

Vasectomía parcial bilateral

Estudio clínico de 1500 parejas

JUAN GINER-VELÁZQUEZ *

La vasectomía parcial bilateral o deferentoclasia es un procedimiento quirúrgico que tiene como propósito la obstrucción de los conductos deferentes.

La primera observación registrada sobre el efecto de la obstrucción de los conductos deferentes fue la realizada por Hunter en 1775 en un caso de autopsia en que el conducto deferente estaba obstruido y reemplazado por un cordón fibroso, mientras que el testículo correspondiente era de

Presentado en sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina el 3 de noviembre de 1982.

* Académico numerario. Jefatura de los Servicios de Planificación Familiar. Instituto Mexicano del Seguro Social.

tamaño y apariencia normales. Posteriormente, Cooper en 1830 encontró que la obstrucción del conducto deferente en el perro no alteraba la espermatogénesis.¹ En 1899 Ochsner inició la aplicación clínica de la vasectomía sugiriendo su uso para la esterilización de alcohólicos, retrasados mentales y delincuentes.²

Sharp en 1909 publicó sus resultados en 280 vasectomías practicadas en jóvenes masturbadores habituales o con malformaciones orgánicas, con el propósito de modificar su comportamiento en los primeros y evitar la procreación en los segundos.³

La vasectomía se convirtió en la nueva fuente de la juventud gracias a los esfuerzos del médico vienés Eugene Steinach, quien en base a experimentos en animales, de calidad científica dudosa, afirmaba que así como la obstrucción del conducto pancreático lleva a la destrucción de las células enzimáticas, la obstrucción del conducto deferente

lleva a la destrucción del epitelio germinal y a una hiperplasia reactiva de las células de Leydig con el consiguiente incremento en la producción de testosterona.⁴ La primera vasectomía con propósitos de rejuvenecimiento fue practicada por Roberto Lichtenstern en 1918.⁵

El aislamiento y síntesis de la testosterona y los estudios clínicos posteriores pusieron en descrédito y terminaron con estos intentos de rejuvenecimiento mediante la vasectomía.

La primera publicación sobre el empleo de la vasectomía para la regulación voluntaria de la fertilidad en el varón fue la de Poffenberger, en la que se analizan los resultados de 2 007 casos operados entre 1956 y 1961; es decir, este procedimiento se practica con el propósito ya mencionado desde hace aproximadamente 26 años.⁶ Según Akman y colaboradores, hasta 1979 se habían practicado más de 80 millones de vasectomías.⁷

Materiales y métodos

Se incluyeron en el estudio los pacientes vasectomizados en el Servicio de Andrología del Hospital de Gineco-Obstetricia N° 2 del Centro Médico Nacional, durante el periodo comprendido entre marzo de 1974 y diciembre de 1981.

En la consulta de admisión se elaboró la historia clínica del sujeto incluyendo la exploración de los genitales externos. Se solicitaron los exámenes de laboratorio y gabinete pertinentes y en los casos en que se consideró indicado se envió a la pareja para valoración psicológica.

La técnica quirúrgica utilizada fue la sección del deferente en su porción escrotal, electrofulguración de la mucosa e interposición de la túnica, según Schmidt, que se describe a continuación:⁸

Se identifica y aísla el conducto deferente mediante la palpación manual del saco escrotal y se aplica un botón cutáneo de lidocaína al 2 por ciento, sin adrenalina. Se hace una incisión de aproximadamente 1 cm de extensión en la parte alta y lateral del escroto, como a 2 cm de la base del pene, hasta descubrir la túnica del conducto. Se toman la túnica y el deferente con una pinza de campo pequeña y se inyecta medio centímetro del anestésico a lo largo de éste. Se incide la túnica en sentido longitudinal para poner al descubierto el conducto deferente el cual se fija con otra pinza de campo, y se reseca aproximadamente medio centímetro. Se instilan 2 ml de solución de nitrofurazona al 0.1 por ciento al través del extremo uretral y se electrofulgura la mucosa de ambos extremos en una extensión aproximada de 3 mm. Se cierra la túnica mediante una sutura en jareta con catgut medio crómico 4-0 o hilo de algodón, dejando el extremo testicular del conducto por fuera de ella. Se permite el regreso de los tejidos al escroto, procurando que el extremo testicular quede alejado de los bordes de la herida cutánea. Se cierra la incisión con catgut medio crómico 4-0 o hilo de algodón. Se repite el procedimiento descrito en el lado opuesto.

Se recomienda el uso de un suspensorio escro-

tal y se prescribe ácido acetilsalicílico como analgésico. Se cita al paciente para revisión a los siete días y posteriormente se examina una muestra de líquido seminal a intervalos de 30 días hasta constatar la ausencia de espermatozoides. Si no existe contraindicación, las relaciones sexuales se inician a los siete días de la operación, utilizándose un método anticonceptivo temporal hasta que ya no se observen espermatozoides en el semen.

Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos:

Edad de los cónyuges. La edad promedio de los varones fue de 35.2 años, con límites entre 19 y 60 años, en tanto que en las mujeres la edad promedio fue de 31.7 años, con límites de 19 a 48 años (cuadro 1).

Cuadro 1. Edad de los cónyuges.

Edad (años)	Esposo		Esposa	
	Núm.	%	Núm.	%
< 20	1	0.10	4	0.3
20 - 29	266	17.7	529	35.3
30 - 39	876	58.4	847	56.4
40 - 49	315	21.0	120	8.0
50 - 60	42	2.8	0	0

Años de matrimonio. El 13.5 por ciento de las parejas tenían de uno a cinco años de casados; 36.0 por ciento, de 6 a 10 años; 29.5 por ciento, de 11 a 15 años; 15.2 por ciento, de 16 a 20 años; 4.6 por ciento, de 21 a 25 años, y sólo 1.2 por ciento, tenían más de 25 años de casados.

Religión. El 91.4 por ciento de los sujetos que se vasectomizaron eran católicos, 3.0 por ciento, pertenecían a otras denominaciones religiosas y 5.6 por ciento negaron filiación religiosa alguna.

Escolaridad. El 1.3 por ciento de los esposos eran analfabetos; 39.0 por ciento, cursó como grado máximo de estudios la instrucción primaria; 24.5 por ciento, la secundaria; 14.4 por ciento, la preparatoria; 10.1 por ciento, habían cursado parcialmente una carrera profesional y 10.7 por ciento la terminaron. En el caso de las esposas, 2.3 por ciento, eran analfabetas; 51.0 por ciento, cursaron como máximo la instrucción primaria; 28.6 por ciento, la secundaria; 13.3 por ciento, la preparatoria; 3.2 por ciento habían estudiado parcialmente una

Cuadro 2. Escolaridad de los cónyuges.

Edad (años)	Esposo		Esposa	
	Núm.	%	Núm.	%
0	20	1.3	35	2.3
1 - 6	585	39.0	766	51.0
7 - 9	368	24.5	428	28.6
10 - 12	216	14.4	199	13.3
13 - 15	151	10.1	48	3.2
>15	160	10.7	24	1.6

carrera profesional y 1.6 por ciento la habían terminado (cuadro 2).

Paridad. El promedio de embarazos fue de 6.0, el de partos 5.0, el de abortos 0.78 y el de cesáreas 0.25, con intervalos de 1 a 17, 0 a 15, 0 a 7 y 0 a 5, respectivamente.

Ocupación de los cónyuges. Un número importante de los sujetos de esta serie eran obreros o empleados (37.0 y 49.4%, respectivamente), y sólo 8.6 por ciento eran profesionales. La ocupación más frecuente entre las esposas fue la de labores domésticas (92.2%).

Número y sexo de los hijos. Tres parejas (0.2%) no tenían hijos y la vasectomía fue realizada por razones médicas. El 0.9 por ciento, tenían un solo hijo: 14.8 por ciento, dos; 23.8 por ciento, tres; 44 por ciento, de 4 a 6; 14.7 por ciento, de 7 a 10, y 1.5 por ciento, más de 10 hijos. El 42.1 por ciento de las parejas tenían más varones que mujeres; 34.5 por ciento, más mujeres que varones, y 23.4 por ciento, tenían igual número de varones que de mujeres. El promedio de hijos fue de 4.4, con un intervalo de 0 a 13.

Relaciones sexuales. En todas las parejas se interrogó sobre la frecuencia de relaciones sexuales en el último año y se obtuvieron los siguientes datos: 0.3 por ciento de las parejas no habían tenido relaciones sexuales durante el último año por motivos muy diversos; 18.3 por ciento practicaron de uno a cuatro coitos por mes; 35.8 por ciento, de 5 a 8; 30.4 por ciento, de nueve a doce; 9.1 por ciento, de 13 a 16; 3.3 por ciento, de 17 a 20 y 2.8 por ciento, más de 20 coitos por mes.

Método anticonceptivo previo. La mayoría de las parejas usaron en forma sucesiva o simultánea varios métodos anticonceptivos. La frecuencia de uso fue la siguiente: 56.7 por ciento, hormonales ora-

les; 6.8 por ciento, hormonales inyectables; 25.1 por ciento, dispositivos intrauterinos, y 27.2 por ciento, métodos locales que incluyen tabletas vaginales, espumas, jaleas y óvulos, en la mujer, o bien preservativos en el hombre.

Otros métodos anticonceptivos utilizados con menor frecuencia fueron: abstinencia periódica en 11.6 por ciento; coito interrumpido, en 5.2 por ciento, y abstinencia total, en 1.5 por ciento.

De las parejas que usaron varios métodos se encontró que 27.5 por ciento, usaron dos métodos; 7.0 por ciento, tres métodos, y 0.6 por ciento, cuatro métodos. El cambio de uno a otro método se debió a falla de éste o a la ocurrencia de efectos colaterales indeseables. El 9.2 por ciento de las parejas no utilizaban anticonceptivos.

Eficacia: De los 1 500 sujetos operados, 164 (10.9%) no regresaron a revisión. De los 1 336 en que se llevaron al cabo estudios de semen, 99.8 por ciento se encontraban azoospermicos entre dos y doce meses después de la intervención. En tres pacientes continuaron observándose espermatozoides móviles en el eyaculado en cantidad creciente varios meses después de la operación, por lo que fueron considerados como falla del método. Por consiguiente, la eficacia del método fue de 99.8 por ciento (cuadro 3).

Cuadro 3. Eficacia.

	Núm. de sujetos	%
Vasectomías practicadas	1 500	
Con control postvasectomía	1 336	89.1
Con azoospermia postvasectomía	1 333	99.8
Falla del método	3	0.2

Complicaciones. Se observó epididimitis congestiva en 23 casos (1.7%); disminución de la libido en 20 casos (1.5%); disminución de la potencia sexual en tres casos (0.2%); formación de hematoma en dos casos (0.15%); granuloma espermático en diez casos (0.7%); prostatitis-vesiculitis en un caso (0.07%) e infección con absceso intraescrotal en un caso (0.07%) (cuadro 4).

Comentarios

El empleo de la vasectomía como método definitivo de regulación de la fertilidad se ha incrementado notablemente durante los últimos diez años, particularmente en países como la India, Paquistán, Bangladesh, Nepal, Corea, República Popular China, Inglaterra, Alemania, Francia y los Es-

Cuadro 4. Frecuencia de complicaciones.*

	Núm. de sujetos	%
Ninguna	1 276	95.5
Epididimitis congestiva	23	1.7
Disminución de la libido	20	1.5
Disminución de la potencia sexual	3	0.2
Hematoma	2	0.15
Granuloma espermático	10	0.75
Prostatovesiculitis	1	0.07
Infección y absceso	1	0.07

* 1 336 casos con control postvasectomía.

tados Unidos de Norteamérica, en tanto que su uso ha sido más limitado en los países africanos y latinoamericanos.

En México el conocimiento de la vasectomía por parte de los usuarios de métodos de planificación familiar, es muy bajo, siendo de 3.7 por ciento en las áreas urbanas, de 4.5 por ciento en las metropolitanas y únicamente del 1.3 por ciento en las áreas rurales, de acuerdo con las encuestas de prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos realizadas en los años de 1979 y 1981.

De acuerdo con este bajo nivel de información, durante este mismo año la distribución porcentual de parejas usuarias según tipo de método anticonceptivo fue de 0.6 por ciento para la vasectomía, de 33.2 por ciento para las tabletas, de 16 por ciento para los dispositivos intrauterinos, 23.3 por ciento para la salpingoclasia, 6.4 por ciento para las inyecciones, 2.2 por ciento para el preservativo, 2.9 por ciento para los métodos locales, 9.1 por ciento para el ritmo y 4.6 por ciento para el retiro.

En las unidades médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social y de la Secretaría de Salubridad y Asistencia se practicaron 16 271 vasectomías en el periodo 1978-1981, distribuidas en las áreas urbanas y rural como se muestra en el cuadro 5. No se tiene información sobre el número de vasectomías practicadas en el sector privado.

En el Programa de Planificación Familiar del IMSS, durante 1981 se practicaron 4 298 vasectomías y 110 166 salpingoclasias, lo que da una proporción de cuatro vasectomías por cada 100 ligaduras tubarias. Es, sin embargo, importante señalar que la aceptación de la vasectomía entre los usuarios de este método anticonceptivo dentro del IMSS se incrementó en 30.3 por ciento, durante 1981 en relación con 1980 y en 70 por ciento, en relación con 1979. Estos incrementos se deben muy

Cuadro 5. Vasectomías en México 1978-1981. Sector Salud.

Institución	1978	1979	1980	1981	Total
IMSS					
Área urbana	5 838	2 864	2 920	4 189	15 631
Área rural	61	51	52	109	273
SSA					
Área urbana	—	152	215	172	539
Total	5 899	2 887	3 187	4 470	16 443

probablemente a la mayor difusión del Programa de Planificación Familiar a partir de 1977, año en que se puso en marcha el Plan Nacional con apoyo del Gobierno Federal.

En México este procedimiento se empezó a utilizar dentro de los programas de planificación familiar del Sector Público a partir de 1974, habiéndose practicado hasta diciembre de 1981 aproximadamente 16 000 vasectomías.

En esta baja aceptación han influido varios factores, tales como: persistencia de patrones culturales característicos de nuestro pueblo en los que el hombre considera que la planificación de la familia es responsabilidad casi exclusiva de la mujer; insuficiente información a los usuarios potenciales del método acerca de su naturaleza, ventajas y desventajas, lo que facilita la difusión de conceptos erróneos, y el temor infundado a repercusiones adversas sobre las áreas sexual y psicológica.

La edad de los sujetos y el número promedio de hijos están de acuerdo con la naturaleza definitiva del método y el deseo de los cónyuges de dar por terminada la etapa reproductiva de sus vidas. Las creencias religiosas no fueron obstáculo para la selección de la vasectomía, en tanto que si influyeron en la decisión consideraciones de orden socioeconómico. El nivel de escolaridad fue en general bajo, ya que aproximadamente la mitad de los aceptantes habían cursado como máximo la instrucción primaria.

Las ocupaciones predominantes fueron las de obrero y empleado, lo que está de acuerdo con el nivel de escolaridad y con el nivel sociocultural de la población que utiliza con mayor frecuencia los servicios médicos del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La mayoría de las parejas habían utilizado previamente uno o varios métodos anticonceptivos, siendo los más empleados los hormonales orales (56.7%), los dispositivos intrauterinos (25.1%) y, en menor grado, los métodos de barrera (27.2%).

Con el propósito de obtener información sobre los efectos endocrinos de la vasectomía, se llevó a cabo en 1976 un estudio en 20 sujetos cuyas edades fluctuaban entre 30 y 50 años.⁹ Se determinaron

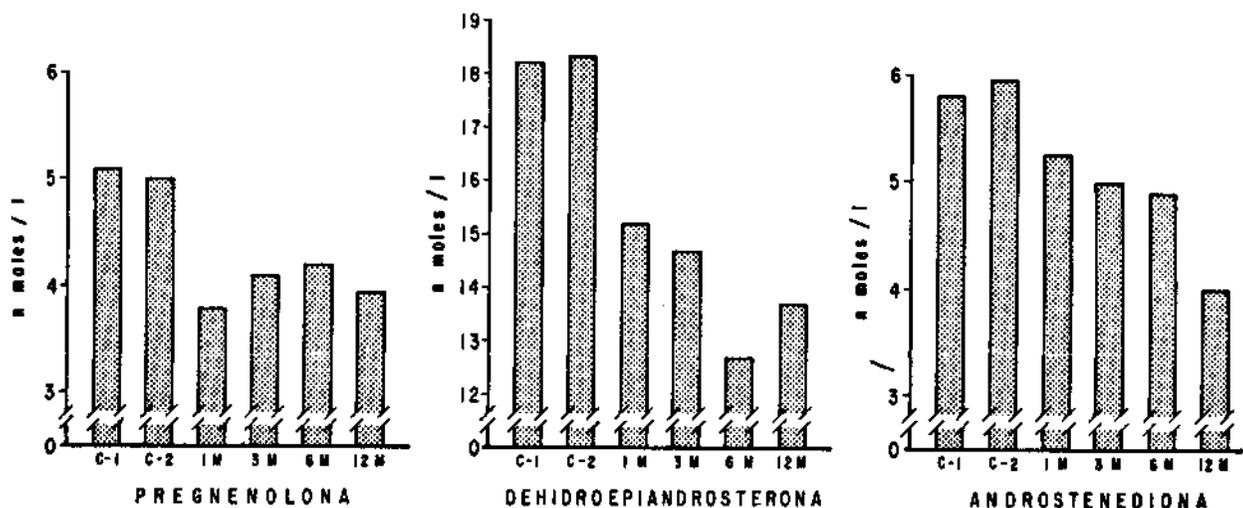


Fig. 1. Concentraciones en sangre de pregnenolona, dehidroepiandrosterona y androstenediona en veinte sujetos pre y postvasectomía. (C-1 y C-2 muestras prevasectomías. 1M a 12 M muestras tomadas 1, 3, 6 y 12 meses postvasectomía).

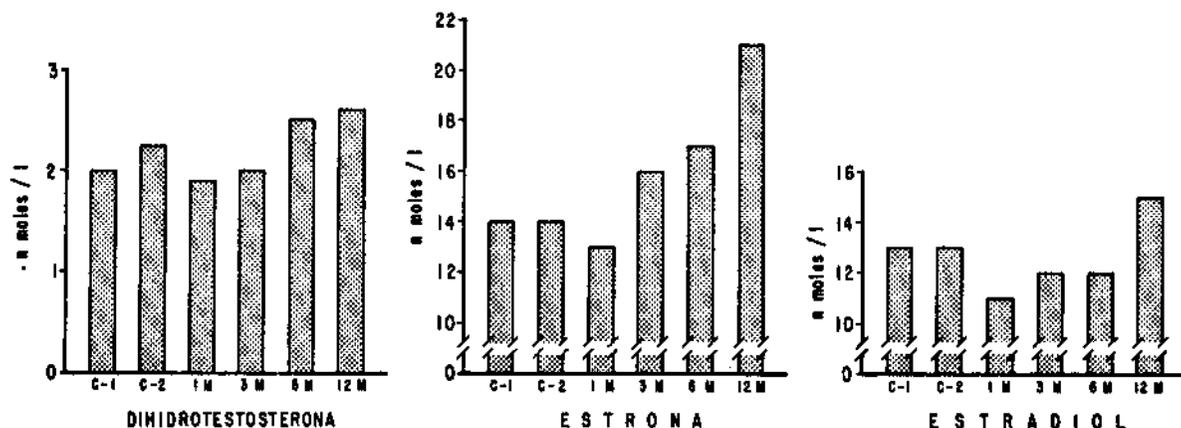


Fig. 2. Concentraciones en sangre de dihidrotestosterona, estrona y estradiol en veinte sujetos pre y postvasectomía.

en dos ocasiones previas y al mes, tres, seis y doce meses después de la vasectomía las concentraciones en sangre y semen de los siguientes compuestos esteroides: pregnenolona, dehidroepiandrosterona, androstenediona, testosterona, dihidrotestosterona, estrona y estradiol. También se cuantificaron en sangre hormona luteinizante y hormona estimulante del foliculo.

A partir del primer mes postvasectomía se encontró disminución significativa de las concentraciones sanguíneas de pregnenolona, dehidroepiandrosterona y androstenediona (fig. 1), así como un incremento en dihidrotestosterona, estrona y estradiol (fig. 2). No se observaron modificaciones en los valores sanguíneos de hormona estimulante del foliculo, hormona luteinizante y testosterona (fig. 3).

De acuerdo con el diseño experimental usado en este estudio, las concentraciones sanguíneas de pregnenolona, dehidroepiandrosterona y androstenediona disminuyeron en porcentajes de 21.8, 25.0 y 32.3, respectivamente, después de la vasectomía. Puesto que en circunstancias normales tales esteroides se originan primariamente en las suprarrenales, los resultados sugieren una alteración de la actividad secretora de dichas glándulas. Sin embargo, estas modificaciones son tan pequeñas que pudieran ser ocasionadas por factores ambientales. El incremento gradual en la concentración plasmática de dihidrotestosterona (23.7%), estrona (21.4%) y estradiol (15.4%), tampoco permite establecer una clara relación de causa a efecto con la vasectomía.

Las concentraciones en plasma seminal de dehidroepiandrosterona, androstenediona y dihidrotestosterona disminuyeron a los 6 y 12 meses, en tanto que el estradiol aumentó significativamente a los 12 meses. Los valores de pregnenolona, testosterona y estrona no se modificaron.

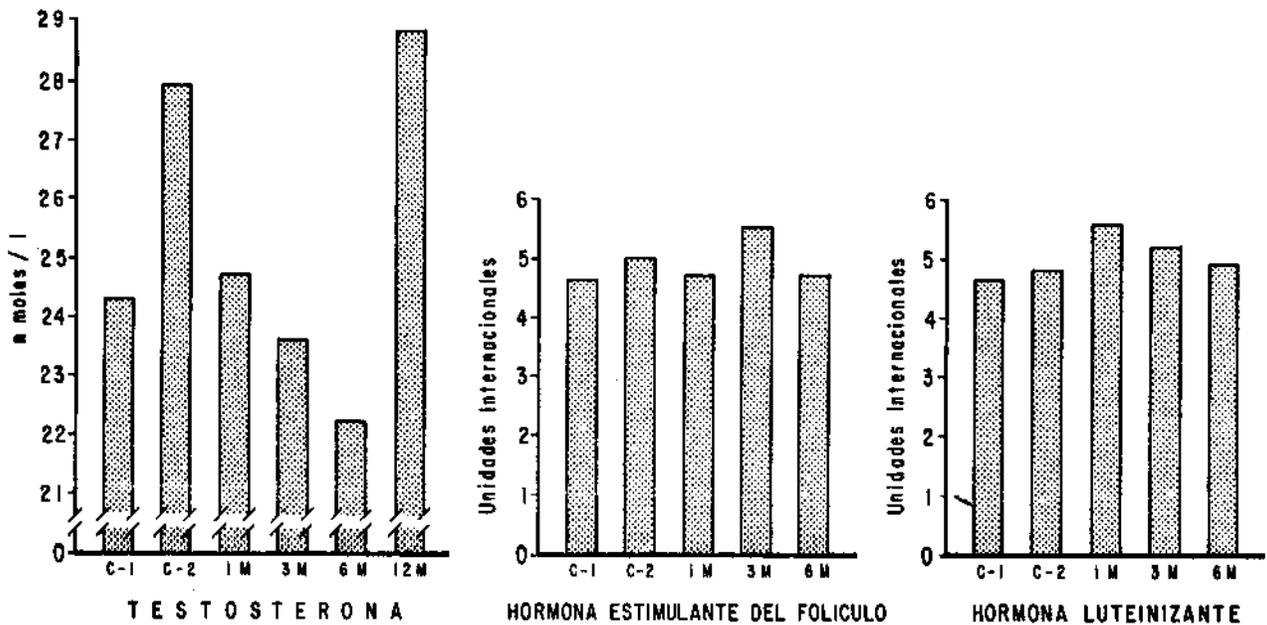


Fig. 3. Concentraciones en sangre de testosterona, hormona estimulante del foliculo y hormona luteinizante en veinte sujetos pre y postvasectomía.

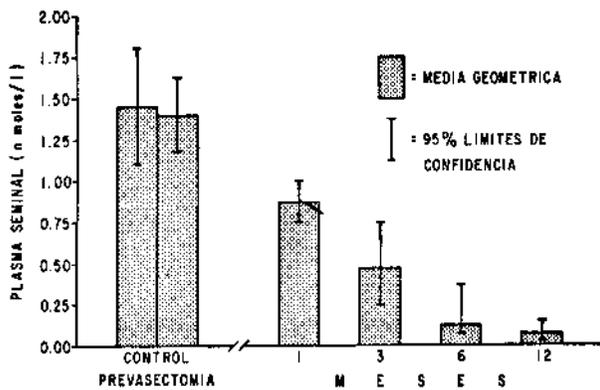


Fig. 4. Concentración de dihidrotestosterona en el plasma seminal en 39 sujetos pre y postvasectomía.

El hallazgo más importante en el plasma seminal fue la disminución altamente significativa en las concentraciones postvasectomía de dihidrotestosterona que variaron de 3.68 por ciento el primer mes a 94.7 por ciento a los 12 meses (fig. 4). Esta es una indicación de que normalmente pasan al eyaculado, al través del conducto deferente, cantidades importantes de este esteroide provenientes del testículo y epidídimo.

Esto explicaría el marcado decremento observado en la muestra obtenida a los treinta días pero no la disminución gradual observada en las muestras posteriores, lo que sugiere que los mecanismos de secreción de este esteroide en el tracto reproductor masculino son complejos.

Estudios recientes en la rata muestran que la vasectomía reduce la actividad de RNA polimerasa en el lóbulo prostático ipsilateral, lo cual posiblemente se debe a una interrupción física de un control hormonal local de la próstata. Esta misma situación podría ser la responsable de la disminución gradual de la dihidrotestosterona en el varón vasectomizado. Por otro lado, los niveles de dihidrotestosterona en el eyaculado humano parecen ser un indicador sensible de la función espermatogénica, ya que se ha observado su disminución en sujetos oligospermicos y azoospermicos.

No es posible explicar el significado fisiológico de la disminución observada en las concentraciones de dehidroepiandrosterona y androstenediona o del aumento de estradiol en plasma seminal.

En conclusión, es necesario llevar a cabo estudios multicéntricos que involucren un número mayor de sujetos por periodos prolongados, con muestras frecuentes y la inclusión de un grupo control de sujetos no vasectomizados, adecuadamente apareados, para poder conocer con precisión la importancia clínica de los hallazgos mencionados.

Con el propósito de investigar el efecto de la vasectomía sobre el área psicológica y en particular sobre algunas características de autoconcepto, se estudiaron 80 sujetos (40 matrimonios) que acudieron voluntariamente al Centro Médico Nacional solicitando la vasectomía como método de regulación de la fertilidad.

Los instrumentos utilizados para esta investigación fueron la prueba del beta y la escala de autoconcepto Tennessee, las cuales se aplicaron antes de la vasectomía y tres meses después de practicada la intervención.

La mayoría de las escalas de autoconcepto se mantuvieron dentro de un perfil normal, observándose como características significativas, tanto en los hombres como en las mujeres, antes y después de la vasectomía, la presencia de confusión, contradicción y conflicto en general en la autopercepción, características manifiestas de acuerdo a las normas transculturales del mexicano, por rasgos de pasividad, dependencia, inseguridad y dificultad para relacionarse. Existe en ambos sexos conflicto en relación a su identidad sexual que no les permite sentirse gratificados, encontrándose bajas las escalas de autoestima y autosatisfacción.

Los resultados de la prueba del beta mostraron aumento de la capacidad intelectual tanto en las mujeres como en los hombres después de la vasectomía, lo cual puede deberse a la disminución de la tensión y angustia y a cierto grado de aprendizaje de las pruebas aplicadas previamente. No se observaron cambios en los otros parámetros estudiados tres meses después de la vasectomía.¹⁰

Para concluir, se puede afirmar que de acuerdo con los resultados obtenidos, la vasectomía es un método anticonceptivo muy efectivo que se acompaña de una frecuencia muy baja de complicaciones, conserva la función androgénica del testículo sin alteraciones demostrables, permite la recuperación de la función espermatogénica,¹¹ no altera la actividad sexual en la mayoría de los casos,¹² no origina alteraciones psicológicas importantes, no pone en peligro la vida y es de bajo costo.

REFERENCIAS

1. Hackett, R. E. y Waterhouse, K.: *Vasectomy reviewed*. Am. J. Obst. Gynecol. 116:438, 1973.
2. Ochsner, A. J.: *Surgical treatment of habitual criminals*. JAMA 32:867, 1899.
3. Sharp, H. C.: *Vasectomy as a means of preventing procreation in defectives*. JAMA 53:1897, 1909.
4. Steinach, R.: *Verjuengung durch experimentelle Neubelebung der alternden Pubertaetsdruese*. Arch. Entwicklmechn. Org. 46:557, 1920.
5. Kanimerer, P.: *Rejuvenation*. Londres, Methuen and Co. 1924.
6. Poffenberg, T.: *Two thousand voluntary vasectomies performed in California: Background factors and comments*. Marriage and Family Living 25:469, 1963.
7. Ackman, C. F. D.; MacIsaac, S. G. y Schual, R.: *Vasectomy: benefits and risks*. Int. Gynaecol. Obstet. 16:493, 1979.
8. Schmidt, S. S.: *Techniques and complications of elective vasectomy*. Fertil. Steril. 17:467, 1966.
9. Purvis, K.; Saksena, K.; Cekan, Z.; Diczfalusy, E. y Giner, J.: *Endocrine effects of vasectomy*. Clin. Endocrinol. 5:263, 1976.
10. González de Malo, S.; Giner-Velázquez, J. y Oscós, A.: *Patrones de autoconcepto según la Escala Tennessee en hombres vasectomizados y sus parejas*. Ginec. Obstet. Méx. 45:67, 1979.
11. Derrick, F. C.; Glover, L. W.; Kanjuparabamban, Z.; Jacobson, C. B.; MacDougall, M. K. y Mc Cowin, K. S.: *Histologic changes in the seminiferous tubules after vasectomy*. Fertil. Steril. 25:649, 1974.
12. Rodgers, D. A. y Ziegler, F. J.: *Effects of surgical contraception on sexual behavior*. En: Schima, M. E.; Lubell, I.; Davies, J. E.; Connell, E. y Cotton, D. W. K. (Eds.). *Advances in Voluntary Sterilization*. Nueva York, Elsevier Publishing Co. Inc. 1974, p. 277.

NOTA BIOGRAFICA

El doctor Juan Giner Velázquez nació en la ciudad de México el 6 de febrero de 1927. Se graduó en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México en julio de 1952 con la tesis *Tuberculosis renal*. Realizó estudios de postgrado en el Hospital Español de México, en el Hospital de la ciudad de Norwalk, Conn., y la especialización en urología en el Hospital St. Luke's de Nueva York. Desde 1974 a la fecha ha sido profesor titular del curso de especialización en Biología de la Reproducción Humana.

Dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social, el doctor Giner ha sido jefe de la Sección de Investigación Clínica y de la División de Biología de la Reproducción, ambas dependientes de la Jefatura de Enseñanza e Investigación, más adelante titular de la Jefatura de Servicios de Planificación Familiar. Varios trabajos de investigación en que el doctor Giner ha participado han sido premiados por diferentes sociedades científicas. A lo largo de su carrera profesional ha publicado 56 trabajos de investigación científica en revistas nacionales e internacionales como autor y coautor, ha colaborado como autor en tres capítulos a libros y ha dictado numerosas conferencias en el campo de la andrología y de la biología de la reproducción.

COMENTARIO OFICIAL

JORGE MARTÍNEZ-MANAUTOU *

Agradezco a la Academia Nacional de Medicina la oportunidad que me ofrece de comentar el trabajo de ingreso del doctor Juan Giner Velázquez a esta Corporación.

Al revisar el estudio clínico, realizado entre marzo de 1974 y diciembre de 1981, me quedé con la clara impresión de que debía ser analizado desde dos diferentes ángulos:

1. Como trabajo de investigación clínica.
2. Como método anticonceptivo usado en un programa de planificación familiar.

* Académico titular. Jefatura de los Servicios de Planificación Familiar. Instituto Mexicano del Seguro Social.

A estos dos puntos he dedicado prácticamente toda mi vida profesional y mucho de este tiempo lo he compartido con Juan Giner, por lo cual al comentar su trabajo de ingreso, lo haré no solamente para cumplir un requisito. Quiero aprovechar el momento para insistir sobre la importancia de la investigación en biología de la reproducción y particularmente de los estudios clínicos relacionados con los métodos anticonceptivos usados en un Programa Nacional de Planificación Familiar.

Esto lo señalé en 1968 precisamente cuando presenté mi trabajo de ingreso a esta Academia, el cual versó sobre diez años de experiencia en la investigación de esteroides anticonceptivos, tema que no fue cabalmente valorado en ese momento. Afortunadamente vivimos tiempos diferentes: lo que se criticó entonces, se acepta ahora como una urgente necesidad, necesidad que Juan Giner percibió desde hace mucho y lo inclinó a dedicar su vida profesional al área de biología de la reproducción y población. Siento que ésta es su área de mayor interés y que fue capaz de proyectar su capacitación de postgrado como urólogo en el campo de la reproducción humana.

Del estudio clínico de 1 500 vasectomizados, evidentemente no es el número lo que llama la atención. Esto se hace en alguna comunidad de la India en una semana o en algún otro país en un poco más de tiempo, pero se convierten en resultados numéricos; no hay posibilidad de seguimiento. En el caso que nos ocupa, lo cualitativo prevalece sobre lo cuantitativo y de lo primero sobresalen los estudios relacionados con la eficacia del método y la importancia de esto para promover este procedimiento anticonceptivo.

La información obtenida con la medición de concentraciones en sangre y semen de varios compuestos esteroides, para conocer los posibles efectos endócrinos de la vasectomía, constituye hasta la fecha el único estudio que con esta amplitud se ha publicado en la literatura médica, por lo cual ha permanecido sin explicación el significado fisiológico de la disminución observada en las concentraciones de dehidroepiandrosterona y androstenediona o del aumento de estradiol en plasma seminal. Desafortunadamente no se han podido llevar al cabo los estudios multicéntricos planeados por la Organización Mundial de la Salud, que hubieran permitido continuar esta interesante línea de investigación.

Los resultados del estudio sobre el efecto de la vasectomía en el área psicológica corroboran los resultados informados por autores extranjeros.

Coincidiendo con el doctor Giner en la efectividad, en la sencillez, en las pocas complicaciones y en el bajo costo de la vasectomía como método anticonceptivo y también coincidiendo con él en que a pesar de lo anterior, es un procedimiento poco usado en el Programa Nacional de Planificación Familiar. 16 000 vasectomías practicadas de 1974 a 1981, frente a cinco millones de usuarias activas que usan otra metodología anticonceptiva, indica una escasa participación del hombre en este programa. Creo que hemos logrado la participación pasiva del varón al permitir que su pareja use algún método anticonceptivo, incluyendo los definitivos (se calcula que a nivel nacional, se han efectuado alrededor de un millón de salpingoclasias), pero su participación activa hasta la fecha es muy baja. El programa sigue siendo injustamente una responsabilidad casi total de la mujer. ¿Qué podemos hacer para que el hombre comparta esta responsabilidad? Es evidente que la mayor difusión en algo ayudó, es evidente que el médico in-

fluye en estas decisiones, pero tiene poco contacto con estos usuarios potenciales en los servicios médicos del Sector Público.

Tomando en consideración que para 1981 el IMSS tenía 4 864 827 hombres en edad fértil entre 15 y 59 años, adscritos a las unidades de régimen ordinario, decidimos recientemente conocer el grado de participación del varón en el Programa de Planificación Familiar de la Delegación 4 del Valle de México, aplicándose una cédula de entrevista a 270 hombres asistentes a la consulta externa.

De los resultados preliminares obtenidos, sólo se mencionan aquí algunas variables. *Edad*: 56.4 por ciento eran menores de 30 años. *Grado de escolaridad*: 2.6 por ciento sin escolaridad; 17.0 por ciento, con primaria incompleta; 30.7 por ciento, con primaria completa; 49.7 por ciento, con secundaria o más. *Ocupación*: 40.7 por ciento, obreros; 43.0 por ciento, empleados y el 16.3 por ciento restante tenían ocupaciones diversas (comerciantes, profesionales y actividades no especificadas). Conocen el condón 49.3 por ciento, 38.7 por ciento la vasectomía y 12.0 por ciento el *coitus interruptus*; 76.7 por ciento nunca han usado el preservativo, 18.5 por ciento lo usa ocasionalmente y 3.8 por ciento frecuentemente. El 3.3 por ciento están vasectomizados, 43.2 por ciento, aceptaría la vasectomía, 43.8 por ciento no la acepta, 11.7 por ciento dijo no saber y 2.2 por ciento no contestó.

A reserva de confirmar lo anterior, por el momento queda la impresión de que falta información y accesibilidad en la entrega de los métodos anticonceptivos en el hombre. Me refiero al condón y a la vasectomía. La falta de un mejor método transitorio en el hombre no justifica su poca participación; el preservativo es el único método transitorio recomendable por el momento, el cual empieza a usarse más frecuentemente en nuestro medio.

Otros métodos transitorios continúan en fase de experimentación siendo el más prometedor un compuesto fenólico extraído de algodón, conocido con el nombre de gosipol, el cual, administrado por la vía bucal y en dosis apropiadas en humanos produce oligospermia que progresa hasta la azoospermia. Los estudios, efectuados en la República Popular China deberán ser confirmados en otros países, incluyendo los estudios toxicológicos, antes que su uso como método anticonceptivo en el humano sea aconsejable.

El doctor Giner con estudios clínicos como el que aquí presenta, informa al área médica sobre la realidad de la vasectomía como método anticonceptivo, analizando los datos recogidos de investigaciones realizadas en nuestro medio. El médico a su vez, al estar más informado, está mejor capacitado para disipar dudas en relación con la vasectomía. Este tipo de información debe ser continua, por lo que esperamos que el doctor Giner prosiga en esta línea de investigación clínica, aportando datos que ayuden a prestigiar este método.

Otros aspectos relacionados con el uso de este procedimiento en el Programa de Planificación Familiar, cuando menos en el IMSS, ya están considerados y corresponde a las áreas aplicativas informar más a los usuarios y facilitarles el acceso a este método, que por su sencillez para practicarlo no requiere de gran adiestramiento; muchos de los médicos familiares lo pueden llevar al cabo. Ojalá que así suceda.

Doy la bienvenida al doctor Juan Giner Velázquez como socio numerario de la Academia Nacional de Medicina y lo felicito por haber seleccionado este tema como trabajo de ingreso a esta Corporación. Es un tema muy importante y poco se habla de él.