

# COMPLICACIONES DE LA VASECTOMÍA SIN BISTURÍ EN UN CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR

## Complications of No-scalpel Vasectomy in a Family Medicine Clinic

De la Fuente-Ruiz RA,\* Bernal-Morales A,\*\* Ontiveros D,  
\*\*\* Silva-Ortega F.\*\*\*

\*Unidad de Medicina Familiar (UMF) Número 16. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). \*\* QFB. Laboratorio de análisis clínicos de la UMF Número 16 del IMSS. \*\*\* Epidemiólogo, Servicios Médicos del IMSS en Baja California (México). \*\*\*\* Pasante de la Licenciatura en Enfermería. Departamento de Enseñanza de la UMF Número 16 IMSS en Baja California (México).

Correspondencia: Dr. Rodolfo Alejandro de la Fuente R.

Correo electrónico:

rodolfo\_delafuente\_2000@yahoo.com

Recibido: 08-01-10

Aceptado: 19-03-10

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las complicaciones de la vasectomía sin bisturí (VSB) en una unidad de Medicina Familiar. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo y longitudinal retrospectivo. La muestra fue probabilística tipo aleatoria simple, se estudiaron 50 pacientes post-operados de vasectomía sin bisturí con interposición facial, en una unidad de Medicina Familiar, del 01 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2007. Se realizó el seguimiento de los pacientes post-operados a los 7 y a los 90 días, la recolección de datos se basó en la anamnesis del paciente y la aplicación de una encuesta a su compañera. **Resultados:** Los pacientes presentaron un promedio de edad de 32.9 años y 2.7 hijos como promedio. Las principales complicaciones clínicas (a los 7 días) fueron: dolor leve testicular (28%) y equimosis (4%). No se estableció una correlación entre la VSB realizada en el consultorio del médico familiar y la presencia de complicaciones clínicas postquirúrgicas. A los

90 días, el 100% de los casos reportaron azoospermia y desaparición de las molestias clínicas, no obstante un 30% refirió la presencia de complicaciones en su relación de parejas, por la aparición en forma única o combinada, de las siguientes alteraciones; disminución en la duración del acto sexual, eyaculación precoz y disminución del deseo sexual. **Conclusiones:** La VSB es un método sencillo y práctico que se puede realizar en el consultorio del médico familiar, con una incidencia baja de complicaciones clínicas. No obstante se pueden presentar complicaciones en la relación de pareja, que de no ser detectadas a tiempo pueden provocar desintegración de la familia.

Palabras clave: Vasectomía, Cirugía ambulatoria, Anticoncepción.

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the complications of No scalpel vasectomy (NSV) in a family medicine clinic. **Material and Methods:** Descriptive and longitudinal study and a randomized sample. We studied 50 patients with NSV surgery at a Family Medicine unit post-operatively from January 1, 2006 to December 31, 2007. We followed up post-operative patients post-

### Antecedentes del tema de investigación

La "Vasectomía sin bisturí" (VSB) 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 deseaban tener, lo cual aumentó rápidamente el número de participantes del sexo masculino en los programas de planificación familiar.

La VSB además de su precisión y efectividad, ofrece una serie de ventajas sobre el método convencional: es una técnica rápida, refinada, de baja morbilidad y cada vez más aceptada por los pacientes.

operatively at 7 and 90 days; data collection was based on the patient's history and the implementation of a survey of their partners. **Results:** Patients had an average age of 32.9 years, and 2.7 children on average. Main clinical complications (at 7 days) were mild testicular pain (28%) and ecchymosis (4%). No correlation was established between VSB performed in the family physician's office and the presence of clinical complications. No correlation was established between NSV conducted by family physicians and the presence of post-vasectomy complications. After 90 days, 100% of cases reported azoospermia, but 30% mentioned the presence of complications in their relationship in the single or combined form of the following complications; decrease in duration of sexual intercourse; premature ejaculation, and decreased sexual desire. **Conclusions:** VSB is a simple and practical method that can be carried out in the family physician's office, with a low incidence of clinical complications. However, complications can arise in the relationship, which, if not detected early, can cause familial family.

Key words: Vasectomy, complications, ambulatory surgery, contraception.

### INTRODUCCIÓN

En México en la década de los sesenta se inició en una forma intensa y sistemática la promoción de la planificación familiar, con el desarrollo y aplicación de múltiples programas en el sector público dirigidos principalmente al sexo femenino. La aceptación de los programas por parte de la población fue en aumento en forma paulatina alcanzando una participación del 58% en la década de los noventa<sup>1</sup>. No obstante sus logros, estos programas tenían el defecto de dejar prácticamente de lado, la participación activa del hombre, limitando su participación casi exclusivamente al uso del condón, y más como medio de protección contra las enfermedades de transmisión sexual, que como una

conducta comprometida sobre el número de hijos que desearían tener.

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<sup>2</sup>, 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<sup>3</sup>. 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<sup>4, 5</sup>. Sin embargo, esta técnica puede presentar complicaciones clínicas que han sido documentadas en la literatura internacional como la epididimitis con dolor a la eyaculación (1.3%)<sup>6,7</sup>, la recanalización a los cinco años (0.5% al 1.4%)<sup>8,9</sup> y las alteraciones de carácter, más psicológico que funcional, como son la ansiedad e insatisfacción sexual<sup>10,11</sup>. Por otro lado, esta técnica presenta una serie de limitantes logísticas como la necesidad de contar con personal altamente capacitado, un instrumental de diseño específico y la accesibilidad a los servicios, sobre todo en el área rural, en las cuales, brindar este servicio es más complicado<sup>12</sup>, lo que limita a realizar este método de anticoncepción, generalmente en los hospitales rurales del sector público<sup>13</sup>.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con base en una cobertura superior al 45 % de la población mexicana<sup>14</sup> 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<sup>15</sup>.

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. La relativa facilidad de este método y su baja incidencia de complicaciones post quirúrgicas, han permitido que se realice en forma masiva en todo el mundo, desencadenando consecuentemente una serie de estudios que tiene como fin la comprobación de sus ventajas y el reconocimiento de sus desventajas<sup>16,17</sup>.

El Objetivo de este estudio fue determinar las complicaciones de la aplicación del método de planificación familiar vasectomía sin bisturí, realizados en una unidad de Medicina Familiar.

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Muestra no probabilística de 50 pacientes y sus parejas sexuales, seleccionada en forma aleatoria, del total de derechohabientes a los cuales se les realizó vasectomía sin bisturí con interposición facial, del primero de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2007, en una clínica de Medicina Familiar y por un mismo equipo quirúrgico. A todos los pacientes se les indicó un periodo de siete días de reposo relativo, para lo cual se expidió un documento de incapacidad laboral, y se les indicó revisión de este procedimiento quirúrgico a los 7 y a los 90 días posteriores a la intervención quirúrgica.

Para la recolección de datos de las parejas sexuales de los pacientes seleccionados, se aplicó en forma directa una encuesta mixta de quince reactivos, la cual fue validada antes de su aplicación; se aplicó una prueba piloto, lo que permitió perfeccionar los reactivos. Se contó con el apoyo del laboratorio de análisis clínico de la unidad médica, para realizar el estudio de semen en busca de espermatozoides, en muestras tomadas a los 90 días posteriores a la cirugía o después de 30 eyaculaciones. A todos los participantes se les entregó una hoja de instrucciones escritas con claridad sobre la manera de recoger el semen y trasladarlo. Se usó la técnica directa en busca de espermatozoides, especificada en el manual de laboratorio de la OMS<sup>18</sup>, para lo cual se depositó un volumen fijo de semen (10 µl), vertido con una micro pipeta, sobre un portaobjeto limpio y se cubrió con un cubreobjeto de 22 x 22 mm. Se estandarizó el volumen de semen y el tamaño del cubreobjetos para que los análisis siempre se realizaran en un preparado de profundidad fija. El preparado se observó al microscopio óptico común con un aumento de X 40. Se repitió el procedimiento con una segunda gota de semen procesada de la misma manera. La cantidad de espermatozoides de cada categoría se contó, con ayuda de un contador de hematología; durante todo el estudio no fue necesario realizar conteo de espermatozoides ya que todos los participantes presentaron azoospermia.

### **Análisis estadístico**

Los resultados se analizaron con medidas de tendencia central, dispersión, y porcentajes. Para determinar la relación entre las complicaciones clínicas post quirúrgicas y las variables examinadas se diseñó un modelo de regresión lineal múltiple tomando en cuenta las variables de edad del individuo, edad de la pareja sexual y el número de hijos, bajo las condiciones propias de un consultorio de medicina familiar. Los datos fueron ana-

Técnicamente la VSB es más difícil de aprender, sin embargo, requiere pocos recursos y es preferible a la técnica estándar, debido a 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.

## Aportaciones de esta investigación

La mayoría de los pacientes formaban parte de familias nucleares con pocos hijos, lo que se relaciona con el éxito de las acciones de conserjería, elemento fundamental de los programas de planificación familiar.

Las complicaciones clínicas posteriores a la realización de la VSB, fueron similares a las reportadas en la literatura y cedieron con un manejo conservador en los primeros 90 días post quirúrgicos.

lizados utilizando el programa estadístico de SPSS versión 12.

### RESULTADOS

En el presente trabajo se analizaron los registros de control personal de 50 pacientes a los que se les realizó vasectomía sin bisturí con interposición facial. La edad promedio de los pacientes operados fue de  $32.9 \pm 6$  años, con una mayor frecuencia en el grupo de edad de 30 a 34 años.

En relación al número de hijos vivos, el promedio encontrado fue de 2.7 hijos por paciente, con un rango de 1 a 5. El mayor porcentaje de los parejas entrevistados 40 pacientes (80%) tenían de 2 o 3 hijos, el tener un hijo se observó en un caso y cuatro o más hijos en nueve pacientes (18%).

Las complicaciones clínicas referidas por los pacientes: el 28% refirió dolor leve en algún testículo, la sintomatología fue manejada con paracetamol. El 4% con equimosis superficial que ameritó tratamiento conservador en un promedio de tres semanas. A los 90 días o después de 30 eyaculaciones, en el 100% de los casos se reportó azoospermia. Ninguna complicación ameritó extensión de los días de incapacidad laboral.

La presencia de complicaciones post-vasectomía presentó una correlación mínima con las variables estudiadas en el análisis del modelo de regresión diseñado, que incluyó el número de hijos, la edad del individuo y la edad de su pareja sexual, al confrontarlos

versus complicaciones clínicas se encontró: ( $r = 0.18$ ,  $p < 0.5$ ).

En todos los casos la decisión de optar por la VSB, fue tomada por la pareja en forma conjunta.

El promedio de edad de las mujeres entrevistadas fue de 31.6 años, muy similar a la registrada en el grupo de los pacientes. De las 50 parejas estudiadas 17 (34%) manifestaron haber sufrido al menos una alteración en su relación que va desde una mejoría notable en la relación sexual (4%), hasta una insatisfacción total por problemas de erección (Cuadro I).

Dos parejas (4%) manifestaron una mejoría, con aumento en el deseo sexual y en el tiempo de duración del acto sexual, las otras quince parejas (30%) manifestaron un detrimento en la relación originado por la aparición en forma única o combinada, de cuatro diferentes complicaciones que se enlistan a continuación: Con la presencia de sólo una complicación; el 2% manifestó una disminución del tiempo de duración del acto sexual, otro 2% eyaculación precoz, y un 10% manifestó disminución del deseo sexual.

Con la conjugación de dos o más complicaciones al mismo tiempo; una pareja (2%) registró combinación de eyaculación precoz con disminución del tiempo de duración del acto sexual, en un 2% se reportó una combinación de eyaculación precoz y disminución en el deseo sexual, el 4% con disminución del deseo sexual asociado a disminución del

**CUADRO I**  
Alteraciones en la relación de pareja en pacientes post-vasectomía sin bisturí.

Alteraciones	Frecuencia	%
Eyaculación precoz	6	33.3
Problema de erección	1	5.6
Disminución del deseo sexual	6	33.3
Disminución en la duración del acto sexual	5	27.8
Total	18	100

tiempo de duración del acto sexual. En el 6% se presentó la conjugación de tres complicaciones a la vez (eyaculación precoz, disminución del deseo sexual y disminución del tiempo de duración en la relación sexual) y finalmente en una de las parejas se conjugaron las cuatro complicaciones que se hicieron presentes en este estudio. El 98% de las parejas manifestaron estar satisfechas con el método y lo recomendarían, mientras que una se manifestó insatisfecha y no recomendaría el método.

### DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente estudio concuerdan con lo reportado en otro estudio<sup>19</sup>. La mayoría de los pacientes integraban familias pequeñas con pocos hijos, lo que se relaciona con el éxito de las acciones de conserjería, elemento fundamental de los programas de planificación familiar implantados por el IMSS<sup>20</sup>. Respecto a las complicaciones clínicas referidas por el paciente posteriores a la realización de la VSB, sus porcentajes fueron similares a las reportado en la literatura<sup>21,22</sup> y cedieron con un manejo conservador en los primeros 90 días post quirúrgicos, a diferencia de estudios como el de Akkaya<sup>23</sup>, quien identificó dolor crónico post-cirugía entre el 5% y el 8% de los casos. Este tipo de complicaciones no se encontraron en este estudio probablemente debido al perfeccionamiento de la técnica, y la capacitación del equipo quirúrgico que participaron en esta investigación.

A diferencia de otros estudios donde se reporta espermatobioscopia positiva alrededor del 0.8%<sup>24,25</sup> en la presente investigación se presentó azoospermia en el 100% de los casos -a los tres meses (o 30 eyaculaciones) posteriores a la realización de la cirugía-. Es importante señalar que la aceptación del método fue una decisión de pareja en el 100% de los casos, respondiendo al programa de consentimiento informado institucional y al deseo de compartir con sus parejas las molestias propias del método; situación que invitaba a esperar una mayor aceptación de las complicaciones quirúrgicas.

Algunas parejas manifestaron un detrimento en la interrelación con su pareja, la cual varió desde una simple disminución del deseo sexual hasta una conjugación de todas las complicaciones referidas en una sola pareja, la cual se manifestó insatisfecha por el método recibido, a diferencia de otros trabajos en los cuales reportan porcentajes muy bajos e incluso nulo de complicaciones en la relación de pareja<sup>26,27</sup>.

La VSB es un método definitivo de contracepción que se puede realizar con seguridad en el consultorio del médico familiar, por ser una técnica quirúrgica relativamente sencilla que presenta una mínima incidencia de complicaciones clínicas; no obstante estas ventajas, el procedimiento no es totalmente inocuo, como se demostró en este estudio.

La VSB se puede realizar con seguridad en el consultorio del médico familiar, por ser una técnica quirúrgica relativamente sencilla que presenta una mínima incidencia de complicaciones clínicas; no obstante estas ventajas, el procedimiento no resulta ser totalmente inocuo, como se demostró en este estudio.

## Referencias

- Martínez-Manautou J, Hernández D, Alarcón F, Correu S. Introduction of non-scalpel vasectomy at the Mexican Social Security Institute. *Advances in Contraception*. 1991; 7(2-3): 193-201.
- Li SQ, Goldstein M, Zhu J, Huber D. The no-scalpel vasectomy. *J Urol* 1991; 145: 341-344.
- Prieto-Díaz-Chávez E, Méndez-Castorena R, Medina-Chávez JL, Trujillo-Hernández B, Vásquez C. Vasectomía sin bisturí, experiencia de 10 años. *Rev Med IMSS* 2004; 42(4): 337-341.
- Dassow P, Bennett JM. Vasectomy: an update *Am Fam Physician* 2006; 74: 2069-2074.
- Hepp SM, Meuleman EJ. Vasectomy: indications and implementation in historic perspective. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2006; 150 (11): 611-614.
- Holden CA, Mc Lachlan RI, Cumming R, Wittert G, Handelsman DJ, Pitts M. Sexual activity, fertility and contraceptive use in middle-aged and older men. *Hum Reprod* 2005; 20 (12): 3429-34.
- Cao LT, Yang ZW, Gu P, Zhang MH, Zhang Q, Deng XZ, Wang JZ. Ultrasonographic changes in the epididymis after long-term vasectomy china *National Journal Of Andrology*. 2007; 13 (3): 212-215.
- Amundsen GA, Ramakrishnan K. Vasectomy: a "se-minal" analysis. *South Med J* 2004; 97 (1) 54-60.
- Awsare NS, Krishnan J, Boustead GB, Hanbury DC, McNicholas TA. Complications of vasectomy. *Ann R Coll Surg Engl*. 2005; 87 (6) 406-410
- Mauricio-Pachas J. Consecuencias a largo plazo de la vasectomía, en varones operados en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Rev Med Hered* 2004; 15(3): 131-135.
- Córdoba-Basulto DI, Valdepeña-Estrada R, Patiño-Osnaya SP, Sapién-López JS, Rosas-Barrientos JV. Temores de varones que recurren a la vasectomía sin bisturí en el Centro de Cirugía Ambulatoria del ISSSTE. *Rev Esp Med Quir*. 2007; 12(3): 27-29
- García-Moreno J, Solano-Sainos LM. Atención y rechazo de vasectomía en hombres del medio rural. *Rev Med IMSS* 2005; 43(3): 205-214.
- Rodríguez-Paz CA., González-De Blas JJ, Carreón-Bringas RM. Experiencia en vasectomía y oclusión tubaria bilateral por cirugía ambulatoria en dos hospitales rurales. *Cirugía y Cirujanos* 2008; 76 (5): 415-418
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Portal IMSS, Estadísticas. en <http://www.imss.gob.mx/imss>, consultado el 12/06/2009.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Portal IMSS, Planificación Familiar. en <http://www.imss.gob.mx/imss>, consultado el 12/06/2009.
- Ishigami K, Abu-Yousef MM, El-Zein Y. Tubular ectasia of the epididymis: a sign of postvasectomy status. *J clin ultrasound* 2005; 33(9): 447-451
- Akkaya T, Ozcan D. Chronic post-surgical pain. *Agri*. 2009; 48 (5): 545-59.
- OMS. (2001) *Manual de laboratorio de la OMS, para el examen del semen humano y de la interacción entre el semen y el moco cervical*. México. Edit. Panamericana.
- Cardona-Pérez A, Otero-Flores JB, Cortez-Bonilla M, Lozano-Balderas M, Galicia-Tapia G, Juárez-Tovar C. et al. Vasectomía en unidades de medicina familiar. Análisis del seguimiento a pacientes. *Rev Med IMSS* 1999; 37 (5): 391-399.
- Fernández-Ortega EMÁ, Dickinson-Banack ME, Ponce-Rosas ER, Flores-Huitrón P, González-Quintanilla E, Irigoyen-Coria AE. Experiencia del Programa "Vasectomía sin bisturí" en una unidad de primer nivel de atención. *Rev Fac Med UNAM* 1999; 42(5): 189-191.
- Dilbaz B, Pelin-Cil A, Burak-Gultekin I, Caliskan E, Kahyaoglu Z, Dilbaz S. Outcome of vasectomies



- performed at a Turkish metropolitan maternity. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2007; 12(1):19–23.
22. Barone MA, Hutchinson PL, Johnson CH, Hsia J, Wheeler J. Vasectomy in the United States, 2002. *J Urol*. 2006; 176;(1). 236.
23. Akkaya T, Özcan D. Chronic post-surgical pain. *AGRI*. 2009; 21 (1): 1-9
24. Romero-Perez P, Merenciano-Cortina FJ, Rafael-Mazketli W. La vasectomía: estudio de 300 intervenciones. Revisión de la literatura nacional y de sus complicaciones. *Actas Urol Esp* 2004; 28 (3): 175-214
25. Rajmil O, Fernández M, Rojas-Cruz C, Sevilla C, Musquera M, Ruiz-Castañe E. La azoospermia no debería ofrecerse como resultado de la vasectomía. *Arch Esp Urol*. 2007; 60(1): 55-58
26. Untiveros-Mayorga ChF, Mauricio Pachas J. Consecuencias a largo plazo de la vasectomía, en varones operados en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Rev Med Hered* 2004; 15(3): 131-135.
27. Cardona-Pérez A, Otero-Flores JB, Cortes-Bonilla M, Lozano-Balderas M, Galicia-Tapia G, Juárez-Tovar C. Técnicas quirúrgicas simplificadas para esterilización reproductiva. Satisfacción de usuarios y médicos *Rev Med IMSS* 1999; 37(6): 445-463