



CASUÍSTICA

Los parámetros espermáticos significativos que empeoran están asociados con la hipotrofia testicular en pacientes con varicocele de alto grado



O. Guzel^a, Y. Aslan^a, M. Balci^a, A. Tuncel^{a,*}, B. Unal^b y A. Atan^a

^a Ministry of Health, Ankara Numune Research and Training Hospital, Third Department of Urology, Ankara, Turquía

^b Kayseri Military Hospital, Department of Radiology, Kayseri, Turquía

Recibido el 1 de agosto de 2014; aceptado el 27 de agosto de 2014

PALABRAS CLAVE

Varicocele;
Volumen testicular;
Parámetros
seminales;
Infertilidad

Resumen

Objetivo: Investigar la relación entre el volumen testicular y los parámetros seminales en pacientes con varicocele izquierdo de alto grado unilateral.

Material y métodos: Ciento ochenta y siete pacientes que tenían varicocele izquierdo de alto grado de entre 19 y 25 años fueron incluidos en este estudio. Todos los pacientes se sometieron a una evaluación estándar, incluyendo historia clínica y examen físico. Se calculó la diferencia de porcentaje de volumen testicular entre los testículos derecho e izquierdo. Los pacientes fueron divididos en los siguientes 3 grupos: grupo 1 (n = 72) diferencia de volumen testicular < 10%; diferencia de volumen testicular 10-20% grupo 2 (n = 74); y diferencia de volumen testicular > 20% grupo 3 (n = 41).

Resultados: La media de edad y el IMC de los pacientes fueron de 21,5 años y 23,1 kg/m², respectivamente (p = 0,596, p = 0,943). Se compararon los parámetros seminales y los volúmenes testiculares de los 3 grupos. Se descubrió que el recuento total de espermatozoides móviles, porcentaje de espermatozoides móviles y porcentaje de espermatozoides de morfología normal eran menores en el grupo 3 (p = 0,011, p = 0,012, p = 0,029, respectivamente). Se encontró que los volúmenes testiculares medios para el testículo izquierdo y derecho eran 15,2 cm³ y 17,7 cm³ (p < 0,001), respectivamente. No se encontraron diferencias significativas en los volúmenes testiculares derechos entre los grupos (17,4, 17,7 y 18,1 cm³; p = 0,573).

Conclusiones: Un varicocele testicular izquierdo de alto grado se asocia con hipotrofia testicular ipsilateral y paralela a los parámetros del esperma empeorado.

© 2014 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: tuncelaltug@yahoo.com (A. Tuncel).

KEYWORDS

Varicocele;
Testicular volume;
Semen parameters;
Infertility

Significant worsening sperm parameters are associated to testicular hypotrophy in patients with a high grade varicocele

Abstract

Objective: To investigate the relationship between testicular volume and semen parameter sin patients with unilateral high grade left varicocele.

Material and methods: One hundred eighty seven patients who had left high grade varicocele aged 19-to-25 years were included in this study. All patients underwent a standard evaluation, including medical history and physical examination. The percentage testicular volume difference between the right and left testicles was calculated. The patients were divided into the following three groups; Group 1 (n=72) testicular volume difference < 10%, testicular volume difference 10%-20% Group 2 (n=74) and testicular volume difference > 20% Group 3 (n=41).

Results: The mean age and BMI of the patients were 21.5 years and 23.1 kg/m², respectively (P= .596, P= .943). The semen parameters and testicular volumes of the three groups were compared. The total motile sperm count, percentage of motile sperm, percentage of normal morphology sperm were found to be lower in Group 3 (P= .011, P= .012, P= .029 respectively). The mean testicular volumes for the left and the right testis were found to be 15.2cm³ and 17.7cm³ (P< .001), respectively. No significant difference was found in the right testicular volumes between groups (17.4, 17.7 and 18.1 cm³, P= .573).

Conclusions: A high grade left testicular varicocele is associated with ipsilateral testicular hypotrophy and parallel to worsened sperm parameters.

© 2014 AEU. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Problema clínico con la descripción de la serie

El varicocele es la causa más importante de la infertilidad masculina, ya que puede poner en peligro la producción y la calidad del semen. Sin embargo, los efectos negativos del varicocele se pueden prevenir con un tratamiento adecuado¹. La indicación más común para la reparación del varicocele profiláctico en los adolescentes es el desarrollo de hipotrofia testicular, porque puede evolucionar a alteración de la fertilidad en la edad adulta al afectar al crecimiento testicular, y causando la pérdida de volumen y el deterioro de los parámetros seminales². En nuestra serie se investigó la relación entre el volumen testicular y los parámetros seminales en pacientes en el período adulto temprano con varicocele clínico izquierdo de alto grado.

Se incluyó un total de 187 hombres de entre 19 y 25 años con un varicocele izquierdo de alto grado. Todos los pacientes estaban cumpliendo con su obligación de servicio militar. La evaluación de los pacientes consistió en sus mediciones de historia clínica, exploración física, peso y altura. Los criterios de exclusión fueron determinados como tener una enfermedad que influya en el volumen testicular, tal como una infección (por ejemplo, orquitis parotídica), traumatismo, criptorquidia, o cirugía testicular anterior o un varicocele de bajo grado (1 o 2). El estudio fue aprobado por la Junta de Revisión Institucional (ANEAH=2009/143) y todos los sujetos dieron su consentimiento informado. El varicocele se diagnosticó mediante la palpación bimanual y la observación del escroto en condiciones ambientales similares, y todos los exámenes físicos se realizaron durante el período de los participantes del servicio militar por el mismo examinador (O.G.). Un varicocele visible sin palpación mientras el paciente está de pie se consideró como varicocele

grado 3 o de alto grado. Los volúmenes testiculares fueron medidos por ecografía escrotal, con un transductor lineal de 7,5 MHz (Sonolayer™ SSA-250A, Toshiba Corporation, Tokio, Japón) por el mismo radiólogo (B.U.), utilizando una fórmula (largo × ancho × alto × 0,71).

El porcentaje de la diferencia en el volumen testicular (%) entre los testículos derecho e izquierdo se calculó utilizando una fórmula ([volumen testicular derecho - volumen testicular izquierdo] × 100 / volumen testicular derecho), y los pacientes fueron clasificados en 3 grupos; grupo 1 (n=72) con una diferencia de volumen testicular por debajo del 10%, grupo 2 (n=74) con una diferencia de volumen testicular entre 10 y 20% y el grupo 3 (n=41) con una diferencia de volumen testicular de más del 20%. Las muestras de semen se obtuvieron de los pacientes por masturbación después de 3 a 7 días de abstinencia sexual, y los análisis incluyeron recuento de espermatozoides, movilidad lineal y no lineal, recuento total de espermatozoides móviles de acuerdo con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud 2010 y la morfología espermática normal de acuerdo con los criterios de Kruger³. Los parámetros del semen y volúmenes testiculares en 3 grupos se compararon mediante ANOVA de un solo factor y la prueba de Kruskal-Wallis.

La edad media de los pacientes fue de 21,5 años (21,5, 21,4 y 21,7 años en los grupos 1, 2 y 3, respectivamente; p=0,596). Se encontró que los volúmenes testiculares medios para el testículo izquierdo y derecho eran de 15,2 cm³ (IC 95%: 14,8-15,7) y 17,7 cm³ (IC 95%: 17,2-18,2) (p < 0,001), respectivamente. Se descubrió que el volumen testicular izquierdo era menor en el grupo 3 (16,5, 15,3 y 12,9 cm³, p < 0,001), mientras que no se encontró ninguna diferencia significativa en los volúmenes testiculares derechos entre los grupos (17,4, 17,7 y 18,1 cm³, p=0,573) (tabla 1).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3843263>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3843263>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)