempo que el deferente ha estado obstruido (menos de 10 años según Pfenninger y menos de 7 según Dexus), y la presencia de granuloma espermático en el sitio de la vasectomía.

## **IDENTIFICACION DEL PROBLEMA**

En la actualidad el control de la natalidad, es considerado como un derecho humano fundamental, y la información, educación y servicios relacionados, son fomentados en nuestro país como uno de los programas prioritarios del sector - salud.

La responsabilidad de la anticoncepción de una pareja, sigue recayendo hoy en día, en nuestra sociedad, en la mujer, pero esta situación va cambiando cada día a nivel mundial y nacional, el hombre se siente más participe en la responsabilidad de la anticoncepción de la pareja, la mujer le exige - mayor participación en la misma y la medicina está aportando una serie de conocimientos y técnicas que permiten hacer realidad práctica la anticoncepción masculina.

La vasectomía es un método de anticoncepción quirúrgica masculina que cada día está siendo más difundida y aceptada a nivel mundial, pero en nuestro país existe aún cierta - resistencia a este método, contribuyendo a ello quizá la falta de información, el factor sociocultural (predominio de la mentalidad masculina) y la serie de mitos surgidos acerca de los posibles cambios en la esfera psicosexual, posterior a - la misma.

El objetivo de realizar esta investigación está encami

nado a determinar la existencia o no de trastornos en la actividad sexual secundarios a la vasectomía, para ello es indispensable conocer el número de pacientes que la solicitan, y de éstos, el porcentaje real que se la practican, así como el motivo que los lleva a solicitar este método de anticoncepción.

Es inquietante constatar que existe tan poca información al respecto tanto en la literatura nacional, como internacional, que den luz a estas interrogantes.

## **JUSTIFICACION**

La vasectomía no obstante ser una buena opción como mé todo anticonceptivo, hasta el momento tiene poca demanda; - por lo que, es de interés prioritario ahondar en la investigación de los factores que desencadenan esta problemática, - fundamentalmente debe conocerse lo inherente a:

- Si la información que se ha propagado es la adecuada, trayendo como consecuencia el incremento en la utilización de este método, dentro de los programas de planificación familiar en la clínica.
- Determinar las proporciones en cuanto a deserción - de los individuos que ya habfan solicitado este método y establecer en qué medida están contribuyendo los factores externos en esta decisión.

Servirá para derrumbar el sin fin de mitos surgidos - acerca de los cambios físicos en los hábitos sexuales secundarios a la vasectomía.

Intentar por este medio, una concientización del perso nal médico, referente al seguimiento preciso de los indivi-- duos solicitantes, de tal manera, que se ponga en acción al

equipo multidisciplinario de salud, para el logro de este fin.



## **OBJETIVOS**

- Conocer el número de individuos vasectomizados.
  
- Conocer cuál es el nivel social, económico, escolaridad, así como la edad más frecuente.
  
- Investigar si ocurren cambios en la actividad sexual posterior a la vasectomía; en caso de que se presenten de qué tipo son éstos.
  
- Hacer llegar a la población derechohabiente, información, motivación y educación sobre conceptos y beneficios de la vasectomía.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se planeó un estudio descriptivo y de frecuencias, en todos los derechohabientes de la **Clinica Doctor Ignacio Chávez** que solicitaron vasectomía de julio de 1983 a junio de 1986.

Para la recolección de nombre y número de expediente, se usaron las libretas de pases a segundo y tercer nivel. Una vez que se contó con la lista, se obtuvieron las direcciones y teléfonos en vigencia de derechos. Quedando inicialmente un total de 76 solicitantes.

Los parámetros utilizados para la selección de la muestra fueron los siguientes:

- Se incluyeron a todos los que se practicaron la cirugía.
- Se excluyeron a todos aquellos que no se la practicaron, que fallecieron, que no vivían en el domicilio registrado en la Clínica, con patología previa en la actividad sexual, así como todo aquel que se negó a participar. Quedando un total de 35 individuos.

### **Recopilación de datos**

Para la recopilación de información cada individuo fue visitado en su domicilio y se le aplicó un cuestionario que consta de 19 preguntas (Anexo 1) y como consideración ética ya que se tocó la esfera sexual, el cuestionario fue anónimo y aplicado por el investigador. Por este medio se manejaron las siguientes variables:

- Edad
- Lugar donde recibió la primera información.
- Causas de deserción.
- Ingreso mensual.
- Ocupación.
- Motivación para la decisión.
- Complicaciones durante los primeros quince días.
- Cambios en la actividad sexual, principalmente en cuanto a frecuencia de las relaciones sexuales, - duración de la erección.
- Cambios en el volumen testicular.
- Embarazos posteriores (efectividad).
- Satisfacción con el procedimiento.

### **Análisis de datos**

Para el tratamiento estadístico de la información recolectada, se manejó frecuencia de cada una de las variables y para la edad medidas de tendencia central y rango.

La presentación de los resultados se hizo por medio de tablas, gráficas de barra o pastel según se requirió en cada caso.

## RESULTADOS

Estudio realizado en la Clínica Dr. Ignacio Chávez del ISSSTE, de julio de 1983 a junio de 1986 en el que inicialmente se incluyeron 76 derechohabientes que habían solicitado vasectomía, encontrándose:

### Tabla Número 1

Número de derechohabientes que solicitaron vasectomía en la Clínica Dr. Ignacio Chávez. Julio 1983 a junio 1986.

	No. de Individuos	%
Vasectomizados	35	46.0
No vasectomizados	34	44.7
No localizados	7	9.3
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Cédula de encuestas.

Existe un porcentaje muy bajo de vasectomizados, ya que, como se muestra en la tabla No. 1, de los 76 que la habían solicitado únicamente 35 (46%) se sometieron a la cirugía; 34 de ellos no se la practicaron, lo que representa un 44.7%; mientras que los siete restantes no se localizaron en el domicilio registrado en la Clínica, o sea el 9.3%.

**Tabla Número 2**

Causas de deserción en los 34 solicitantes que no se practicaron la vasectomía. Clínica Dr. Ignacio Chávez.  
Julio 1983 a junio de 1986.

Causas	No. de Individuos	%
Exceso de burocratismo	18	52.9
Información errónea	16	47.1
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Cédula de encuestas.

Las dos principales causas que refirieron los 34 individuos que desertaron son mostradas en la Tabla No. 2, en donde, se observa que 18 de ellos (52.9%) refirieron trámites burocráticos muy largos como causa de deserción; mientras que 16 de ellos o sea el 47.1% la castración como sinónimo de vasectomía, lo que nos está hablando de la información inadecuada que recibieron al respecto, aunado esto a la influencia que tienen tanto de familiares, amigos y vecinos en esta situación.

**Tabla Número 3**

Grupos de edad en los 35 individuos estudiados.

Grupo de edad	No. de Individuos
25 - 29 años	7
30 - 35 años	10
36 - 40 años	12
41 - 45 años	5
46 - 51 años	1
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>

**Fuente:** Cédula de encuestas.

El rango de edad de los individuos estudiados osciló - entre 25 y 51 años de edad, como se puede ver en la Tabla No. 3, la edad más frecuente cayó en el grupo de edad de 36-40 - años, siendo la media a los 35 años, la mediana a los 36 y - la moda a los 37 años.

**Tabla Número 4**

Principales fuentes de información que refirieron los 35 individuos estudiados.

Fuente	No. de Individuos	%
Su trabajo	21	60.0
Clinica	6	17.1
Un familiar	5	14.3
Un amigo	3	8.6
TOTAL	35	100.0

Fuente: Cédula de encuestas.



Cabe señalar que entre las principales fuentes de información que refirieron los individuos estudiados están: 1) su lugar de trabajo que fue en 21 individuos o sea el 60%; 2) la Clínica de adscripción en seis casos representando esto el 17.1%; 3) de un familiar, cinco individuos o sea el 14.3% y por último 4) de un amigo fue referido en tres casos (8.6%). Lo que nos habla del poco interés por proporcionar información en la Clínica, así como del tipo de información que puede recibir de algún familiar o amigo.

**Tabla Número 5**

Principales causas de motivación referidas por los 35 individuos estudiados.

Causas	No. de Individuos	%
Paridad satisfecha	28	80
Enfermedad de la esposa	7	20
TOTAL	35	100

Fuente: Cédula de encuestas.

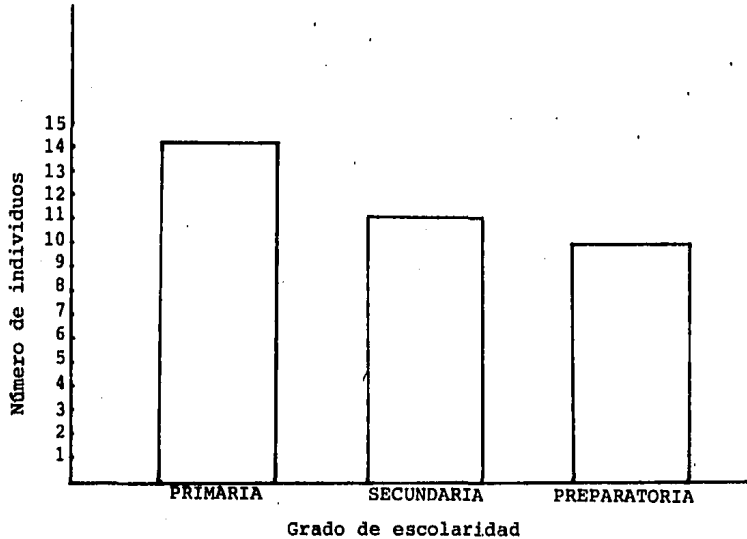
Dentro de las principales causas de motivación para - practicarse la vasectomía se encontró que 28 de ellos refirieron paridad satisfecha representando el 80%; mientras que los siete restantes o sea el 20% refirió enfermedad de la es posa, siendo en todos los casos Epilepsia la causa.

En la Figura No. 1 se muestra la relación de los individuos vasectomizados de acuerdo al grado de escolaridad, en contrándose que 14 de ellos terminaron únicamente primaria , lo que representa un 40%. De los 21 restantes, 11 de ellos refirieron secundaria terminada o sea el 31.4%. Y los 10 di timos nivel de preparatoria o equivalente. Hay que hacer - hincapié en el hecho de que ninguno tenía nivel profesionis- ta.

En cuanto al ingreso mensual se encontró que 20 de - ellos o sea el 57.1% recibían un ingreso mensual mínimo; - mientras que 15 de ellos tenían un ingreso equivalenté a dos ingresos mínimos; ésto se ilustra en la Figura No. 2

**FIGURA 1**

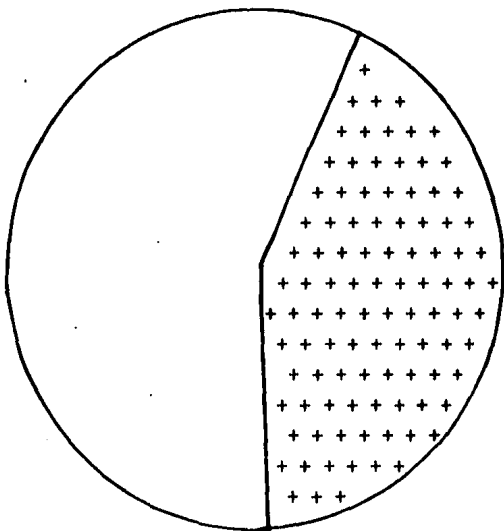
**DISTRIBUCION DE LOS INDIVIDUOS ESTUDIADOS  
DE ACUERDO A SU ESCOLARIDAD**



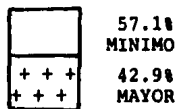
Fuente: Cédula de encuestas.

FIGURA No. 2

DISTRIBUCION DE ACUERDO A INGRESO MENSUAL  
DE LOS 35 INDIVIDUOS ESTUDIADOS



Fuente: Cédula de encuestas.



**Tabla Número 6**

Distribución de la ocupación de los 35 individuos sometidos a estudio.

Ocupación	No. de Individuos	%
Obrero	21	60
Técnico	14	40
Profesionista	0	0
TOTAL	35	100

**Fuente:** Cédula de encuestas.

Cabe señalar que la ocupación que refirieron los 35 individuos estudiados fue: 1) Obreros donde se englobaron 21 de ellos representando el 60%; 2) Técnico o equivalente 14 - de ellos o sea el 40%; mientras que ninguno de ellos se refirió a tener ocupación de profesionista.

**Tabla Número 7**

Frecuencia de las complicaciones durante la primera quincena del post-operatorio, en los 35 individuos estudiados.

Complicaciones	No. de Individuos	%
No presentaron	27	77.2
Sí presentaron	8	22.8
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>

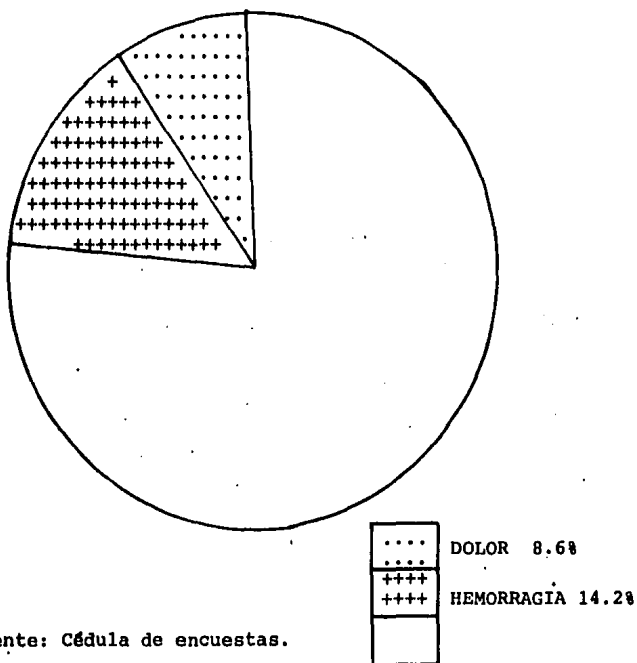
Fuente: Cédula de encuestas.

Veintisiete de los individuos estudiados no refirieron ningún tipo de complicación durante la primera quincena, representando ésto el 77.2%. Mientras que los ocho restantes, o sea el 22.8% sí las manifestaron; ésto se muestra en la Tabla No. 7.

El tipo de complicaciones referidas en el 22.8% se - ilustra en la Figura No. 3 en donde se puede observar que - cinco de ellos o sea el 14.2% manifestaron como principal - complicación la hemorragia, no requiriendo drenaje quirúrgi- co para su resolución. Sólo tres (8.6%) dolor en las prime- ras 72 horas.

FIGURA No. 3

TIPO DE COMPLICACION PRESENTADA EN LA  
PRIMERA QUINCENA DEL POST-OPERATORIO



Fuente: Cédula de encuestas.

**Tabla Número 8**

Cambios en la frecuencia de las relaciones sexuales (coito) en los 35 individuos estudiados.

Frecuencia	No. de Individuos	%
Igual	19	54.3
Aumentó	14	40.0
Disminuyó	2	5.7
TOTAL	35	100.0

**Fuente:** Cédula de encuestas.

Los cambios en la frecuencia de las relaciones sexuales se muestran en la Tabla Número 8, donde se puede observar cómo en los 19 individuos no se presentó ningún cambio; mientras que 14 de ellos (40.0%) aumentó, atribuyéndolo a mayor seguridad de no embarazo. Los dos restantes o sea el 5.7% manifestaron disminución secundaria a dolor esporádico durante las relaciones.



**Tabla Número 9**

Cambios en la duración de la erección, en los 35 individuos estudiados.

Tiempo	No. de Individuos	%
Igual	24	68.5
Aumentó	9	25.8
Disminuyó	2	5.7
TOTAL	35	100.0

**Fuente:** Cédula de encuestas.

La duración de la erección se mantuvo inalterada en 24 de los casos, lo que representa el 68.5%; mientras que nueve de ellos refirieron aumento de la duración (25.8%) siendo esta situación atribuida a mayor seguridad de no embarazar a la pareja. Los dos restantes refirieron disminución de la erección, atribuyéndolo ellos a dolor durante la misma. Los resultados se muestra en la Tabla Número 9.

Ninguno de los individuos estudiados refirió cambios en el volumen testicular; tampoco haber embarazado a la esposa - después de la cirugía, lo que nos habla del 100% de efectividad a pesar de que uno de ellos tiene vasectomía unilateral.

Todos refirieron estar satisfechos con el procedimiento.

## CONCLUSIONES

Se realizó un estudio descriptivo y de frecuencia en 76 derechohabientes de la Clínica Dr. Ignacio Chávez que habían solicitado vasectomía de julio de 1983 a junio de 1986, de donde se pudo concluir:

El hecho de que existe un alto índice de deserción, ya que de los 76 solicitantes únicamente 35 de ellos llevaron a cabo su intención quirúrgica. Siendo determinante para ello una serie de factores que podemos dividir en intrínsecos y extrínsecos.

Entre los intrínsecos podemos enumerar los siguientes: el burocratismo excesivo, la apatía por parte del equipo multidisciplinario de salud para otorgar la información concerniente a este tema, así como la falta de seguimiento de los solicitantes, para corroborar el número real de vasectomizados.

Dentro de los extrínsecos se encuentran: la desvirtuación de la información recibida, por parte del medio ambiente que les rodea como son la familia, amigos, compañeros de trabajo. Un ejemplo de ello son los mitos acerca de que provoca pérdida de la virilidad, cáncer y castración como si nónimo de vasectomía.

De los 35 individuos vasectomizados, el 60% de ellos -

recibieron la primera información acerca del Método en su lugar de trabajo y únicamente el 17.1% lo recibió en su Clínica de adscripción, lo que nos estaría hablando de que no se le está dando el impulso necesario a este método.

El nivel socio-económico y cultural del grupo estudiado como pudo constatare es bajo; pues según los resultados obtenidos el 60% viene una ocupación equivalente a obrero, con una escolaridad de primaria en el 40% y un ingreso mensual mínimo en 57.1%. Llama la atención el hecho de no haber encontrado ninguno de nivel profesionista entre la población estudiada.

Se considera que la vasectomía es un procedimiento inocuo, ya que en el 57.1% de los individuos estudiados no se encontraron cambios en la actividad sexual. En el restante 42.9% sí refirieron cambios, siendo sólo en el 5.7% de este último porcentaje que se reportaron cambios desfavorables.

Dentro de los cambios favorables están el aumento en la frecuencia de las relaciones y mayor duración de la erección, atribuido ésto en todos los casos a una mayor seguridad ante la ausencia al embarazo de su pareja.

Los cambios desfavorables que reportaron el 5.7% de los individuos consistieron en disminución en la frecuencia de las relaciones, menor duración de la erección, relacionán<sup>d</sup>olo ellos como factor causal del procedimiento efectuado; -

aunque ésto es difícil de valorar, ya que las edades de los dos sujetos que manifestaron estos hechos es de 45 y 51 años respectivamente y a esta edad suele suceder que haya disminución de la líbido y duración de la erección; por lo tanto no es demostrable el hecho de que la vasectomía por sí misma - sea el origen de los transtornos referidos por estos individuos.

Es una buena alternativa para el control de la natalidad, ya que el 100% de los individuos estudiados reportaron no haber embarazado a su pareja y todos refirieron estar satisfechos con el procedimiento.

## DISCUSION

La vasectomía es el único método de anticoncepción qui  
rúrgica legalmente permitida tanto en México como en la mayo  
ría de los países.

En el presente estudio se encontró que la edad más fre  
cuenta cayó en el grupo de edad entre 36-40 años, lo que con  
cuerda con lo encontrado por Davis (3) quien reporta que al  
rededor del 17% de los hombres casados en E.E.U.U. con eda--  
des entre 35-44 años de edad están vasectomizados.

El nivel socioeconómico y cultural encontrado es bajo,  
pues en el 60% de ellos tienen una ocupación de obreros y es  
colaridad de primaria en el 40%, siendo su ingreso mensual -  
mínimo en el 57.1%; ésto muy similar a lo que reporta Davis\_  
(3) quien dice que alrededor del 50% son pobres y han comple  
tado únicamente seis años de escolaridad.

Cabe señalar que no se encontró ningún individuo con -  
ocupación ni escolaridad de tipo profesionista, hecho que -  
también es referido por Davis (3) quien menciona que la va--  
sectomía puede ser aceptada intelectualmente pero no emocio-  
nalmente y ésto puede ser el principal obstáculo para acep--  
tar este método anticonceptivo.

En lo referente a la morbilidad se encontró que ésta -  
se debió a dos causas principales como son la equimosis en -

el 14.2% y el dolor en el 8.6%, resultados muy similares a los reportados por Pfenninger (19) en el 18% y 5% respectivamente.

En cuanto a la falla del procedimiento, en el grupo estudiado no se reportó ningún embarazo después del procedimiento, siendo ésto muy similar a lo publicado por Samuel (20) quien menciona el 1% de fallo en su revisión.

Aunque el presente estudio no estuvo enfocado a determinar los posibles cambios bioquímicos, cabe señalar que Frances (8) no encontró cambios biológicamente importantes comparados con el grupo control. Tampoco Pettiti (18) ni Massey (15) pudieron sustentar la hipótesis de que se favorezca la arteroesclerosis ni de que aumente la incidencia de infarto al miocardio posterior a la cirugía. Mucho menos se hicieron mediciones de anticuerpos antiesperma, también es importante mencionar que ni Hattikuder (9), Smith (22) ni Pfenninger (19) pudieron comprobar la posible respuesta cruzada a anticuerpos en la génesis de enfermedad autoinmune posterior a la vasectomía.

Uno de los aspectos más importantes de este estudio fue lo concerniente a los cambios en la conducta sexual. Para tal fin se investigó el deseo sexual manifestado por la frecuencia de las relaciones sexuales y se encontró que en el 54.3% se mantuvo inalterado algo muy semejante a lo repor

por Dias (5) quien reportó 64% en este aspecto.

En cuanto a la duración de la erección, fue menor el porcentaje en este estudio en cuanto a pobre erección ( sólo 5.7%) contra 13% reportada por Dias (5).

No se encontraron cambios en el volumen testicular, corroborándose lo publicado por Kovacs (12) quien tampoco encontró cambios.

Todos los individuos refirieron estar satisfechos con el procedimiento, al igual que lo reporta Lipshultz (13) - quien encontró del 92-99%.

Por todo lo anteriormente expuesto se puede concluir - que la vasectomía es una buena alternativa dentro de los programas de planificación familiar para el control de la explosión demográfica.



## **BIBLIOGRAFIA**

1. BENSON RALPH Y Cols.  
Manual de Ginecología y obstetricia  
6a. edición  
Manual moderno  
México, D.F., 1981
2. BROWNLEE H J; TIBBELS Ck.  
Vasectomy J  
J Fam Pract; 16(2): 379-84, 1983.
3. DAVIS J E Y Cols.  
Consensus on vasectomy (letter)  
Lancet; 2 (8309): 1222, 1982.
4. DEXUS SANTIAGO Y Cols.  
Anticoncepción  
Editorial Salvat  
México, D.F., 1984; pp. 200
5. DIAS PL y Cols.  
The long-term effects of vasectomy on sexual  
behavior  
Acta Psychiatr Scan; 67 (5): 333-8. 1983.
6. EDWARDS Is y Cols.  
Pain on ejaculation after vasectomy  
Br. Med J. Clin Res; 284 (6330): 1710. 1982.

7. FLIKINGER Cj y Cols.  
The effects of vasectomy on the testis.  
N. Engl J. Med.; 313 (20): 1283-5. 1985.
8. FRANCES Y Cols.  
The long-term effects of vasectomy. Part 1:  
Biochemical Parameters. An ICMR (Indian Council of  
medical research). Task force study on regulation  
of male fertility.  
Contraception; 28 (5): 423-35. 1983.
9. HATTIKUDUR NS y Cols.  
Immunological and clinical consequences of vasectomy  
Andrologia; 14 (1): 15-22. 1982.
10. HUNTER K L y Cols.  
Relationship between woman's attitudes and choice  
of birth control.  
Psychol Rep; 49 (2): 372-4. 1981.
11. JAROW JP y Cols.  
Quantitative pathologic changes in the human testis  
after vasectomy, a controlled study  
N. Engl J. Med; 313 (20): 1252-6. 1985.
12. KOVACS GT; FRANCES M  
Vasectomy. What are the long-term risk?  
Med. J. Aust; 2 (11): 564-7. 1983.
13. LIPSHULTZ LARRY; GEORGE S. BENSON  
Vasectomy 1980.  
Urologic Clinics of North America; 7(1): 89-105. 1980.

14. MANISOFF MIRIAM T.  
Planeación Familiar  
Primera edición.  
Editorial Interamericana  
México, 1976.
15. MASSEY Fj y Cols.  
Vasectomy and health. Results from a large  
cohort study.  
Jama; 252 (8): 1223-9. 1984.
16. NEWTON JR y Cols.  
Sterilization.  
Clin Obstet Gynaecol; 11 (3): 603-40. 1984.
17. NOVAK EDMUND y Cols.  
Tratado de Ginecología  
Novena edición  
Editorial Interamericana  
México, D.F., 1977.
18. PETTITI DB y Cols.  
Vasectomy and the incidence of hospitalized illness.  
J. Urol; 129 (4): 760-2. 1983.
19. PFENNINGER JI y Cols.  
Complications of vasectomy  
Am. Fam. Physician; 30 (5): 111-5. 1984.
20. SAMUEL T, ROSE NR y Cols.  
The lessons of vasectomy. A review.  
J. Clin Lab Immunol; 3 (2): 77-83. 1980.

21. SELIKOWITZ S M; SCHNED AR  
A late post-vasectomy syndrome.  
J. Urol; 134 (3): 494-7. 1985.
22. SMITH MS; PAULSON DF  
The physiologic consequences of vas ligation  
Urol Surv; 30 (2): 31-4. 1980.
23. SMITH. RONALD R; y Cols.  
Urología General  
Séptima edición  
Manual Moderno  
México, D.F., 1983
24. WILLIAMS DORIE y Cols.  
Masculinity-Femininity and the desire for sexual  
intercourse after vasectomy: A longitudinal study.  
Social Psychology Quarterly; 43 (3): 347-52. 1980.

## Apéndice No. 1

### CUESTIONARIO

1. Edad

25 - 29	
30 - 35	
36 - 40	
41 - 45	
46 - 51	

2. Fuente de la primera información acerca de la vasectomía

Trabajo	
Clínica	
Familiar	
Amigo	

3. Si no se la practico, por qué?

Falta de información	
Trámites largos	
Sinónimo de castración	

4. En qué año se operó

1983	
1984	
1985	
1986	

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

5. Su escolaridad es

Primaria	
Secundaria	
Preparatoria	

6. Su ingreso mensual es

Mínimo	
Mayor	

7. Su ocupación es

Obrero	
Técnico	
Profesionista	

8. Había completado el número de hijos deseado?

SI	
NO	

9. Por qué se decidió

Enfermedad de la esposa	
Enfermedad de él	
Paridad satisfecha	

10. Tuvo alguna complicación los primeros 15 días

SI	
NO	

11. De qué tipo?

Dolor	
Hemorragia	
Infección	

12. Ha notado cambios en las relaciones sexuales?

Aumentó	
Disminuyó	
Igual	

13. Ha cambiado la frecuencia en las relaciones?

Aumentó	
Disminuyó	
Igual	

14. Por qué cree que aumentaron?

Más seguridad	
Más satisfacción	

15. Por qué cree que disminuyeron?

Dolor	
Castración	

16. La duración en la erección

Aumentó	
Disminuyó	
Igual	

17. El volumen de sus testículos

Aumentó	
Disminuyó	
Igual	

18. Se volvió a embarazar su esposa?

SI	
NO	

19. Quedó satisfecho con la cirugía

SI	
NO	