

Programa Nacional de
Salud Sexual
y Procreación Responsable

ANTICONCEPCIÓN QUIRÚRGICA VARONES

Vasectomía

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS
SECRETARÍA PROGRAMAS SANITARIOS

Presidenta de la Nación
Dra. Cristina Fernández de Kirchner

Ministra de Salud
Graciela Ocaña

Secretario de Promoción y Programas Sanitarios
Dr. Juan Carlos Nadalich

Subsecretario de Salud Comunitaria
Dr. Aldo Marconetto

Coordinadora del Programa de Salud Sexual y Procreación Responsable
Prof. Ana María Suppa

Mayo, 2008

El presente trabajo ha sido revisado por las/os especialistas del Consejo Asesor del Programa Nacional (Res. Secretarial N° 01/2007):

Mabel Bianco - FEIM (Fundación para Estudio e Investigación de la Mujer)

Guillermo Carroli - CREP (Centro Rosarino de Estudios Perinatales)

Luis Alberto Escoto - OPS/OMS (Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la OMS)

María del Carmen Feijoo - UNFPA (Fondo de Naciones Unidas en la Argentina)

Graciela Frigerio - CEM (Centro de Estudios Multidisciplinarios)

Gabriela Diker - CEM (Centro de Estudios Multidisciplinarios)

Silvia Oizerovich - AMADA (Asociación Médica Argentina de Anticoncepción) y SAGIJ (Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil)

Silvina Ramos - CEDES (Centro de Estudios de Estado y Sociedad)

Diana Galimberti - Directora del Hospital Alvarez de la Ciudad de Buenos Aires.

Médica especialista en Salud Sexual y Reproductiva

Paola Bergallo - Abogada especialista en Derechos Humanos, Docente de la Universidad de Buenos Aires y de la Universidad de San Andrés.

Agradecemos la revisión y aportes realizados por los especialistas del Centro Latino Americano de Perinatología/ Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR).

ÍNDICE

.....	
PRESENTACIÓN	7
.....	
INTRODUCCIÓN	11
.....	
INDICACIONES	11
.....	
CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD DE LA OMS	11
.....	
TÉCNICA QUIRÚRGICA	12
.....	
INDICACIONES PRE Y POST OPERATORIAS	13
.....	
COMPLICACIONES Y RIESGOS	14
.....	
FALLA DEL MÉTODO	16
.....	
REVERSIBILIDAD	16
.....	
CONSEJERÍA	17
.....	
MARCO LEGAL	17
CONSENTIMIENTO INFORMADO	18
TEXTO COMPLETO LEY N° 26.130, ANTICONCEPCIÓN QUIRÚRGICA	23
.....	
BIBLIOGRAFÍA	24

PRESENTACIÓN

El Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable tiene como propósitos promover la igualdad de derechos, la equidad y la justicia social. Con este fin el Programa se ha propuesto mejorar el acceso a servicios integrales de salud sexual y reproductiva en un marco de respeto de los derechos sexuales y reproductivos y con perspectiva de género.

La Ley Nacional 26.130 establece el derecho de todas las personas a acceder a las prácticas quirúrgicas denominadas “ligadura de trompas de Falopio” y “ligadura de conductos deferentes o vasectomía”.

Esta norma nacional entró en vigencia en el mes de septiembre de 2006 (Boletín Oficial 30978). La nueva ley prevé que las prácticas deben realizarse en hospitales y clínicas del país, sean públicos o privados.

Con esta norma, todas las personas capaces y mayores de 21 años tienen derecho a realizarse una ligadura de trompas de Falopio o vasectomía.

Los únicos requisitos para acceder a las prácticas son 1) efectuar una solicitud formal y 2) acceder a la información prevista en el artículo 4 de la ley, de lo que el médico o equipo de profesionales interviniente debe dejar constancia en la historia clínica, debidamente conformada por el interesado.

Como se trata de una decisión personal, el acceso a las prácticas de anticoncepción quirúrgica no requiere consentimiento del/la cónyuge o conviviente ni autorización judicial. La autorización judicial únicamente se necesita en casos de personas declaradas judicialmente incapaces.

Tanto en el sector público como en el privado, la intervención quirúrgica debe realizarse sin costo alguno para el/la requirente, es decir, en forma totalmente gratuita.

Las obras sociales nacionales y empresas de medicina prepaga tienen obligación de cubrir totalmente el 100% de las intervenciones (Resolución N°755/06 del Ministerio de Salud)

La ley no requiere adhesión provincial. No es necesario que las provincias adhieran a la norma nacional para que las mujeres y varones que decidan acceder a la anticoncepción quirúrgica puedan hacerlo. Las provincias tienen la obligación de garantizar el acceso a la anticoncepción quirúrgica desde el momento mismo de la entrada en vigor de la ley nacional, ya que deben garantizar el acceso a los derechos constitucionales en juego: los derechos a la salud y derechos sexuales y reproductivos. Concretamente, esto significa que todos los hospitales provinciales que cuenten con la complejidad requerida deben realizar las prácticas en los términos establecidos por la ley nacional. La entrada en vigencia de la ley tampoco está supeditada a su reglamentación. Además, ninguna jurisdicción puede dictar normativa legal o reglamentaria que establezca más requisitos o mayores condiciones que las establecidas en la ley nacional.

Esperamos que el presente documento técnico contribuya a garantizar los derechos sexuales y reproductivos de varones y mujeres de nuestro país y al mejoramiento de la calidad de los servicios de salud.

INTRODUCCIÓN

La vasectomía consiste en la ligadura de los conductos deferentes a nivel escrotal con el fin de impedir el pasaje de espermatozoides provenientes del epidídimo.

La técnica de la vasectomía se encuentra ampliamente difundida en países asiáticos, en los EEUU, y en algunos países europeos. Suele ser un método de elección entre los hombres casados y de mayor nivel de educación. Se estima que en los EEUU, el 1% de los hombres entre 20 y 24 años y el 20% de los hombres mayores de 40 años, eligen la vasectomía como método anticonceptivo.¹

INDICACIONES

Indicar una vasectomía puede ser fruto de la libre elección de un hombre sano con propósitos meramente anticonceptivos.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD DE LA OMS²

Según la OMS, no hay ninguna condición médica que restrinja la posibilidad de elección de la vasectomía como método anticonceptivo, aunque algunas condiciones o circunstancias requieran ciertas precauciones.

Únicamente los médicos bien capacitados deben realizar los procedimientos de vasectomía, en ámbitos clínicos adecuados, contando con el equipo y los insumos apropiados.

Así mismo deben respetarse los protocolos de prevención de infecciones, a fin de maximizar la seguridad del usuario.

La siguiente clasificación de las condiciones en cuatro categorías diferentes está basada en una revisión profunda de la evidencia epidemiológica y clínica pertinente a la elegibilidad médica.

CATEGORÍA		CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD DE LA OMS/ CONDICIÓN
A Aceptar	No hay razones médicas para negar la realización de la vasectomía a una persona en esta condición.	Anemia drepanocítica *
C Cuidado	El procedimiento normalmente se realiza en un ámbito de rutina, pero con preparación y precauciones adicionales.	Desórdenes depresivos Diabetes Injuria escrotal previa Edad joven (mayor probabilidad de arrepentimiento) Varicocele o hidrocele grande Criptorquidia (si es bilateral requerirá cirugía más extensa, pasa a ser categoría "E")
R Retrasar	El procedimiento debe retrasarse hasta que la condición sea evaluada y/o corregida. Deben proveerse métodos temporales alternativos de anticoncepción.	Infecciones locales: de la piel del escroto, enfermedad de transmisión sexual activa, balanitis, epididimitis u orquitis Infecciones sistémicas o gastroenteritis Filariasis, elefantiasis (por imposibilidad de palpar el conducto) Tumor intraescrotal

1. Rey Valzacchi, G. (2005)
2. WHO (2004)

	CATEGORÍA	CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD DE LA OMS/ CONDICIÓN
E Especial	El procedimiento debe llevarse a cabo en lugares que cuenten con cirujanos/as y personal experimentados, el equipo necesario para proveer anestesia general y demás apoyo médico de respaldo. Además de estas condiciones se requiere la capacidad de decidir sobre el procedimiento más apropiado y el régimen de anestesia. Se deben ofrecer métodos temporales alternos de anticoncepción.	SIDA, en especial la presencia de enfermedades relacionadas Desórdenes de la coagulación Hernia inguinal

* *Al paciente con alto riesgo de HIV o infectado por HIV se lo considera también como categoría A (no se necesita screening de rutina para el procedimiento)*

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Existen distintas técnicas para llevar a cabo una vasectomía. Todas ellas se pueden llevar a cabo con anestesia local y en forma ambulatoria.

Abordaje-oclusión

- Los conductos deferentes se pueden abordar por distintos procedimientos:

1- Incisiones laterales, medias, longitudinales o transversales.

El objetivo es llegar a los conductos deferentes, abrir la vaina que los cubre y luego seccionarlos. No hay acuerdo sobre si los cabos de los con-

ductos deferentes deben ser ligados o no, o si se debe cauterizar la luz. Algunos autores aconsejan replegar los cabos de los deferentes, dado que así disminuiría el riesgo de recanalización. Otra técnica considerada también beneficiosa es la de intercalar la vaina deferencial entre ambos cabos.³ Si bien ésta técnica de abordaje ofrece distintas variantes con el objetivo de incrementar la seguridad y eficacia del procedimiento, no hay evidencia suficiente para aseverar que alguna de ellas sea la mejor.

2- Técnica "Sin Bisturí".

Fue desarrollada por Li Shun Quiang y colaboradores a fin de aumentar la aceptabilidad del procedimiento al evitar el temor a la incisión. Dicha técnica emplea instrumentos especiales: una pinza con punta delgada que permite penetrar la piel sin necesidad de utilizar un bisturí y otra para tomar el conducto deferente. Es un método poco invasivo, que ha tenido gran aceptación en EE.UU. y Asia, por su mayor tolerancia y menor tasa de complicaciones.⁴

Dos estudios randomizados y controlados evalua-

3. Esho, J. (1978)

4. Li, S. y otros (1991)

ron éstos dos métodos de acceso al conducto deferente. Uno de ellos evaluó 1429 hombres.⁵ Con el método de Li, el procedimiento era más rápido y presentaba una menor incidencia de complicaciones a corto plazo (sangrado, hematoma, infección y dolor); siendo las complicaciones a largo plazo similares en ambos grupos. Otro estudio que incluyó a 99 hombres no encontró diferencias significativas en las tasas de complicaciones.

• Los conductos deferentes pueden ocluirse por distintos procedimientos:

- 1- *Ligadura con suturas absorbibles o no reabsorbibles*
- 2- *Coagulación (eléctrica mono o bipolar o térmica)*
- 3- *Aplicación de clips*

Luego de la oclusión con cualquiera de las técnicas citadas, puede removerse una sección de 1 a 3 cm del vaso.⁶

También se puede utilizar diatermocoagulación intraluminal,⁷ pero esta técnica disminuye las posibilidades de reversión, ya que produce más daño al conducto deferente.

Existen pocos estudios para evaluar las diferentes técnicas de oclusión del conducto. Un estudio randomizado y controlado señaló que las tasas más altas de complicaciones y recanalización temprana tuvieron lugar cuando no se utilizó la técnica de interposición de la fascia.⁸

Se necesitan más estudios de los diferentes métodos de oclusión, con mayor tiempo de seguimiento, tanto en términos de falla como de complicaciones, para definir cuál sería el procedimiento más conveniente.

La vasectomía debe realizarse con anestesia local, ya que es el procedimiento más simple y seguro. Sólo en algunos hombres con historia de alergia a la anestesia local, o que simplemente la rechazan, se hará necesaria la anestesia general.

La recuperación de la anestesia es rápida, las complicaciones son infrecuentes y el número de días necesario para la recuperación completa resulta similar en ambos procedimientos anestésicos.⁹

Técnicas quirúrgicas

Abordaje	1- Incisiones laterales, medias, longitudinales o transversales. 2- Técnica "Sin Bisturí".
Oclusión	1- Ligadura con suturas absorbibles o no reabsorbibles 2- Coagulación (eléctrica mono o bipolar o térmica) 3- Aplicación de clips

INDICACIONES PRE Y POST OPERATORIAS¹⁰

Antes del procedimiento	Después del procedimiento
No tomar medicación por 24 horas antes de la cirugía, a menos que el médico que realizara el procedimiento se lo haya indicado	Colocar compresas frías en el escroto durante 4 horas para reducir el edema. Tendrá molestias dolor y hematoma que disminuirán dentro de las 48-72 horas.
Lavar la zona de los genitales y la parte superior interna de los muslos antes del procedimiento.	Hacer reposo por 48 horas y evitar levantar peso por algunos días.
Usar ropas limpias y flojas antes de llegar al hospital.	Usar calzoncillo ajustado que ayude a dar soporte al escroto. Tomar algún analgésico que sea seguro y de uso habitual de ser necesario.
	Usar preservativo durante las siguientes 20 eyaculaciones o por 3 meses luego del procedimiento.
	Realizar un control a la semana del procedimiento

5. Sokal, D. (1999); Christensen, (2002)

6. Schmidt, S. (1995)

7. Shmidt, S. (1978)

8. Chen-Mok, M. y otros (2003); Labrecque, M. y otros (2002); Canter, A. y Goldthorpe, S. (1995)

9. Canter, A. y otros (1995)

10. Rey Valzacchi, G. (2005)

** Dentro de los 2 o tres días de realizado el procedimiento, el paciente puede tener relaciones sexuales si no tiene molestias. Su desempeño sexual no se verá comprometido.*

Análisis del semen postvasectomía

Hasta que la azoospermia esté confirmada se deberá utilizar un método anticonceptivo. La razón para realizar un análisis del semen post vasectomía es confirmar que los espermatozoides han desaparecido por completo, y así asegurarse del éxito del procedimiento, descartando la posibilidad de una recanalización espontánea temprana.

La desaparición de los espermatozoides del eyaculado está más correlacionada con el número de eyaculaciones, que con el intervalo de tiempo posterior a la vasectomía.

Después de 12 a 15 eyaculaciones, el 90% de los hombres vasectomizados, será azoospermico. Independientemente de la frecuencia eyaculatoria, el 80% será azoospermico a las 6 semanas.¹¹

El testeo debe comenzar por lo menos a las 8 semanas post vasectomía, ya que éste es el tiempo mínimo necesario para completar la expulsión de los espermatozoides, dependiendo del número de eyaculaciones y de la edad del hombre.

En algunos países como en Gran Bretaña se efectúa, por convención, dos muestras postvasectomía para confirmar el éxito del procedimiento, aunque varía el momento de su realización.

En algunos países en donde no es posible la realización del examen de esperma en forma masiva, se recomienda un número determinado de eyaculaciones antes de permitir abandonar el método anticonceptivo previamente utilizado.

La recomendación del International Planned Parenthood Federation en los casos en que el semen no se puede testear, es usar algún método seguro de anticoncepción por lo menos durante 20 eyaculaciones, mientras que otros autores recomiendan un lapso de 6 a 12 semanas.¹²

COMPLICACIONES Y RIESGOS

Las complicaciones son poco frecuentes (1-2%), mayoritariamente hematomas o infecciones de la herida.

Vasectomía y dolor testicular crónico

El dolor crónico testicular o escrotal ha sido descrito como una complicación de este procedimiento y puede desarrollarse meses o años después del mismo. La incidencia es variable dependiendo de la población estudiada, oscilando entre el 0.9 y el 5.2% la proporción de hombres que consultan o cuya calidad de vida se ve alterada por el dolor, de acuerdo a distintas investigaciones.¹³

Un estudio controlado encontró una prevalencia de un 26% del dolor de cualquier tipo. Sin embargo, mientras la vasectomía se asoció con el doble de tasa de dolor testicular ocasional, 47%, el dolor testicular severo se reportó solamente en el 6% de los casos vs. 2% de los controles. Es de destacar que en este estudio ninguno de los hombres vasectomizados que presentaron este síntoma se manifestó arrepentido de haber realizado el procedimiento.

Diversas investigaciones han descrito a la epididimectomía, la vasovasotomía y la denervación del cordón espermático como tratamientos para el dolor crónico, pero no hay en la actualidad estudios randomizados y controlados que las ratifiquen.¹⁴ La inyección de anestesia local dentro del conducto deferente en el momento de realizar la vasectomía podría prevenir el dolor crónico, así lo reportaron dos estudios randomizados y controlados, pero se necesitan más estudios y con un mayor lapso de seguimiento para corroborarlo.¹⁵

Riesgos a largo Plazo

Vasectomía y riesgo de cáncer de próstata

Los estudios no han sido concluyentes en cuanto a un posible aumento de la incidencia de cáncer de próstata. Varias investigaciones señalan que no habría asociación alguna entre la vasectomía y el cáncer de próstata.

11. Rey Valzacchi, G. (2005)

12. Chan, J. y otros (1997); Marwood, R. y Beral, V. (1979); Bradshaw, H. y otros (2001)

13. Glavind, K. y Lauritsen, N. (1990); Mc Mahon, A. y otros (1992); Morris, C. y otros (2002); Choe, J. y Kirkemo, A. (1996)

14. Ahmed, I. y otros (1997); Selikowitz, S. y Schned, A. (1985); Chen, T. y Ball, R. (1991); West, A. y otros (2000)

15. Paxton, L. (1995); Mc Conaghy, P. y otros (1998)

Una revisión sistemática de 5 estudios de cohorte y 9 de casos de control, señaló que el riesgo relativo ajustado por edad para cáncer de próstata en hombres con vasectomía era de 1,2 (95% CI 1,7-4-3).¹⁶ Sin embargo, dicha revisión evidencia una heterogeneidad estadística dada por el diseño del estudio y los sesgos de selección, que pueden haber hecho sobrestimar el riesgo.

Tres estudios evaluaron la asociación entre la vasectomía y el cáncer de la próstata. Zhu y colaboradores, utilizaron un patrón de comparación en una población en la cual la vasectomía era una práctica común.¹⁷ El informe no demostró ninguna asociación entre la vasectomía y el cáncer de próstata. Tanto Massey y colaboradores como Sidney y colaboradores usaron un patrón de estudio de grupo. El primero evaluó un grupo retrospectivo de 10.590 hombres con vasectomías¹⁸, y el segundo un grupo prospectivo con un período medio de seguimiento de 6,8 años entre 5.119 hombres con vasectomías¹⁹.

Ninguno de los dos estudios demostró una asociación entre el cáncer de la próstata y la vasectomía. Giovannucci y colaboradores encontraron una relación de 1,56 y 1,66 respectivamente, en dos estudios de grupos separados²⁰. Sin embargo, según los expertos, no habría una explicación desde lo biológico que pueda sustentar la asociación entre la vasectomía y el cáncer de próstata.²¹

Vasectomía y cáncer de testículo

No se ha encontrado asociación entre este procedimiento y el cáncer de testículo, como lo demostraron estudios de cohorte y de casos – controles con un prolongado seguimiento.²²

Vasectomía y enfermedad cardiovascular

Algunas investigaciones llevadas a cabo en monos mostraban que la vasectomía podía acelerar la aterosclerosis.²³ A partir de esa experiencia en animales, se han llevado a cabo numerosos estudios para determinar si podría tener las mismas consecuencias en el hombre.

Liskin y colaboradores no encontraron diferencias significativas en las tasas de enfermedad cardiovascular, enfermedad aterosclerótica, hipertensión arterial, infarto agudo de miocardio o enfermedad coronaria, ni se encontraron diferencias significativas en la tensión arterial sistólica o diastólica post vasectomía.²⁴ Diversos estudios apoyan estos hallazgos.²⁵

La incidencia de enfermedad cardiovascular o enfermedad coronaria no aumenta luego de la vasectomía más que el aumento normal atribuible al envejecimiento, como lo demuestran diversos estudios con seguimiento a largo plazo (10 a 15 años).

Vasectomía y otras enfermedades

Las tasas de hospitalización por enfermedades del tracto genitourinario resultan ser mayores durante el período de seguimiento temprano en los hombres con vasectomía en relación a grupos control. Presentan un mayor porcentaje las infecciones del riñón, de la vejiga, epididimitis u orquitis, en una cifra de 1.5 a 2.5 veces más, luego de 2 años de efectuada la vasectomía.²⁶ También se observó una asociación significativa con urolitiasis independientemente de la edad, sin llegar a reconocerse factores de riesgo para esta enfermedad atribuibles a la vasectomía.

Con la excepción de las patologías detalladas anteriormente, no hay diferencias significativas en la incidencia de hospitalización para otras enfermedades, neurológicas, pulmonares, endócrinas, autoinmunes o psiquiátricas. No hay cambios significativos en los factores de coagulación ni evidencias clínicas de trombosis en un promedio de seguimiento de 1,3 años post procedimiento, como tampoco lo revelan los estudios químicos en la sangre.

El estudio de cohorte más importante realizado hasta el momento, en cerca de 22.000 hombres, encontró que aquellos vasectomizados tenían tasas más bajas o similares de 98 distintas enfermedades (incluyendo enfermedades autoinmunes, varios tipos de cáncer y enfermedad cardíaca) que los hombres sin vasectomía.²⁷

16. Bernal Delgado, E. y otros (1998)

17. Zhu, K. y otros (1996)

18. Massey, F. y otros (1984)

19. Sydney, S. y otros (1991)

20. Giovannucci, E., Ascherio, A. y otros (1993), Giovannucci, E., Tosteton, T. y otros (1993).

21. Healy, B. (1993); Zhu, K. y otros (1996); Massey, F. y otros (1984); Sydney, S. y otros (1991)

22. Moller, H. y otros (1994); United Kingdom Testicular Cancer Study Group (1994)

23. Alexander, N. y Clarkson, T. (1978); Clarkson, T. y Alexander, N. (1980)

24. Liskin, L. y otros (1992)

25. Chi, I. y otros (1990); Giovannucci, E. y otros (1992); Coady, S. y otros (2002)

26. Kronmal, R. y otros (1988)

27. Massey, F. y otros (1984)

Sivanesaratnam efectuó una revisión sobre los efectos a largo plazo de la vasectomía, en donde señaló que por lo menos el 50% de los hombres post vasectomía tenían autoanticuerpos permanentes aglutinadores o inmovilizadores de los espermatozoides.²⁸ Numerosos estudios no encontraron que dicho evento inmunológico resulte en un efecto adverso para la salud en general. Estos anticuerpos serían solo importantes para aquellos hombres que deseen concebir nuevamente.

FALLA DEL MÉTODO

La vasectomía tiene una tasa de falla aproximada de 1 en 2000, luego de confirmada la ausencia de espermatozoides, y puede tener lugar aún varios años después de realizado el procedimiento.

La falla de la vasectomía puede ser definida como ausencia de azoospermia en el análisis de semen, o ante la presencia de un embarazo.

La falla puede tener su origen:

- Durante la operación.
- Durante relaciones sexuales sin protección luego del procedimiento, cuando todavía quedan espermatozoides en el tracto reproductivo.
- En una recanalización espontánea del conducto deferente.

Aproximadamente la tasa de falla para todas estas causas varía entre el 0 y el 2 %.

Falla durante la operación: pueden ocurrir porque se ocluye la estructura equivocada dejando uno o los dos conductos deferentes intactos, o porque el conducto se ocluye inadecuadamente.

Cuando esto ocurre se encuentran espermatozoides tempranamente en el espermograma de control. Raramente la causa de la falla es causada por la duplicación congénita de uno o ambos vasos deferentes.

Relaciones sexuales sin protección: antes que los reservorios seminales se hayan vaciado de espermatozoides, constituye la causa más frecuente de falla.

Recanalización del conducto: puede ser temprana o alejada del procedimiento. La recanalización temprana fue descrita por primera vez en 1969. Se reconoce por el espermograma post vasectomía que

primero puede ser azoospermico, pero rápidamente en sucesivos exámenes se observa el aumento del número de espermatozoides.

La recanalización tardía es reconocida como tal, a partir de 6 casos reportados en 1984. Generalmente se presenta como resultado de un embarazo, varios meses o años después de haber tenido dos espermogramas azoospermicos. Cuando en esas circunstancias se analiza el semen se observa la presencia de espermatozoides móviles.²⁹

La tasa de embarazo debido a recanalización tardía es aproximadamente 1 en 2000, lo que equivale a una tasa diez veces menor que la tasa de falla de la ligadura tubaria en la mujer.

REVERSIBILIDAD

Se estima que entre el 2-4% de los hombres a los cuales se les realizó una vasectomía solicitan recuperar su fertilidad. Aunque existen procedimientos para revertir una vasectomía, la operación es compleja y la tasa de éxito depende de varios factores, tales como:

- Tipo de procedimiento de reversión.
- Experiencia del médico con el procedimiento de reversión.
- Tiempo transcurrido de la realización de la vasectomía.
- Calidad y cantidad de los espermatozoides.
- Los efectos anatómicos resultantes de la vasectomía.
- La presencia de anticuerpos antispermáticos.
- Fertilidad de la pareja.

La reversión de una vasectomía es una operación que debe ser efectuada por cirujanos con experiencia y sumamente capacitados, a través, en lo posible, de técnicas microquirúrgicas.

A pesar de que en algunos informes se han encontrado espermatozoides en el eyaculado en más del 67% de los hombres que se habían sometido a una reversión de la vasectomía, el porcentaje de éxitos medido por los embarazos de sus parejas, varía de un 16 a un 85%, y en más de la mitad de los estudios se informó que menos del 50% de las parejas llegaron a tener un embarazo intrauterino. Belker y colaboradores y Fox y colaboradores señalaron que la tasa de fertilidad luego de la cirugía de rever-

28. Sivanesaratnam, V. (1990)

29. Bradshaw, H. y otros (2001), Lee, C. y Paterson, I. (2001); Boucher, N. (2001), Pugh, R. y Hanley, H. (1969); Philip, T. y otros (1984)

sión, disminuía en relación al tiempo transcurrido de haber sido efectuada la vasectomía.³⁰ La tasa de fertilidad también puede verse afectada por el proceso postoperatorio de cicatrización del lumen, por la falta o bajo número de espermatozoides en el eyaculado o por la posibilidad de la presencia de anticuerpos antiespermáticos.

Debido al desarrollo de las técnicas de fertilización asistida, actualmente es posible en los hombres con vasectomía, a través de una aspiración de espermatozoides testiculares o epididimarios, realizar la técnica de ICSI (inyección intracitoplasmática de espermatozoides).³¹

La vasectomía es un procedimiento quirúrgico de anticoncepción permanente de fácil realización y con una alta tasa de efectividad. La baja adopción de éste método por parte de la población de algunas sociedades en las que la vasectomía está legalmente aceptada, se puede explicar en parte por algunos mitos, como el que identifica la fertilidad con la potencia sexual, representación cultural alejada del pensamiento científico. La difusión de la información a la población acerca de las características de este método, así como una adecuada consejería podrá hacer de la vasectomía un recurso anticonceptivo más, disponible para todos aquellos que lo requieran.

CONSEJERÍA

El hombre debe ser informado sobre:

- El tipo de técnica quirúrgica
- El tipo de anestesia (habitualmente local con sedación)
- Estudios prequirúrgicos a realizar
- Cuidados y seguimiento posquirúrgico
- Complicaciones a corto y largo plazo
- Tasa de falla
- Reversibilidad (tipo de procedimiento y tasa de éxito)

MARCO LEGAL

El marco legal que incluye la realización de la ligadura de conductos deferentes o vasectomía, es la Ley Nacional de Anticoncepción Quirúrgica N° 26.130, de septiembre de 2006.

Consentimiento informado

Según la Ley 26.130, la persona que desee acceder a la realización de la ligadura de conductos deferentes o vasectomía debe ser mayor y capaz. Esto es, mayor de 21 años y no declarada judicialmente incapaz.

Como trámites previos a la intervención, la ley sólo exige:

- un requerimiento formal de la práctica (art. 2)
- el inexcusable y previo otorgamiento del consentimiento informado (art. 2 y 4).

El artículo 4o establece además quiénes son los sujetos que deben encargarse del procedimiento de consentimiento informado (un profesional médico, solo, o junto con un equipo interdisciplinario) y el contenido de la información que debe brindarse al paciente.

El último apartado del artículo 4o determina que "Debe dejarse constancia en la historia clínica de haber proporcionado dicha información, debidamente conformada por la persona concerniente".

Como vemos, la norma no exige la suscripción de un documento de consentimiento informado, sino que únicamente requiere que se deje constancia en la historia clínica de haber brindado las explicaciones sobre la práctica que se enuncian en el artículo 4o y que esta constancia sea debidamente conformada por la persona interesada.

Por eso, la aprobación de los formularios que se proponen a continuación, únicamente persigue fines prácticos: la unificación de criterios y contenidos por parte de todos los prestadores del Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable, con el objeto de que todas las personas del país cuenten con la misma información completa, veraz y suficiente que les permita adoptar una decisión autónoma, libre de coacción, violencia o discriminación (art. 2 Ley 25673)

En otros términos, se trata de estandarizar los procedimientos de tal forma que todas las personas cuenten con los elementos indispensables para concretar sus derechos sexuales y reproductivos, en este caso, accediendo a las prácticas de anticoncepción quirúrgica.

30. Belker, A. y otros (1991); Fox, M. (1983)

31. Rey Valzacchi, G. (2005)

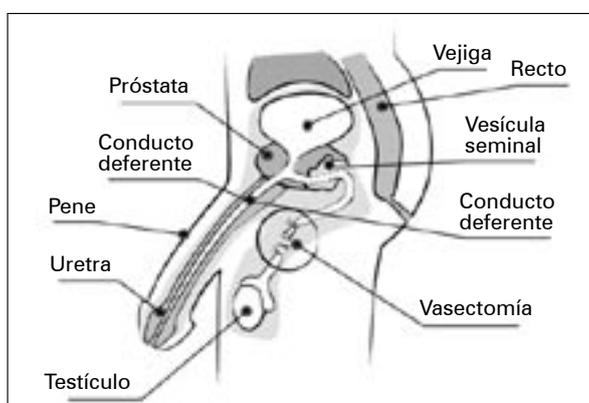
FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

1. INFORMACIÓN PARA QUE USTED PUEDA DECIDIR MEJOR ACERCA DE LA LIGADURA DE CONDUCTOS DEFERENTES O VASECTOMIA.

La intervención y sus consecuencias para la salud

La vasectomía es un método anticonceptivo de tipo quirúrgico. Realizada esta cirugía el hombre pierde en forma permanente su capacidad de tener hijos.

La vasectomía consiste en seccionar o ligar los conductos deferentes a nivel escrotal de manera tal de impedir el paso de los espermatozoides.



Una vez realizada la vasectomía el líquido que se expulsa en la eyaculación (semen) conserva su aspecto habitual y sus mismas características pero no contiene espermatozoides. La vasectomía no afecta los testículos, ni la producción de hormonas, por lo que tampoco afecta la capacidad de erección, ni interfiere en las relaciones sexuales ni en su goce.

Las fallas

El método puede fallar en muy raras ocasiones, a pesar de haber sido bien realizado. Aproximadamente, uno de cada 2000 hombres operados de vasectomía pueden presentar espermatozoides en su semen y en consecuencia, lograr producir un embarazo. Este porcentaje equivale a una tasa diez veces menor que la tasa de falla de la Ligadura Tubaria en la mujer.

Las posibilidades de reversión

La vasectomía es un método de difícil reversión, ya que esta requiere de una intervención quirúrgica. Luego de la vasectomía sólo es posible lograr producir un embarazo:

1. Volviendo a unir los conductos deferentes (recanalización)

Con equipos médicos capacitados y modernas técnicas quirúrgicas se estima que luego de la recanalización se han logrado embarazos intrauterinos en menos de un 50 % de los casos.

Sin embargo existen distintos factores que inciden en el éxito de la recanalización: técnica utilizada para la vasectomía, tipo de procedimiento de reversión, tiempo transcurrido desde que se realizó la vasectomía, calidad y cantidad de espermatozoides, efectos anatómicos resultantes de la vasectomía, presencia de anticuerpos antiespérmicos, fertilidad de la pareja.

2. Mediante técnicas de fertilización asistida.

Las características del procedimiento

La vasectomía es una intervención quirúrgica relativamente sencilla y no se requiere internación. Existen varias técnicas para realizarla con igual eficacia.

Los conductos deferentes se pueden abordar mediante incisiones o sin bisturí. Luego los conductos pueden cerrarse mediante sutura, coagulación (eléctrica o térmica) o aplicación de clips.
En su caso utilizaremos.....

Habitualmente se utiliza anestesia local. Sólo en algunos hombres con historia de alergia a esta anestesia, o que simplemente la rechazan, se hará necesaria la anestesia general.

En su caso utilizaremos.....

Previamente a la cirugía y dependiendo del tipo de anestesia que se administre se le realizarán las siguientes evaluaciones: antecedentes médicos y quirúrgicos, examen físico general, análisis completos de laboratorio (sangre y orina), evaluación preanestésica, evaluación cardiológica y eventualmente radiografía de tórax.

Los riesgos

Los riesgos son los de cualquier otra cirugía. En muy raras ocasiones existen complicaciones vinculadas con la operación (entre el 1 y 2% de acuerdo con la técnica que se utilice).

Puede haber reacciones imprevisibles a la anestesia o a los medicamentos, como en cualquier otro procedimiento quirúrgico.

De acuerdo con la técnica utilizada también puede haber hematomas o infecciones de la herida.

En su caso particular, deberá tener en cuenta

En caso que ocurriera alguna de estas complicaciones, se pondrán todos los medios a nuestro alcance para solucionarlas.

Posibles complicaciones a largo plazo: puede producirse dolor crónico testicular o escrotal aún meses o años después de la intervención (0.9-5.2%) y también un aumento de las posibilidades de contraer enfermedades del tracto genitourinario como infecciones de riñón o de la vejiga, pero con muy baja incidencia.

Convalecencia

Después de la vasectomía deberá aplicarse compresas frías por unas horas. Generalmente hay un leve malestar por 2 o 3 días: dolor en el escroto (bolsa de los testículos), hinchazón y hematomas. Es aconsejable hacer reposo, no levantar peso y usar un calzoncillo ajustado para sostener el escroto por 2 o 3 días.

Si no hay molestias puede volver a tener relaciones sexuales en dos a tres días pero tenga en cuenta que:

La vasectomía no es efectiva en forma inmediata y no impide que los espermatozoides acumulados en las vesículas seminales salgan con la eyaculación. Es necesario utilizar preservativos u otros métodos anticonceptivos por lo menos en las primeras 20 eyaculaciones o durante los primeros tres meses posteriores a la cirugía, lo que ocurra primero.

Tenga presente:

- Que la vasectomía no previene la transmisión del VIH (virus del SIDA) ni de ninguna otra enfermedad transmisible sexualmente. El único método que previene la transmisión de estas enfermedades es el preservativo.
- Que usted puede utilizar otros métodos anticonceptivos no quirúrgicos autorizados: DIU (dispositivo intrauterino), anticonceptivos hormonales (anticonceptivos hormonales combinados orales, anticonceptivos solo de progesterona o minipíldoras, inyectables mensuales, gestágenos de depósito), de barrera (preservativo masculino, preservativo femenino, diafragma), anticonceptivos químicos (cremas, jaleas, espumas, tabletas, óvulos vaginales, esponjas)
- Que si decide realizar la vasectomía debe utilizar otro método anticonceptivo hasta el día de la operación y continuar utilizándolo durante veinte eyaculaciones o tres meses posteriores a la intervención, lo que suceda primero.
- Que el/los profesionales interviniente/s en la operación de vasectomía, el establecimiento sanitario, la obra social, la empresa de medicina prepaga o la autoridad sanitaria competente no están obligados a realizar o cubrir en forma total las prácticas quirúrgicas de recanalización, ni a brindar o cubrir en forma total servicios de fertilización asistida.

Si desea más información no dude en preguntarle a su médico/a.

MUY IMPORTANTE

- Si usted tuviera cualquier duda sobre la naturaleza e implicancias de la práctica, las características del procedimiento quirúrgico, sus posibilidades de reversión, sus riesgos y consecuencias, no dude en preguntar las veces que considere necesario. Le explicaremos todo lo que usted quiera saber.
- Este procedimiento es voluntario. Usted no tiene ninguna obligación de optar por esta práctica quirúrgica. Existen otros métodos anticonceptivos autorizados que también pueden ajustarse a sus necesidades, criterios y convicciones.
- Si decidiera no realizarse la intervención puede retirar su consentimiento firmado con total libertad, en cualquier momento y hasta instantes previos a la operación.
- Si considera que ha sido debidamente informado y decide libremente practicarse una ligadura de conductos deferentes o vasectomía, lea atentamente y firme la solicitud que luce a continuación (solicitud y consentimiento de ligadura de trompas de Falopio).

2. SOLICITUD Y CONSENTIMIENTO DE LIGADURA DE CONDUCTOS DEFERENTES O VASECTOMÍA

Requirente
Documento tipo y N°
Con domicilio en
Ciudad de
Provincia de
Edad
Fecha de nacimiento
N° de historia clínica

Mayor y capaz, requiero formalmente la realización de la práctica denominada "Ligadura de conductos deferentes o vasectomía" en los términos del artículo 2° la Ley Nacional N° 26130.

A los fines referidos declaro expresamente:

- 1) Que he sido informado en un lenguaje claro y sencillo sobre la naturaleza e implicancias de la intervención de ligadura de conductos deferentes o vasectomía sobre la salud, las características del procedimiento quirúrgico, sus posibilidades de reversión, sus riesgos y consecuencias.
- 2) Que he sido informado sobre la alternativa de utilización de otros anticonceptivos no quirúrgicos autorizados.
- 3) Que he entendido la información que se me ha dado.
- 4) Que he podido realizar las preguntas que me parecieron oportunas y me han sido respondidas satisfactoriamente.
- 5) Que, conforme lo explicado puedo revocar este consentimiento en cualquier momento antes de la intervención.

En prueba de conformidad con lo expuesto suscribo el presente documento en
....., a los días del mes de de

Firma del interesada
Firma del o de los profesionales médicos responsables del procedimiento de consentimiento

Informado
MN

- El presente documento se extiende por duplicado, el original debe incorporarse a la historia clínica (art. 4o in fine ley 26130) y la copia se entrega a la interesada.

3. SOLICITUD Y CONSENTIMIENTO DE LIGADURA DE CONDUCTOS DEFERENTES O VASECTOMÍA.
INCAPACES DECLARADOS.

Requiere (representante legal)
Documento tipo y N°
Con domicilio en.....,
Ciudad de
Provincia de

Beneficiario (incapaz declarado)
Documento tipo y N°
Con domicilio en.....,
Ciudad de
Provincia de
N° de historia clínica

Declarado incapaz por sentencia de fecha
Tribunal

Autorización judicial emitida en fecha
Tribunal

Requiero formalmente se realice a mi representado la práctica denominada "Ligadura de conductos deferentes o vasectomía" en los términos del artículo 3° la Ley Nacional N° 26130.

A los fines referidos acompaño copia fiel de la autorización judicial obtenida y declaro expresamente:

- 1) Que he sido informado/a sobre la naturaleza e implicancias de la intervención de ligadura de conductos deferentes o vasectomía sobre la salud, características del procedimiento quirúrgico, sus posibilidades de reversión, sus riesgos y consecuencias.
- 2) Que he sido informado/a sobre la alternativa de utilización de otros anticonceptivos no quirúrgicos autorizados.
- 3) Que he entendido la información que se me ha dado.
- 4) Que he podido realizar las preguntas que me parecieron oportunas y me han sido respondidas satisfactoriamente.
- 5) Que, conforme lo explicado puedo revocar este consentimiento en cualquier momento antes de la intervención

En prueba de conformidad con lo expuesto suscribo el presente documento en
....., a los días, del mes de
de

Firma del representante legal
Firma del o de los profesionales médicos responsables del procedimiento de consentimiento

Informado
MN

- El presente documento, en se extiende por duplicado, el original debe incorporarse a la historia clínica (art. 4o in fine Ley 26130) y la copia se entrega al representante legal.

TEXTO COMPLETO DE LA LEY 26.130, MÉTODOS DE ANTICONCEPCIÓN QUIRÚRGICA.

ARTICULO 1°

Objeto. Toda persona mayor de edad tiene derecho a acceder a la realización de las prácticas denominadas “ligadura de trompas de Falopio” y “ligadura de conductos deferentes o vasectomía” en los servicios del sistema de salud.

ARTICULO 2°

Requisitos. Las prácticas médicas referidas en el artículo anterior están autorizadas para toda persona capaz y mayor de edad que lo requiera formalmente, siendo requisito previo inexcusable que otorgue su consentimiento informado.

No se requiere consentimiento del cónyuge o conviviente ni autorización judicial, excepto en los casos contemplados por el artículo siguiente.

ARTICULO 3°

Excepción. Cuando se tratare de una persona declarada judicialmente incapaz, es requisito ineludible la autorización judicial solicitada por el representante legal de aquélla.

ARTICULO 4°

Consentimiento informado. El profesional médico interviniente, en forma individual o juntamente con un equipo interdisciplinario, debe informar a la persona que solicite una ligadura tubaria o una vasectomía sobre:

- a) La naturaleza e implicancias sobre la salud de la práctica a realizar;
- b) Las alternativas de utilización de otros anticonceptivos no quirúrgicos autorizados;
- c) Las características del procedimiento quirúrgico, sus posibilidades de reversión, sus riesgos y consecuencias.

Debe dejarse constancia en la historia clínica de haber proporcionado dicha información, debidamente conformada por la persona concerniente.

ARTICULO 5°

Cobertura. Las intervenciones de contracepción quirúrgica objeto de la presente ley deben ser realizadas sin cargo para el requirente en los establecimientos del sistema público de salud.

Los agentes de salud contemplados en la Ley 23.660, las organizaciones de la seguridad social y

las entidades de medicina prepaga tienen la obligación de incorporar estas intervenciones médicas a su cobertura de modo tal que resulten totalmente gratuitas para el/la beneficiario/a.

ARTICULO 6°

Objeción de conciencia. Toda persona, ya sea médico/a o personal auxiliar del sistema de salud, tiene derecho a ejercer su objeción de conciencia sin consecuencia laboral alguna con respecto a las prácticas médicas enunciadas en el artículo 1o de la presente ley.

La existencia de objetores de conciencia no exime de responsabilidad, respecto de la realización de las prácticas requeridas, a las autoridades del establecimiento asistencial que corresponda, quienes están obligados a disponer los reemplazos necesarios de manera inmediata.

ARTICULO 7°

Modifícase al inciso 18, del artículo 20, del capítulo I; del título II de la Ley 17.132 de régimen legal del ejercicio de la medicina, odontología y actividades auxiliares de las mismas, el que quedará redactado de la siguiente manera:

18: Practicar intervenciones que provoquen la imposibilidad de engendrar o concebir sin que medie el consentimiento informado del/ la paciente capaz y mayor de edad o una autorización judicial cuando se tratase de personas declaradas judicialmente incapaces.

ARTICULO 8°

Agrégase al inciso b), del artículo 6o, de la Ley 25.673 de creación del Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable, el siguiente texto:

Aceptándose además las prácticas denominadas ligadura de trompas de Falopio y ligadura de conductos deferentes o vasectomía, requeridas formalmente como método de planificación familiar y/o anticoncepción.

ARTICULO 9°

Comuníquese al Poder Ejecutivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, N., Clarkson, T.** Vasectomy increases the severity of diet-induced atherosclerosis in *Macaaca fascicularis*. *Science* 1978; 201: 538–41.
- Ahmed, I., Rasheed, S., White, C., Shaikh, N.** The incidence of post-vasectomy chronic testicular pain and the role of nerve stripping (denervation) of the spermatic cord in its management. *Br J Urol*, 1997; 79:269–70.
- Belker, A., Thomas, A., Fuchs, E., Konnak, J., and Sharlip, I.** Results of 1,469 microsurgical vasectomy reversals by the vasovasotomy study group. *Journal of Urology*, 1991; 145: 505-511.
- Bernal Delgado, E., Latour Perez, J., Pradas Arnal, F., Gómez López, L.** The association between vasectomy and prostate cancer: a systematic review of the literature. *Fertil Steril*, 1998; 70:191–200.
- Boucher, N.** Review of current practice to establish success after vasectomy. *Br J Surg*, 2001; 88:1268
- Bradshaw, H., Rosario, D., James, M., Boucher, N.** Review of current practice to establish success after vasectomy. *Br J Surg*, 2001; 88:290–293.
- Canter, A., Goldthorpe, S.** Vasectomy: patient satisfaction in general practice: a follow-up study. *Br J Fam Plann*, 1995; 21:58–60.
- Chan, J., Anderson, R., Glasier, A.** Post-vasectomy semen analysis: unnecessary delay or belt and braces? *Br J Fam Plann*, 1997; 23:77–9.
- Chen, T., Ball, R.** Epididymectomy for post-vasectomy pain: histological review. *Br J Urol*, 1991; 68:407–13.
- Chen Mok, M., Bangdiwala, S., Dominik, R., Hays, M., Irsula, B., Sokal, D.** Termination of a randomized controlled trial of two vasectomy techniques. *Control Clin Trials*, 2003; 24:78–84.
- Choe, J., Kirkemo, A.** Questionnaire-based outcomes study of nononcological post-vasectomy complications. *J Urol*, 1996; 155:1284–6.
- Christensen, P., Al Aqidi, O., Jensen, F., Dorflinger, T.** Vasectomy. A prospective, randomized trial of vasectomy with bilateral incision versus the Li vasectomy. *Ugeskr Laeger*, 2002; 164:2390–4.
- Chi, I., Kong, S., Wilkens, L., Cho, A., Siemens, A., Meng, K., y col.** Vasectomy and cardiovascular deaths in Korean men: a community-based case-control study. *Int J Epidemiol*, 1990; 19:1113–15.
- Clarkson, T., Alexander, N.** Long-term vasectomy: effects on the occurrence and extent of atherosclerosis in rhesus monkeys. *J Clin Invest* 1980; 65:15–25.
- Coady, S., Sharrett, A., Zheng, Z., Evans, G., Heiss, G.** Vasectomy, inflammation, atherosclerosis and long-term followup for cardiovascular diseases: no associations in the atherosclerosis risk in communities study. *J Uro*, 2002; 167:204–7.
- Esho, J., Cass, A.** Recanalization rate following methods of vasectomy using interposition of fascial sheath of vas deferens. *J Urol* 1978; 120:178–9.
- FOX, M.** Vasectomy reversal—Microsurgery for best results. *BJU* 1994; 73: 449-453. 1994.
- Gionvannucchi, E., Ascherio, A., Rimm, E., Colditz, G., Stampfer, M., Willet, W.** A prospective cohort study of vasectomy and prostate cancer in US men. *Journal of the American Medical Association*, 1993; 269: 873-877 / 878-882
- Giovannucci, E., Tosteson, T., Speizer, F., Vessey, M., Colditz, G.** A long-term study of the mortality in men who have undergone vasectomy. *N Engl J Med*, 1992; 326:1392–1398.
- Glavind, K., Lauritsen, N.** [Physical complaints and granuloma formation after vasectomy]. [Norwegian]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1990; 110:2078–2079.
- HEALY, B.** Does vasectomy cause prostate cancer? From the National Institutes of Health. *Journal of the American Medical Association*, May 26, 1993; 269(20): 2620.
- Kronmal, R., Krieger, J., Kennedy, K., Alderman, E., Killip, T., Athearn, M.** Vasectomy and urolithiasis. *Lancet* 1988; i: 22–23.
- Labrecque, M., Nazerali, H., Mondor, M., Fortin, V., Nasution, M.** Effectiveness and complications associated with 2 vasectomy occlusion techniques. *J Urol* 2002; 168:2495–8.

- Lee, C., Paterson, I.** Review of current practice to establish success after vasectomy. *Br J Surg*, 2001; 88:1267.
- Li, S., Goldstein, M., Zhu, J., Huber, D.** The no-scalpel vasectomy. *J Urol*, 1991; 145:341–4.
- Liskin, L., Benoit, E., Blackburn, R.** Vasectomy: New Opportunities. Baltimore: Johns Hopkins University, Population Information Program; 1992.
- Massey, F. Jr., Bernstein, G., O'Fallon, W., y col.** Vasectomy and health: Results from a large cohort study. *Journal of the American Medical Association*, 1984; 252: 1023-1029.
- McConaghy, P., Reid, M., Loughlin, V., Huss, B.** Pain after vasectomy. *Anaesthesia*, 1998; 53:83–6.
- McMahon, A., Buckleym J., Taylorm A., Lloydm S., Deane RF, Kirk D.** Chronic testicular pain following vasectomy. *Br J Urol*, 1992; 69:188–91.
- Marwood, R., Beral, V.** Disappearance of spermatozoa from ejaculate after vasectomy. *BMJ*, 1979; ii:87–88.
- Moller, H., Knudsen, L., Lynge, E.** Risk of testicular cancer after vasectomy: cohort study of over 73,000 men. *BMJ*, 1994; 309:295–299. 253.
- Morris, C., Mishra, K., Kirkman, R.** A study to assess the prevalence of chronic testicular pain in post-vasectomy men compared to non-vasectomised men. *J Fam Plann Reprod Health Care*, 2002; 28:142–144.
- Paxton, L., Huss, B., Loughlin, V., Mirakhur, R.** Intra-vas deferens bupivacaine for prevention of acute pain and chronic discomfort after vasectomy. *Br J Anaesth* 1995; 74:612–613.
- Philp, T., Guillebaud, J., Budd, D.** Late failure of vasectomy after two documented analyses showing azoospermic semen. *BMJ*, 1984; 289:77–9.
- Pugh, R., Hanley, H.** Spontaneous recanalization of the divided vas deferens. *Br J Urol*, 1969; 41:340–7.
- Rey Valzachi, G.** Anticoncepcion masculina. Posibilidades actuales y futuras. Capitulo 20. en Anticoncepción del siglo XXI de editorial Ascune hnos. 2005
- Schmidt, S., Free, M.** The bipolar needle for vasectomy: experience with the first 1000 cases. *Fertil Steril*, 1978; 29:676–80.
- Schmidt, S.** Vasectomy by section, luminal fulguration and fascial interposition: results from 6248 cases. *Br J Urol*, 1995; 76:373–375.
- Selikowitz, S., Schned, A.** A late post-vasectomy syndrome. *J Urol*, 1985; 134:494–497.
- Sidney, S., Quesenberry, C. Jr., Sadler, M., Guess, H., Lydick, E., and Cattolica, E.** Vasectomy and the risk of prostate cancer in a cohort of multiphasic health-checkup examinees: Second report. *Cancer Causes and Control*, March 1991; 2(2): 113-116.
- Sivanesaratnam V.** Vasectomy: an assessment of various techniques and the immediate and long-term problems. *Br J Fam Plann*, 1990; 16:97–100.
- Sokal, D., McMullen, S., Gates, D., Dominik, R.** A comparative study of the no scalpel and standard incision approaches to vasectomy in 5 countries. The Male Sterilization Investigator Team. *J Urol*, 1999; 162:1621–5.
- United Kingdom Testicular Cancer Study Group.** Aetiology of testicular cancer: association with congenital abnormalities, age at puberty, infertility and exercise. *BMJ*, 1994; 308:1393–1399.
- West, A., Leung, H., Powell, P.** Epididymectomy is an effective treatment for scrotal pain after vasectomy. *BJU Int*, 2000; 85:1097–1099.
- WHO** medical eligibility criteria for contraceptive use. 3^o edition, 2004, en www.who.org
- Zhu, K., Stanford, J., Daling, J., Mcknight, B., Stergachi, S., Brawer, M., Weiss, N.S.** Vasectomy and prostate cancer: A case-control study in a health maintenance organization. *American Journal of Epidemiology*, 1996; 144: 717-722.

ISBN

CDD

Fecha de catalogación:

www.msal.gov.ar
saludsexual@msal.gov.ar



Ministerio de Salud
PRESIDENCIA DE LA NACION

 **Argentina**
un país en serio

PLAN FEDERAL DE SALUD