

## Vasectomía: reseña de 25 años en el Centro de Cirugía Ambulatoria del ISSSTE

Diana Isela Córdoba Basulto,\* José Salvador Sapién López,\*\* Rodolfo Valdepeña Estrada,\*\*\*  
Sara Patricia Patiño Osnaya,\*\*\*\* Hibert Castellanos Hernández<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Antecedentes:** la vasectomía es un método anticonceptivo masculino definitivo que se realiza en el Centro de Cirugía Ambulatoria del ISSSTE desde 1985.

**Objetivo:** describir los resultados obtenidos durante los 25 años de realización de la vasectomía en el Centro de Cirugía Ambulatoria, los hallazgos transoperatorios y los aportes del trabajo multidisciplinario.

**Pacientes y método:** estudio retrospectivo, descriptivo y cualitativo. Se analizaron las estadísticas de vasectomías realizadas de julio de 1985 a julio de 2010. Se consideraron datos sociodemográficos de los últimos cinco años, como muestra de la población atendida, y se elaboraron notas de campo.

**Resultados:** se han realizado 4,106 vasectomías. En 1995 se inició el uso de la técnica de vasectomía sin bisturí. El promedio de edad de los hombres que se sometieron a vasectomía fue de 36.6 años. El condón fue el método anticonceptivo más utilizado antes de la vasectomía. La edad promedio del inicio de la vida sexual de los hombres fue de 17.4 años. La mayoría tenía dos hijos al momento de la vasectomía. Hallazgos transoperatorios: agenesia, conducto supernumerario y duplicidad bilateral de conductos deferentes.

**Conclusiones:** la realización de la vasectomía sin bisturí requiere capacitación. Es un procedimiento ambulatorio de baja morbilidad y efectividad de 99%. Es necesario continuar con el trabajo multidisciplinario para otorgar atención integral antes, durante y después de la cirugía.

**Palabras clave:** vasectomía sin bisturí, anticoncepción masculina, anomalías congénitas, atención multidisciplinaria.

### ABSTRACT

**Background:** The vasectomy is a definitive masculine contraceptive method that is made in the Ambulatory Surgery Center (ISSSTE) since 1985.

**Objective:** To describe the results obtained during the 25 years of the vasectomy in the Ambulatory Surgery Center, the intra-operative findings and the contributions of the multidisciplinary work.

**Patients and method:** Retrospective, descriptive and qualitative study. The statistics of vasectomies made since July 1985 to July 2010 were analyzed. Socio-demographic data of the last five years were considered as a sample of the whole vasectomized population, and field notes were elaborated.

**Results:** 4,106 vasectomies have been made. The practice of the technique of vasectomy without bistouries began in 1995. The age average of the men with vasectomy was 36.6 years. The condom was the contraceptive method most used before the vasectomy. The age average of sexual initiation of men was 17.4 years. The majority of men had two children at the time of the vasectomy. Intra-operative findings were: agenesia, supernumerary vas deferens and bilateral duplication of vas deferens.

**Conclusions:** The accomplishment of the vasectomy without bistouries requires of qualification. It is an ambulatory procedure of low morbidity and effectiveness of 99%. It is necessary to continue with the multidisciplinary work to offer integral attention to the patient, before, during and after surgery.

**Key words:** vasectomy without bistouries, masculine contraception, congenital anomalies, multidisciplinary attention.

\* Psicóloga y Antropóloga Médica.

\*\* Psicólogo y Antropólogo, FES Iztacala, UNAM.

\*\*\* Urólogo.

\*\*\*\* Enfermera, Centro de Cirugía Ambulatoria, ISSSTE.

\*\*\*\*\* Residente de Urología.

Hospital Regional 1º de Octubre, ISSSTE.

Reyes Iztacala, Estado de México, CP 05490. Correo electrónico: dicordoba@hotmail.com

Recibido: noviembre, 2010. Aceptado: febrero, 2011.

Este artículo debe citarse como: Córdoba-Basulto DI, Sapién-López JS, Valdepeña-Estrada R, Patiño-Osnaya SP, Castellanos-Hernández H. Vasectomía: reseña de 25 años en el Centro de Cirugía Ambulatoria del ISSSTE. Rev Esp Med Quir 2011;16(1):33-38.

Correspondencia: Dra. Diana Isela Córdoba Basulto. Carrera de Psicología. FES Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. Edif de Gobierno 2º piso. Av. de los Barrios 1, colonia Los

**L**a vasectomía es un procedimiento quirúrgico mediante el cual se impide el paso de los espermatozoides a través de los conductos deferentes, para evitar su expulsión por medio de la eyaculación. Es un método de anticoncepción definitivo usado por los hombres. Existen dos técnicas principales para realizar la cirugía y acceder a los conductos deferentes para su oclusión. Una técnica es la vasectomía tradicional, que consiste en realizar dos incisiones en la bolsa escrotal con el bisturí y al terminar se realiza la sutura de las heridas. La otra técnica es la de vasectomía sin bisturí, aportación del Dr. Li Shiungian en 1974.<sup>1,2</sup> Se prefiere la técnica del Dr. Li debido a las ventajas que representa, entre las cuales destacan: la reducción de los costos y del tiempo quirúrgico, disminución de la posibilidad de hemorragias y hematomas, el tiempo de recuperación es menor, permite la reincorporación más tempranamente a las actividades laborales, la reanudación de la actividad sexual es a corto plazo y no requiere el uso del bisturí. Se utiliza anestesia local y puede realizarse en el consultorio de forma ambulatoria. Una de sus desventajas es que requiere mayor capacitación y adiestramiento que la técnica tradicional.

La efectividad de la vasectomía como método de anticoncepción es de 99% y el 1% de falibilidad se relaciona con la recanalización espontánea de los conductos deferentes o con alguna anomalía congénita, que, aunque tiene una baja incidencia, puede deberse a duplicidad unilateral o bilateral de los conductos deferentes.<sup>3-5</sup>

En México, al igual que en otros países, la vasectomía es una alternativa más para la planificación familiar que se realiza en clínicas y hospitales del sector público y privado. El Centro de Cirugía Ambulatoria del ISSSTE, ubicado en la zona norte de la Ciudad de México, abrió sus puertas en junio de 1985 y desde entonces, en el servicio de Urología, se atiende a población derechohabiente y no derechohabiente que acude a solicitar la vasectomía.

En el servicio de Urología del Centro de Cirugía Ambulatoria, en los últimos cinco años, se conformó un equipo multidisciplinario formado por urólogos, enfermeras y especialistas en psico-antropología médica, con dos propósitos: 1) ofrecer una atención integral a los pacientes que acudían a solicitar la vasectomía, y 2) investigar los aspectos médicos, psicológicos y

socioculturales relacionados con la vasectomía y la sexualidad masculina.

Los objetivos del presente trabajo son: 1) describir los resultados obtenidos durante los 25 años de realización de la vasectomía en el Centro de Cirugía Ambulatoria y sus variaciones en la técnica quirúrgica, 2) analizar las características de los hombres que solicitan la vasectomía, 3) informar algunos hallazgos transoperatorios importantes y 4) conocer la efectividad de la vasectomía como método anticonceptivo masculino definitivo.

## **PACIENTES Y MÉTODO**

Estudio retrospectivo, descriptivo y cualitativo. Se compilaron y analizaron las estadísticas sobre vasectomía de julio de 1985 a julio de 2010. Se retomaron las estadísticas de productividad de la cirugía de 1985 a 2006 y los datos correspondientes a las estadísticas de 2007 a 2010 se recuperaron de las notas de campo y libretas de programación de cirugía del servicio de Urología.

Para el procesamiento de los datos estadísticos se utilizó el programa SPSS versión 10, con licencia de uso de la UNAM. Se usó estadística descriptiva para las frecuencias y porcentajes.

## **RESULTADOS**

### **Antecedentes del uso de diferentes técnicas quirúrgicas para la realización de la vasectomía en el Centro de Cirugía Ambulatoria y estadísticas de los procedimientos quirúrgicos**

Durante los primeros 10 años de realización de la vasectomía se usó la técnica de vasectomía tradicional, en la cual se realizan dos incisiones en el escroto y posteriormente se sutura. Se realizaron 1,869 procedimientos. A partir de 1995, se utiliza la técnica de vasectomía sin bisturí del Dr. Li. Esta técnica empezó a usarse en el Centro de Cirugía Ambulatoria después de la capacitación que recibió el Dr. Norberto Ruiz (cirujano general) en Brasil y de su difusión a los médicos adscritos a los servicios de Urología y Ginecología del Centro de Cirugía Ambulatoria; el servicio de Urología quedó como responsable de la realización de la vasectomía. A partir de la introducción de la técnica de vasectomía sin bisturí, se han realizado 2,237 procedimientos. Por

tanto, al considerar ambas técnicas quirúrgicas, en total se han realizado 4,106 vasectomías en 25 años de servicio. El total anual desde 1985 hasta julio de 2010 puede observarse en el Cuadro 1.

**Cuadro 1.** Vasectomías realizadas por año de julio de 1985 a julio de 2010

Año	Vasectomía tradicional	Año	Vasectomía sin bisturí
1985	223	1995	265
1986	127	1996	211
1987	179	1997	165
1988	221	1998	112
1989	275	1999	101
1990	196	2000	110
1991	101	2001	201
1992	150	2002	99
1993	195	2003	122
1994	202	2004	105
		2005	154
		2006	137
		2007	158
		2008	110
		2009	124
		2010	63
Subtotal	1,869	Subtotal	2,237
Total	4,106		

#### Técnicas quirúrgicas utilizadas en vasectomía tradicional y en vasectomía sin bisturí

En los primeros años de realización de la vasectomía tradicional, se usó la técnica de dos incisiones (izquierda y derecha) en la bolsa escrotal. Con las pinzas de Sanders se aislaron los conductos deferentes y se realizaba alguna de las diferentes técnicas de oclusión y escisión de los mismos. Estos procedimientos se realizaban en quirófano, ya sea con bloqueo peridural o con anestesia local y sedación.

Durante los años en que se ha realizado la vasectomía, se han utilizado las diferentes técnicas existentes para ocluir el paso de los espermatozoides a través de los conductos deferentes. A continuación se describen sus ventajas o desventajas: *a) cauterización o fulguración*: es segura, pero se requiere un aditamento especial en la aguja para sellar los conductos deferentes. *b) Ligadura y escisión*: es poco segura ya que se puede favorecer la

recanalización. *c) Ligadura con escisión e interposición de las fascias con acodamiento de los extremos*: es segura; sin embargo, puede provocar molestias posoperatorias debido al estiramiento de los deferentes. *d) Doble ligadura y escisión de aproximadamente 1 cm del conducto deferente*: es segura, pero al utilizar material de sutura de seda para la ligadura, se favorece la formación de granulomas.

Actualmente en el Centro de Cirugía Ambulatoria, se usa la técnica de vasectomía sin bisturí, con punición en el tercio medio superior del rafe escrotal para acceder a ambos conductos deferentes, se realiza la oclusión con doble ligadura y la escisión de 1 a 1.5 cm de cada conducto deferente. El material de sutura (seda) utilizado para la ligadura del conducto deferente, de acuerdo con el abordaje y técnica descrita por el Dr. Li, se sustituyó por material absorbible (ácido poliglicólico tres ceros) de acuerdo con el criterio urológico, con la finalidad de reducir la incidencia de granuloma posvasectomía.

#### Capacitación sobre la técnica de vasectomía sin bisturí

Debido a que para la realización de la técnica de vasectomía sin bisturí se requiere capacitación y adiestramiento, en el Centro de Cirugía Ambulatoria se han impartido 16 cursos. A éstos han asistido médicos de la Zona Metropolitana y de los estados de la República (urólogos, residentes de urología, médicos familiares y cirujanos). Además, con el programa de rotación de residentes de urología del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos del ISSSTE, desde el año 2005 hasta ahora, 23 residentes se han instruido en el uso de esta técnica quirúrgica.

A continuación se señalan las características de la población sometida a vasectomía. Debido a la depuración de expedientes de los años anteriores, se presentan como muestra de la población 746 casos. Los datos se tomaron de los registros y notas de campo de los años 2005 a 2010.

#### Datos sociodemográficos de la población que se sometió a vasectomía sin bisturí

En términos generales, la edad mínima de los sujetos de la muestra fue de 20 años y la edad máxima fue de 59

años. El grupo de edad más frecuente fue el de 36 a 40 años ( $n = 230$ ), seguido por el de 31 a 35 años ( $n = 204$ ) y el de 26 a 30 años ( $n = 115$ ). La edad de los pacientes es un dato importante para conocer en dónde se concentra y se refleja la mayor preocupación por parte de los hombres por controlar su vida sexual reproductiva, que en el presente estudio se distribuyó entre 26 y 45 años de edad en términos generales (Cuadro 2).

La edad promedio de los hombres fue de 36.6 años, con desviación estándar de 5.59 años.

De los 746 pacientes vasectomizados, 84.4% eran derechohabientes del ISSSTE, con un total de 645 pacientes.

#### Otros datos sociodemográficos

1) Estado civil, 2) número de hijos, 3) edad de la esposa o pareja, 4) tiempo de vivir con su pareja, 5) edad de inicio de vida sexual de los varones, 6) método anticonceptivo que usaban al momento de solicitar la vasectomía. A continuación se reportan únicamente los datos de 297 pacientes –retomados de los años 2008, 2009 y 2010– de quienes se tenían notas de campo.

#### Estado civil

El 85% de los pacientes estaban casados, distribuidos de la siguiente manera: en 2008, 83% estaban casados, 9% vivía en unión libre y el 8% restante correspondió a la clasificación de otros (divorciados, separados y solteros). En 2009, 78% de los sujetos estaban casados, 7% vivía en unión libre y el 15% restante correspondió a la clasificación de otros. Durante 2010,

94% de los sujetos estaban casados y el 6% restante vivía en unión libre.

#### Número de hijos

La mayoría (47%) tenía dos hijos, 24% tenía tres hijos, 21%, cuatro hijos (este porcentaje incluye un hombre que tenía cinco hijos) y 8% tenía sólo un hijo. Lo cual indica que ha habido grandes cambios respecto a las décadas pasadas en las que las familias eran muy numerosas.

#### Edad de la esposa o pareja

La edad de la esposa o pareja varió de 20 a 50 años. La edad menor de las mujeres coincide con la de los varones, a diferencia de la edad mayor. Un dato importante comentado por algunos pacientes respecto a la diferencia de edad que existía con su pareja se refiere al hecho de que la mujer era su segunda o tercer pareja, y hubo algunos casos en los que el hombre tenía entre 10 y 20 años más que su pareja, pero para los hombres era importante vivir su sexualidad de manera no reproductiva con su actual pareja.

#### Tiempo de vivir con la pareja

El tiempo de vivir en pareja varió de seis meses a 25 años, con un promedio de 7.5 años de convivencia marital. Este dato se relaciona con la diferencia de edad entre el hombre y la mujer en la pareja, ya que había algunos hombres que estaban en segundas o terceras nupcias.

#### Edad de inicio de la vida sexual de los varones

Ésta varió de 11 a 28 años. La edad promedio fue de 17.3 años.

**Cuadro 2.** Distribución de la vasectomía sin bisturí por año y por grupo de edad

Grupo de edad (años)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
20-25	4	3	1	2	7	3	20
26-30	22	19	23	18	23	10	115
31-35	48	38	42	29	37	10	204
36-40	42	38	52	36	38	24	230
41-45	26	27	21	16	12	7	109
46-50	7	8	15	9	6	8	53
51-55	4	3	22	0	1	0	10
56-60	1	1	2	0	0	1	5
Total	154	137	158	110	124	63	746

### **Métodos anticonceptivos que utilizaban al momento de solicitar la esterilidad voluntaria**

El método más utilizado fue el condón, con un porcentaje global de 42%, ningún método anticonceptivo (21%), DIU (13%), métodos hormonales (pastillas, implante, inyección o parche, 12%) métodos naturales (ritmo, lactancia y coito interrumpido, 7%), obstrucción tubaria bilateral (2%), embarazo (2%) y abstinencia (1%).

### **Otros procedimientos quirúrgicos que se realizaron en el quirófano junto con la vasectomía sin bisturí**

De 2005 a 2010, de manera simultánea con la vasectomía sin bisturí, se efectuaron en el quirófano otros procedimientos quirúrgicos (15). Estas intervenciones simultáneas fueron: varicocelectomía (2), excéresis de quiste de epidídimo (5), excéresis de quiste de inclusión dérmica escrotal (2), hidrocelectomía (2) y circuncisión (3). Además de frenilectomía (1) que también se realizó en consultorio.

### **Hallazgos transoperatorios**

Las anomalías congénitas de los conductos deferentes incluyen ausencia, ectopia, hipoplasia y duplicidad.<sup>1</sup> Es difícil su identificación previa a la vasectomía, por lo que es probable que en el transoperatorio se obtenga este tipo de hallazgos. En el caso de los hombres que desean la esterilidad voluntaria es muy importante detectar esta anomalía, ya que es una de las causas de 1% de falibilidad de este método anticonceptivo. Durante el año 2008, hubo un caso de agenesia izquierda y otro de un conducto supernumerario, este último se detectó a partir del resultado de 80 millones de espermatozoides después de 10 semanas y 25 eyaculaciones, se procedió a la revasectomización y nuevamente se requirieron 25 eyaculaciones para conseguir la azoospermia. En 2009, un tercer hallazgo fue el de duplicidad bilateral de conductos deferentes.<sup>6</sup>

### **Resultados de espermatobioscopia**

Por lo general, el resultado de azoospermia se consigue entre las semanas 12 y 24 posvasectomía.<sup>7</sup> En este estudio se usó el criterio de 10 semanas y 25 eyaculaciones, lo cual coincide con otros estudios que sugieren entre 25 y 30 eyaculaciones.<sup>8</sup> Todos los hombres reciben la orden de laboratorio para realizarse este estudio –para

confirmar la esterilidad–; sin embargo, el porcentaje que regresa con los resultados al Centro de Cirugía Ambulatoria es muy bajo, ya que los pacientes también tienen la opción de presentar este resultado en su clínica familiar para integrarlo en su expediente. En 2008 y 2009 regresaron con este resultado sólo 20 y 19% de la población vasectomizada, respectivamente. En todos los casos el resultado fue de azoospermia. El promedio de eyaculaciones posvasectomía con las que se obtuvo la azoospermia fue de 22, lo cual es muy cercano al número de eyaculaciones necesarias reportadas en otros estudios (entre 25 y 30) y coincide con la recomendación que se les hace a los pacientes del número de eyaculaciones.

### **Psico-antropología médica**

Su labor consistió en la atención del paciente antes, durante y después del procedimiento quirúrgico. Los resultados generales obtenidos en el periodo transoperatorio fueron: disminución de la percepción de dolor, aumento de confianza en el equipo médico, disminución de ansiedad y temor, lo cual permitió mayor relajación de la bolsa escrotal para realizar el procedimiento quirúrgico y mayor apego y seguimiento de las instrucciones antes del procedimiento (presentarse acompañado de una persona adulta responsable, con tricotomía, en ayuno y con suspensorio deportivo), durante la operación (seguimiento de instrucciones en las técnicas de relajación y colaboración en los procedimientos de imaginación guiada y pensamiento dirigido), y en el posoperatorio (uso de suspensorio, aplicación de hielo, cuidados en la dieta e ingestión de medicamentos, abstención de relaciones sexuales y reanudación de la actividad sexual para completar el número de eyaculaciones requeridas para el estudio de espermatobioscopia, así como asistencia al servicio de Urología para la entrega de resultados posespermatobioscopia).

Otra función de los especialistas en psico-antropología médica consistió en impulsar la investigación sobre la salud sexual masculina y sobre la vasectomía en particular, considerando aspectos psicológicos y socio-culturales relacionados con el ejercicio y práctica de la sexualidad masculina, así como con el proceso de decisión y aceptación de la vasectomía como un método anticonceptivo definitivo, ya que implica, para los hombres y su pareja sexual, no sólo la interrupción

de la capacidad reproductiva, sino también un ajuste en las prácticas y significados de la vida sexual masculina.

## DISCUSIÓN

Después de 25 años de atender a pacientes que solicitan la vasectomía como método anticonceptivo para regular su fecundidad, se puede decir que la población masculina ha empezado a ser la misma promotora de este método de control natal, ya que son varios los hombres que consultan a otros hombres sobre sus experiencias durante y después de la vasectomía e, incluso, quienes ya se han sometido a la vasectomía llegan a hacer algunas recomendaciones.<sup>9</sup> Ofrecer gratuitamente la realización de la vasectomía a la población no derechohabiente también ha sido una forma de atender la demanda por parte de los hombres ante el deseo de no tener más hijos y de dejar de usar otros métodos anticonceptivos, principalmente el condón.

Es importante seguir insistiendo en realizar la espermatobioscopia para la confirmación de la esterilidad e ir realizando poco a poco algunos cambios en los patrones socioculturales que limitan el hecho de que los hombres acudan a realizarse este estudio.

Coincidimos con algunos autores<sup>10</sup> en que se requiere la capacitación en la técnica de la vasectomía sin bisturí y de la oclusión de los conductos deferentes para que el procedimiento se realice adecuadamente en beneficio del paciente.

Finalmente, consideramos que la participación multidisciplinaria que otorgue atención integral al paciente

que solicita la vasectomía es necesaria para cubrir sus necesidades médicas y psicológicas durante todo el proceso.

---

## REFERENCIAS

1. Li SQ, Goldstein M, Zhu J, Huber D. The no-scalpel vasectomy. *J Urol* 1991;145:341-344.
2. Sokal DC. Recent research on vasectomy techniques. *Asian J Androl* 2003;5:227-230.
3. Suck BK, Young YS. Transverse testicular ectopia with bilateral duplication of the vas deferens. Report of a case. *J Pediatr Surg* 1999;46(4).
4. Tolete-Velcek F, Bernstein MO, Hansbrough F. Crossed testicular ectopia with bilateral duplication of the vasa deferentia: an unusual finding in cryptorchism. *J Pediatr Surg* 1988;23(7):641-643. Citado en Suck BK, Young YS. Transverse testicular ectopia with bilateral duplication of the vas deferens. Report of a case. *J Pediatr Surg* 1999;46(4).
5. Carr R. Apparent bilateral duplication of the vas deferens. *Br J Urol* 1993;71(3):354.
6. Valdepeña ER, Córdoba BDI, Sapién LJS, Flores TJP, Patiño OSP. Duplicidad bilateral de conductos deferentes: reporte de un caso y revisión de la literatura (en prensa).
7. Barone AM, Irsula B, Chen-Mok M, Sokal DC. Effectiveness of vasectomy using cautery. *BMC Urol* 2004;4:10.
8. Cortes M, Flick A, Barone MA, Amatya R, et al. Results of a pilot study of the time to azoospermia after vasectomy in Mexico City. *Contraception* 1997;56:215-222.
9. Córdoba BDI, Valdepeña ER, Sapién LJS, Salguero VA, Patiño OSP. Recomendaciones sobre esterilización voluntaria que hacen los hombres con vasectomía sin bisturí. *Rev Esp Med Quir* 2008;13(4):167-172.
10. Prieto DCE, Méndez CR, Medina CJL, Trujillo HB, Vásquez C. Vasectomía sin bisturí. Experiencia de 10 años. *Rev Med IMSS* 2004;42(4):337-341.