



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION MÉDICA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA**

FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

TITULO:

**FUNCION SEXUAL EN PACIENTES CON Y SIN VASECTOMIA.**

TESIS PARA OBTENER TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA: ADRIAN JESUS GUTIERREZ LOPEZ

MATRICULA: 98020732

EMAIL: [dr.adrian84mf@gmail.com](mailto:dr.adrian84mf@gmail.com)

ASESOR DE TESIS: DRA. MARÍA CECILIA ANZALDO CAMPOS

Lugar y Fecha: Tijuana, Baja California. Febrero del 2014

## Agradecimientos

Mi mayor agradecimiento a Dios, quien con su ayuda día a día he sido una persona mejor.

A mis padres, quienes con su ejemplo y amor me han inspirado fortaleza para no rendirme en momentos difíciles.

A mis hermanos, por enseñarme que la amistad es el pilar para el trabajo en equipo.

A mi esposa, por enseñarme que no hay distancia que el amor no vuelva a juntar, por ser mi compañera de vida, que sin ella el milagro de la vida no existiría.

Y muy en especial a mi Hija J.K, que aun sin conocerla siento un maravilloso amor hacia ella.

A todos y cada uno de mis compañeros de residencia médica quienes con el tiempo llegaron a ser mis amigos, así como a todos los que conformaron en mi enseñanza en las diferentes unidades de salud.

“ ¿Qué sería de la vida si no tuviéramos el valor de intentar algo? ”

Van Gogh.

## Índice

Resumen -----	06
Marco teórico-----	07
Planteamiento del problema -----	18
Objetivo-----	19
Hipótesis-----	20
Justificación -----	21
Material y métodos-----	22
Análisis estadístico-----	26
Definición conceptual de variables -----	27
Aspectos éticos-----	30
Resultados -----	32
Discusión -----	36
Conclusión -----	43
Bibliografía -----	44

Anexos .....	48
Anexos 1.1 Consentimiento Informado .....	48
Anexos 1.2 Hoja de recolección de datos .....	49
Anexos 1.3 Version española del BSFI .....	52
Anexos 1.4 Cronograma .....	54
Anexos 1.5 Operacionalización de variables .....	55
Anexos 1.6 Votos aprobatorios .....	62

## Resumen

### Titulo:

Función sexual en pacientes con y sin vasectomía **Nombre**

### del investigador:

Adrián Jesús Gutiérrez López, Dra. María Cecilia Anzaldo Campos

### Antecedentes:

La función sexual se considerada como un barómetro no sólo de la calidad de la relación de pareja, también es usada como un indicador de la potencia y virilidad usualmente traducida desde la percepción masculina en una elevada frecuencia de relaciones sexuales. La escasa información sobre las ventajas de la vasectomía actúa como un obstáculo para la aceptación en los hombres.

### Objetivo:

Determinar la función sexual en pacientes con y sin vasectomía

### Material y métodos:

**Diseño del estudio:** Comparativo de corte transversal. **Lugar del estudio:** UMF No. 27, departamento de planificación familiar **Población:** Derechohabientes del IMSS adscritos a la UMF No. 27 con paternidad satisfecha **Muestreo:** Tipo probabilístico aleatorio simple. **Tamaño de la muestra:** 200 pacientes con vasectomía y 200 pacientes sin vasectomía. Para evaluar funcionalidad sexual se empleará el Brief Sexual Function Inventory versión en español, consta de 11 ítems, con respuestas tipo Likert. **Análisis estadístico:** Se utilizará estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y frecuencias para cualitativas. Estadística no paramétrica con prueba chi cuadrada para análisis bivariado y prueba de rangos con signo de Wilcoxon para comparar grupos. **Resultados:** El primero con vasectomía obtuvo una media global de  $43.33 \pm 0.925$  pts. ( $\pm$ DE) con una puntuación total de 8666 pts., el segundo grupo sin vasectomía registro una media global de  $37.42 \pm 2.23$  pts. ( $\pm$ DE) con una puntuación total de 7483pts. **Discusión:** La vasectomía sigue siendo un método rápido, seguro y confiable de planificación familiar, además de bajo costo y de mayor impacto positivo en la población masculina el 91.5% respondió no haber tenido ninguna complicación y dentro del 8.5% que presento una complicación se dividió en 3 principales que fueron inflamación 4.5%, infección en el 2.5% y dolor testicular crónico en el 1.5%. **Conclusión:** Los resultados obtenidos para cada grupo demostró que con el instrumento utilizado BSFI versión al español obtuvieron resultados altos para función sexual al utilizar análisis estadísticos para la interpretación de datos, respondiendo así, que los pacientes con vasectomía tienen mejor desempeño de la función sexual que los pacientes sin vasectomía. Por ello la necesidad de continuar con líneas de investigación que aporten conocimiento científico a la población masculina en etapa reproductiva las medidas necesarias para poder optar por este tipo de procedimientos definitivos.

**Palabras clave:** Función sexual, vasectomía.

## Marco teórico

### Antecedentes.

El concepto de práctica sexual es definido como “el acoplamiento corporal de dos personas, lo que supone un tipo de contacto que involucra la zona genital de al menos uno de los participantes, permitiendo la transmisión de fluidos sexuales”. Se definió el comportamiento sexual como una práctica atribuible a individuos y al mismo tiempo, como interacciones entre individuos, cuya forma y dinámica, las cuales deben estudiarse como un objeto propio. La satisfacción sexual se considerada como un barómetro no sólo de la calidad de la relación de pareja, sino que, también, es usada como un indicador de la potencia y virilidad masculina, usualmente traducida, desde la percepción masculina, en una elevada frecuencia de relaciones sexuales. Sin embargo, investigaciones recientes realizadas en diversos países, destacan no sólo la importancia del componente físico de la satisfacción sexual (por ejemplo, la frecuencia de relaciones sexuales y el orgasmo), sino que también del componente afectivo y emocional con significados principales que serían: amor, reproducción y placer. De esta forma, se ha mostrado que la satisfacción sexual está relacionada a las características y conductas de la pareja, a las emociones, a las prácticas, así como a diversas variables sociodemográficas, como la edad, el nivel educacional, la situación civil o el nivel socioeconómico. De esta forma, la estabilidad del vínculo, el horizonte temporal, el grado de exclusividad sexual y los años de relación en pareja serían variables fuertemente asociadas a la satisfacción sexual. La satisfacción sexual involucra una evaluación subjetiva de la conducta sexual propia de la pareja. Se relaciona directamente con la flexibilidad y

congruencia de roles (irreales y/o reales) establecidos entre la pareja. Así como una relación interpersonal que puede proporcionar el mayor grado de intimidad psicológica. <sup>1,2</sup>

La salud reproductiva, es definida como “un estado general de bienestar físico, mental y social, y no es simplemente la ausencia de enfermedades o dolencias en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo y sus funciones o procesos”; en tanto un derecho, como es un producto social que surge, se mantiene y se transforma como respuesta a las necesidades de una realidad social concreta. Los hombres prácticamente han estado ausentes en las acciones de salud reproductiva y han actuado como si quienes tuvieran la responsabilidad exclusiva de la salud fueran las mujeres, limitando o minimizando el ejercicio del derecho a la salud. La salud es un proceso complejo que requiere de la participación activa y continua de las personas y la sociedad. Por ello, las acciones definidas, están dirigidas a hacer de los hombres actores responsables en la búsqueda de la salud, la armonía, la tolerancia y el bienestar social, conjuntamente con sus parejas, el sistema de salud y la sociedad. <sup>3</sup>

Una creciente literatura médica fomenta la participación del hombre activo en la salud sexual y reproductiva. Comprendiendo la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgo de procrear, así como la libertad para decidir tener relaciones sexuales o no, cuándo y con qué frecuencia; asimismo, implica también el derecho información para la planificación familiar y el uso de métodos anticonceptivos. Finalmente, es una forma de participación de los varones, a

quienes les permite mejorar su salud sexual y evitar la paternidad no deseada.<sup>4,5</sup>

En el mundo, sólo 5 % de los hombres es aceptante de un método anticonceptivo; la vasectomía es uno de los menos conocidos y menos utilizados y sólo es importante como método de planificación familiar en seis países desarrollados: Nueva Zelanda (23%), Estados Unidos (11%), los países bajos (11%), Corea del Sur (11%), Australia (10%), China (8%) y la India (7%). En América Latina y medio oriente, en donde a pesar de los vaticinios de que los hombres no la aceptarían por temor a la castración o pérdida de la masculinidad, los estudios indican que cuando reciben información adecuada, aun en culturas muy diversas, eligen la esterilización. En 2003, el condón representó 5,7% del consumo mundial de anticonceptivos, la vasectomía 4.5% y el coito interrumpido del 6,8%. Estas cifras ocultan grandes diferencias entre los países. En el norte de Europa, entre el 10% y el 22% de las parejas casadas usan condones, mientras que en el este de África, la cifra es de 1,2%, y en la mayoría de los países de esa región, la cifra está muy por debajo del 1%. La primera encuesta nacional sobre la vasectomía, fue presentada en el LXV Congreso Nacional de Urología, celebrado en Madrid del 28-31 de mayo de 2000 durante el transcurso de la mesa redonda "*vasectomía ¿cuál es nuestra realidad?*". En ella se hacía hincapié en que la vasectomía es la intervención urológica más practicada en España; estimándose en unos 100.000 los varones que se someten voluntariamente cada año a esta intervención, 30.000 de los cuales son intervenidos por "*otros especialistas no urólogos*", en centros de planificación familiar, gabinetes ginecológicos o consultas privadas. La prevalencia de la vasectomía varía ampliamente alrededor del mundo. Los datos recogidos en la

década de 1990 muestran que, a diferencia de la esterilización femenina, la prevalencia de la vasectomía es más alta en los países industrializados del mundo. Sólo dos países desarrollados (Australia y Canadá) se ofrecen dentro de los 10 países con la mayor prevalencia de esterilización femenina, mientras que siete de los 10 países con mayor prevalencia de vasectomía son industrializados. En el reino unido en 2005/06, las parejas que eligen la esterilización eran más propensos a elegir la vasectomía que la esterilización femenina. Aproximadamente 4,21 millones de mujeres en edad reproductiva (10,9% de las mujeres de 15-44 años). Publicaciones hasta la fecha continúan apoyando a la conclusión de que la vasectomía es una muy eficaz forma de anticoncepción. <sup>6</sup>

El crecimiento irregular de la población es uno de los temas importantes que afectan a todos los aspectos de la vida humana. Basados en una estimación de las Naciones Unidas (ONU), Irán es el 18vo país más poblado en el mundo. Por lo tanto, uno de los métodos de control de la población es proporcionar métodos anticonceptivos seguros y eficaces. Una mayor participación de los hombres en los programas de planificación de la familia es clave para la salud reproductiva. La vasectomía proviene del Latín *vas*, conducto, y del griego *ektome*, que quiere decir escisión y es uno de los métodos efectivos de anticoncepción en la que se extrae un segmento de los conductos deferentes para impedir que los espermatozoides pasen libremente a través del tracto reproductivo siendo una alternativa anticonceptiva masculina que es definitiva y confiable que aumenta la satisfacción sexual de la pareja con una historia de un siglo en el que solía ser administrado legalmente en los centros de atención de salud en Irán. La tasa de prevalencia de

la vasectomía es de 2,7%, de modo que, 30.000 hombres por año se someten a la vasectomía en Irán. A pesar de la conveniencia y el bajo riesgo asociado con el procedimiento, la infertilidad permanente no es fácilmente aceptado, incluso por aquellas parejas que no desean tener hijos. Por otra parte, si bien la vasectomía no suele interferir con la función sexual, a veces los hombres tienen un concepto erróneo que la vasectomía afecta a su función sexual. A medida que la constitución física y mental de los individuos varía de una cultura a otra, una mayor investigación sobre la vasectomía y sus efectos sobre el estado psicosocial de las personas en este sentido es esencial. Estudios mostraron que las creencias erróneas y el miedo de las complicaciones en la vasectomía, así como la falta de información de los pacientes se encuentran entre las principales razones de que los hombres rechacen la vasectomía. Con respecto al temor de la infertilidad en los hombres, la consideración de sus pensamientos y experiencias con la vasectomía es crucial. El reconocimiento de estas experiencias, así como las condiciones y las preocupaciones de las personas es de gran valor para abordar este problema con precisión y de manera integral para revelar lo que los hombres realmente saben acerca de la vasectomía. Se ha informado de las creencias erróneas y las preocupaciones acerca de la vasectomía, la escasa información sobre sus ventajas también actúa como uno de los principales obstáculos para la aceptación de la vasectomía por los hombres. <sup>7,8,9</sup>

En 1983, los participantes en la primera conferencia internacional sobre la vasectomía, celebrada en la República Democrática Socialista de Sri Lanka, llegaron a la conclusión de que la razón principal de la baja prevalencia de la

esterilización masculina no fue la resistencia de los hombres a la metodología, sino más bien el hecho de que la información y los servicios disponibles no fueran accesibles. Casi dos décadas después, se están haciendo los mismos argumentos.<sup>10</sup>

El número de vasectomías realizadas en los Estados Unidos se ha calculado en 175.000 a más de 500.000 al año. Más del 75% de las vasectomías son realizadas por urólogos, y cerca del 90% de las prácticas de urología ofrecen servicios de vasectomía.<sup>11</sup>

En la actualidad la elección de la esterilización en vez de un método anticonceptivo reversible está influenciada por una lista más o menos predecible de los factores; las parejas que eligen la esterilización son más propensos a tener más edad, ser casados y tener hijos en comparación con las parejas que usan métodos reversibles. En algunos países (por ejemplo, en América Latina y el Caribe), las parejas que eligen la esterilización es probable que sean de mayor nivel socioeconómico, mientras que en otros (por ejemplo, en la India y Bangladesh), que son de un nivel socioeconómico bajo. Algunas parejas que eligen la esterilización citan problemas con otros métodos anticonceptivos o tuvieron consejería importante influenciada por los profesionales de la salud. Las parejas a menudo deciden juntos sobre la esterilización, y muchos afirman que eligieron la vasectomía sobre la esterilización femenina porque la vasectomía es más simple y más eficaz. En muchas parejas, la pareja expresa el deseo de asumir más responsabilidad en la planificación familiar ("mi turno"). Hoy en día la tendencia de las familias modernas

es tener menos hijos. Esto ha sido motivado por el incremento en los costos de educación, la disminución de las contribuciones económicas de los hijos a la familia y el cambio en el rol de la mujer en mercado laboral. <sup>12, 13, 14</sup>

De acuerdo con los últimos datos reportados por el INEGI, al comparar los métodos anticonceptivos definitivos para hombres y mujeres tenemos que la obstrucción tubaria bilateral se usa en 43.9% de las mujeres en edad fértil y entre 15 y 49 años de edad; en contraste, la vasectomía se emplea sólo en 1.9% de los hombres, lo cual confirma las diferencias e inequidades respecto a quién va dirigido principalmente el uso de métodos anticonceptivos definitivos. De acuerdo con los datos reportados acerca de qué métodos anticonceptivos conocen las mujeres en México, tenemos que la vasectomía ocupa el sexto lugar, con 81%. Desde 1989, en las instituciones de salud se ha realizado la vasectomía sin bisturí y los varones que la solicitan como método de esterilización voluntaria cada vez son más. Cuando la pareja de una mujer se realiza la vasectomía, la vida sexual de ella cambia en varios sentidos: 1) elimina la preocupación de un embarazo, 2) evita el consumo de anticonceptivos, que dañan o alteran su salud, 3) incrementa la frecuencia de sus relaciones sexuales, 4) sus relaciones sexuales son más satisfactorias, 5) las relaciones de la pareja mejoran porque ellas se sienten apoyadas y queridas por su pareja, y 6) las mujeres se volvieron más cariñosas y orgullosas de ellos. <sup>15</sup>

En nuestro país la demanda de vasectomía ha crecido lenta y gradualmente: de 0.6 % del total de parejas usuarias en 1976, a 1.4 % en 1992; en comparación con 8.9 y 43.3 % para la oclusión tubaria bilateral para el mismo periodo. En IMSS

oportunidades la proporción de parejas protegidas con la vasectomía refleja un rezago considerable: una por cada 42 oclusiones tubarias bilaterales en 1997 y una por cada 21 en 2003. Actualmente en el medio rural estudiado la información sobre la vasectomía es inoportuna e incompleta, no obstante que el conocimiento sobre las características del método fue un factor secundario, que en los grupos focales el amor a la pareja tuvo un papel más relevante, y que la mayor parte de quienes la aceptaron tuvieron otras motivaciones como la reproducción satisfecha, la situación económica adversa y alguna condición relacionada o determinada con o por la pareja.<sup>16</sup>

Los programas de planificación familiar dieron un giro de 180 grados con la introducción de una técnica relativamente sencilla y práctica, que se puede realizar en el consultorio del médico familiar, la “vasectomía sin bisturí” (VSB) diseñada por Li Shun Qiang, que rápidamente desplazó a la técnica tradicional de vasectomía, permitiendo a los hombres tomar un papel más activo en la decisión del número de hijos que querían tener, lo que aumentó rápidamente el número de participantes del sexo masculino en el programa de planificación familiar con métodos definitivos. La VSB además de su precisión y efectividad, ofrece una serie de ventajas sobre el método convencional: es un procedimiento relativamente rápido, con un tiempo de recuperación más corto, no se utiliza el bisturí, no se realizan puntos de sutura y se tiene una menor probabilidad de la presentación de complicaciones durante y después de la cirugía. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con base en una cobertura superior al 45 % de la población mexicana juega un papel fundamental en todos los programas nacionales de salud, y especialmente en el

desarrollo de las actividades de planificación familiar, teniendo como prioritario la promoción de los métodos definitivos los cuales cuentan con el respectivo consentimiento informado que hace una pareja, con respecto a la prescripción médica de algún método anticonceptivo. Este programa ha tenido una buena aceptación de tal forma que actualmente la VSB se une a los diferentes métodos de planificación familiar que forman parte de la atención integral que diariamente se ofrece a las parejas en prácticamente todas las unidades de medicina familiar del sistema. Pero que a pesar de sus ventajas es poco usado en nuestro medio por los hombres que han satisfecho sus deseos reproductivos; representa 2.4% del total de métodos anticonceptivos usados en México, a diferencia de 53% de usuarias de oclusión tubaria bilateral. <sup>17,18</sup>

En México, desde 1989 la vasectomía sin bisturí ha sido utilizada como un método rutinario. La vasectomía sin bisturí es un método rápido con mínimas complicaciones y con el cual se alcanzan resultados eficaces y un incremento en la aceptación por parte de los pacientes el método es bien tolerado por los pacientes, ya que se reporta significativamente menor dolor y aumento de volumen de la cicatriz, que en los hombres sometidos a vasectomía tradicional. Al no requerirse incisiones, el tiempo quirúrgico y el dolor disminuyen y la recuperación es más rápida. Técnicamente la vasectomía sin bisturí es más difícil de aprender, sin embargo, requiere pocos recursos y es preferible a la técnica estándar, ya que la mínima disección y el manejo más gentil de tejidos para exponer y aislar el conducto deferente, reducen la morbilidad y el porcentaje de complicaciones. <sup>19,20</sup>

Existe controversia sobre el tiempo necesario para obtener un seminograma negativo tras la vasectomía. Para alcanzar la azoospermia es más importante el número de eyaculaciones que el tiempo transcurrido desde la vasectomía. Se concluye que tras 12 a 15 eyaculaciones, el 90% de sus pacientes queda azoospermico. En consecuencia, este periodo depende de las costumbres sexuales individuales. Se necesita un mínimo de 200 días (6,6 meses) para que el 80% de nuestros pacientes queden azoospermicos. Se debe solicitar el primer seminograma 7 meses tras la vasectomía, reduciendo así el número de visitas médicas innecesarias e incrementando la rentabilidad de esta prueba.<sup>21, 22, 23</sup>

En grupos estudiados los resultados encontrados indican que la vasectomía no presenta impacto negativo en la satisfacción sexual del hombre. Por otra parte también demostraron que no ocurren cambios significativos en la comunicación y en la satisfacción marital en parejas donde los hombres se han realizado la vasectomía además de que el 91% indica no haber afectación en cuanto la masculinidad y el 46.8% indico que experimentan un aumento del interés en las relaciones sexuales.<sup>24</sup>

Una gran preocupación para los hombres que eligen este método de esterilización ha sido siempre la capacidad de mantener una vida sexual satisfactoria después de la cirugía. La disfunción eréctil se considera que es una complicación psicológica grave después de una cirugía de la vasectomía. Aunque el procedimiento se ha demostrado que no causa ningún daño a la erección o mecanismos. En un estudio con 1.000 hombres sometidos a vasectomía que recibieron cuestionarios, los

resultados fueron los siguientes: el 99% de los hombres y el 95 % de sus esposas estaban contentos con el resultado quirúrgico; con respecto a su vida sexual, el 60 % afirmó que era mejor, 2.5 % peor y el 37 % informó de que su desempeño sexual no había cambiado en absoluto. Entonces podemos llegar a la conclusión de que los pacientes con vasectomía adquieren auto confianza en su desempeño sexual, dado que hay un aumento en la frecuencia sexual debido a que no tienen que preocuparse más acerca de la planificación de la familia o un embarazo no deseado. Demostrando que el 67% de los pacientes después de la cirugía tienen tendencia a la mejoría de la función sexual, mejorando en los dominios de deseo y satisfacción sexual, por lo que tiene impacto positivo la vasectomía en la vida sexual de los hombres. <sup>25</sup>

**Planteamiento del problema.**

De forma empírica he observado que la población masculina, con paternidad satisfecha, no elige el método definitivo de planificación familiar como es la vasectomía, por cuestiones culturales, sociales así como preocupación por su función, desempeño y satisfacción sexual, posterior al procedimiento. Por ello mi interés en realizar una investigación en base a la evidencia sobre la satisfacción sexual en hombres con vasectomía, comparándolo con grupo control sin vasectomía.

Por ello mi pregunta de investigación es la siguiente:

¿Cuál es la función sexual en pacientes con y sin vasectomía?

### **Objetivo General**

Determinar la función sexual en pacientes con y sin vasectomía

### **Objetivo específico**

Determinar la media de función sexual en pacientes con y sin vasectomía **Hipótesis**

### **de Investigación**

Los pacientes con vasectomía tienen mejor desempeño de función sexual que los pacientes sin vasectomía.

**Hipótesis alterna**

Los pacientes con vasectomía tienen menor desempeño de función sexual que los pacientes sin vasectomía.

**Hipótesis nula**

No hay diferencia significativa con respecto al desempeño en función sexual en pacientes con y sin vasectomía.

## **Justificación**

A pesar de que la vasectomía es un método rápido, seguro, eficaz y con un índice bajo de complicaciones y que no afecta la función sexual, aún no se logra incrementar la participación del varón para que acepte este método anticonceptivo como alternativa adecuada para el cuidado de la salud reproductiva, y sobre todo por temor a que tenga repercusiones en su vida sexual. En este estudio se pretende evaluar la respuesta sexual en pacientes con y sin vasectomía evaluando 5 aspectos importantes como lo es el Impulso sexual, Erección, Eyaculación, Problemas sexuales y Satisfacción sexual. Esto en la búsqueda de alternativas que permitan fundamentar estrategias que incrementen la aceptación de este método. Por lo tanto, se realizará el presente estudio para educar a las parejas en edad reproductiva y cambiar actitudes de la pareja y así aumentar la participación masculina en métodos definitivos de planificación familiar.

**Material y métodos.**

**Diseño del estudio:** Comparativo de corte transversal.

**Lugar de estudio:** Unidad de Medicina Familiar No. 27

**Población:** Derechohabientes del Instituto Mexicano Del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 27, con paternidad satisfecha.

**Periodo de recolección de datos:** Diciembre 2014 a Enero 2015

**Selección y tamaño de la muestra:** El tamaño de la muestra se determinó en base al 50% de prevalencia de función sexual, de acuerdo a la fórmula:  $N = Z^2 \times P(1-P)/m^2$ . Obteniendo un total de 384 pacientes que para fines de estudio comparativo se realizará muestreo de tipo probabilístico de 400 pacientes de los cuales se dividirán en dos grupos de estudio. El primero se seleccionarán 200 pacientes a quienes se haya realizado vasectomía durante el periodo comprendido del 2008-2013, por medio de aleatorización simple. Para la selección del grupo comparativo sin vasectomía, se realizará muestreo aleatorizado de 200 pacientes, de la base de datos de la población masculina de 25 a 35 años, quienes cumplan criterios de inclusión.

**Criterios de inclusión****Grupo de pacientes con vasectomía**

1. Pacientes masculinos con vasectomía y reporte de espermatobioscopia de azoospermia.
2. Masculinos de 25 a 35 años de edad.
3. Derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 27
4. Haber firmado el consentimiento informado para la elaboración de la encuesta Brief Sexual Function Inventory versión en español (BSFI)
5. Pacientes que se hayan realizado vasectomía durante el periodo comprendido del 2008 al 2013

**Grupo de pacientes sin vasectomía 1.**

Pacientes masculinos sin vasectomía

2. Edad de 25 a 35 años.
3. Derechohabientes del Instituto Mexicano Del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 27
4. Haber firmado el consentimiento informado para la elaboración de la encuesta Brief Sexual Function Inventory versión en español (BSFI)

**Criterios de no inclusión**

1. Pacientes bajo algún tratamiento para disfunción eréctil o eyaculación precoz.
2. Pacientes con alguna enfermedad crónica degenerativa.

3. Pacientes que se nieguen a firmar consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

1. Pacientes con cuestionarios incompletos.

### **Método y procedimiento para la captura de información**

Una vez aprobado el protocolo de investigación por el comité local de investigación, se solicitará permiso al director de la Unidad de Medicina Familiar no. 27 para realizar el presente estudio.

Para la conformación del grupo de pacientes con vasectomía, se buscará en la base de datos de planificación familiar los expedientes de los pacientes a quienes se les practico vasectomía en el periodo comprendido del 2008-2013, se procederá a realizar una aleatorización simple en programa Excel. Posteriormente se realizará muestreo aleatorio simple de 200 pacientes para conformar grupo sin vasectomía. Una vez recolectado la muestra se contactará a pacientes invitándolos a participar en el estudio, se otorgará consentimiento informado, a quienes lo firmen, se le entregará el cuestionario Brief Sexual Function Inventory versión en español (BSFI), el cual evalúa 11 preguntas contestadas en una escala tipo Likert de 5 alternativas de respuesta, con rango de puntuaciones del 0 al 5. Puntuaciones elevadas indican un mejor funcionamiento de la respuesta sexual masculina. Proporciona puntuaciones en cinco dimensiones teóricas de la sexualidad humana; impulso sexual (ítem 1 y 2), Erección (ítem 3, 4 y 5), Eyaculación (6 y 7), Problemas sexuales (ítems 8,

9 y 10) y Satisfacción (ítem 11). Interpretación: Se sumarán las puntuaciones totales de los 11 ítems, se determinará la media global del instrumento así como la media de cada dimensión; posteriormente se comparan los resultados del grupo de casos con los resultados del grupo control. Puntuaciones elevadas en los grupos indican un mejor funcionamiento sexual, puntuaciones iguales entre grupos indica igual funcionamiento sexual y puntuaciones menores indican menor funcionamiento sexual.

**Análisis estadístico.**

Se utilizara estadística descriptiva. Medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas y frecuencias para las cualitativas. Se empleará estadística no paramétrica, con prueba chi cuadrada para realizar análisis bivariado; prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para comparar los dos grupos de hombres con y sin vasectomía. Se utilizara el paquete SPSS versión 21, para análisis de resultados.

## **Definición conceptual de variables**

### **Variables dependientes:**

Función sexual: Es una respuesta fisiológica del organismo, en el cual existe un estado de armonía bio-psico-social y ecológica, a través de los mecanismos vasculares, hormonales, neurológicos y psicoquímicos y que permiten una comunicación emocional, espiritual y física entre las personas

### **Variables independientes:**

Edad: tiempo de existencia desde el nacimiento

Ocupación: acción y resultado de ocupar u ocuparse.

Escolaridad: tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza.

Religión: actividad humana que suele abarcar creencias y prácticas sobre cuestiones de tipo existencial, moral y sobrenatural.

Estado civil: situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.

Alcoholismo: padecimiento que genera una fuerte necesidad de ingerir alcohol, de forma que existe una dependencia física del mismo, manifestada a través de determinados síntomas de abstinencia cuando no es posible su ingesta.

Nivel socio económico: es una medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación, y empleo.

Orgasmo: Es la descarga repentina de la tensión sexual acumulada, durante el ciclo de la respuesta sexual, resultando en contracciones rítmicas en la pélvica caracterizadas por el placer sexual.

Deseo sexual: Se refiere a la energía de la pulsión, o más propiamente, al afecto ligado a la transformación energética de las pulsiones, cuya meta original sería siempre sexual.

Impulso sexual: Tipo de atracción que las personas sienten hacia otras personas, ya sean de su mismo sexo o no.

Erección: Levantamiento y endurecimiento de una cosa, especialmente el del pene o del clítoris, que se produce por la afluencia de sangre al órgano.

Eyacuación: Referencia únicamente a la expulsión o emisión de semen a través del pene.

Problemas sexuales: Problema puede desarrollarse de forma gradual con el tiempo o puede ser repentino y presentarse como una incapacidad total o parcial de participar en una o más etapas del acto sexual. La causa de las dificultades sexuales puede ser física, psicológica o ambas.

Vasectomía: Consiste en la sección y ligadura de los conductos deferentes. Como consecuencia, en poco tiempo el semen eyaculado no contiene espermatozoides. Es un método de control natal que, aunque puede ser reversible en algunos casos, generalmente es permanente.

**Aspectos éticos**

El presente estudio se elaborara siguiendo los lineamientos en base a la declaración de helsinki expedida en el año de 1964, modificada por la asamblea de Hong Kong en el año 1989, así como el reglamento de investigación de la ley general de salud en material de investigación y los lineamientos del comité de investigación de salud del instituto mexicano del seguro social. La presente investigación es de carácter descriptivo, se aplicaran dos cuestionarios, solicitando consentimiento informado a los pacientes, por parte del investigador. Toda información obtenida será estrictamente confidencial y exclusivo manejo por parte del investigador.

Recursos utilizados: Los propios del investigador.

- Humanos:
  - Investigador.
  - Derechohabientes con y sin vasectomía.
  
- Materiales:
  - Computadora, Internet, programa Excel, programa estadístico SPSS21.
  - Celular con línea de crédito. o Hojas blancas.
  - Plumas.
  
- Estructurales:
  - Unidad de Medicina Familiar No. 27

**Resultados.**

Se realizaron 400 encuestas divididas en dos grupos de 200 pacientes; el primero con vasectomía obtuvo una media global de  $43.33 \pm 0.925$  pts. ( $\pm$ DE) con una puntuación total de 8666 pts., el segundo grupo sin vasectomía registro una media global de  $37.42 \pm 2.23$  pts. ( $\pm$ DE) con una puntuación total de 7483pts (tabla 1). La media obtenida por cada dominio fueron mayores para el grupo que cuenta con vasectomía encontrándose que la media en el dominio de "Impulso sexual" fue de  $7.79 \pm 0.529$  pts. ( $\pm$ DE) y de  $6 \pm 1.07$  pts. ( $\pm$ DE) para el segundo grupo; En el dominio de "Erección" los pacientes con vasectomía demostraron mejor puntuación media la cual fue de  $11.81 \pm 0.41$  pts. ( $\pm$ DE) en comparación con el segundo grupo que fue de  $10.67 \pm 0.71$  pts. ( $\pm$ DE); El tercer dominio fue "Eyaculación" donde los pacientes con vasectomía obtuvieron una puntuación media de  $7.94 \pm 0.24$  pts. ( $\pm$ DE) y para el segundo grupo fue de  $7.93 \pm 0.26$  pts. ( $\pm$ DE); El cuarto dominio "Problemas sexuales" el primer grupo con vasectomía obtuvo una media de  $11.84 \pm 0.39$  pts. ( $\pm$ DE) y el segundo grupo de  $9.33 \pm 1.49$  pts. ( $\pm$ DE) respectivamente; En el quinto dominio que fue "Satisfacción sexual" los pacientes con vasectomía tuvieron una puntuación media de  $3.97 \pm 0.18$  pts. ( $\pm$ DE), con respecto al segundo grupo que fue de  $3.5 \pm 0.73$  pts. ( $\pm$ DE) (Tabla 2).

Tabla 1. Puntuación total del BSFI versión al español (Brief Sexual Function Inventory)		
	Sin vasectomía	Con vasectomía
<b>Media</b>	<b>37.42</b>	<b>43.33</b>
<b>Mediana</b>	<b>38.00</b>	<b>44.00</b>
<b>Mínimo</b>	<b>31</b>	<b>40</b>
<b>Máximo</b>	<b>42</b>	<b>44</b>
<b>Suma</b>	<b>7483</b>	<b>8666</b>
<b>N</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
<b>Desv. típ.</b>	<b>2.233</b>	<b>0.925</b>

Tabla 2. Puntuación y media global por dominio del BSFI versión al español (Brief Sexual Function Inventory)						
		Impulso Sexual	Erección	Eyaculación	Problemas sexuales	Satisfacción Sexual
<b>Sin vasectomía</b>	<b>n</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
	<b>Media</b>	<b>6.00</b>	<b>10.67</b>	<b>7.93</b>	<b>9.33</b>	<b>3.50</b>
	<b>Mediana</b>	<b>6.00</b>	<b>11.00</b>	<b>8.00</b>	<b>9.00</b>	<b>4.00</b>
	<b>Moda</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
	<b>Desv. típ.</b>	<b>1.073</b>	<b>.718</b>	<b>.264</b>	<b>1.497</b>	<b>.737</b>
	<b>Suma</b>	<b>1199</b>	<b>2133</b>	<b>1585</b>	<b>1866</b>	<b>700</b>
<b>Con vasectomía</b>	<b>n</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
	<b>Media</b>	<b>7.79</b>	<b>11.81</b>	<b>7.94</b>	<b>11.84</b>	<b>3.97</b>
	<b>Mediana</b>	<b>8.00</b>	<b>12.00</b>	<b>8.00</b>	<b>12.00</b>	<b>4.00</b>
	<b>Moda</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
	<b>Desv. típ.</b>	<b>.529</b>	<b>.418</b>	<b>.247</b>	<b>.398</b>	<b>.184</b>
	<b>Suma</b>	<b>1557</b>	<b>2362</b>	<b>1587</b>	<b>2367</b>	<b>793</b>

Por otra parte el dominio con mayor frecuencia en puntaje máximo fue para "Satisfacción sexual" teniendo que 193 pacientes (96.5%) con vasectomía y 129

pacientes (64.5%) sin vasectomía obtuvieron 4 pts. respectivamente; El segundo dominio en frecuencia fue para "Eyaculación" donde 187 pacientes con vasectomía (93.5%) y 185 pacientes (92.5%) sin vasectomía obtuvo 4 pts.; El tercer dominio "Problemas sexuales" obtuvo un puntaje máximo de 12, demostrando que 169 pacientes (84.5%) con vasectomía no tenían en el momento problemas sexuales a diferencia de los pacientes sin vasectomía que demostró que solo 8 (4.5%) no tenía problemas sexuales en el momento; El cuarto dominio fue el de "Impulso sexual" donde 166 pacientes con vasectomía (83%) obtuvo una puntuación máxima de 8 pts. en el dominio con respecto a los pacientes sin vasectomía que solo 9 pacientes (4.5%) obtuvieron dicha puntuación máxima; el quinto dominio fue para "Erección" en el que 164 pacientes con vasectomía (82%) y 26 pacientes sin vasectomía (13%) obtuvieron 12pts. (Tabla 3).

Tabla 3. Frecuencia por dominios.					
	Impulso sexual	Erección	Eyaculación	Problemas sexuales	Satisfacción sexual
<b>Puntuación máxima</b>	8	12	8	12	4
<b>Con vasectomía</b>	166 (83%)	164 (82%)	187 (93.5%)	169 (84.5%)	193 (96.5%)
<b>Sin Vasectomía</b>	9 (4.5%)	26 (13%)	185 (92.5%)	8 (4%)	129 (64.5%)

Existen diferencias significativas de puntuaciones mediana global entre el grupo de personas que tienen y no tienen vasectomía con un  $p=0.001$ , con una diferencia de rangos de  $-12.25$  (Tabla 4); además de una suma de rangos correspondientes a diferencias positivas de 199 pacientes con vasectomía sobre pacientes sin

vasectomía y un empate (Tabla 5), concluyendo estadísticamente que los pacientes con vasectomía tienen mejor función sexual que los pacientes sin vasectomía.

<b>Tabla 4. Estadísticos de contraste<sup>a,c</sup> pacientes con y sin vasectomía.</b>			
			Con vasectomía - Sin vasectomía
Z			-12.259 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)			.001
Sig. Monte Carlo (bilateral)	Sig.		.001
	Intervalo de confianza de 95%	Límite inferior	.001
		Límite superior	.007
Sig. Monte Carlo (unilateral)	Sig.		.001
	Intervalo de confianza de 95%	Límite inferior	.001
		Límite superior	.007
a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon			
b. Basado en los rangos negativos.			
c. Basado en 400 tablas muestrales			

<b>Tabla 5. Comparación de mediana global con prueba de rangos con signo de wilcoxon en pacientes con y sin vasectomía.</b>				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Con vasectomía - Sin vasectomía		0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Rangos negativos			
	Rangos positivos	199 <sup>b</sup>	100.00	19900.00
	Empates	1 <sup>c</sup>		
Total		200		
a. Con vasectomía < Sin vasectomía				
b. Con vasectomía > Sin vasectomía				
c. Con vasectomía = Sin vasectomía				

**Discusión.**

Es importante continuar con el fomento en la participación masculina en asuntos de planificación familiar dado que en el presente estudio se observa la frecuencia de edades en los pacientes con y sin vasectomía con una mínima de edad de 25 años y una máxima de 35 años (Grafica 1); Una media de edad de  $32.87 \pm 2.08$  años ( $\pm$ DE) para los pacientes con vasectomía y una media de edad de  $30.19 \pm 3.29$  años ( $\pm$ DE) para los pacientes sin vasectomía (Tabla 6). Por otra parte se encontró que del total de los pacientes encuestados (n=400), el 10.5% es Soltero, el 61.3% Casado, 25.3% se encuentra en Unión libre, mientras que solo el 3% su estatus social es Divorciado. En cuanto a la escolaridad; el 0.3% cursa la primaria, el 13.3% la secundaria, el 46% curso la preparatoria y el 40.5% se encuentra cursando o curso algún grado profesional; La religión Católica represento el 88.5% de los pacientes encuestados, mientras que la cristiana fue del 11%, para los testigos de Jehová fue solo del 0.3% y 0.3% para otro tipo de religión sin especificar (Tabla 7).

La frecuencia de hijos para los dos grupos de pacientes con y sin vasectomía son de un rango de 0 a 5 hijos; los pacientes con vasectomía tuvieron un promedio de 3-4 hijos representando el 87% de los casos, con respecto a los pacientes sin vasectomía el cual 61% de los casos no tienen hijos (Tabla 8), por lo que se debe de trabajar de manera multidisciplinaria con los diferentes personales de salud, como el médico familiar hasta los directivos de cada Unidad de Medicina Familiar dado que el 59.3% de los pacientes (n=400), no conocía la vasectomía como método de planificación familiar y además de que se encontró que el 48% se informó

de la vasectomía por medio del departamento de planificación familiar, el 34.8% por amigo y solo el 17.2% por medio de un profesional de salud como lo es el Médico Familiar. No obstante el 71.8% de los pacientes del presente estudio consideran que no hay suficiente información sobre la vasectomía como método de planificación familiar y el 55% si recomendaría la vasectomía, el otro 45% no la recomendaría dado que el 21% no tiene la suficiente información, otro 21.5% cree que es mejor que la mujer se cuide, el 7.2% por vergüenza y solo el 2.3% por miedo a ser juzgado. Todo esto viene a reforzar que tenemos que tomar las medidas necesarias para continuar rompiendo tabúes, miedos y paradigmas que surgen de la misma sociedad. Un dato importante que se obtuvo fue que el 90.5% de los pacientes con vasectomía tiene >20 relaciones sexuales por mes, en contraste con los pacientes sin vasectomía solo el 24% tenía >20 relaciones sexuales por mes (Tabla 9). Al interrogar a los pacientes con vasectomía el 39% utilizaba un método de barrera antes de la vasectomía, el 32% la cónyuge utilizaba un método anticonceptivo y el 29% no utiliza ningún método (Tabla 10).

La vasectomía sigue siendo un método rápido, seguro y confiable de planificación familiar, además de bajo costo y de mayor impacto positivo en la población masculina, el 91.5% respondió no haber tenido ninguna complicación, y dentro del 8.5% que presento una complicación se dividió en 3 principales que fueron inflamación 4.5%, infección en el 2.5% y dolor testicular crónico en el 1.5% (Tabla12).

Una parte importante es la toma de decisión; dado que el 57.5% manifestó que la decisión fue tomada por su pareja y el 42.5% por ambos. Teniendo como

preocupación antes del procedimiento en un 37% que su función eréctil disminuyera, otro 27.5% que su deseo sexual disminuyera, un 24.5% temía que fuera doloroso el procedimiento y un 11% solo manifestó que tuvo vergüenza (Tabla13).

Hay que invertir tiempo para el labor de convencimiento una vez cautiva la población masculina dado que el en el 77.5% de los casos el tiempo de espera para optar por un método fue menor a 1 año, el 19% tardo de 1-3años y solo el 3.5% tardo más de 3 años (Tabla 14). Uno de los aspectos importantes que llevaron a los pacientes a realizarse la vasectomía en el 39% de los casos fue la posibilidad de mejora en el bienestar familiar, en el 30.5% tener menos hijos, para un mayor poder adquisitivo, el 25.5% para ejercer una práctica sexual más libre y el 5% manifestó ser otro motivo sin especificar (Tabla 15).

Grafico 1. Edad

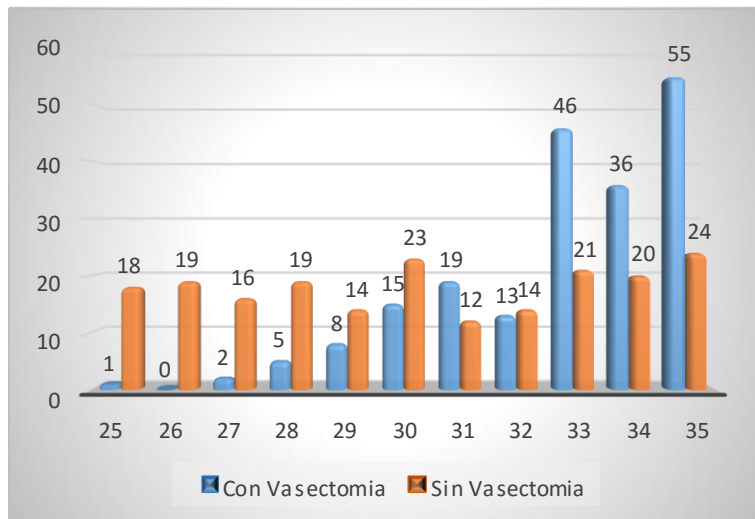


Tabla 6. Edad

Cuenta con Vasectomía		Statistic
Si	Media	32.87
	Desv. típ.	2.085
No	Media	30.19
	Desv. típ.	3.293

**Tabla 7. Variables sociodemográficas.**

		Con vasectomía n=200	Sin vasectomía n=200	Total n=400
Variables sociodemográficas		Frecuencia (%)		
Edad	25	1 (0.5)	18 (9%)	19 (4.8%)
	26	0 (0%)	19 (9.5%)	19 (4.8%)
	27	2 (1%)	16 (8%)	18 (4.5%)
	28	5 (2.5%)	19 (9.5%)	24 (6%)
	29	8 (4%)	14 (7%)	22 (5.5%)
	30	15 (7.5%)	23 (11.5%)	38 (9.5%)
	31	19 (9.5%)	12 (6%)	31 (7.8%)
	32	13 (6.5%)	14 (7%)	27 (6.8%)
	33	46 (23%)	21 (10.5%)	67 (16.8%)
	34	36 (18%)	20 (10%)	56 (20%)
	35	55 (27.5%)	24 (12%)	79 (24%)
Estado civil	Soltero	0 (0%)	42 (21%)	42 (10.5%)
	Casado	169 (84.5%)	76 (38%)	245 (61.3%)
	Unión libre	31 (15.5%)	70 (35%)	101 (25.3%)
	Divorciado	0 (0%)	12 (6%)	12 (3%)
Escolaridad	Primaria	0 (0%)	1 (0.5%)	1 (0.3%)

	Secundaria	13 (6.5%)	40 (20%)	53 (13.3%)
	Preparatoria	90 (45%)	94 (47%)	184 (46%)
	Profesional	97 (48.5%)	65 (32.5%)	162 (40.5%)
Religión	Católica	181 (90.5%)	173 (86.5%)	354 (88.5%)
	Cristiana	19 (9.5%)	25 (12.5%)	44 (11%)
	Testigo de Jehová	0 (0%)	1 (0.5%)	1 (0.3%)
	Otra	0 (0%)	1 (0.5%)	1 (0.3%)

Tabla 8. Número de hijos en pacientes con y sin vasectomía.

		Con vasectomía n=200	Sin vasectomía n=200	Total n=400
		Frecuencia (%)		
Número de hijos	0	0 (0%)	122 (61%)	122 (30.5%)
	1	0 (0%)	33 (16.5%)	33 (8.3%)
	2	8 (4%)	23 (11.5%)	31 (7.8%)
	3	87 (43.5%)	18 (9%)	105 (26.3%)
	4	87 (43.5%)	4 (2%)	91 (22.8%)
	5	18 (9%)	0 (0%)	18 (4.5%)

Tabla 9. Opiniones entre pacientes con y sin vasectomía

		Con vasectomía n=200	Sin vasectomía n=200	Total n=400
		Frecuencia (%)		
¿Conocía la vasectomía como método de planificación familiar?	Si	35 (17.5%)	128 (64%)	163 (40.8%)
	No	165 (82.5%)	72 (36%)	237 (59.3%)
¿Cómo se enteró de la vasectomía como método de planificación familiar?	Amigo	58 (29%)	81 (40.5%)	139 (34.8%)
	Profesional de salud	42 (21%)	27 (13.5%)	69 (17.3%)
	Otro	100 (50%)	92 (46%)	192 (48%)
¿Considera que hay suficiente información sobre la vasectomía como método de planificación familiar?	Si	66 (33%)	47 (23.5%)	113 (28.3%)
	No	134 (67%)	153 (76.5%)	287 (71.8%)
	Si	191 (95.5%)	29 (14.5%)	220 (55%)

¿Recomendaría la vasectomía como método de planificación confiable?	No	9 (4.5%)	171 (85.5%)	180 (45%)
	No tengo suficiente información	0 (0%)	83 (42.3%)	83 (21%)
	Por vergüenza	3 (1.5%)	25 (12.8%)	28 (7.1%)
¿Por qué?	Miedo a que me juzguen	6 (3%)	3 (1.5%)	9 (2.3%)
	Es mejor que la mujer se cuide	0 (0%)	85 (43.4%)	85 (21.5%)
	Otra	191 (95.5%)	0 (0%)	191 (48.2%)
Numero de relaciones sexuales que practica al mes	1-5	0 (0%)	23 (11.5%)	23 (5.8%)
	6-10	0 (0%)	49 (24.5%)	49 (12.3%)
	11-20	19 (9.5%)	80 (40%)	99 (24.8%)
	>20	181 (90.5%)	48 (24%)	229 (57.3%)

Tabla 10. Método de planificación familiar utilizado por pacientes con vasectomía

		Frecuencia (%) n=200
¿Qué método de planificación familiar utilizaba antes de la vasectomía?	Ninguno	58 (29%)
	Barrera	78 (39%)
	Pareja con método anticonceptivo	64 (32%)

Tabla 11. Complicaciones de usuarios con vasectomía

		Frecuencia (%) n=200
¿Hubo alguna complicación?	Si	17 (8.5%)
	No	183 (91.5%)
¿Cual?	Inflamación	9 (4.5%)
	Infección	5 (2.5%)
	Dolor testicular crónico	3 (1.5%)
	Ninguno	183 (91.5%)

Tabla 12. Toma de decisión para la vasectomía y su preocupación antes del procedimiento

		Frecuencia (%) n=200
¿Quién tomo la decisión?	¿La pareja?	115 (57.5%)

	¿Ambos?	85 (42.5%)
¿Cuál fue su mayor preocupación antes del procedimiento?	Dolor por el procedimiento	49 (24.5%)
	Disminución de la función eréctil	74 (37%)
	Disminución en el deseo sexual	55 (27.5%)
	Por vergüenza	22 (11%)

Tabla 13. Tiempo de espera para optar por la vasectomía

		Frecuencia (%) n=200
¿Cuál fue el tiempo de espera para optar por un método definitivo de planificación familiar?	<1año	155 (77.5%)
	1-3años	38 (19%)
	>3años	7 (3.5%)

Tabla 14. Motivación principal para realizarse la vasectomía

		Frecuencia (%) n=200
¿Qué lo motivo a realizarse la vasectomía?	Menos hijos, mayor poder adquisitivo	61 (30.5%)
	Posibilidad de mejora en el bienestar familiar	78 (39%)
	Ejercicio sexual más libre	51 (25.5%)
	Otra	10 (5%)

**Conclusión.**

Los resultados obtenidos para cada grupo de pacientes con y sin vasectomía demostró que con el instrumento utilizado BSFI versión al español obtuvieron resultados altos para función sexual al utilizar análisis estadísticos para la interpretación de datos, respondiendo así, que los pacientes con vasectomía tienen mejor desempeño de la función sexual que los pacientes sin vasectomía. Por ello la necesidad de continuar con líneas de investigación que aporten conocimiento científico a la población masculina en etapa reproductiva las medidas necesarias para poder optar por este tipo de procedimientos definitivos. Así mismo hacer la cordial invitación a las diferentes Unidades de Medicina Familiar en seguir preparando Médicos Familiares de excelencia creando estrategias que van desde la promoción de salud reproductiva hasta el entrenamiento del médico para actos quirúrgicos mínimos ambulatorios.

**Bibliografía.**

1. Arias-Galicia LF, La escala de satisfacción marital: análisis de su confiabilidad y validez en una muestra de supervisores mexicanos. *Revista interamericana de psicología*, 2003;37(1):67-92.
2. Ortiz De J, Ocampo P, Murakami S, Satisfacción sexual entre mujeres usuarias y no usuarias de métodos anticonceptivos. *Red de revistas científicas de américa latina*, 2010;12(2):51-56.
3. Centro Nacional De Equidad De Genero y Salud Reproductiva:Manual Tecnico De Vasectomia Sin Bisturi. 4ta ed. Mexico, D.F: SS; 2009
4. Cordoba DI, Mercado T, Sapien JS, Opiniones y experiencias de la vida sexual de mujeres con parejas con vasectomia. *Revista de especialidades médicoquirúrgicas*, 2010;15(2):144-151.
5. Pomales TO, Men's narratives of vasectomy. *Medical Anthropology Quarterly*, 2013;27(1):23-42.
6. Schwingl PJ, Guess HA, Safety and effectiveness of vasectomy. *Fertility and sterility*, 2000;73(5):923-936.
7. Cordoba DI, Valdepeña R, Sapien JS, Salguero A, Patiño SP, Recomendaciones sobre esterilización voluntaria que hacen los hombres con vasectomía sin bisturí. *Revista de especialidades medico quirurgicas*, 2008;13(4):167-172.

8. Griffin T, Tooher R, Nowakowski K, Lloyd M, Maddern G, How little is enough? The evidence for post-vasectomy testing. *The journal of urology*, 2005;174: 29-36.
9. Hosseini H, Abdi F, Experiences of vasectomy: a phenomenological study. *North american journal of medical sciences*, 2012;4(12): 619-623.
10. Penteado LG, Cabral F, Diaz M, Ghiron L, Simmons R, Organizing a public-sector vasectomy program in Brazil. *Studies in family planning*,2001;32(4):315-328.
11. Sharlip ID, Belker AM, Honig S, Labrecque M, Marmar JL, Ross LS, et al. Vasectomy: AUA guideline. *The journal of urology*, 2012;188: 2482-2491.
12. Arratia-maqueo J, Cortes-Gonzalez J, Garza-Cortes R, Gomez-Guerra L, Evaluacion de la satisfaccion sexual masculina posterior a la vasectomia. *Actas urologicas españolas*, 2010;34(10):870-873.
13. Glasier A, Acceptability of contraception for men: a review. *Elsevier*. 2010;453– 456.
14. Romero P, Merenciano F, Rafie W, Amat CM, Martinez M, La vasectomía: estudio de 300 intervenciones. Revisión de la literatura nacional y de sus complicaciones. *Actas urológicas españolas*, 2004;28(3):175-214.
15. INEGI. Estadísticas demográficas. Capítulo XI: Fecundidad, 2006.
16. Moreno J, Solano IM, Aceptación y rechazo de vasectomía en hombres del medio rural. *Revista Médica del IMSS*, 2005;43(2):205-214.

17. La fuente De RR, Bernal AM, Ontiveros D, Silva OF, Complicaciones de la vasectomía sin bisturí en un consultorio de medicina familiar. 2010;12(2):43/49.
18. Lara RR, Velazquez RN, Reyes ME, Vasectomía sin bisturí. Perfil del usuario y resultados. *Ginecol Obstet Mex.* 2010;78(4):226-231.
19. Prieto-Diaz Chavez E, Mendez CR., Medina JL, Trujillo HB, Vasquez C, Vasectomía sin bisturí. Experiencia de 10 años. *Revista medica del IMSS.* 2004;42(4):337-341.
20. Vliet Van H, Lopez IM, Vliet Van HA, Cook IA, Pun A, Gallo MF, Vasectomy occlusion techniques for male sterilization. *Cochrane database of systematic reviews*, 2007;2(cd003991. Doi: 10.1002/14651858.cd003991.pub3.).
21. De vicente GJ, Romero CI, Blanco C, Pastor J, Moreno SA, Santos AD, Berenguer SA, La historia natural del aclaramiento de espermatozoides en el semen tras la vasectomía. *Actas urológicas españolas.* 2004;28(4):286-289.
22. Nangia AK, Myles JL, Thomas AJ, Vasectomy reversal for the post-vasectomy pain syndrome: a clinical and histological evaluation. *The journal of urology.* 2000;164:1939-1942.
23. Maschoff TA, Fanshier WE, Hansen DJ, Vasectomy: its effect upon marital stability. *The journal of sex research.* 1976;12(4):295-314.
24. Hofmeyr D, Greeff AP, The influence of a vasectomy on the marital relationship and sexual satisfaction of the married man. *Journal of sex and marital therapy.* 2002;28:339-351.

25. Bertero E, Hallak J, Gromatzky C, Lucon AM, Arap S, Assessment of sexual function in patients undergoing vasectomy using the international index of erectile function. *Official journal of the brazilian society of urology*. 2005;31(5):452-458.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL SEGURIDAD Y  
SOLIDARIDAD SOCIAL

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN  
PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.**

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

**“Función sexual en pacientes con y sin vasectomía”**

Se me ha explicado que mi participación consiste en: Contestar un cuestionario, con la mayor honestidad y claridad posible. Se me ha explicado que todas las respuestas serán mantenidas en completa confidencialidad al llenar el cuestionario.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias. La presente investigación no conlleva riesgos, no se manipulan variables.

Los beneficios derivados de mi participación en el estudio, son los siguientes: augmentar la participacion masculina en metodos de planificacion familiar definitivos.

El investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna, responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, los beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que esto afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las prestaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

---

Firma Participante

---

Dr. Adrián J. Gutierrez López Mat. 98020732

**Hoja de recolección de datos**

FOLIO: \_\_\_\_\_ INICIALES DEL NOMBRE \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_

1. Edad: \_\_\_\_\_ años.
2. Escolaridad: \_\_\_\_\_ Años
3. Ocupación: \_\_\_\_\_  
 1) Obrero trabaja    2) Profesionista.    3) Técnico    4) Comerciante    5) No trabaja    6) Otro
4. Estado civil: \_\_\_\_\_ 1) Soltero    2) Casado    3) Unión libre 4) Divorciado 5) Viudo
5. Número de hijos: \_\_\_\_\_ Número
6. Tiempo de traslado de domicilio a servicios de salud: \_\_\_\_\_  
 1) < 1hr                    2) 1hr-2hrs    3) 3hr-4hrs
7. Religión: \_\_\_\_\_  
 1) Católica    2) Cristiana    3) Testigo de jehová 4) Otra: cuál \_\_\_\_\_
8. Cuenta con algún método de planificación familiar?: \_\_\_\_ 1) Si    2) No  
 (Pase a la pregunta No. 16)  
 Cuál?: \_\_\_\_\_ 1) Barrera    2) Definitivo (Pase a la pregunta No. 9)
9. Fecha de la vasectomía: \_\_\_\_\_ Año de realización
10. Hubo alguna complicación?: \_\_\_\_\_ 1) Si                    2) No  
 Cuál?: \_\_\_\_\_ 1) Inflamación    2) Infección    3) Granuloma                    4) Dolor testicular crónico

11. Cuanto fue el tiempo de espera para optar por este método?:\_\_\_\_\_
- 1) <1año    2) 1-3años    3) >3años
12. Que método de planificación familiar utilizaba antes de la vasectomía?:\_\_\_\_\_
- 1) Ninguno    2) Barrera    3) Pareja con método anticonceptivo
13. Que lo motivo a realizarse este procedimiento?: \_\_\_\_\_
- 1) Menos hijos, mayor poder adquisitivo                      2) Posibilidad de mejora en el bienestar familiar.  
3) Ejercicio sexual más libre.    4) Otra
14. La decisión fue tomada por:\_\_\_ 1) Usted? 2) Por su pareja 3) Por ambos
- 15.Cuál fue su mayor preocupación antes del procedimiento?:\_\_\_\_\_
- 1) Dolor por el procedimiento              2) Disminución de la función eréctil  
3) Disminución en el deseo sexual    4) Por cuestiones religiosas  
5) Por vergüenza                                      6) Otras
16. Conocía la vasectomía como método de planificación familiar?: \_\_\_\_\_
- 1) Si    2) No
17. Como se enteró de este método? (vasectomía):
- 1) Amigo    2) Profesional de salud    3) Televisión    4) Otro:\_\_\_\_\_
18. Numero de relaciones sexuales que practica al mes?:\_\_\_\_\_ número
- 1) 1-5    2) 6-10    3) 11-20    4) >20
19. Considera que hay suficiente información sobre este método de planificación familiar?:
- 1) Si    2) No

20. Recomendaría la vasectomía como un método de planificación confiable?

1) Si 2) No (Pase a la pregunta No. 21)

21. Por qué?

1) No tengo Información suficiente. 2) Por vergüenza. 3) Miedo a que me juzguen 4) Es mejor que la mujer se cuide.

## Versión española del BSFI.

**1. Durante los últimos 30 días, ¿Cuántos días ha experimentado impulsos sexuales?**

0. Ningún día      1. Pocos días      2. Algunos días      3. La mayoría de los días      4. Casi todos      Los días

**2. Durante los últimos 30 días, ¿Cómo valoraría su nivel de impulso sexual?**

0. Nulo      1. Bajo      2. Medio      3. Medio-Alto      4. Alto

**3. Durante los últimos 30 días, ¿Con qué frecuencia tuvo erecciones completas o parciales tras recibir cualquier forma de estimulación sexual?**

0. Nunca      1. Pocas veces      2. Bastantes veces      3. Casi siempre      4. Siempre

**4. Durante los últimos 30 días, cuando tuvo erecciones, ¿Con qué frecuencia éstas fueron lo bastante firmes como para llevar a cabo un coito?**

0. Nunca      1. Pocas veces      2. Bastantes veces      3. Casi siempre      4. Siempre

**5. ¿Cuánta dificultad ha tenido, durante los últimos 30 días para conseguir una erección?**

0. No he tenido erecciones      1. Mucha dificultad      2. Alguna dificultad      3. Poca dificultad      4. Ninguna dificultad

**6. Durante los últimos 30 días, ¿Cuánta dificultad tuvo para eyacular tras haber sido estimulado sexualmente?**

0. No he Eyaculado      1. Mucha dificultad      2. Alguna dificultad      3. Poca dificultad      4. Ninguna dificultad

**7. En los últimos 30 días, ¿En qué medida consideró problemática la cantidad de semen que usted eyaculó?**

0. No hay problemática      1. Muy problemática      2. Moderadamente problemática      3. Poco problemática      4. Nada Eyaculado

**8. En los últimos 30 días, ¿En qué medida ha considerado como problemática la falta de actividad sexual?**

0. Muy Problemática	1. Moderadamente problemática	2. Poco problemática	3. Muy poco problemática	4. Nada problemática
---------------------	-------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

**9. En los últimos 30 días, ¿En qué medida consideró problemática su capacidad para alcanzar y mantener la erección?**

0. Muy problemática	1. Moderadamente problemática	2. Poco problemática	3. Muy poco problemática	4. Nada Problemática
---------------------	-------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

**10. En los últimos 30 días, ¿En qué medida consideró su eyaculación como problemática?**

0. Muy Problemática	1. Moderadamente problemática	2. Poco problemática	3. Muy poco problemática	4. Nada problemática
---------------------	-------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

**11. En conjunto, durante los últimos 30 días, ¿Cómo de satisfecho se ha sentido con su vida sexual?**

0. Muy insatisfecho	1. Bastante insatisfecho	2. Ni satisfecho ni insatisfecho	3. Bastante satisfecho	4. Muy satisfecho
---------------------	--------------------------	----------------------------------	------------------------	-------------------



**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.**

<b>Nombre de variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Operacionalizacion de variables</b>
Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento	Cuantitativa	Años
Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento	Cualitativas	1) <20 2) 20-35 3) >35
Ocupación	Acción y resultado de ocupar u ocuparse	Cualitativa	1) Obrero 2) Profesionista 3) Técnico 4) Comerciante 5) No trabaja 6) Otro
Escolaridad	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza .	Cuantitativa	Años
Estado civil	Clase o condición de una persona en el orden social.	Cualitativa	1) Soltero 2) Casado 3) Unión libre 4) Viudo 5) Divorciado
Número de hijos	Se refiere al número total de hijos nacidos vivos que ha tenido con la esposa o pareja.	Cuantitativa	Numero
Tiempo de traslado de domicilio a servicios de salud	Tiempo en horas de traslado del domicilio del individuo a los servicios de salud.	Cuantitativa	Horas
Tiempo de traslado de domicilio a	Tiempo en horas de traslado del domicilio del	Cualitativa	1) < 1hr 2) 1-2hrs 3) 3-4hrs

servicios de salud	individuo a los servicios de salud.		
Religión	Actividad humana que suele abarcar creencias y prácticas sobre cuestiones de tipo existencial, moral y sobrenatural.	Cualitativa	1) Católica 2) Cristiana 3) Testigo de Jehová 4) Otra

Método de planificación familiar	Estrategia encaminada fundamentalmente al control de natalidad.	Cualitativa	1) Barrera 2) Definitivo
Vasectomía	Consiste en la sección y ligadura de los conductos. Como consecuencia, en poco tiempo el semen eyaculado no contiene espermatozoides.	Cualitativa	1) Con vasectomía. 2) Sin vasectomía
Fecha de la vasectomía	Tiempo en años hasta la actualidad en que se realizó el procedimiento quirúrgico.	Cuantitativa	Años
Hubo alguna complicación	Evento en el cual aparecen patologías secundario a procedimiento realizado.	Cualitativa	1) Inflamación 2) Infección 3) Granuloma 4) Dolor testicular crónico
Cuanto fue el tiempo de espera para optar por este método	Tiempo en años para decidir optar por un método anticonceptivo en particular.	Cuantitativa Cualitativa	Años 1) < 1 año 2) 1-3 años 3) > 3 años

Que método de planificación familiar utilizaba antes de la vasectomía	Método de planificación familiar utilizado por el usuario antes de evento quirúrgico.	Cualitativa	1) Ninguno 2) Barrera 3) Pareja con método anticonceptivo
Que lo motivo a realizarse este procedimiento	Énfasis en la que una persona descubre hacia la necesidad de realizar determinado procedimiento.	Cualitativa	1) Menos hijos, mayor poder adquisitivo 2) Posibilidad de mejora en el bienestar familiar 3) Ejercicio sexual más libre 4) Otra
La decisión fue tomada	Voluntad de una persona para elegir.	Cualitativa	1) Usted 2) Por su pareja 3) Por ambos
Cuál fue su mayor preocupación	Se refiere a los temores que pudiera	Cualitativa	1) Dolor por el procedimiento 2) Disminución de la función

antes del procedimiento	presentar un individuo para negarse a realizar evento quirúrgico.		eréctil 3) Disminución en el deseo sexual 4) Por cuestiones religiosas 5) Por vergüenza 6) Otras
Conocía la vasectomía como método de planificación familiar	Se refiere al conocimiento en el transcurso de su vida sobre métodos definitivos de planificación familiar.	cualitativa	1) Si 2) No
Como se enteró de este método	Se refiere a la manera en que adquirió información sobre métodos definitivos de planificación familiar en el hombre.	cualitativa	1) Amigo 2) Profesional de salud 3) Televisión 4) Otro:

Numero de relaciones sexuales que practica al mes	Se refiere a la cantidad de actividad sexual en número que practica en determinado número de días.	Cuantitativa Cualitativa	Numero 1) 1-5 2) 6-10 3) 11-20 4) >20
Considera que hay suficiente información sobre este método de planificación familiar	Se refiere a la información existente sobre el método específico de planificación familiar existente.	Cualitativa	1) Si 2) No
Recomendaría la vasectomía como un método de planificación confiable	Manera individual de percibir la vasectomía como un método eficaz de planificación familiar.	Cualitativa	1) Si 2) No
Por que	Razón o motivo por el cual decide positivamente o negativamente la vasectomía como método de planificación familiar.	cualitativa	1) No tengo información suficiente 2) Por vergüenza 3) Miedo a que me juzguen 4) Es mejor que la mujer se cuide

Impulso sexual	Tipo de atracción que las personas sienten hacia otras personas, ya sean de su mismo sexo o no.	Cuantitativa Cualitativa	Numero Ítem 1 0) Ningún día 1) Pocos días 2) Algunos días 3) La mayoría de los días 4) Casi todos los días Ítem 2 0) Nulo 1) Bajo 2) Medio 3) Medio-Alto 4) Alto
----------------	---	-----------------------------	---

<p>Erección</p>	<p>Levantamiento y endurecimiento de una cosa, especialmente el del pene que se produce por la afluencia de sangre en el órgano.</p>	<p>Cuantitativa Cualitativa</p>	<p>Numero</p> <p>Ítem 3</p> <p>0) Nunca 1) Pocas veces 2) Bastantes veces 3) Casi siempre 4) Siempre</p> <p>Ítem 4</p> <p>0) Nunca 1) Pocas veces 2) Bastantes veces 3) Casi siempre 4) Siempre</p> <p>Ítem 5</p> <p>0) No he tenido erecciones 1) Mucha dificultad 2) Alguna dificultad 3) Poca dificultad 4) Ninguna dificultad</p>
<p>Eyacuación</p>	<p>Referencia únicamente a la expulsión o emisión de semen a través del pene.</p>	<p>Cuantitativa Cualitativa</p>	<p>Numero</p> <p>Ítem 6</p> <p>0) No he eyaculado 1) Mucha dificultad 2) Alguna dificultad 3) Poca dificultad 4) Ninguna dificultad</p> <p>Ítem 7</p> <p>0) No eh eyaculado 1) Muy problemática 2) Moderadamente problemática</p>
			<p>3) Poco problemática 4) Nada problemática</p>

<p>Problemas sexuales</p>	<p>Problema puede desarrollarse de forma gradual con el tiempo o puede ser repentino y presentarse como una incapacidad total o parcial de participar en una o más etapas del acto sexual. La causa de las dificultades sexuales puede ser física, psicológica o ambas.</p>	<p>Cuantitativa Cualitativa</p>	<p>Numero Ítem 8, 9 y 10 0) Muy problemática 1) Moderadamente problemática 2) Poco problemática 3) Muy poco problemática 4) Nada problemática</p>
<p>Satisfacción sexual</p>	<p>Comportamientos que conciernen la satisfacción de la necesidad y el deseo sexual.</p>	<p>Cuantitativa Cualitativa</p>	<p>Número Ítem 11 0) Muy insatisfecho 1) Bastante Insatisfecho 2) Ni insatisfecho ni satisfecho 3) Bastante satisfecho 4) Muy satisfecho</p>
<p>Función Sexual</p>	<p>Función sexual: Es una respuesta fisiológica del organismo, en el cual existe un estado de armonía bio-psico-social y ecológica, a través de los mecanismos vasculares, hormonales, neurológicos y psicoquímicos y que permiten una comunicación emocional, espiritual y física entre las personas</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>1) Mayor desempeño de la función sexual 2) Igual desempeño de la función sexual 3) Menor desempeño de la función sexual</p>

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA**

**ASUNTO:** Voto Aprobatorio.

Habiendo fungido como Presidente de la tesis titulada "**Función Sexual En Pacientes Con y Sin Vasectomía**", elaborada por Gutiérrez López Adrián Jesús, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE

Dr. Álvaro Fernando Díaz Cuevas

Presidente de tesis

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA**

**ASUNTO:** Voto Aprobatorio.

Habiendo fungido como Secretario de la tesis titulada "**Función Sexual En Pacientes Con y Sin Vasectomía**", elaborada por Gutiérrez López Adrián Jesús, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE

Dr. Juan José Camacho Romo

Secretario de tesis

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA**

**ASUNTO:** Voto Aprobatorio.

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada "**Función Sexual En Pacientes Con y Sin Vasectomía**", elaborada por Gutiérrez López Adrián Jesús, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE

Dra. María Cecilia Anzaldo Campos

Sinodal de tesis