



International Index of Erectile Function (IIEF-6) and vasectomy. Results of an investigation in Argentina

Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-6) y vasectomía. Resultados de una investigación en Argentina

Walter De Bonis,^{1*} Milagros Gandara.¹

Abstract

Objective: to assess erectile function before and after vasectomy using the erectile function domain of the International Index of Erectile Function, IIEF-6.

Material and method: 90 patients who underwent a bilateral vasectomy during the period between December 2020 and December 2022 were studied. Patients who did correctly the routine controls, performed least one spermogram, and answered the IIEF6.

Results: a total of 90 patients were studied with a follow-up range of 4 to 15 months. The average age of the population was 38.9 years. 93.3% of the operated patients had children and 86.6% stable couple. Those patients had been considering vasectomy for an average of 19.8 months. The mean IIEF 6 score before and after surgery was 28.53 and 28.60, respectively. Considering the coital frequency during the last 4 weeks, the number of sexual encounters prior to vasectomy was 7.4 relationships/month (range 2-16) and after surgery 7.6 relationships/month (range 4 -12).

Conclusion: based on the results of our analysis, no significant changes were observed in erectile function measured by the IIEF6 before and after vasectomy.

Keywords:

vasectomy, erection,
IIEF

Autor de correspondencia:

*Walter De Bonis.

Dirección: Concordia
4392, CP 1419, CABA,
Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico:
deboniswalter@gmail.
com

Citación: De Bonis W., Gandara M. Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-6) y vasectomía. Resultados de una investigación en Argentina. Rev Mex Urol. 2023;83(5):pp. 1-6

¹Hospital General de Agudos Carlos G. Durand, Buenos Aires, Argentina.

Recepción: 19 de marzo de 2023
Aceptación: 28 de agosto de 2023



Resumen

Objetivo: evaluar la función eréctil antes y después de la vasectomía mediante el empleo del dominio de la función eréctil del Índice Internacional de Función Eréctil, IIEF-6

Material y método: se estudiaron 90 pacientes a quienes se les practicó una vasectomía bilateral durante el periodo comprendido entre diciembre de 2020 y diciembre de 2022. Se incluyeron en el análisis los sujetos que cumplieron con los controles rutinarios, realizaron al menos un espermograma y contestaron el IIEF6.

Resultados: un total de 90 pacientes fueron estudiados con un rango de seguimiento de 4 a 15 meses. La edad promedio de la población fue de 38.9 años. El 93.3% de los pacientes operados tenían hijos y el 86.6% pareja estable. Los sujetos habían estado considerando la vasectomía durante un promedio de 19.8 meses. La puntuación media del IIEF 6 antes y después de la cirugía fue de 28.53 y 28.60 respectivamente. Al considerar la frecuencia coital durante las últimas 4 semanas, el número de encuentros sexuales previo a la vasectomía fue de 7.4 relaciones/mes (rango de 2-16) y luego de la cirugía de 7.6 relaciones/mes (rango 4-12).

Conclusión: con base a los resultados de nuestro análisis no se observaron modificaciones significativas en la función eréctil medida por el IIEF6 antes y después de la vasectomía.

Palabras clave:

Vasectomía, erección, IIEF

Introducción

No existe ninguna evidencia de que la vasectomía altere los mecanismos de la erección, ni tampoco que tenga un impacto negativo en las restantes fases de la respuesta sexual masculina. En este sentido, la mayoría de las publicaciones coinciden en su efecto neutral sobre la función sexual del hombre, sin embargo, continúa representando una gran preocupación para algunos de ellos y sus parejas la incertidumbre sobre el potencial efecto del procedimiento en la esfera sexual.⁽¹⁻⁴⁾

Es importante destacar que muy pocos estudios han valorado la frecuencia coital y la función sexual de los hombres sometidos a va-

sectomía mediante el empleo de cuestionarios validados.

El objetivo de este trabajo es evaluar la función eréctil antes y después de la vasectomía mediante el empleo del dominio de la función eréctil del Índice Internacional de Función Eréctil, IIEF-6, por sus siglas en inglés.

Material y método

Se analizaron 121 pacientes a quienes se les practicó una vasectomía bilateral en el Sanato-

rio Trinidad Ramos Mejía, provincia de Buenos Aires, Argentina, durante el periodo comprendido entre diciembre de 2020 y diciembre de 2022. Se incluyeron en el análisis los sujetos que cumplieron con los controles rutinarios presenciales además de evaluaciones personales o telefónicas cada 3-6 meses, realizaron al menos un espermograma y contestaron las preguntas del IIEF-6 antes y después del procedimiento quirúrgico.

Todos los pacientes realizaron una evaluación preoperatoria básica, se les instruyó sobre la técnica, otras alternativas y las potenciales complicaciones. Firmaron además, en presencia del cirujano, un consentimiento informado. La totalidad de los procedimientos fue realizada por el mismo equipo médico.

Para evaluar la función sexual y el dominio de la función eréctil, se empleó el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF), utilizando las preguntas 1-5 y 15. El cuestionario fue administrado un mes antes y entre 4-12 meses después de la cirugía. El IIEF 6 se considera normal con una puntuación de 26 o más sobre un total de 30 puntos, con valores inferiores se interpreta que el paciente presenta diferentes grados de disfunción eréctil

Se realizó una evaluación de todos los pacientes y del subgrupo de sujetos con más de un año de seguimiento.

En el análisis estadístico se aplicaron variables de cálculo para considerar una significancia con una $p \leq 0.1$ y un intervalo de confianza del 95%.

Resultados

Un total de 121 vasectomías fueron realizadas en un periodo de 24 meses, de las cuales 31 procedimientos (25.6%) no fueron considera-

dos para el análisis por no cumplir con los criterios de inclusión tales como tiempo mínimo requerido de seguimiento (tres meses), o no haber realizado alguno de los procedimientos del estudio (control rutinario, confección de cuestionarios (IIEF) o espermograma posoperatorio), quedando un total de 90 cirugías evaluables, con un rango de seguimiento de cuatro a quince meses.

La edad promedio de la población estudiada fue de 38.9 años, con un rango de 23 a 60.

En la tabla 1 se informan los resultados de los datos personales y vinculados a la sexualidad.

Tabla 1. Datos personales, demográficos y relacionados con la sexualidad

	N=90
Orientación	100% heterosexuales
Pareja	86.6% pareja estable 13.3% sin pareja estable
Nivel de estudio	7.7% educación inicial 71.1% educación media 21.1% universitarios
Hijos	6.6% sin hijos 80 % 1-3 hijos 13.3% 4 hijos o mas
Motivo de elección de la cirugía	91,1% planificación familiar 8.8% por indicación médica de suspensión método primario

Los métodos anticonceptivos empleados previo a la cirugía (dispositivos de barrera, anticonceptivos orales, coito interrumpido, entre otros) fueron utilizados por los pacientes hasta obtener un espermograma con azoospermia o menos de 100 000 espermatozoides inmóviles.

Los sujetos habían estado considerando la vasectomía durante un promedio de 19.8 meses

(rango 1-120) y manifestaron estar seguros de su decisión. El 45.5% (41/90) de los pacientes tomaron la decisión en menos de un año.

Todos los pacientes completaron el cuestionario de seis preguntas correspondientes al dominio de la función eréctil del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-6) un mes antes de la cirugía y al menos cuatro meses después del procedimiento.

El cuestionario IIEF-6 fue respondido por el paciente a solas, sin interferencia de terceros (acompañantes) ni del médico tratante, para evitar influencias en las respuestas seleccionadas.

Solo seis pacientes presentaban disfunción eréctil de acuerdo con el IIEF-6 (puntaje inferior o igual a 25) previo a la cirugía, el resto de los sujetos obtuvieron una puntuación del IIEF entre 26-30, valor considerado como normal, acorde a lo mencionado en material y método. La puntuación media del IIEF-6 antes y después de la cirugía fue de 28.53 y 28.60 respectivamente, lo cual no representa una diferencia significativa ($p \geq 0.1$).

Si se analiza el subgrupo de pacientes con un seguimiento mayor a 1 año (31/90) tampoco se observan diferencias en el IIEF administrado a los 4 y 12 meses, con una media para ambos de 28.60 ($p \geq 0.1$).

Seis pacientes (6.6%) presentaron un IIEF-6 anormal previo a la cirugía con una media de 21.66. Si se analiza exclusivamente este subgrupo se observa una puntuación media posoperatoria de 23.16. Si bien estos valores podrían interpretarse como una mejora de la función eréctil, una muestra tan pequeña no permite sacar conclusiones estadísticas.

Al considerar la frecuencia coital durante las últimas cuatro semanas, el número de encuentros sexuales promedio de los participantes del estudio en la visita previa a la vasectomía

fue de 7.4 relaciones/mes (rango de 2-16). Después de la cirugía hubo un ligero aumento no significativo de la frecuencia con una media de 7.6 relaciones/mes (rango 4-12) ($p \geq 0.1$). Iguales resultados se obtienen al analizar el subgrupo de pacientes con un seguimiento mayor a 12 meses (7.4 pre versus 7.6 pos).

Discusión

Si bien la mayoría de las revisiones sistemáticas y los metaanálisis han demostrado que la vasectomía no afecta negativamente la función eréctil o sexual global ni la mejora, a muchos pacientes les preocupa si la calidad de su vida sexual puede verse afectada después de la cirugía. Mohamad *et al.*, concluyen que la razón principal para la contracepción quirúrgica femenina en lugar de la vasectomía fue debido a la preocupación de la pareja hombre por el impacto en su función sexual.⁽¹⁻⁴⁾

La mayoría de las publicaciones coinciden en el efecto neutral de la vasectomía, sin embargo varios estudios realizados en la década de 1980 mostraron que tenía un efecto positivo en los pacientes, mejorando su vida sexual.^(5,6) Los trabajos más recientes no observan en general cambios significativos en los dominios del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF).

En las series con mayor número de casos que estudiaron el impacto de la vasectomía no se utilizó ningún cuestionario validado específico, siendo el trabajo publicado por Bertero *et al.*, el primero en emplear este tipo de herramientas. Precisamente estos autores reportan cambios significativos en las puntuaciones generales del IIEF y Arratia-Maqueo *et al.*, reportan una mejora estadísticamente significativa en las preguntas vinculadas al orgasmo.

En contraste, Dias *et al.*, en su trabajo sobre el comportamiento sexual posvasectomía, describen que un 19% de los hombres manifestaron disminución del deseo. Mohamad *et al.*, en su análisis sobre 76 parejas no informaron cambios significativos en los diferentes dominios del IIEF. En nuestro trabajo no hemos observado diferencias significativas en la función eréctil antes y después de la cirugía (IIEF6 28.53 y 28.60 respectivamente).^(4,7-9)

Guo *et al.*, demostraron que los hombres que se habían sometido a una vasectomía experimentaron más casos de contacto sexual por mes que los hombres que no se habían sometido a dicha cirugía. Según Bertero *et al.*, los pacientes tienen una mayor frecuencia de relaciones sexuales después de someterse a la contracepción quirúrgica principalmente porque ya no tienen que preocuparse por la planificación familiar o un embarazo no deseado. En nuestro trabajo, el número de encuentros sexuales de los pacientes previo a la vasectomía fue de 7.4 relaciones/mes (rango de 2-16). Después de la cirugía hubo un ligero aumento no significativo de la frecuencia con una media de 7.6 relaciones/mes (rango 4-12). Hofmeyr *et al.*, informan resultados similares. En la mayoría de las publicaciones los resultados no indicaron una diferencia significativa entre las medidas de antes y después con respecto a la frecuencia de las relaciones.^(8,10,11)

Si bien las limitaciones de nuestro estudio incluyen el tamaño de muestra relativamente pequeño y la falta de seguimiento a largo plazo de los pacientes, el empleo de cuestionarios validados como herramienta de análisis contribuye al conocimiento sobre la repercusión real de la vasectomía en la vida sexual.

Conclusión

Con base a los resultados de nuestro análisis no se observaron modificaciones significativas en el dominio de la función eréctil de la población estudiada antes y después de realizada la vasectomía, coincidiendo con la mayoría de la literatura publicada.

Taxonomía CRediT

1. Participación significativa en la concepción/diseño del estudio, recopilación de datos o el análisis/interpretación de datos: Walter De Bonis y Milagros Gandara
2. Participación en la redacción o revisión del manuscrito: Walter De Bonis y Milagros Gandara
3. Aprobación de la versión final del manuscrito para su publicación: Walter De Bonis y Milagros Gandara
4. Responsabilidad por la exactitud e integridad de todos los aspectos de la investigación: Walter De Bonis y Milagros Gandara

Financiación

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. **Yang F, Dong L, Zhang X, Li J, Tan K, Li Y, et al.** Vasectomy and male sexual dysfunction risk. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(37):e22149. doi: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000022149>
2. **Groat HT, Neal AG, Wicks JW.** Sterilization Anxiety and Fertility Control in the Later Years of Childbearing. *Journal of Marriage and the Family*. 1990;52(1):249. doi: <https://doi.org/10.2307/352855>
3. **McCormack M, Lapointe S.** Physiologic consequences and complications of vasectomy. *CMAJ*. 1988;138(3):223–5.
4. **Mohamad Al-Ali B, Shamloul R, Ramsauer J, Bella AJ, Scrinzi U, Treu T, et al.** The effect of vasectomy on the sexual life of couples. *J Sex Med*. 2014;11(9):2239–42. doi: <https://doi.org/10.1111/jsm.12567>
5. **Maschhoff TA, Fanshier WE, Hansen DJ.** Vasectomy: Its Effect upon Marital Stability. *The Journal of Sex Research*. 1976;12(4):295–314.
6. **Frances M, Kovacs GT.** A comprehensive review of the sequelae of male sterilization. *Contraception*. 1983;28(5):455–73. doi: [https://doi.org/10.1016/0010-7824\(83\)90077-x](https://doi.org/10.1016/0010-7824(83)90077-x)
7. **Arratia-Maqueo JA, Cortés-González JR, Garza-Cortés R, Gómez-Guerra LS.** Evaluación de la satisfacción sexual masculina posterior a la vasectomía. *Actas Urológicas Españolas*. 2010;34(10):870–3.
8. **Bertero E, Hallak J, Gromatzky C, Lucon AM, Arap S.** Assessment of sexual function in patients undergoing vasectomy using the international index of erectile function. *Int braz j urol*. 2005;31(5):452–8. doi: <https://doi.org/10.1590/s1677-55382005000500006>
9. **Dias PLR.** The long-term effects of vasectomy on sexual behaviour. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(5):333–8. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb00350.x>
10. **Guo DP, Lamberts RW, Eisenberg ML.** Relationship between Vasectomy and Sexual Frequency. *The Journal of Sexual Medicine*. 2015;12(9):1905–10. doi: <https://doi.org/10.1111/jsm.12962>
11. **Hofmeyr DG, Greeff AP.** The Influence of a Vasectomy on the Marital Relationship and Sexual Satisfaction of the Married Man. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2002;28(4):339–51. doi: <https://doi.org/10.1080/00926230290001466>