

**PRESENTACIÓN DE CASO**

**Varicocele e infertilidad con implantación de catgut**

**Varicocele and infertility with implantation of catgut**

**Kenia Ramos Padilla<sup>1</sup>, Ileana Armas Ampudia<sup>2</sup>, Katia Ramos Padilla<sup>3</sup>, Yanet Caveda Rizo<sup>4</sup>, Ismary Arma<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Master en Medicina Bioenergética y Natural. Especialista de Primer Grado en Medicina Tradicional y Natural. Asistente. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río. Correo electrónico: kenia74@princesa.pri.sld.cu

<sup>2</sup>Máster en Longevidad Satisfactoria. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Urología. Profesora Auxiliar. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río. Correo electrónico: ileana72@princesa.pri.sld.cu

<sup>3</sup>Especialista de Primer Grado en Endocrinología. Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana. Correo electrónico: katiaramos@infomed.sld.cu

<sup>4</sup>Máster en Longevidad Satisfactoria. Especialista de Primer Grado en Urología. Instructora. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río. Correo electrónico: yanetcav@princesa.pri.sld.cu

<sup>5</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Policlínico Universitario Pedro Borrás. Pinar del Río. Correo electrónico: armasam@princesa.pri.sld.cu

**Aprobado:** 14 de junio del 2013.

**RESUMEN**

**Introducción:** la infertilidad es uno de los problemas médicos y psicosociales que en mayor cuantía está perjudicando a la población en edad reproductiva. De acuerdo con la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva, afecta alrededor de 6,1 millones de personas en Estados Unidos, lo que equivale al 10 % de la población en edad reproductiva. Se ha estimado que la infertilidad está presente en el 15 % de las parejas. Aproximadamente el 35 %, la tercera parte de los casos, se deben a un factor masculino, siendo el varicocele la causa más frecuente.

**Presentación del caso:** se trata de un paciente de 31 años de edad operado a los 12 años de atrofia testicular derecha no tratada por criptorquidea, que acude a la consulta de infertilidad del Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río para estudio. Al examen físico se constata un testículo izquierdo

compensador con varicocele grado III. Se realizan exámenes complementarios con valores dentro de límites normales, excepto el espermograma.

**Conclusiones:** se procedió al tratamiento quirúrgico (sección y ligadura del cordón espermático) y al uso de antioxidantes, sin lograr la fecundidad. Esta sucedió después de alcanzar valores normales en el espermograma con la implantación de catgut cromado en los puntos de acupuntura seleccionados.

**DeCS:** Infertilidad, Varicocele, Catgut.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** one the medical and psychosocial problems that in major extend damages the population in reproductive ages is infertility. According to the American Society of Reproductive Medicine, it affects 6,1 millions of people in United States approximately, which is equivalent up to 10% of the population in reproductive age. It has been estimated that infertility is present in 15% of the couples. About 35%, the third part of the cases is associated with male factors, varicocele is the most frequent.

**Case report:** a 31-year-old-male patient, operated when he was 12 years old, because he suffered from a non-treated right testicular atrophy (cryptorchidism) attended at "Abel Santamaria Cuadrado" University Hospital, to the infertility clinic service to be studied. Clinical examination verified a compensator left testis with varicocele of degree III. Complementary examinations showed normal limit rates, except the spermogram.

**Conclusions:** surgical treatment was performed (section and ligation of spermatic cord) and the use of antioxidants, without achieving the fecundity. It was reached with the implantation of chromate catgut on the chosen acupuncture points.

**DeCS:** Infertility, Varicocele, Catgut.

---

## INTRODUCCIÓN

La infertilidad es uno de los problemas médicos y psicosociales que en mayor cuantía están perjudicando a la población en edad reproductiva. De acuerdo con la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva, afecta alrededor de 6,1 millones de personas en Estados Unidos, lo que equivale al 10 % de la población en edad reproductiva. Se ha estimado que la infertilidad está presente en el 15 % de las parejas. Aproximadamente el 35 %, la tercera parte de los casos, se deben a un factor masculino relacionado en general con una alteración del espermograma.<sup>1</sup>

Entre sus principales causas se encuentra el varicocele, entidad presente en el 15 % de la población masculina y diagnosticado en el 40 % de los hombres con infertilidad primaria y en un 75-85 % de aquellos con infertilidad secundaria.<sup>2</sup>

Respecto a éste se ha establecido claramente que provoca un daño progresivo y dependiente del tiempo en los testículos, además, puede conducir a una disminución en los niveles séricos de testosterona y a un aumento en las cifras 6 de la hormona estimulante de los folículos (FSH). Esto constituye un claro reflejo del daño en la espermatogénesis.

La disfunción testicular asociada al varicocele, trata de explicarse por hipoxia, estrés, hipertensión venosa testiculares, temperatura testicular elevada, aumento de las catecolamina en las venas espermáticas y aumento de sustancias oxidativas.

Se sugiere además que la producción de peroxanitrato de la reacción de óxido nítrico y superóxido nítrico podría ser responsable de la función dañada del esperma en pacientes con varicocele.

Se diagnostican fundamentalmente mediante la exploración física. Los pacientes deben ser explorados de pie y en decúbito supino. Mientras permanecen de pie, se debe realizar una maniobra de Valsalva para comprobar la inversión del flujo venoso. La temperatura ambiente debe oscilar sobre los 25 grados centígrados.

Se pueden clasificar en:

Grado I: Palpable durante las maniobras de Valsalva pero no visible.

Grado II: Visible y palpable con maniobras de Valsalva.

Grado III: Visible y palpable sin maniobras de Valsalva. La dilatación es visible a través de la piel del escroto.

El varicocele subclínico no es palpable o visible durante el examen físico, pero se demuestra reflujo en el examen de ecografía Doppler. El 90% son unilaterales del lado izquierdo.

La evaluación de un hombre infértil con varicocele debe incluir una historia médica y reproductiva, un examen físico, y por lo menos dos espermogramas. Los exámenes de imaginología solo están indicados cuando el examen físico no es concluyente, sin embargo, este puede ser de gran importancia para detectar enfermedades concomitantes como tumores testiculares.<sup>4-6</sup>

## **CASO CLÍNICO**

Varón de 31 años de la raza blanca sin enfermedades concomitantes, que acude a la consulta de infertilidad del Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río, Cuba, para estudio de infertilidad.

*Antecedentes andrológicos.*

Orquiectomía derecha por atrofia testicular (criptorquidia no tratada), operada a los 12 años y testículo izquierdo compensador. Dos parejas sexuales, sin antecedentes de enfermedades de transmisión sexual.

*Exploración física.*

Fenotipo masculino longilíneo con fascias normal, sin alteraciones cardiopulmonares, mamas normales acorde con edad y sexo. Distribución de vello androide, pene con prepucio retráctil, meato central, bolsa escrotal derecha vacía, bolsa escrotal izquierda con testículo compensador, visualizándose dilatación varicosa a través de la piel del escroto (varicocele grado III).

*Padecimiento actual.*

Infertilidad de 2 años, pareja femenina de 30 años, con protocolo de estudio de fertilidad sin alteraciones.

#### *Complementarios.*

Hemoglobina 14,9 g/dl, leucocitos  $8,7 \times 10^9/L$ , eritrosedimentación 5mm/L, glicemia 5,3mol/L, creatinina 80 umol/L, coagulograma normal.

#### *Hormonas*

LH 6,4 (0.8-7.6 mUI/ml), FSH 10,1 (0,7-11,1 mUI/ml), testosterona 19,5 (9-38 mmol/L), prolactina 290,2 (130-500 mUI/ml).

Cultivos de orina y semen negativos

Búsqueda de Chlamydia y micoplasma en secreción uretral negativos.

#### *Análisis de semen.*

Aspecto normal, licuefacción normal, viscosidad normal, volumen 2,5 ml, pH 7,0, concentración  $10 \times 10^6/ml$ , movilidad 10%: A 5%, B 5% y C 0%, morfología 10%, leucocitos no se observan, CEI 0.

Teniendo en cuenta los hallazgos en el examen físico, los valores normales de los exámenes de laboratorio y los parámetros espermáticos, se procedió a realizar sección y ligadura del cordón espermático (tratamiento quirúrgico). Se usó además tratamiento de soporte con antioxidantes (vitaminas E, A y C).

La evolución postoperatoria del paciente fue satisfactoria y el espermograma evolutivo a los 6 meses informa: aspecto normal, licuefacción normal, viscosidad normal, volumen 2,5ml, pH 7,0, concentración  $28 \times 10^6/ml$ , movilidad 35%: A 20%, B 15% y C 0%, morfología 30%, leucocitos no se observan, CEI 0.

Pasado los 3 meses y concluido el tratamiento con antioxidantes, se repite el espermograma evolutivo que no muestra ninguna variación en los parámetros seminales, por lo que se remite a la consulta de Medicina Tradicional y Natural del hospital, donde después de confeccionar la habitual historia clínica se le hace implantación de catgut cromado en los puntos B6, Rem4, 6 cada 28 días.

Tres meses después de tratamiento se repite el espermograma y se constatan resultados satisfactorios en cuanto a la calidad del semen: aspecto normal, licuefacción normal, viscosidad normal, volumen 2,5ml, pH 7,0, concentración  $42 \times 10^6/ml$ , movilidad 50%: A 30%, B 25% y C 0%, morfología 40%, leucocitos no se observan, CEI 0.

Lo interesante de este caso es la mejoría ostensible de la calidad seminal del paciente, con valores óptimos para la fecundidad, después del uso de la implantación de catgut como variante terapéutica de la Medicina Tradicional y Natural.

## **DISCUSIÓN**

La reparación del varicocele es ampliamente utilizada como un tratamiento para la infertilidad masculina, pero su eficacia ha sido un tema de intenso debate desde hace casi 50 años.

En la actualidad existen dos clases de tratamiento: la embolización percutánea y la cirugía. Su objetivo es revertir el daño sobre el testículo y recuperar el potencial de fertilidad del mismo, mejorando la calidad en la producción de espermatozoides. La oclusión de la vena espermática interna es el tratamiento más idóneo para corregir esta patología. Entre las técnicas quirúrgicas descritas, las más empleadas son el abordaje retroperitoneal abierto según técnica de palomo, el abordaje inguinal descrito por Ivanissevich, la escleroterapia anterógrada, la embolización retrógrada endovascular, y la ligadura espermática laparoscópica y retroperitoneoscópica.<sup>2,7</sup>

La alternativa quirúrgica debe ser realizada en el hombre cuando existe infertilidad de pareja bajo los siguientes criterios: varicocele palpable, infertilidad de pareja documentada, fertilidad femenina normal o infertilidad potencialmente corregible, y el hombre tiene uno o más parámetros anormales en el semen o anomalías en la función espermática. Esta puede tener una respuesta de más del 50% de los pacientes en lograr mejorar la motilidad espermática, alcanzando una tasa de embarazos espontáneos del 36.6% en pacientes oligozoospermicos.<sup>6</sup>

Las razones por las cuales el potencial de fertilidad no siempre se mejora están todavía en estudio para determinar factores de pronóstico que podrían ayudar a identificar los mejores candidatos para el tratamiento quirúrgico.<sup>3,8</sup>

Después del tratamiento el recuento de espermatozoides debe realizarse aproximadamente cada 6 meses durante 1 año o hasta que se logre el embarazo. Los hombres jóvenes con varicocele y un recuento de espermatozoides normal deben ser seguidos con espermogramas cada 1 o 2 años, incluso cuando no tienen planes inmediatos para tener hijos.

Desde la perspectiva de la Medicina Tradicional China el riñón controla la función de la reproducción, Con su adecuado funcionamiento además se vinculan los órganos hígado y bazo, y los problemas con ella pueden presentarse como resultado de una insuficiencia de yin o yang. De ahí que los síndromes que se relacionan con la infertilidad son: insuficiencia de yin de riñón, insuficiencia de yang de riñón, estasis de Qi de hígado, flema humedad de bazo y humedad calor de bazo-hígado.<sup>9</sup>

En los estudios revisados la conducta ante un varón infértil con varicocele es en primera instancia el tratamiento quirúrgico, y posteriormente, si los parámetros espermáticos no son óptimos para la fecundidad, la utilización de otras variantes terapéuticas como los antioxidantes.<sup>1-8,10</sup>

Esta conducta fue la utilizada en el paciente en estudio, sin embargo, la calidad del semen no fue óptima para la fecundación. Esto solo ocurrió después del tratamiento con siembra en los puntos de acupuntura seleccionados.

En muy pocas investigaciones se hace referencia a los efectos beneficiosos de la acupuntura en la cuenta baja de espermatozoides, solo en pacientes con inflamación del tracto genital asociada con la hipertermia escrotal.<sup>9,11</sup>

No existen publicaciones que reflejen resultados relacionados con la mejoría de los parámetros espermáticos después de la utilización de la implantación de catgut en puntos de acupuntura. Esta variante no solamente es inocua y poco costosa, sino que podría ser una alternativa de tratamiento que mejoraría la calidad de vida de los pacientes, que a pesar de recibir el tratamiento oportuno y adecuado para el varicocele, no logran fecundar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mallok A, Flores Sánchez RM, Alonso Rodríguez CA, Martínez Sánchez G. Desbalance redox en la infertilidad masculina. Rev Cubana Farm. 2011 abr-jun; 45(2).
2. Serk Lee H, Tae Seo J. Advances in Surgical Treatment of Male Infertility. World J Mens Health. 2012 Aug; 30(2).
3. Miyaoka R, Esteves SC. A Critical Appraisal on the Role of Varicocele in Male Infertility. Adv Urol. 2012; 28:
4. Khera M, Lipshultz LI. Abordaje actual del varicocele. Urol Clin N Am. 2008; 35.
5. Vásquez D, Díaz C, Carmona Z, Vásquez F. Varicocele testicular en adolescentes. Salud (Barranquilla). 2009 July/Dec; 25(2).
6. Briceño L, Díaz I, Gómez P, Cavelier LE. Varicocele e infertilidad masculina. Urol Coloma. 2008; 17(1).
7. Méndez Gallart R, Bautista Casanovas A, Estévez Martínez E, Rodríguez Barca P, Taboada Santomil P, Armas A, et al. Hidrocele reactivo tras Palomo laparoscópico en el varicocele pediátrico. Arch Esp Urol. 2010 Sept; 63(7).
8. Cocuzza M, Alvarenga C, Pagani R. The epidemiology and etiology of azoospermia. Clinics Sao Paulo. 2013 February; 68(S1).
9. Ospina Díaz S. Uso de la acupuntura en el tratamiento de la infertilidad [Internet]. Tesis en opción al Título de Máster en Medicina Alternativa. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. 2012.
10. Waliszewski KN, Blasco G. Propiedades nutraceuticas del licopeno. Salud Pública Méx. 2010 jun; 52(3).
11. Siterman S, Eltes F, Schechter L, Maimon Y, Lederman H, Bartoov B. Success of acupuncture treatment in patients with initially low sperm output is associated with a decrease in scrotal skin temperature. Asian Journal of Andrology. 2009 Jan; 11(2).

---

*Dra. Kenia Ramos Padilla.* Master en Medicina Bioenergética y Natural. Especialista de Primer Grado en Medicina Tradicional y Natural. Asistente. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río. Correo electrónico: kenia74@princesa.pri.sld.cu

---