

## Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica

Volumen **3**  
Volume

Número **2**  
Number




Abril-Junio **2002**  
April-June

*Artículo:*




### Hematoma escrotal como complicación de hernioplastia inguinal laparoscópica

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, A. C.

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in  
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



[www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com)



# Hematoma escrotal como complicación de hernioplastia inguinal laparoscópica

Dr. José Ignacio Díaz-Pizarro Graf,\* Dr. Mucio Moreno Portillo,\*\* Dr. Mauro Eduardo Ramírez Solís,\*\*\*  
Dr. José Antonio Palacios Ruiz\*\*\*\*

## Resumen

**Introducción:** El hematoma escrotal es una de las complicaciones más frecuentes de la cirugía de hernia inguinal por cualquier vía de abordaje, incluyendo a la laparoscópica.

**Métodos (caso):** Se reporta el caso de un paciente sometido a plastia inguinal laparoscópica trans-abdominal pre-peritoneal, quien desarrolla un hematoma escrotal como complicación quirúrgica. Se describe la primera cirugía, la sintomatología presentada, el diagnóstico y la reintervención.

**Discusión:** Se menciona el abordaje diagnóstico y las acciones que deben realizarse para reconocer y para prevenir esta complicación. Proponiendo como una de estas medidas profilácticas la reducción y resección o fijación del saco herniario.

**Conclusiones:** El hematoma escrotal es una complicación frecuente que puede prevenirse al reducir y resecar el saco herniario o fijarlo fuera de la bolsa escrotal.

**Palabras clave:** Hematoma, saco herniario, plastia inguinal laparoscópica.

## Abstract

**Background:** Scrotal haematoma is one of the most common complications of inguinal hernia surgery, regardless of the technique employed, including the laparoscopic approach.

**Methods (case):** We report a case of a patient who underwent a trans-abdominal pre-peritoneal laparoscopic inguinal hernia repair; he developed a scrotal haematoma as a surgical complication. A description of the first surgery, the symptoms presented by the patient, the diagnosis and the re-intervention are made.

**Discussion:** The diagnostic approach and the procedures that must be done in order to recognize and avoid this complication are mentioned. Proposing as one of this procedures the reduction and resection or fixation of the hernia sac.

**Conclusions:** Scrotal haematoma is a frequent complication that can be prevented by reducing and resecting the hernia sac or fixating it outside the scrotal sac.

**Key words:** Haematoma, hernia sac, laparoscopic inguinal repair.

## INTRODUCCIÓN

La incidencia de complicaciones post-operatorias después de una plastia inguinal por laparoscopia es desde un 3.3% hasta un 16.2%,<sup>1-4</sup> dentro de estas complicaciones una de las más frecuentes es el hematoma escrotal,<sup>4,5</sup> incluyendo cualquier tipo de cirugía escrotal,<sup>6</sup> así como la cirugía de hernia cuya frecuencia se reporta en diferentes series y

diferentes técnicas del 2.35% al 3.33%<sup>2,7</sup> para las plastias percutáneas endoscópicas, del 2% al 4.4%<sup>3,8</sup> para las laparoscópicas y del 0.42% al 1.69%<sup>9,10</sup> para las plastias abiertas. Una forma de evitar la formación de un hematoma consiste, además de una adecuada hemostasia, en reducir y fijar el saco herniario, dicha maniobra impide que se forme una cavidad que aloje la colección de sangre.

El objetivo de este artículo es reportar un caso de hematoma escrotal posterior a una plastia inguinal laparoscópica trans-abdominal pre-peritoneal y plantear la reducción y fijación del saco herniario como medida para evitar esta complicación.

## REPORTE DEL CASO

Se trata de un paciente masculino de 33 años de edad, con único antecedente de plastia inguinal izquierda con material protésico por vía anterior (Lichtenstein) hace 3 años; quien se presenta con una masa en región inguinal contralateral, completamente reducible, indolora. Sin evidencia de recidiva en región inguinal ya intervenida. Se confirma la presencia de

\* Residente del Curso de Post-grado para Médicos Especialistas en Cirugía Laparoscópica, Departamento de Cirugía Endoscópica.

\*\* Jefe de Servicio, Departamento de Cirugía Endoscópica.

\*\*\* Médico adscrito, Departamento de Cirugía General.

\*\*\*\* Jefe de Servicio, Departamento de Cirugía General.

Departamentos de Cirugía Endoscópica y Cirugía General.  
Hospital General "Dr. Manuel Gea González". SS. México D.F.

una hernia inguinal derecha indirecta al examen físico y se programa para plastia inguinal derecha laparoscópica trans-abdominal pre-peritoneal (TAPP), encontrando una hernia inguinal derecha indirecta con anillo herniario de aproximadamente 3 cm de diámetro y saco herniario de 10 cm de contenido epiploico exclusivamente; tal contenido se reduce espontáneamente al colocar en posición de Trendelenburg al paciente durante el transoperatorio. Debido al gran tamaño del saco herniario y a la dificultad para su disección, se decide no reducirlo, sino seccionarlo en su base, y se coloca la malla de polipropileno cubriendo el defecto, concluyendo el procedimiento de manera convencional.

El paciente es egresado del hospital sin evidencia de recidiva u otras complicaciones y acude para seguimiento a la consulta externa una semana más tarde refiriendo dolor y aumento de volumen en el área quirúrgica, posterior a la realización de un esfuerzo involuntario. A la exploración física se encuentra el conducto inguinal derecho y el escroto ipsilateral aumentados de volumen (*Figura 1*), doloroso a la palpación y de consistencia ahulada, no reducible y de aspecto sólido a la maniobra de transiluminación. Por lo que se supone una recidiva con encarcelamiento del contenido herniario y se programa para reintervención laparoscópica de urgencia.

Durante la laparoscopia se descarta la presencia de una hernia recidivante (*Figura 2*) y al disecar el área quirúrgica, se encuentra la malla colocada en la posición en que se fijó durante la cirugía previa y cubriendo el defecto, sin lesiones a elementos del cordón espermático u otras estructuras preperitoneales (*Figura 3*). Por lo que se supone que la complicación sea exclusivamente escrotal y se decide explorar dicha cavidad mediante incisión inguinal convencional, encontrando una colección hemática en el saco herniario, la cual se drena y se evierte el saco herniario a manera de hidrocelectomía para evitar la formación de una nueva colección.

El paciente evoluciona favorablemente, es egresado dos días después de la reintervención en buenas condiciones y seguido en consulta externa 6 meses después de la cirugía sin evidencia de nuevas complicaciones y/o recidiva.

## DISCUSIÓN

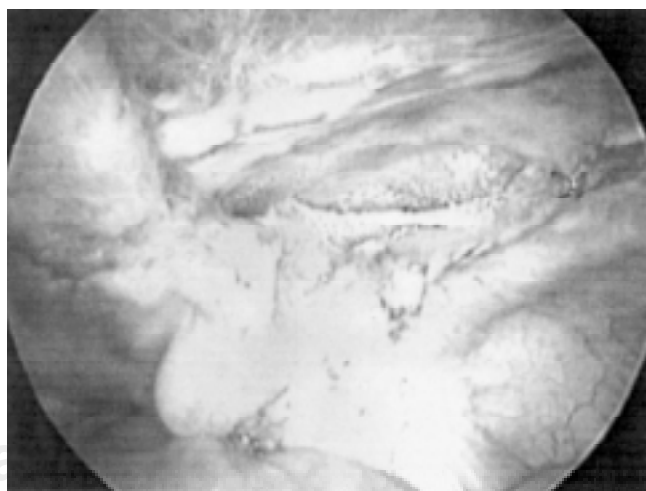
Como se mencionó anteriormente, el hematoma escrotal posterior a la cirugía de hernia inguinal por vía laparoscópica, es una complicación frecuente.<sup>9,10</sup> Durante la primera cirugía de este paciente se encontró un saco herniario de gran tamaño y de difícil disección, por lo que sólo se seccionó en su base, dejándolo en la bolsa escrotal y terminando la plastia en forma habitual. El paciente acude a la consulta para seguimiento posoperatorio donde se reconoce una complicación; sin embargo, debido al antecedente del esfuerzo y a los hallazgos en la exploración, no se solicitó ultrasonido, su-

poniendo como diagnóstico preoperatorio, como se señaló previamente, una recidiva encarcelada y no un hematoma escrotal. Al no haber evidencia de lesión durante la laparoscopia, se explora el canal inguinal por vía anterior, identificando y drenando el hematoma.

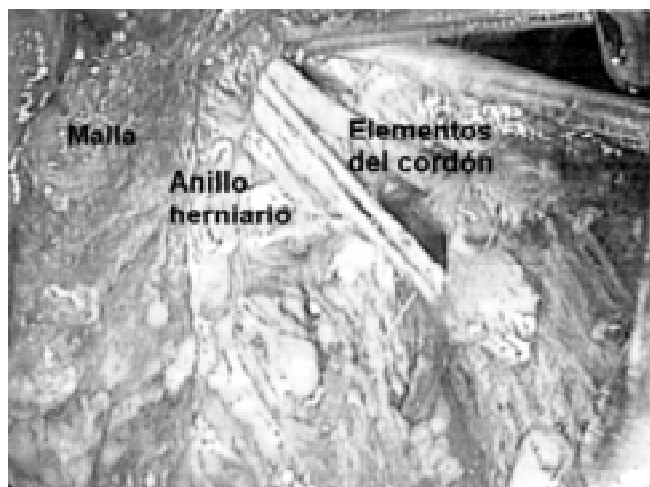
Una de las herramientas utilizadas en el diagnóstico de hematomas escrotales es el ultrasonido, el cual en muchas ocasiones puede tener dificultad para diferenciar entre las diferentes causas benignas<sup>11,12</sup> y malignas de masas escrotales, por lo cual la historia del paciente es esencial.<sup>11</sup> La causa de aumento de volumen en el periodo posoperatorio de pacientes operados de hernia inguinal puede ser determinada por ultrasonido.<sup>13</sup> De mayor sensibilidad y especificidad que



**Figura 1.** Aumento de volumen en canal inguinal y escroto.



**Figura 2.** Se descarta la presencia de recidiva de hernia, malla cubriendo adecuadamente el defecto.



**Figura 3.** Malla plegada hacia arriba, anillo herniario y elementos del cordón sin evidencia de lesión pre-peritoneal.

el ultrasonido simple, es el Doppler color el cual puede alcanzar una sensibilidad y especificidad del 100% para determinar la etiología en casos de escroto agudo, siendo un buen método para detectar hematomas escrotales.<sup>14</sup>

Furtschegger y colaboradores<sup>15</sup> realizaron un estudio en el que valoraron el uso del ultrasonido para evaluar cambios poshernioplastias inguinales laparoscópicas en 1,139 plastias, encontrando cambios en 307 pacientes (24%), con una sorprendentemente alta frecuencia de hematomas y seromas, ya que 132 pacientes (11.59%) presentaron una de estas dos condiciones. Concluyen que el ultrasonido es útil en la evaluación de complicaciones posoperatorias en plastias inguinales laparoscópicas cuando el paciente presenta alguna manifestación de ella y que en ausencia de síntomas el ultrasonido no está indicado.

En este caso, el hematoma pudo haber sido evitado al no crear un espacio donde se colecte sangre, es decir, el saco herniario no reducido (que permanece íntegro en la bolsa escrotal). La existencia de este saco crea un espacio virtual que al llenarse de sangre proveniente del área quirúrgica se convierte en un espacio real dando cabida al material hemático con la consecuente formación del hematoma. Además, la presencia de un saco “residual” en el canal inguinal, incluso sin la formación de un hematoma, dará la sensación al paciente de que persiste con la masa (motivo por el cual

solicitó atención médica) y de que la cirugía fracasó, aun cuando la posibilidad de herniación del contenido abdominal quede eliminada por la barrera de contención que provee de la malla pre-peritoneal.

Es de gran importancia, en la prevención de hematomas escrotales, la hemostasia<sup>16</sup> y en caso de cirugía de hernia complicada la colocación de drenajes.<sup>17</sup> Las medidas de profilaxis posoperatorias para hematomas incluyen la elevación y compresión escrotal, el cual es un método sencillo y efectivo para prevenir esta complicación<sup>16,18</sup> y puede ser utilizada en todos los pacientes.

La reducción y/o resección del saco herniario debe ser considerada no sólo para la técnica laparoscópica, sino también para la técnica convencional (abierto) y para la novedosa hernioplastia percutánea endoscópica.<sup>2</sup>

Con la experiencia obtenida de este caso, la preferencia del autor en la actualidad es reducir el saco herniario en todos los pacientes sometidos a plastia inguinal laparoscópica y resecarlo o fijarlo mediante Tacker® (USSC, Norwalk, CT) o grapa al ligamento de Cooper antes de fijar la malla al mismo, de esta forma el saco queda reducido y/o fijo dentro de la cavidad abdominal sin permitir que regrese al escroto y que forme una cavidad donde se establezca un hematoma.

## CONCLUSIONES

La incidencia de complicaciones en la plastia inguinal laparoscópica es baja, una de las más frecuentes es el hematoma escrotal. La forma de prevenir esta leve pero molesta complicación, es tan sencilla como asegurarse de realizar una buena hemostasia, colocar un drenaje en caso de cirugías complicadas, así como elevar y comprimir el escroto durante el posoperatorio inmediato. Una maniobra que debe ser incluida en esta serie de recomendaciones es la de reducir el saco herniario y fijarlo fuera del saco escrotal, preferentemente al ligamento de Cooper antes de fijar la malla al mismo, lo cual prevendrá la formación del hematoma al no permitir la creación de una cavidad donde se colecte sangre; por otro lado el paciente no tendrá la sensación de una masa en la región inguinal, motivo por el que originalmente demandó atención médica. Ante la presencia de una masa escrotal posterior a una plastia inguinal, ya sea abierta, laparoscópica o endoscópica, el ultrasonido es una herramienta de gran utilidad al determinar la etiología de la masa y de esta forma planear un tratamiento específico acertado.

# REFERENCIAS

1. Topal B, Hourlay P. Totally preperitoneal endoscopic inguinal hernia repair. *Br J Surg* 1997; 84: 61-3.
2. Darzi A, Nduka CC. Endoscopically guided percutaneous repair of inguinal hernia through a 2-cm incision. Minihernia repair. *Surg Endosc* 1997; 11: 78.
3. Sievers D, Barkhausen S, Scheer H, Gross E. Die laparoskopische transperitoneale Leistenhernienreparation (TAPP)-Komplikationen und Ergebnisse einer prospektiven Studie. *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd* 1997; 114: 1116-8.
4. Massaad AA, Fiorillo MA, Hallak A, Ferzli GS. Endoscopic extraperitoneal herniorrhaphy in 316 patients. *J Laparoendosc Surg* 1996; 6: 13-6.
5. Klein AM, Banever TC. Enterocutaneous fistula as a postoperative complication of laparoscopic inguinal hernia repair. *Surg Laparosc Endosc* 1999; 9: 60-2.
6. Ku JH, Kim ME, Lee NK, Park YH. The excisional, plication and internal drainage techniques: a comparison of the result for idiopathic hydrocele. *BJU Int* 2001; 87: 82-4.
7. Ko ST, Airan M, Frank T, Cuscieri A. Percutaneous endoscopic external ring (PEER) hernioplasty. *Surg Endosc* 1996; 10: 690-3.
8. Angelescu N, Burcos T, Jitea N, Voiculescu S, Mircea N, Cristian D, Dimitriu C. Rezultate preliminare dupa cura laparoscopica pe cale transperitoneala a primelor 50 hernii inghinale. *Chirurgia* 1995; 44: 1-5.
9. Vasquez G, Zandi G, Ortolani M, Feo CV, Vertáis M, Zamboni P, Liboni A. La chirurgia dell'ernia inguino-crurale in regime di recupero breve. *Minerva Chir* 2000; 55: 681-6.
10. Athanasakis E, Saridaki Z, Kafetzakis A, Chrysos E, Prokopakis G, Vrahasotakis N, Xynos E, Chalkiadakis G, Zoras O. Surgical repair of inguinal hernia: tension free technique with prosthetic materials (Gore-Tex Mycro Mesh expanded polytetrafluoroethylene). *Am Surg* 2000; 66: 728-31.
11. Tessler FN, Tublin ME, Rifkin MD. Ultrasound assessment of testicular and paratesticular masses. *J Clin Ultrasound* 1996; 24: 423-36.
12. Szmigielski W, Khairat M, Haider A, Ejeckam GC. Huge scrotal lipoma masquerading as haematoma. *Clin Radiol* 2000; 55: 479-80.
13. Archer A, Choyke PL, O'Brien W, Maxted WC, Grant EG. Scrotal enlargement following inguinal herniorrhaphy: ultrasound evaluation. *Urol Radiol* 1988; 9: 249-52.
14. Suzer O, Ozcan H, Kupeli S, Gheiler EL. Color Doppler imaging in the diagnosis of the acute scrotum. *Eur Urol* 1997; 32: 457-61.
15. Furtschegger A, Sandbichler P, Judmaier W, Gstir H, Steiner E, Egenger G. Sonography in the postoperative evaluation of laparoscopic inguinal hernia repair. *J Ultrasound Med* 1995; 14: 679-84.
16. Griffin JH, Canning JR. The scrotal hitch for hemostasis and edema prevention in scrotal surgery. *Urology* 1996; 47: 918-9.
17. Joseph MG, O'Boyle PJ. The 'hitch-stitch' and drain technique for the prevention of inguinoscrotal haematoma following complicated inguinoscrotal surgery. *J R Coll Surg Edinb* 1989; 34: 104-5.
18. Bodo G, Chioso PC. La prevenzione dell'edema scrotale post-chirurgico. *Minerva Urol Nefrol* 1993; 45: 55-6.

Correspondencia:

**Dr. José Ignacio Díaz-Pizarro Graf**

Noche de Paz No. 38-B

Casa Orquídeas 11 Col. Navidad.

Del. Cuajimalpa C.P. 05210

México D.F. México

Teléfono: (55) 58-13-80-51

E-mail: jidiazpizarro@hotmail.com