

VARICOCELE MICROQUIRURGICO. EXPERIENCIA INICIAL.

Juan Ignacio Ramos Suppich, Ignacio Valtorta, Santiago Guevara, Víctor Neudeck,
Sergio López Costa, Horacio Lazzarini, Julián Salas, Miguel Trombini, Néstor Katz,
Damián Halac, Demián Frasnado, Sergio de Miceu.

Servicio de Urología. Hospital Ramos Mejía. Buenos Aires.

RESUMEN: El varicocele es la dilatación varicosa del plexo venoso pampiniforme anterior secundaria a reflujo. Esta presente en el 15% de la población y aumenta al 35% en pacientes infértiles. Las técnicas quirúrgicas empleadas para su corrección varían desde retroperitoneales, laparoscópicas, inguinales y las microquirúrgicas. Las complicaciones postoperatorias mas comunes incluyen la recurrencia, el hidrocele y la atrofia testicular, las cuales disminuyen con técnicas con utilización de microscopio para magnificar el campo visual.

PALABRAS CLAVE: Varicocele, Infertilidad, Microcirugía.

SUMMARY: The varicocele represents dilated veins in the pampiniform plexus of the spermatic cord secondary to reflux. Present in 15 % of the population but the incidence increase up to 35 % in infertile patients. The surgical approach used for this disease could be retroperitoneal, laparoscopic, inguinal and the microsurgical varicocelectomy. Postoperative complications include recurrence, hidrocele and testicular atrophy, all they are reduced with microsurgical techniques that allow utilization of microscope to praise the field of vision

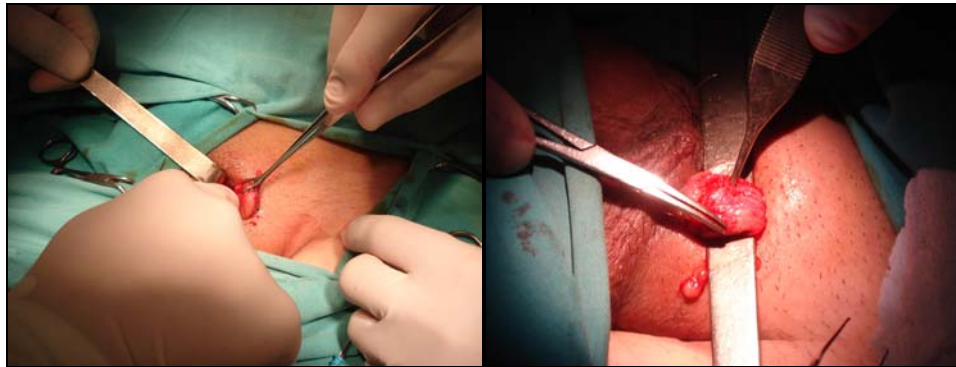
INTRODUCCION: El varicocele consiste en la dilatación varicosa de las venas espermáticas y/o del plexo pampiniforme anterior testicular secundaria a un reflujo venoso. Normalmente este reflujo es prevenido por pequeñas válvulas venosas. Defectos de esas válvulas o compresión de las venas por estructuras adyacentes pueden ser la causa. El síndrome de cascanueces descrito por primera vez en 1972 por De Schepper que resulta de la compresión de la vena renal izquierda entre la aorta y la arteria mesentérica superior, es un claro ejemplo (1). La incidencia clínica es del 15% de la población general, aumentando al 35% en la población con infertilidad primaria y llega al 80% de los varones con infertilidad secundaria (2). Es considerada una de las causas mas frecuentes de infertilidad masculina, debido a que esta asociada a una alteración de la calidad seminal y en la histología testicular en el 20-50% de los varones (3). El varicocele es una entidad progresiva que produce un descenso paulatino de la fertilidad (4). Existen múltiples hipótesis con respecto a la fisiopatología del varicocele y el papel que este juega en la alteración de la

espermatogénesis. Las más aceptadas son aumento de la temperatura escrotal y el reflujo de metabolitos tóxicos por el stress oxidativo (5). El diagnóstico de varicocele se hace con el examen físico y con el US con Doppler se confirma el reflujo venoso. La OMS propuso una clasificación clínica en diferentes grados: *subclínica* no palpable, solo por US. *Grado I* palpable solo con valsalva. *Grado II* palpable sin valsalva. *Grado III* se palpa y se ve. Los problemas clínicos asociados a esta entidad son clásicamente el dolor testicular crónica, disminución del volumen testicular, pérdida de la calidad seminal y descenso de la secreción de las células de Leydig. La corrección quirúrgica es la operación que se realiza con mayor frecuencia en el tratamiento de la infertilidad masculina. Independientemente de la técnica quirúrgica empleada, la corrección a mostrado una mejoría en la calidad seminal (del 40 al 80%) y en la frecuencia de embarazos (del 20 al 60%). El método ideal de tratamiento del varicocele es aun materia de controversias. Varios métodos quirúrgicos han sido utilizados, incluyendo técnicas retroperitoneales (Ivanissevich-Palomo), Abordaje inguinal (Buntz y Jiménez Cruz), escleroterapia, varicocelectomía laparoscópica y técnicas microquirúrgicas. Cada técnica presenta ventajas y desventajas propias. El objetivo de la cirugía es mejorar la calidad seminal a través de la ligadura de todas las venas dilatadas > a 3mm del cordón espermático respetando la arteria testicular, los vasos linfáticos, el conducto deferente y las venas deferenciales con la menor tasa de complicaciones posibles como la recurrencia, el hidrocele y la atrofia testicular etc.

BREVE DESCRIPCION DE LAS DIFERENTES TECNICAS QUIRURGICAS:

- *Abordajes Retroperitoneales (Ivanissevich-Palomo)*: es una técnica rápida, con una incisión por encima del anillo inguinal interno y ligadura de la vena espermática interna. El principal inconveniente es su alta incidencia de recidivas (15%) y la presencia de hidroceles secundarios.
- *Abordaje Inguinal: (Buntz y Jiménez Cruz):(6)* es el mas popular, permite exteriorizar el cordón inguinal y mas fácil identificar la arteria testicular, los linfáticos, vena espermáticas y además permite acceder a las venas del gubernaculum testis que pueden realizar una by-pass del cordón espermático y producir recurrencia si no son ligadas. La recidiva de esta técnica es del 8-10%, el hidrocele se presenta entre 3-15%.
- *Varicocelectomía Laparoscópica*: presentan mayor tiempo quirúrgico y dado que es un abordaje retroperitoneal, presenta los mismos inconvenientes que el Ivanissevich-Palomo, mayor tasa de recidiva y mayor incidencia de hidrocele.
- *Oclusión y Escleroterapia*: oclusión de la vena espermática interna con balón o coil, presenta los mismos índices de recidiva que la retroperitoneal.
- *Tratamiento Microquirúrgico subinguinal: (Marmar) (7)* se comienza la intervención identificando el anillo inguinal externo e infiltración con lidocaina 1%, luego incisión de 2-3 cm hasta exponer el cordón, el cual se toma con un clamp de Babcock. Se repara el cordón y se comienza con la disección microscópica para preservar los vasos linfáticos y la arteria testicular. Se puede utilizar Papaverina para

localizar la arteria, al aplicar esta sustancia sobre el campo quirúrgico se consigue evitar el espasmo arterial. Se ligan todas las venas del cordón que excedan de 3 mm. de diámetro. La incidencia de recidiva con esta técnica disminuye a 2% y las complicaciones mas frecuentes son molestias epididimarias (5%) e hidrocele (0.8%). Esta técnica se puede realizar con la liberación del testículo y ligar las venas del gubernaculum testis , esto condicionara a una baja tasa de recidivas (0.5%)(8).

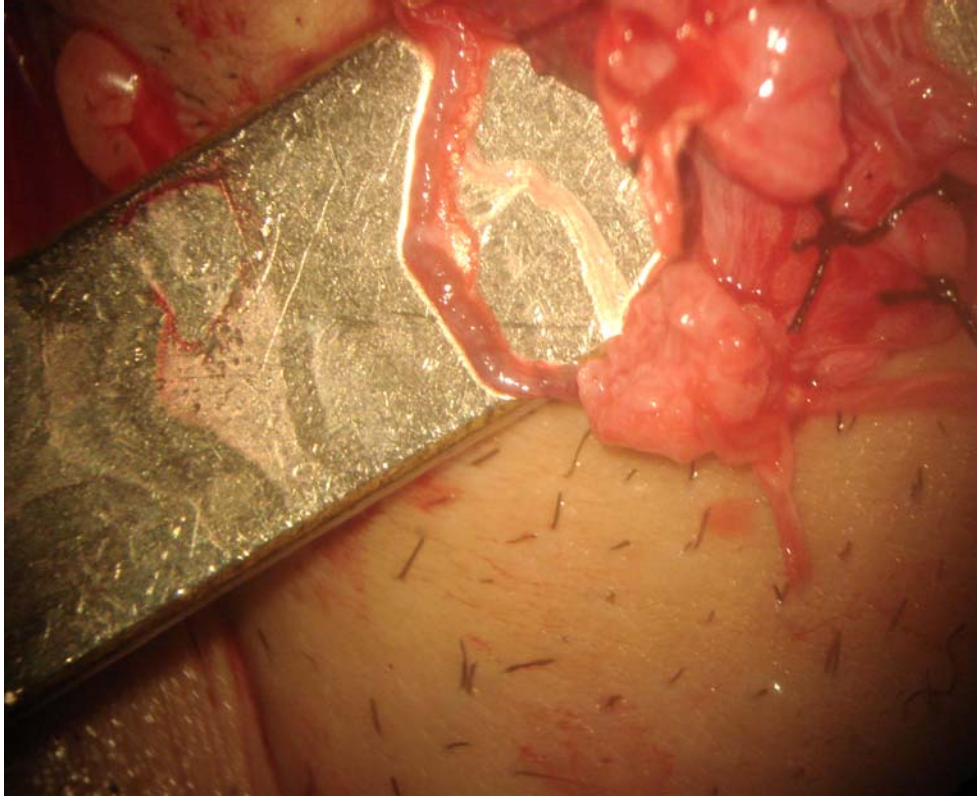


MATERIALES Y METODOS: En el servicio de Urología del Hospital Ramos Mejía a partir de octubre de 2008 se han realizados 8 procedimientos de varicocelectomía subinguinal Microquirúrgica con técnica de Marmar. Todos los pacientes presentaron varicoceles palpables y ninguno subclínico. Los pacientes fueron evaluados con examen físico, ecografía escrotal y espermogramas. La media de edad fue de 28 años (20-32 años). Durante la cirugía se utilizo microscopio KARL-ZIESS de 10X de magnificación.

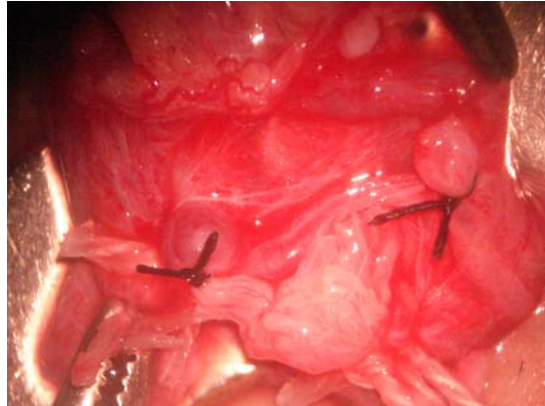
RESULTADOS: Del total de pacientes operados 7 fueron del lado izquierdo, 1 solo fue bilateral, pero se realizo varicocelectomía izquierda. No hubo complicaciones intraoperatorias alguna. Todos los pacientes fueron dados de alta a las 12 hs. de la cirugía con analgésicos comunes. El seguimiento se realizo con un espermograma a los 3-6 meses mostrando una mejoría de la calidad del líquido seminal y continúan en seguimiento. Hasta el momento no hubo recurrencias del varicocele, ni hidroceles postoperatorio.

DISCUSION: Las diferentes técnicas descriptas para varicocelectomía siempre han sido evaluadas por sus dos complicaciones mas comunes, la recurrencia y el hidrocele. Cayan et al en su trabajo de corrección microquirúrgica del varicocele reporto 0% de incidencia de hidrocele y recidiva (9-10). Gracias a la magnificación aportada por el microscopio se

pueden separar los vasos linfáticos de las venas que se van a ligar y evitar el hidrocele ya que este se produce por un linfocele.



CONCLUSION: El varicocele es una patología ya descrita en el siglo I, siendo su tratamiento predominantemente quirúrgico. La técnica quirúrgica empleada ha sufrido múltiples modificaciones a lo largo de los tiempos. De acuerdo a los autores revisados más nuestra experiencia de 8 casos creemos que las técnicas microquirúrgicas son una excelente forma de tratamiento de esta patología tan frecuente ya sea por las mínimas alteraciones estéticas, dado que la pequeña incisión subinguinal queda cubierta por el vello pubiano, por el menor dolor postoperatorio al abordar el cordón espermático por debajo del orificio inguinal superficial sin apertura de la aponeurosis del oblicuo mayor, y por su capacidad para identificar la arteria testicular y los vasos linfáticos disminuyendo el riesgo de atrofia testicular e hidrocele. En nuestra experiencia de 8 pacientes con varicocele a los que se realizó varicolectomía subinguinal microquirúrgica con un seguimiento a 6 meses ningún paciente presentó recurrencia del varicocele ni hidrocele postoperatorio.



BIBLIOGRAFIA:

- 1 DE SCHEPPER A.: Nutcracker phenomenon of the left renal vein pathology. *J Belg Rad* 1972; 55:507- 511.
- 2 ROGUEIRO P. “tratamiento del varicocele por técnicas microquirúrgicas” *Arch. Esp. Urol.* , 2004;57 ,(9):929-939.
- 3 COCKETT A., URRY R., DOUGHERTY K. “the varicocele and semen characteristics” *J. Urol* 1979;121:435.
- 4 NISTAL M. “fisiopatología del testículo infértil” *Arch. Esp. Urol.* 2004;57, (9):883-904.
- 5 GOLDSTEIN M. “elevation of intratesticular and scrotal skin surface temperatura in men with varicocele” *J. Urol.* 1989;142:743-745.
- 6 JIMENEZ CRUZ F. “modificación de la técnica de Buntz en la cirugía del varicocele” *Actas Urol. Esp.* 1983;7:401.
- 7 MARMAR JL. DeBenedictis TJ. “the management of varicoceles by microdissection of the spermatic cord at the external inguinal ring” *Fértil. Steril.* 1985;43:583-586.
- 8 GOLDSTEIN M. “varicocelectomy: subinguinal approach” *Surgery of Male Infertility.* New York: Saunders.178. 1995.
- 9 CAYAN S., ACAR D. “ adolescent varicocele repair: long-term results and comparison of surgical techniques according to optical magnification use in 100 cases at a single university hospital” *J. Urol* 2005;174:2003-2006.
- 10 CAYAN S., KADIOGLU TC. “comparison of results and complications of high ligation surgery and microsurgical high inguinal varicocelectomy in the treatment of varicocele” *Urology* 2000;55:750-754.