

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**CEPTACION DE LA VASECTOMIA EN GUATEMALA, CAUSAS QUE LA
MOTIVA Y REPERCUCION EN LAS RELACIONES MARITALES**

Estudio prospectivo a 500 pacientes vasectomizados entre
6-48 meses post-operatorio en APROFAM Guatemala

FRANCISCO AUGUSTO GRANADOS DE ALBA

I N D I C E

Contenido

Pa

INTRODUCCION.....	
DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	
OBJETIVOS	
JUSTIFICACION.....	
MATERIALES Y METODOLOGIA.....	
REVISION BIBLIOGRAFICA.....	
Historia de la vasectomía	
Definición y técnica	
Consecuencias médicas post-operatorias .	
Conducta sexual normal.....	
Anticoncepción y esterilización	
PRESENTACION DE RESULTADOS.....	
ANALISIS E INTERPRETACION.....	
CONCLUSIONES.....	
RECOMENDACIONES	
RESUMEN	
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	
ANEXOS.....	
GLOSARIO.....	

INTRODUCCION

La vasectomía en Guatemala como método de esterilización permanente se ha incrementado en APROFAM, y, a recomendación de la Primera Conferencia Internacional sobre Vasectomía en Sri Lanka 1982, de que se debían realizar estudios en cada país usuario para evaluar según el grado de cultura, educación, costumbres y grupos étnicos la aceptación que ésta tiene, para promover así una mayor orientación que fuera comprendida por el futuro usuario y evitar operar a personas que pudieran tener secuelas psicológicas por falta de educación sobre la misma.

El motivo principal y personal para realizar el estudio fue el conocer en ARPFOAM qué causas principales motivaban a las personas a operarse, si eran suficientemente orientadas sobre lo que es la operación y si había algún cambio en sus relaciones sexuales en general, como consecuencia de la operación. Se tomó pacientes operados en las Clínicas Centrales de APROFAM comprendidos entre 6 - 48 meses de post-operatorio, habiendo obtenido una muestra aleatoria al azar de 500, entre 4552 operados de ese período a los cuales por medio de entrevista directa se les cuestionó al respecto. Habiendo tenido que visitar 152 viviendas más para completar la muestra, pues muchas personas habían cambiado dirección, muerte, viajes, secuestro, etc. La duración del estudio fue de cinco meses de trabajo de campo.

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

El uso de la vasectomía en muchos países del mundo muestra mucha variación en los últimos años, China, India y Bangladesh, son los países que más lo han usado como método anticonceptivo, pero a la vez hay otros países que hacen uso mínimo de ella, (30). La esterilización voluntaria en general ha aumentado bastante en los últimos años, pero principalmente a expensas de la esterilización femenina; se sabe que la ligadura de trompas se ha popularizado considerándola más simple, más segura, por lo que la vasectomía ha declinado. (30)

La gran fluctuación que hay entre el número de vasectomías que se efectúan anualmente, revela que la misma se incrementa de acuerdo a la forma, costo, inconvenientes que cause la operación y grado de educación que el interesado reciba de la misma; y se concluye que relativamente pocos países tienen verdadero interés en que se promueva la vasectomía. (30)

En Guatemala más específicamente, se ha ido incrementando paulatinamente, por medio de la Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala (APRO-FRAM); quien ha realizado entre 1978 y 1982, 5435 vasectomías, que representan un 55% del total de las realizadas en América Latina, según la Federación Internacional de Paternidad Planificada (IPPF). (29)

El presente estudio pretende por ende, evaluar a través de un muestreo al azar de pacientes que se encuentren comprendidos entre seis y cuarenta y ocho meses post-operatorios de vasectomía realizadas en el cen

tro quirúrgico de APROFAM, qué factores motivaron la toma de decisión de ser operados, la edad en que más frecuentemente se realiza, y si la operación ha causado algún cambio en general en su relación marital. Por ser un método de anticoncepción permanente, considero de suma importancia estudiar la aceptación y repercusiones que tiene en nuestro medio

OBJETIVOS

1. Conocer la aceptación de la vasectomía de personas que consultan la Institución.
2. Conocer qué causas principales motivan a los indviduos a operarse.
3. Conocer la edad más frecuente en que se operan.
4. Conocer el nivel de educación de los usuarios.
5. Conocer si la operación afecta en alguna forma las relaciones maritales en general.

JUSTIFICACION

Para todo hombre el poder engendrar es motivo de mucho orgullo y satisfacción; la toma de una decisión radical y permanente como es la vasectomía, conlleva una larga y detenida meditación acerca de si debe o no realizarse la operación. Mucha bibliografía extranjera habla sobre el tema, pero sin embargo considero que debe realizarse en nuestro medio un estudio que enfoque este problema, tomando en cuenta el aumento considerable de vasectomías realizadas últimamente. (29)

Según bibliografía psiquiátrica, la falta de conocimientos completos de lo que es la operación, puede en individuos no bien centrados sexualmente causar desequilibrios que afecten su conducta sexual en general, factor que es influido grandemente por el nivel cultural de la población usuaria y por el machismo que caracteriza grandemente a los países latinos. (27-31) Por lo que para evaluar los resultados más exactamente de un método anticonceptivo en particular, se deben hacer estudios locales que incluyan el grado de cultura, educación e idiosincrasia del país específicamente.

MATERIALES Y METODOLOGIA

Materiales

1. Libro de procedimientos quirúrgicos.
2. 500 expedientes médicos.
3. Archivo.
4. Boleta de recolección de datos.

Metodología

Se tomó una muestra significativa de 500 pacientes por el método aleatorio simple del total de pacientes post operados que estaban comprendidos entre 6 y 48 meses de post operatorio, que es de 4552 pacientes, siendo escogidos los que residen en el perímetro urbano de la capital, habiendo tomado las direcciones de la residencia y del trabajo para que por medio de entrevista personal directa previamente estandarizada y únicamente realizada por mi persona, se recopilara la información.

Las variables de estudio fueron:

1. Factor que motiva la operación:
 - a. Limitar tamaño de la familia.
 - b. Problemas económicos.
 - c. Insatisfacción con otros métodos anticonceptivos.
 - d. otros.

2. Cambios en las relaciones maritales:

- a. Dolor post-operatorio.
- b. Cambios en el deseo sexual (igual, mayor o menor).
- c. Relaciones sexuales post-operatorias (más satisfactorias, igual o menos satisfactorias).

3. Edad más frecuente de operación.

Tratamiento:

Se aplicó el método estadístico tabulando la totalidad de la muestra y aplicando los test de media, desviación estándar, chi cuadrado y coeficiente de correlación.

Dentro de los limitantes que se encontraron fue que de la encuesta inicial, 152 no pudieron ser localizados por lo que nuevamente se tuvo que escoger por el mismo método aleatorio simple el número restante para completar la muestra total.

REVISION BIBLIOGRAFICA

Historia de la Vasectomía:

La vasectomía se comenzó a usar como método voluntario de control de fecundidad a principios del presente siglo.

En 1775 el cirujano y anatomista inglés John Hunter refiere haber encontrado -mientras hacía una disección en cadáver- la obstrucción de un conducto deferente. En 1830, Sir Astley Cooper, alumno de Hunter, realizó trabajos experimentales de vasectomía en perros, ligando de un lado la vena y arteria del cordón espermático y del otro únicamente el conducto deferente, notando que se gangrenaba el testículo de los vasos ligados mientras que no sucedía nada al testículo que correspondía al conducto deferente ligado, más que un leve ensanchamiento del epidídimo. En 1833 el cirujano francés Félix Guyon notó que el bloqueo del conducto deferente causaba atrofia de la glándula prostática, hallazgo que en los años 1890 fomentó el empleo de la vasectomía al mismo tiempo que las operaciones de la próstata para reducir el tamaño de la misma y para evitar en lo posible la epididimitis post-operatoria, atribuyéndose la primera de estas operaciones al cirujano sueco Dr. H.G. Lennander en el año 1897 en que publicó su informe. El Dr. Harry Sharp de Indiana U.S.A., se atribuye haber ejecutado 456 vasectomías voluntarias, tanto en pacientes sanos como en hospitalizados, refiriendo que en 1889 se la practicó a un enfermo mental cuyo motivo de consulta fué el de masturbarse en exceso, y convencido

de que la operación aliviaría su obsesión, se le practicó con resultados psicológicos favorables. (5-12)

A principios de este siglo muchas vasectomías fueron hechas por razones eugenésicas en criminales, enfermos mentales o con algún otro tipo de enfermedades. Por aquellos años el austriaco Eugene Steinach de claraba que la vasectomía tenía efectos rejuvenecedores. Steinach, haciendo experimentos en ratas, concluyó que después de la ligadura de los conductos deferentes, el tejido productor de esperma degeneraba, pero que a su vez el tejido productor de hormonas se hipertrofiaba, lo que causaba una renovación de las células germinales. Originalmente se pensó que este procedimiento combatía los efectos de la vejez, pero tal hipótesis fué refutada más tarde, aunque los médicos y científicos de la época continuaron defendiendo y practicando la vasectomía con propósitos anticonceptivos. (5 - 12-17)

Los programas de planificación familiar introducidos a partir de 1950 en varios países del sur de Asia, le dieron gran impulso a la vasectomía, en parte debido a que la mayoría de mujeres de esos países no aceptaban el examen ginecológico practicado por médico hombre, y también por lo fácil y pocos costoso que resultaba la vasectomía. A finales de la década de los sesenta la vasectomía tuvo bastante aceptación en los Estados Unidos y Europa, actividad que se vió alentada por una campaña feminista tendiente a estimular una mayor responsabilidad del hombre en la reproducción; así en los Estados Unidos, en 1969 se realizaron cerca de 250 mil vasectomías, mientras que en 1970 el número ascendió a más o menos 800 mil. (12 - 17)

Hace aproximadamente 30 años a estudiantes de Medicina se les explicaba que la vasectomía como método anticonceptivo permanente, debería ser usada con reserva, por las complicaciones físicas y emocionales seras que causaba. Examinando la historia de la vasectomía se puede explicar en parte tal conducta; en 1800, al final del siglo la vasectomía no se realizaba por causas tales como impotencia, infección y trastornos emocionales secundarios que producía; además en las primeras décadas de 1900, únicamente era recomendada para gente de escasos recursos, como castigo a criminales y degenerados sexuales, así los hijos de ellos no serían carga para el estado. (12 - 17)

En la década de los 50 el uso de la vasectomía fué desacreditado, asociado con las atrocidades de la 2da. Guerra Mundial, por lo que no fué bien visto por los hombres de la época, además de la aparición de innumerables anticonceptivos femeninos, que le restaron fuerza; pero actualmente en la década de los 60 y 70 fué considerado altamente deseable como método anticonceptivo permanente, por saber que no afecta la salud del individuo, ni su sexualidad. (5-12-13-17)

Antiguamente también se creía que la operación tenía efectos rejuvenecedores y estimulantes de la conducta sexual; y otros autores decían lo contrario, que causaba impotencia y disturbios emocionales. (12) Actualmente se cree que previene infecciones urinarias y problemas prostáticos, lo cual no está demostrado ampliamente; por lo que hay controversia en cuanto a los efectos que la operación causa en cada individuo. (5-12-17)

A partir de 1969, la asociación de drogas y alimentos de los Estados Unidos declaró que los anticon

ceptivos orales podían causar trastornos a la salud, por lo que cobró auge la vasectomía. (12) En Guatemala, a recomendación de la Primera Conferencia sobre Vasectomía realizada en Colombo, Sri Lanka en Octubre de 1982, se empezó además del programa de promoción, se inició una campaña educativa que por medio de promotores sociales, explicando ampliamente lo que realmente es el procedimiento, habiendo aumentado en forma notable el número de operaciones. (29)

Embriológicamente los testículos provienen del en dodermo, cuya diferenciación se lleva a cabo a partir de la sexta semana del desarrollo embrionario. (19) Histológicamente los testículos tienen doble función: exócri na y endócrina; están rodeados por mesotelio o túnica vaginal, y debajo se encuentra la túnica albuginea que está compuesta de tejido conectivo fibro-elástico denso y engrosado en la superficie posterior, en donde se proyecta el hilio testicular; la zona más interna albuginea es laxa y más vascular o túnica vasculosa. Desde el hilio a la cápsula salen tabiques testiculares que dividen en más o menos 250 compartimientos denominados lobulillos testiculares, y cada lobulillo contiene uno a cuatro túbulos seminíferos que son tortuosos en donde se producen los espermatozoides. (21)

El conducto deferente o vas deferens, se encuentra en el escroto y conducto inguinal, dentro del cordón espermático que tiene a la vez arteria, vena del plexo panpiniforme, vasos linfáticos y nervios del testículo, además de haces de músculo liso. (21) Los espermatozoides se producen en los túbulos seminíferos, constan de: Cabeza, cuello, cuerpo y cola; y pasan a través del conducto deferente y epididimo hacia la ampolla, donde se juntan con el semen proveniente de las vesículas seminales, glándulas bulbocavernosas o de Cowper, y la próstata; para desembocar en la uretra durante la eyaculación y así dar paso a la concepción. (17 - 23)

Maduran aproximadamente en 18 horas y se atrofian y mueren en 48 horas de no ser expulsados; se producen más o menos 50,000 por minuto; de las vesículas seminales que antiguamente se pensó que eran sitio de almacenamiento de espermatozoides, se secreta principalmente el líquido seminal que está compuesto de nutrientes para mantener activos los espermatozoides hasta que puedan llegar y penetrar al óvulo y así fecundarlo, a la vez lo hacen la próstata y glándulas bulbocavernosas o de Cowper que sirve de vehículo al espermatozoide. (12-17) Por lo que se puede explicar que en la vasectomía al ligar y cortar el conducto deferente no puede existir órganos sin que haya eyaculación, aunque la misma ya no lleva espermatozoides. (12 - 17)

Definición y Técnica

La vasectomía es un procedimiento de cirugía menor que toma entre 10 - 15 minutos, más 5 - 10 minutos en la preparación pre-operatoria y anestesia. El procedimiento consiste en hacer una pequeña incisión en el es

croto, identificar el conducto deferente, esterilizarlo y ligarlo. (29)

Técnica

Anestesia: Se inyecta anestesia local (xilocaína); de 1-5 cc. en el escroto por ser más barata y evita más complicaciones, algunos lo hacen con epinefrina pero la Federación Internacional de Paternidad Responsable no lo recomienda, pues según estudios recientes puede causar isquemia y dolor post-operatorio. (29) -- Posteriormente se sigue el siguiente procedimiento:

1. Identificación e inmovilización del vas deferens, por palpación.
2. Se hace una incisión de más o menos 2.5 cms. en el escroto, sin perder el vas deferens de las manos.
3. Se diseca el vas deferens y se separa del nervio y vasos del cordón espermático.
4. Se liga y corta el vas deferens, ver anexo - No. 1
5. Se sutura la herida. (12 - 29)

Algunos irrigan el conducto deferente para evitar que el conteo espermático se haga negativo antes, con soluciones como agua destilada, solución salina, xilocaína, euflavina, y cloroexidina haciendo al individuo azoospermico en 4 - 6 días. En los que no se irriga, esto toma de 6 - 10 semanas, o su equivalente a más o menos 15 - 20 eyaculaciones, pero este procedimiento no es muy usado por el tipo de molestias que causa en el post-operatorio y por algunos fallos reportados. (12-29)

Los extremos del vas deferens puede ser sellados por varios métodos como:

1. Ligadura
2. Electrocoagulación
3. Termocoagulación
4. Clips
5. Ligadura con invaginación de los bordes

Siendo más usada la técnica de ligar, con cat-gut (absorbible) aunque también se ha usado seda, algodón, lino y otros; pero algunas veces pueden llegar a causar granulomas espermáticos, por lo que el primero es más usado. (3-29)

Los cuidados post-operatorios son simples, el paciente debe descansar en la clínica por 1-2 horas, así como evitar el trabajo fuerte y el ejercicio por 2-3 días, lavarse diariamente el área operatoria para evitar infecciones y tener relaciones sexuales tan pronto como ya no se sientan molestias aproximadamente 8 - 15 días. (10-29) Los efectos posteriores a la operación pueden ser: Dolor post-operatorio, tumefacción, infección local, hematomas, granulomas espermáticos, calambres, teniendo una tasa de mortalidad de 1/100,000 según estudios realizados. (10 - 12 - 29) La esterilidad post-operatoria en promedio se debe esperar entre 15-20 eyaculaciones para que el recuento sea de cero, y esto se calcula entre 6 - 8 semanas. (26 - 29)

Las normas que APROFRAM requiere de los pacientes operados es de dos recuentos de espermatozoides a las 4 y 8 semanas posteriores a la operación para poder garantizar la esterilidad; de ser así se cierra el ca

so, pero en los casos en los que hay oligoespermia se reintervienen hasta encontrar cual fue propiamente el fallo de la operación.

Los aspectos psicológicos, pre-operatorios se centran principalmente en:

1. Temor a la opinión de los demás
2. Temor a cambiar de opinión
3. Temor a la castración psicológica (12 - 13)

Estudios retrospectivos indican que menos de un 5% de individuos operados se cree que disminuye la libido sexual, depresión, insomnio, cefaleas, pérdida de peso, según se reporta en la India. (29) Pero en general la mayoría de reacciones pueden ser influenciadas de acuerdo a qué circunstancias motivaron la vasectomía y el grado de conocimiento y comprensión de lo que es la operación. (13 - 29)

Las contraindicaciones para efectuar la operación son: Infecciones locales, varicocele, hidrocele, hernia inguinal, filariasis, diabetes, problemas sanguíneos o de la coagulación, problemas psicológicos y sexuales de inestabilidad e identidad. (13 - 29 - 34)

Estudios psicológicos de seguimiento a lo largo plazo no evidencian problemas post-operatorios de hombres vasectomizados en todo el mundo y sus esposas están satisfechas con el método; así como tener igual o mayor satisfacción sexual por no tener la presión de un embarazo no deseado. (12 - 29) Hay estudios que reportan que un 30% de las parejas de hombres esterilizados, tienen relaciones más frecuentes, tienen un mayor

placer sexual, consideran su matrimonio más fuerte y se sienten más saludables y sin tensiones. (12) Por otro lado, hay un porcentaje pequeño de parejas que no se adaptan a la operación, mostrando problemas en sus relaciones debido a retardo en la erección, eyaculación precoz, impotencia, dispareunia que dificultan las relaciones y que pueden causar crisis matrimoniales; pero en su mayoría se debe a personas que antes de operarse confrontaban problemas de índole sexual. (12 - 14) Se ha encontrado que la mayoría de hombres que eligen la vasectomía tienen un elevado nivel cultural, más abiertos a ideas de liberación femenina y menos ideas de masculinidad estereotipada "machismo latinoamericano". (5 - 12 - 13 - 14) Un 90% de las mujeres se sienten "orgullosas" de sus esposos al asumir también la responsabilidad de limitar el tamaño de la familia, y de no tomar la píldora por más tiempo, (12 - 14). Existe también otro estudio que hace notar que un 25% de las parejas disminuyó en frecuencia e intensidad las relaciones sexuales; porque la mujer se siente orgullosa de la fecundidad del esposo.

En otro estudio revelan que el número de vasectomías varía de país en país; pero se atribuye principalmente a mala información por parte de las entidades encargadas, o a políticas gubernamentales que no apoyan (16). En algunos países latinoamericanos, aún se está introduciendo la vasectomía, pues en su mayoría los métodos son para mujeres, pero esto se debe al grado de información y educación que se dé, pues Marcos de Castro realizó en Sao Paulo, Brasil entre febrero 1981 y Septiembre 1982, 1,500 operaciones, debido a un vasto plan de esterilización promovido por el gobierno. La mayoría fueron obreros de fábrica y dos tercios de los

pacientes fueron referidos por otro varón vasectomizado; de los cuales más de la mitad usaba métodos como preservativos, coitus interruptus, y una tercera parte no quería que su esposa tomara más la píldora o usara DIU. (16)

Programas educativos han sido instituidos en Colombia, Costa Rica, El Salvador y Guatemala, desde 1971 y aún así, el número de esterilizados es bajo; estudios hechos en latinoamérica muestran que menos del 1% de personas casadas con mujer en edad reproductiva usan vasectomía, en contraste con un 29% de mujeres de la misma edad que han sido esterilizadas. (16)

Se nota por ejemplo en México, el Dr. Roberto Almazán Marqués, pionero de la cirugía esterilizante en aquella ciudad, llevaba para 1971 4,000 operaciones y 25,000 para 1981, en total para las mujeres, en contraste con un 1% de hombres esterilizados que se atribuye al "machismo" y falta de información adecuada.

En Africa la vasectomía es realizada por causa de alguna indicación médica, así como la ligadura de trompas, sólo se realiza al hacer cesárea; pero una encuesta realizada, más del 50% quería incluso realizarse la operación, pero algunos africanos todavía aún no entienden la diferencia entre vasectomía y castración; problema que se da frecuentemente en Asia, Africa y América Latina, y en muchos estudios los hombres prefieren que se mantenga en secreto que han sido operados. (16) En países como India y Sri Lanka incluso reciben pago por ser esterilizados pero en base a una plena comprensión de lo que es; Stephen Mumford del programa internacional de salud familiar concluyó que la

mejor publicidad para la vasectomía era el hombre operado y satisfecho de serlo. (16)

Otros estudios provenientes de todo el mundo, concluyen que la vasectomía es el método más efectivo de anticoncepción, por ser más simple, con menos riesgo, más económico y con menos tasas de falla; reportando según estudios de seguimiento, embarazos entre 0-2.2% como promedio 1% pudiendo ser a causa de:

1. Recanalización espontánea
2. Error de cirugía
3. Un tercer conducto deferentes (12 - 29), rarísima anomalía.

También se hace mención a la reversibilidad de la operación, el cual es un procedimiento de microcirugía no muy practicado en nuestro medio (12-29-33), por ser poco confiable.

Consecuencias Médicas Post-Operatorias

Antiguamente se creía que la vasectomía causaba o predisponía específicamente problemas cardíacos, arteriosclerosis, tromboflebitis, embolia pulmonar, problemas renales y artritis (12 - 29 - 31); lo que motivó a partir de 1970 iniciar estudios de seguimiento de los operados llegando a la conclusión que no predispone a ninguna de las enfermedades mencionadas, ni a la salud en general. (12 - 16 - 28 - 29 - 31)

Se puede formar granulomas espermáticos a causa de reflujo de espermatozoides del área seccionada, que hace que se forme una masa que debe ser resecada y volver a ligar el vas deferens. (12 - 16 - 28 - 31)

El mismo estudio refiere con respecto a los espermatozoides que se producen en el testículo después de la vasectomía, teniendo como mecanismo la disminución de la producción de espermatozoides y los que se producen forman o estimulan la producción de anticuerpos contra ellos, y fagocitosis con la teoría que al recanalizar a un paciente vasectomizado ya no puede engendrar a consecuencia de los mismos anticuerpos que ha formado, que no se encuentran en los no vasectomizados. (12 - 29)

Un estudio permanente en el Kaiser, muestra que en pacientes de más de 10 años de haber sido operados no se encuentra ningún cambio con respecto a los no vasectomizados. (16)

Un estudio Danés nos revela que dos tercios de los pacientes operados, desarrollan anticuerpos contra sus

propios espermatozoides los cuales son absorbidos por la sangre y al llegar a ésta forman un complejo inmuno-lógico que circula hasta que es eliminado a lo cual se le atribuye la teoría que pueda predisponer la arteriosclerosis, pero no está comprobada. (16 - 28)

Un estudio Nacional del Dr. Roberto Santiso Gálvez de APROFAM, titulado "Esterilización Voluntaria en Guatemala", estudio comparativo entre hombres y mujeres, publicado en la revista "Estudios en Planificación Familiar", de marzo de 1983; concluye que la esterilización voluntaria ha cobrado auge en la década pasada como método anticonceptivo, se estima que 10% de todas las parejas alrededor del mundo han sido esterilizadas. (31)

En países como Panamá, El Salvador, República Dominicana y la India la esterilización es el método más usado de anticoncepción. (31) En Guatemala, particularmente, la esterilización femenina tiene una proporción de 14 a 1 con respecto a la vasectomía; esto debido a que lo que a anticoncepción se refiere, es cosa de mujeres. (31)

Actualmente se considera la vasectomía un método con menos riesgos quirúrgicos, más rápido y más barato, por lo que ahora ambos métodos son comparables.

En este estudio se concluyó que el motivo principal para esterilizar fue el limitar el tamaño de la familia (61.2%). Consideraciones de tipo económico 23.6%; la fuente principal de motivación o referencia fue otro varón vasectomizado (64.4%); el 91% de las esposas estuvieron de acuerdo con la operación, con respecto a la vida sexual o relaciones maritales, más de la mitad de

los hombres, 68.4% reportaron que no habían habido ningún cambio en su poder sexual, 26.4% había aumentado y un 5% había disminuido. (31)

Otro estudio publicado en Marzo de 1983, realizado a 4,000 pacientes vasectomizados en Estados Unidos, por el Dr. Stephen Mumford, concluye que el tomar la decisión de operarse lleva en tiempo entre 2 - 10 años para realizarla, y comúnmente siete pasos:

1. Saber o tener nociones de la vasectomía por dos años.
2. Nueve de cada diez hombres platicaron con alguien que ya hubiera sido operado.
3. Decisión de ya no querer tener más familia, la que en promedio se dió dos años después del nacimiento del último hijo deseado, tomando como motivo principal el estado económico, para reducir la familia, además de dificultades durante el embarazo y la edad de la esposa.
4. Considerar la vasectomía como medio ideal de anticoncepción.
5. Decisión de no usar más anticonceptivos temporales, después de esta decisión la mayoría de los hombres se operan durante el año siguiente, aduciendo los efectos secundarios de la píldora, DIU, reducción del placer sexual (preservativos).
6. Haber decidido que la vasectomía es el mejor método en base a efectividad y que no interfiere en las relaciones sexuales.
7. La operación en sí. (24 - 25)

El reporte de la Primera Conferencia Internacional sobre Vasectomía, publicado en la revista Estudios de Planificación Familiar, menciona las barreras más frecuentes encontradas en la aceptación de la operación, a la cual asistieron 70 médicos de 25 diferentes países del mundo. Los factores psicológicos y culturales fueron encontrados principalmente basados en el papel dominante del hombre en la familia, expresados como "machismo" en las culturas latinoamericanas, relegando la planificación familiar a la mujer por asuntos de orgullo, potencial sexual. En Africa las costumbres de la poligamia influidos por la infertilidad y el divorcio exageran el rol sexual en el hombre teniendo que demostrar constantemente su virilidad. Otras barreras encontradas es la creencia que la vasectomía es sinónimo de castración, que disminuye la potencia sexual, que se pierde el pelo, así como cambios de la voz y la personalidad, debido grandemente a la falta de información fidedigna y educación sobre la materia.

Las conclusiones y recomendaciones emanadas de ésta conferencia fueron las siguientes:

1. La vasectomía es el método más seguro y efectivo de anticoncepción, y que quirúrgicamente es menos complicado que los métodos femeninos.
2. Hombres de todo el mundo han mostrado interés en la vasectomía no importando su estado socio-económico, religión y creencias.
3. El factor más importante en la toma de la decisión individual consiste en tener personal bien adiestrado y conocedor de la materia para resolver dudas.

4. Promover la vasectomía por medio de educación del público.
5. Hacer estudios específicos en cada país, de las barreras que afectan para poder superarlas.
6. Crear programas de calidad y creatividad para que sea más fácil tener al alcance la operación.
7. Adiestrar e instruir a médicos para aprender las técnicas quirúrgicas. (4)

Conducta Sexual Normal

Las principales miras de la conducta sexual son la reproducción, la demostración de amor hacia el cónyuge y el alivio de la tensión sexual. El temor a ser interrumpidos, el enojo, el miedo a un embarazo no deseado, la fatiga u otros sentimientos negativos, son factores comunes desfavorables en las relaciones sexuales; la frecuencia del orgasmo en los varones varía muy ampliamente de uno a más diarios, a uno al mes, pero en el hombre maduro promedio es de 2 - 3 a la semana; alcanzando el instinto sexual más intenso al final de la adolescencia. (32)

Master y Johnson reconocen cuatro etapas que son:

1. Etapa de excitación: Erección del pene
2. Etapa de meseta: Aumento de la intensidad en el placer sexual.
3. Etapa Orgástica: En el varón se manifiesta como la eyaculación del semen, acompañado del relajamiento de la tensión muscular y de la congestión venosa.
4. Etapa de Resolución: En el cual hay un período refractario en el varón antes de tener una nueva erección. (32)

Anticoncepción y Esterilización

La confiabilidad de los diferentes métodos depende de la técnica anticonceptiva, su aceptación por el interesado y la motivación del usuario en relación con la anticoncepción; las implicaciones psicológicas del empleo de anticonceptivos pueden ser profundas, si el temor al embarazo ha sido grande en uno o ambos cónyuges de manera que ha habido manifestaciones secundarias de ansiedad, por ejemplo eyaculación precoz, o disminución del vigor sexual, un método anticonceptivo eficaz puede aumentar efectivamente la armonía sexual y la ejecución de la cópula. (32)

En el varón la esterilización es un procedimiento de cirugía menor que comprende ligadura y la escisión de los conductos deferentes denominada vasectomía. Las indicaciones para la esterilización nunca son absolutas, y caen principalmente en tres categorías:

1. **Eugenésicas:** Cuando un gen dominante se encuentra involucrado.
2. **Terapéuticas.**
3. **Socio-económicas:** Evitando las tensiones de embarazos no deseados (32).

Antes de que se piense en esterilización es imperativo que ambos cónyuges comprendan la naturaleza e implicaciones del procedimiento, las parejas más depauperadas y menos educadas a menudo lo solicitan, pero lo permanente del procedimiento puede no ser evaluado, ni apreciado de lleno, aún cuando el procedimiento

se lleva a cabo con el consentimiento, surgen dificultades si la pareja se divorcia y el varón se vuelve a casar y desea tener otro hijo (32).

Los aspectos psicológicos están en que si el temor al embarazo se libera las relaciones sexuales, son más satisfactorias pero en algunos hombres puede existir la preocupación de pérdida del vigor sexual o cambios somáticos como feminización, esto nunca ocurre sobre base orgánica pero la preocupación puede conducir a impotencia u otros cambios neuróticos. Algunos individuos pueden sufrir ansiedad acerca de su cambio de identidad o sea la masculinidad (32).

Tranquilizarlos en forma adecuada es lo que necesitan, además de una vasta explicación de lo que es realmente la operación, aunque algunos requieren psicoterapia de penetración. (32)

CUADRO No. 1

Edad de operación de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Edad de operación	F_x	%
< 30 años	112	22.4
30 - 34 años	161	32.2
35 - 39 años	125	25.0
40 - 44 años	62	12.4
45 ó más	40	8.0
T O T A L	500	100.00

\bar{X} = 34.6 años

D.S. = 5.37 años

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 2

Ocupación de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83.

O C U P A C I O N	F _x	%
OBRERO	195	39
COMERCIANTE	51	10.2
PROFESIONAL	95	19.0
OTRO	159	31.8
T O T A L	500	100.00

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 3

Grado de escolaridad de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Grado de escolaridad	F _x	%
ANALFABETO	12	2.4
PRIMARIA	240	48.0
SECUNDARIA	120	24.0
DIVERSIFICADO	33	6.6
UNIVERSIDAD	95	19.0
T O T A L	500	100.00

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 4

Método anticonceptivo usado previo a la operación de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Método usado	f _x	%	METODO USADO	f _x	%
SI	396	79.2	ORAL	230	58
NO	104	20.8	DIU	58	14.6
T O T A L	500	100.0	CONDON	50	12.6
			CREMA	3	0.75
			COITO INT.	8	2.0
			RITMO	40	10.1
			INYECTABLE	8	2.0
			T O T A L	396	100.0

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 5

Número de hijos reportados con la esposa de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

No. HIJOS	F _x	%
1	7	1.4
2	80	16.0
3	190	38.0
4	129	25.8
5	45	9.0
6	26	5.2
7	8	1.6
8	6	1.2
9	3	0.6
10	3	0.6
11	1	0.2
12	2	0.4
T O T A L	500	100.0

\bar{X} = 3.5 hijos

D.S. = 1.3 hijos

Fuente: Boleta de encuesta

CUADRO No. 6

Deseo de tener relaciones sexualesen el Post-operatorio de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Deseo de tener relaciones sexuales	F _x	%
MAYOR	97	19.2
IGUAL	398	79.6
MENOR	5	1.0
T O T A L	500	100.0

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 7

Problemas para la erección pre y post-operatorio de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Tipos de respuesta a problemas de erección	PRE-OPERATORIO		POST-OPERATORIO	
	F _x	%	F _x	%
SIEMPRE	0	0	1	0.2
ALGUNAS VECES	20	4	24	4.8
NUNCA	480	96	475	95.0
T O T A L	500	100	500	100.0

Fuente: Boleta de encuesta.

Relaciones sexuales con la esposa

en Post-operatorio de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Relaciones sexuales con la esposa	F _x	%
MEJORARON	160	32.0
IGUALES	338	67.6
EMPEORARON	2	0.4
T O T A L	500	100.0

Fuente: Boleta de encuesta

CUADRO No. 9

Fuente de información pre-operatoria de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Obtuvo Inf. suficiente	f _x	%
SI	472	94.4
NO	28	5.6
T O T A L	500	100.0

Fuente de información	f _x	%
RADIO	43	8.6
PRENSA	6	1.2
FOLLETOS	35	7.0
AMIGO OPERADO	250	50.0
MEDICO O TRAB. SOCIAL	166	33.2
T O T A L	500	100.0

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 10

Satisfacción con la operación de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Satisfacción con la operación	F _x	%
SI	498	99.6
NO	2	0.4
T O T A L	500	100.0

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 11

Relación entre edad del paciente y causa que motivó la operación de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Cau- sa mot. op. \ A Ñ O S	30 a	30-34 a	35-39 a	40-44 a	+ 45 a	TOTAL
No. DE HIJOS DESEADOS	26	42	40	23	17	148
PROBLEMAS ECONOMICOS	60	93	65	32	15	265
INSATISFACCION CON OTROS METODOS	17	7	8	0	4	32
PROBLEMAS DE SALUD DE LA ESPOSA	14	16	10	8	7	55
T O T A L	113	158	123	63	43	500

$$\chi^2 = 2.04$$

$$P < 0.05$$

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 12

Relación entre grado educativo y deseo de tener relaciones sexuales de los pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Grado-educación \ Deseo sexual post-op.	MAYOR	IGUAL	MENOR	TOTAL
ANALFABETO	3	9	0	12
PRIMARIA	33	207	0	240
SECUNDARIA	33	86	1	120
DIVERSIFICADO	7	23	3	33
UNIVERSIDAD	21	73	1	95
T O T A L	97	398	5	500

$$\chi^2 = 38.15$$

$$Fi (\phi) = 0.2762$$

$$P > 0.05$$

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 13

Relaciones sexuales con el esposo en pre-operatorio de las esposas de pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80- Noviembre 83

Relaciones sexuales con su esposo pre-operatorio.	F _x	%
BUENAS	295	59.0
REGULARES	113	22.6
MALAS	7	1.4
NO OPINARON	85	17.0
T O T A L	500	100.0

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 14

Relaciones sexuales con el esposo en post-operatorio de las esposas de
pacientes vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Relaciones sexuales con su esposo post-operatorio	F _x	%
MEJORARON	115	23
IGUALES	293	58.6
EMPEORARON	7	1.4
NO OPINARON	85	17.0
T O T A L	500	100.0

Fuente: Boleta de encuesta.

CUADRO No. 15

Satisfacción de la esposa con la operación del esposo de pacientes
vasectomizados

APROFAM Abril 80 - Noviembre 83

Satisfacción con la operación del esposo	F _x	%
SI	408	81.6
NO	7	1.4
NO OPINARON	85	17.0
T O T A L	500	100.0

Fuente: Boleta de encuesta..

ANALISIS E INTERPRETACION

Cuadro No. 1. Edad al momento de la operación.

La edad en que fueron operados los pacientes del presente estudio es la siguiente:

Menos de 30 años	112, igual a	22.4%;
entre 30 y 34 años	161, que equivale a	32.2%;
entre 35 y 39 años	125, igual a	25.0%;
de 40 a 44 años	62, igual a	12.4%;
y 45 años o más	40, que equivale a	8.0%;

Se puede ver que el intervalo con mayor número de pacientes es el de 30 a 34 años haciendo el análisis estadístico de la media (\bar{X}) y Desviación Standard se en contró lo siguiente: \bar{X} = 34.6 años y D.S. = 5.37 años.

Cuadro No. 2 Ocupación de los pacientes operados.

Se tuvo los hallazgos siguientes:

Obreros 195 que equivale a 39%, aquí se incluyen todos los laborantes de fábricas, almacenes que son asalariados; Comerciantes fueron 51 igual a 10.2%; Profesionales 95 igual a 19%, aquí se observa que hay médicos, psicólogos, licenciados en leyes y economía, ingenieros, odontólogos. En otros se incluyó a todo paciente que trabaja por su cuenta, mecánicos, ruleteros, taxistas, cuidadores de carros o que estaban desempleados que abarcó 159, igual a 31.8%.

Cuadro No. 3. Grado de escolaridad de los operados.

Analfabetos 12, igual a 2.4%; que cursaron primaria 240 pacientes igual al 48%; secundaria 120 pacientes que equivale a 24%; diversificado 33 pacientes que da 6.6% y universitarios en toda la gama de carreras 95, igual a 19%; se observa que el número de analfabetos es bajo y que la mayoría tiene algún grado de educación.

Cuadro No. 4. Método anticonceptivo usado por la pareja previo a la operación.

Sí usaban algún método 396, que es 79.2%; y no usaban 104 parejas igual a 20.8%.

Los métodos usados fueron los siguientes: Píldora 230, igual a 58% siendo el más usado; DIU 58, 14.6%; Condón 50 igual a 12.6%; ritmo 40, igual a 10.1% y los menos usados Crema 3, igual a 0.75%; coito interrumpido 8 igual a 2% e inyectable 8 igual a 2% que ya no se usa.

Cuadro No. 5. Número de hijos reportados con la esposa.

Como se observa en el cuadro varía de 1 a 12 hijos pero según el cálculo estadístico la media fue de $\bar{X} = 3.5$ hijos y la desviación estandar 1.3 hijos pudiendo comprobarlo pues casi el 80% está entre 2 y 4 hijos reportados.

Cuadro No. 6. Deseo de tener relaciones sexuales en los operados después de la vasectomía.

Mayor deseo de tener relaciones 97 pacientes igual al 19.2%; igual deseo que antes 398 pacientes o sea -- 79.6% lo que muestra que en el 99% de los operados no hubo cambios y un 1% igual a 5 pacientes que notaron que su deseo es menor.

Cuadro No. 7. Problemas para la erección antes y después de la operación.

La pregunta fue respondida así:

Antes de la operación 0 pacientes tuvieron problemas siempre; 20 pacientes algunas veces (4%) y 480 pacientes nunca lo tuvieron (96%).

Después de la operación 1 paciente siempre tuvo problemas (0.2%); 24 pacientes alguna vez lo tuvieron (4.8%) y 475 nunca lo tuvieron (95%) se observa que no hubo diferencia significativa pre y post-operatoria. -- $\bar{X}^2 = 5.01$ $P < 0.05$.

Cuadro No. 8. Relaciones sexuales con la esposa después de la operación.

Respondieron así: Mejoraron 160 pacientes, 32%; son iguales que antes 338 pacientes 67.6% y empeoraron 2 pacientes igual al 0.4%. Los que respondieron que mejoraron afirman que no hay temor a embarazo no deseado y los dos casos que empeoraron la esposa tomó el no

ser consultada para la decisión de operarse como índice de infidelidad del esposo.

Cuadro No. 9. Fuente de información pre-operatoria.

Sí tuvieron suficiente información 472, igual a 94.4% y no 5.6% igual a 28 pacientes, se puede notar que la fuente motivacional y de información principal fue un amigo operado en 250 casos igual al 50% y médico o trabajadora social 166 casos que equivale a 33.2%; la radio, prensa y folletos fueron en menor escala.

Cuadro No. 10. Satisfacción con la operación (pacientes operados).

Sí están satisfechos 498 pacientes igual al 99.6% y no lo están 2 pacientes 0.4% los que no están satisfechos expresaron el que consideran que no están completos, que su vida sexual a disminuído en frecuencia e intensidad ostensiblemente.

Cuadro No. 11. Relación entre edad del paciente y causa que motivó la operación.

Se puede observar que más del 50% de los casos (265) se operaron por problemas de índole económico como desempleo, sueldo insuficiente y que también el 29.6% igual a 148 casos ya tenían el número de hijos deseados por ellos; el 6.4% igual a 32 pacientes respondieron estar insatisfechos con otros métodos previos y un 11% igual a 55 casos respondieron que se habían operado por

problemas de salud de la esposa como cesáreas previas o alguna otra patología grave. No hay diferencia significativa entre la edad y la causa que motivó la operación. $X^2 = 2.04$ y $P < 0.05$.

Cuadro No. 12. Relación entre el grado educativo y el deseo de tener relaciones sexuales post-operatorio.

Se puede observar según el cuadro que entre el grado educativo y el tener relaciones sexuales hay diferencia significativa. $X^2 = 38.15$ $P > 0.05$ $F(\phi) = 0.2762$. Observando que en los más instruídos (diversificado, universitarios) fue donde el deseo sexual post-operatorio disminuyó.

Cuadro No. 13 Relaciones sexuales con el esposo antes de la operación (respondido por la esposa).

Se puede ver que 295 casos (59%) las relaciones antes de operarse eran buenas; 22.6% o sea 113 casos regulares y 1.4% que equivale a 7 casos ya eran malos; también 85 esposas no opinaron (17%).

Cuadro No. 14. Relaciones sexuales con el esposo después de la operación (respondido por la esposa).

Respondieron así: Mejoraron 115 casos, igual a 23%; continuaron igual que antes 293 casos, 58.6% y -

empeoraron 1.4% igual a 7 casos que según cuadro 13 ya tenían deterioradas sus relaciones por lo que no se puede atribuir a la operación dicho deterioro. El 17% no opinaron.

Cuadro No. 15. Satisfacción de la esposa con la operación.

Sí están satisfechas 408, igual al 81.6%; no están 7 casos igual a 1.4% y el 17% que no opinaron se puede ver como en los cuadros anteriores (13-14) solo 1.4% de las esposas no estuvieron contentas con la operación. Los motivos expuestos son el no haber sido tomados en cuenta para la toma de decisión y en dos casos el pensar que el hombre ya no es el mismo después de operados.

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Los resultados de este estudio están de acuerdo con muchas de las investigaciones publicadas sobre los aspectos psicológicos y sociales de la vasectomía en otras partes del mundo.

De los pacientes operados en APROFAM, se puede observar que se encuentran individuos con todo tipo de instrucción que va desde primaria a universitaria y un mínimo de analfabetos comprobando que no sólo personas analfabetas se someten a la intervención.

Además, las causas que motivaron la operación también concuerdan con las que reporta la literatura y son para este estudio las siguientes: Problemas económicos (Sub empleo, Desempleo), número de hijos deseados, problemas de salud de la esposa (Cesáreas anteriores, várices hipertensión arterial, etc.), e insatisfacción con métodos anticonceptivos usados antes por la pareja. La edad más frecuente en que fueron operados es en promedio 34.6 años con desviación estándar de 5.37 años.

Respecto a los hallazgos sobre las relaciones maritales en el presente estudio, se encontró que la gran mayoría están igual o mejor que antes de operarse, aduciendo ya no tener temor de embarazos no deseados que conllevaría a problemas económicos por ende.

Se comprobó también que la fuente motivacional para la toma de la decisión de operarse, es un amigo o familiar operado por tener mucho mayor confianza a ha

cer preguntas relacionadas con la sexualidad (erección, satisfacción en el orgasmo, estando ya operados).

Así que los hallazgos que el presente estudio aporta no están en desacuerdo con los publicados en México, La India, Pakistán, y otros países más.

CONCLUSIONES

1. El motivo principal para operarse fue problemas económicos y desempleo, seguido del número de hijos deseados por la pareja.
2. La edad más frecuente 34.6 años con una desviación estándar de 5.37.
3. La erección, el deseo de tener relaciones sexuales y la satisfacción del coito en los pacientes aparentemente no es afectada por la operación.
4. El 99.6% de los hombres operados refirieron estar satisfechos con la operación.
5. Las esposas respondieron que sus relaciones sexuales eran iguales o habían mejorado en 98.3%, no contando el 17% de esposas que no opinaron.
6. La relación entre grado de educación y el deseo de tener relaciones sexuales post-operatoria tuvo una diferencia significativa $P > 0.05$, con un coeficiente de correlación (Fi) $\phi=0.2762$, encontrando menor deseo post-operatorio en pacientes más instruidos que en analfabetos y con algún grado de primaria.
7. El amigo o familiar operado fue la fuente de referencia e información más grande, por el grado de confianza en cuanto a preguntas de índole sexual de las dudas del paciente.

8. La vasectomía aparentemente no ejerce ningún cambio o deterioro en las relaciones maritales del operado, excepto si tiene algún grado de impotencia - previo o no es bien educado y orientado al respecto antes de operarse.

RECOMENDACIONES

1. Que se promueva la orientación no solo del esposo sino de su cónyuge sobre los aspectos anatómicos y psicológicos de lo que es la vasectomía en su totalidad.
2. Que se adiestre a los educadores, promotores sociales y trabajadores sociales para detectar problemas subyacentes de impotencia que el individuo pueda tener para referirlo al Psicólogo previa operación o denegar la misma según el caso.
3. Que se haga énfasis profundo en que el método es irreversible en Guatemala para que el individuo lo medite y así evitar un número mínimo de pacientes que desearían engendrar otro hijo ya sea por otro matrimonio o por muerte de alguno de ellos.

RESUMEN

La vasectomía como método irreversible de esterilización quirúrgica y tomado en base voluntaria, por supuesto, tiene actualmente mucha facilidad y accesibilidad por parte de APROFAM, por lo que era conveniente estudiar plenamente por qué se operaba la gente de nuestro medio, encontrando que fue por problemas económicos y desempleo, además de tener el número de hijos deseado; sabiendo que el limitar el número de hijos ayuda a subsanar la causa que los motivó a operarse, pero estando conscientes de que la raíz principal del problema radica en otras bases ya conocidas. Así como estudiar el grado de escolaridad de los operados y si había alguna repercusión en sus relaciones sexuales maritales después de la operación, lo cual se comprobó que no.

De 4552 operados comprendidos entre 6 y 48 meses de operación, residentes del área urbana se obtuvo una muestra de 500, a los cuales por medio de entrevista directa se abordó para obtener la información, habiendo sido necesario visitar 152 personas más para completar los 500 de la muestra.

Encontrándose que la edad promedio de operación fue 34.6 años con desviación estandard de 5.37, y que el promedio de hijos reportados con la esposa fue de 3.5 hijos con una desviación estandard de 1.3. En cuanto a la ocupación de los pacientes se observó que hay obreros 39%, profesionales 19%, comerciantes 10.2% y otros que incluyen los que trabajan por su cuenta.

En la escolaridad el 97.6% tienen estudios realiza

dos que van desde primaria 48%, secundaria 24%, diversificado 6.6% y universitario 19% con solo 2.4% de analfabetos.

La fuente motivacional y de información fue un amigo operado 50% de los casos, seguido de un 33.2% de orientación médica y/o trabajadora social.

El deseo de tener relaciones sexuales, la erección y la satisfacción en el coito no varió significativamente con respecto al período después de la operación ($P < 0.05$) y el 99.6% de los pacientes refirió estar completamente satisfecho con haber sido operados. El 0.4% que no está por no haber tenido información suficiente y por que ya tenían algún grado de problemas de identidad de su masculinidad.

De 415 esposas que si opinaron el 98.3% sí estaban satisfechas y el 1.7% no por que los esposos no les habían participado de la decisión y por creer que ahora operados podían ser más infieles.

La presente tesis cumple con la recomendación de la Primera Conferencia Internacional de Sri Lanka sobre vasectomía en 1982 que se efectuaran en cada país usuario de acuerdo a idiosincracia, grado educativo y condición socio-económica de los esterilizados, estudios para detectar las barreras y causas motivacionales de la operación, así como si había repercusión alguna en las relaciones maritales por lo que denota su importancia - los resultados obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aceptación y prevalencia de vasectomía en ciudades desarrolladas. **Jhon Hopkins Med J** 1983 Marzo; 14(3):67-73 (localizado en APROFAM)
2. Barnes, M.N. et al. One thousand vasectomies.- **Br Med J** 1973 Oct 30; 4(5886):216-221
3. Bennett, A.H. Vasectomy with out complications. **Urology** 1976 Feb; 7(2):184-185
4. Beth, A.S. et al. Report of the first international conference on vasectomy. **Stud Fam Plann** - 1983 March; 14(3):89-95
5. Bloom, L.J. et al. Psychologic effects of vasectomy in voluntary american men. **J. Gen Psychol** 1976 May; 128(5):173-182
6. Bunge, M. **El método científico**. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Fase I, 1979. 4p. (mimeografiado)
7. Carlson, H.E. Vasectomy of election. **South African Med J** 1970 July; 63(7):766-770
8. Castillo, M. y J.F. Leal. **Estadística médica**. - Guatemala, Universitaria, 1979 155p. (pp. 5-7)

9. Escalante, Regina y F. Monterroso. **Consideraciones generales sobre vasectomía.** Tesis (Médico y Cirujano) -Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1981. 45p.
10. Frischer, R. Determinants of sterility after vasectomy. **Adv Plann Parent** 1979 Jan-Feb; 14(2):45-51
11. Giner, J. et al. Estudio clínico 500 parejas usuarias de vasectomía. **Ginecol Obstet Mex** 1976 Junio; 39(236):405-411
12. Goldstein, M. y M. Felderberg. **The vasectomy book.** Los Angeles, Archer, 1982. 132p. (pp. 12-85)
13. Horenstein, D. et al. Effects of vasectomy on post operative psychological adjustment and self concept. **J Psychol** 1975 May; 89(2):167-173
14. Howard, G. Attitudes to vasectomy. **IPPF Medical Bulletin** 1981 Jun; 15(6):1-3
15. Huezo, C. Knowledge and use of male and female sterilization in Latin America. **Stud Fam Plann** 1983 March; 14(3):4-7
16. Johnson, J. Vasectomy an international appraisal. **Int Fam Plann Persp** 1983 Oct; 9(3):96-99

17. Kasirky, G. **Vasectomía virilidad y sexo.** México, Manual Moderno, 1975 88p. (pp.15-78)
18. Klappoth, H.J. et al. Vasectomy vas ligation and oclution. **Urology** 1973 Apr; 1(4):292-300
19. Langman, J. **Embriología médica.** 2. ed. México, Interamericana, 1974. 350p. (pp. 146-149)
20. Leader, A.J. et al. Complication of 2711 vasectomies. **J Urol** 1974 March; 111(3):365-369
21. Leeson, T.S. y R. Leeson. **Histología.** 2. ed. - México, Interamericana, 1975. 479p. (pp. - 405-411)
22. Levin, J. **Fundamentos de estadística en la investigación social.** 2. ed. Bogotá, Harla, 1979. 305p. (94-99)
23. Lockhart, R.D. et al. **Anatomía humana.** México, Interamericana, 1965. 695p. (pp.563-565)
24. Mascaro, J.M. **Diccionario terminológico de ciencias médicas.** 2. ed. México, Salvat, 1974.- 1073p.
25. Mendizabal, F. **Protocolo de investigación; instructivo.** Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, CICS. 1982. 8p. (mimeografiado)

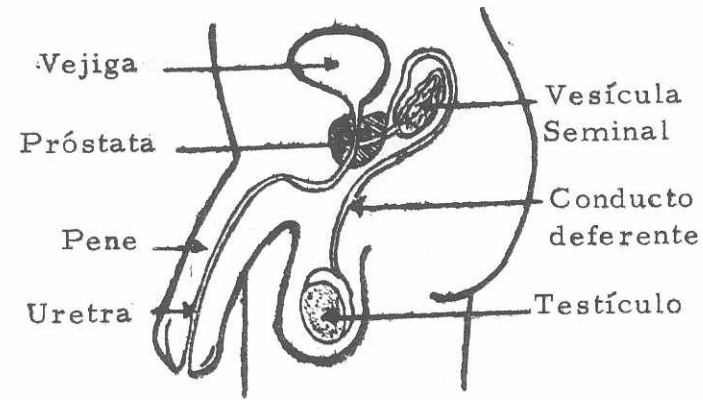
26. Mumford, S.D. **Orientación sobre vasectomía.** -
San Francisco, San Fco. Press 1981. 30p. -
(pp. 3-25)
27. Mumford, S.D. The vasectomy decision making
process. **Stud Fam Plann** 1983 March; 14(3):
83-88
28. Petitti, D.B. Vasectomy and the incidence of hos
pitalized illnes. **J Urol** 1983 March; 129(3):
758-760
29. Ross, J. et al. Vasectomy acceptance and pre-
valence in developing countries. **Stud Fam -
Plann** 1983 March 14(3):67-73
30. Santiso, R. et al. Voluntary sterilization in Gua
temala a comparison of men and women. **Stud
Fam Plann** 1983 March; 14(3):73-82
31. Solomon, P. y V. Parch. **Manual de psiquiatría.**
México, Manual Moderno, 1982. 465p. (pp.
162-164)
32. Vasectomy safe simple. **Popul Rep J** 1983 Nov -
Dec; 11(5):62-100
33. Zeigler, F.L. Male sterilization. **Sex Beh** 1971
Jul; 25(5):71-73

Vo Bo

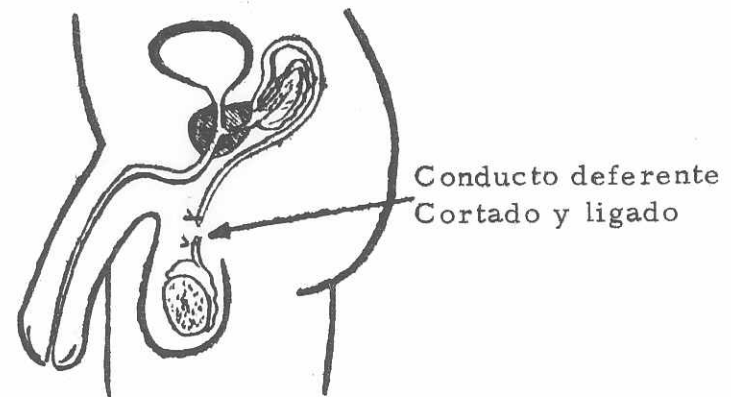
Edmundo

A N E X O S

GRAFICA No. 1



En este dibujo de los genitales masculinos están representados los órganos que participan en el fenómeno de la reproducción antes de la vasectomía.



Organos genitales masculinos después de practicada la vasectomía.

ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL
REGISTRO MEDICO No. _____

APROFAM-USAC
BOLETA No. _____

VASECTOMIA EN GUATEMALA CAUSAS QUE LA MOTIVAN Y REPERCU
SION EN LAS REL. MARITALES.

1. A qué edad fue operado: A. Menos de 30 años ☐ B. 30-34 años ☐
C. 35-39 años ☐ D. 40-44 años ☐ E. 45 o más ☐
2. Ocupación actual: A. Obrero ☐ B. Comerciante ☐ C. Profesio
nal ☐ D. Otro ☐
3. Ultimo grado cursado: _____
4. Usaban algún método anticonceptivo Uds. antes de operarse: Si ☐
No ☐ Cual: _____
5. Cuál fue la causa principal que lo motivó a operarse:
A. Número de hijos ☐ No. _____
B. Problemas económicos ☐
C. Lo presionaron en su familia ☐
E. Otras ☐

6. deseo de tener relaciones sexuales ahora es:
 A. Mayor ☐
 B. Igual ☐
 C. Menor ☐
7. Tiene usted algún problema para tener erección ahora, y antes:
 A. Siempre ☐ ☐
 B. Algunas veces ☐ ☐
 C. Nunca ☐ ☐
8. Siente que las relaciones sexuales con su esposa ahora:
 A. Han mejorado ☐
 B. Son iguales ☐
 C. Han empeorado ☐
9. Obtuvo información suficiente antes de operarse: Si ☐ No ☐
 De dónde: Radio ☐ Prensa ☐ Folletos ☐ Amigo operado ☐
 Médico ó T. Soc. ☐
10. Está Ud. satisfecho completamente con la operación: Si ☐ No ☐
 ¿por qué? _____

PARA LA ESPOSA UNICAMENTE

1. ¿Cómo eran sus relaciones sexuales antes de que su esposo se operara?
 A. Buenas ☐ B. Regulares ☐ C. Malas ☐
2. ¿Cómo son sus relaciones sexuales actualmente?
 A. Mejoraron ☐ B. Iguales ☐ C. Empeoraron ☐
3. Está usted satisfecha con que su esposo se haya operado: Si ☐ No ☐
 ¿por qué? _____

GLOSARIO

Anticonceptivos: Opuesto a la concepción; medio, práctica o agente que impide la fecundación.

Anticuerpo: Sustancia específica de la sangre, que se produce al introducir un antígeno al cuerpo, que ejerce acción antagónica.

Ateroesclerosis: La forma más común de arterioesclerosis, caracterizada por depósito de material lipóide (colesterol); en la túnica íntima de los vasos.

Castración: Extirpación quirúrgica de los testículos en el hombre, y los ovarios en la mujer.

Conducto Deferente: Conducto excretorio del testículo que nace de la cola del epidídimo y forma parte del cordón espermático, al recibir el conducto excretor de las vesículas seminales se convierte en conducto eyaculador.

Cordón Espermático: Conjunto de órganos unidos por tejido celular laxo, que va desde el conducto inguinal hasta el testículo, dichos órganos son conducto deferente, las arterias espermáticas, funicular y diferencial, las venas espermáticas, y los linfáticos y nervios del testículo.

Dispareunia: Dolor en la mujer al tener relaciones sexuales.

Espermatozoide: Célula sexual masculina que se produce en los testículos y que fecunda al óvulo.

Eyaculación: Emisión súbita de sémen; Precóz: Pre-matura.

Esterilización Quirúrgica: Operación que tiene por objeto privar a un individuo de la reproducción.

Embolia: Obstrucción brusca de un vaso sanguíneo Pulmonar: de la arteria pulmonar.

Impotencia: Falta de poder o incapacidad de ejercer el acto sexual por defecto físico del pene o falta de erección.

Machismo: Complejo de países latinos de masculinidad o virilidad exagerada.

Semen: Líquido blanquesino que sirve de vehículo y nutriente a los espermatozoides, que se produce en las vesículas seminales, próstata y glándulas bulbocavernosas o de Cowper.

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS

DE LA SALUD

(C I C S)

INFORME:


Dr. Luis Fernando Galich.
ASESOR, Colegiado No. 103

SATISFECHO:


Dr. Rodolfo Kepfer R. Fase IV
REVISOR, Colegiado No. 1897

ROBADO:


DIRECTOR DEL CICS

IMPRIMASE:


X Dr. Mario Rene Moreno Cambara
DECANO

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

U. S. W. C. A. Q.

Guatemala,

Dr. agosto

4.891.1984

conceptos expresados en este trabajo
responsabilidad únicamente del Autor.
glamento de Tesis, Artículo 44).