

# Cirujano General

Volumen 25  
Volume 25

Número 1  
Number 1

Enero-Marzo 2003  
January-March 2003

Artículo:

## Reparación simultánea de defectos herniarios bilaterales de la ingle con anestesia local

Derechos reservados, Copyright © 2003:  
Asociación Mexicana de Cirugía General, 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*



**Edigraphic.com**

# Reparación simultánea de defectos herniarios bilaterales de la ingle con anestesia local

*Simultaneous repair of bilateral hernia defects of the groin using local anesthesia*

Dr. Raudel García Pulido,

Dr. Pedro A. Casanova Pérez

## Resumen

**Objetivo:** Evaluar el tratamiento simultáneo de reparación de hernias inguinales bilaterales bajo anestesia local con técnica libre de tensión.

**Diseño:** Estudio retrospectivo, sin grupo control.

**Sede:** Hospital General de segundo nivel de atención.

**Pacientes y métodos:** Se estudian, retrospectivamente, los datos obtenidos de 36 pacientes operados por defectos herniarios bilaterales en la región de la ingle, desde enero de 1998 a enero de 2001, en un hospital general, operados con técnica libre de tensión y simultáneamente. Se analizó, riesgo quirúrgico según la clasificación de la ASA, tipo de hernia (de acuerdo con la clasificación de Nyhus), tiempo quirúrgico, seguimiento postoperatorio y presencia de complicaciones. Todos los pacientes recibieron anestesia local con lidocaína al 1% y bupivacaína al 0.25%. Se utilizaron medidas de tendencia central.

**Resultados:** La edad promedio de la serie fue de 47.8 años (rango de 22 a 76) con un predominio de las hernias 3B, la media del tiempo quirúrgico fue de 78 minutos y la del tiempo de seguimiento de 2.1 años. El 20% de los pacientes presentó alguna complicación, lo que constituyó el 10% de las herniorrafías realizadas; siendo el hematoma de la herida quirúrgica.

## Abstract

**Objective:** To assess the simultaneous treatment to repair bilateral inguinal hernias under local anesthesia using a tension-free technique.

**Design:** Retrospective study without control group.

**Setting:** Second level health care general hospital.

**Patients and methods:** We studied retrospectively the data obtained from 36 patients subjected simultaneously to surgery of bilateral hernia defect in the groin region, from January 1998 to January 2001, in a General Hospital, using a tension-free technique. We analyzed: surgical risk according to the ASA classification, type of hernia (according to the Nyhus classification) surgical time, post-operative follow-up, and complications. All patients received local anesthesia with 1% lidocaine and 0.25% bupivacaine. Central tendency measures were used for the analysis. **Results:** The average age of the patients was 47.8 years (range of 22 to 76), predominating 3B hernias, mean surgical time was of 78 minutes, and follow-up time was 2.1 years. Twenty percent of the patients presented some form of complication, representing 10% of the performed herniorrhaphies; the most frequent complication was hematoma of the surgical wound. No recurrences have occurred yet.

---

Departamento de Cirugía General. Hospital General Docente "Héroes del Baire". Nueva Gerona. Isla de la Juventud. Cuba.

Recibido para publicación: 11 de febrero de 2002.

Aceptado para publicación: 1 de julio de 2002.

Correspondencia: Dr. Raudel García Pulido. Calle 4, Número 3315, Apto. 5. Reparto Construcción Industrial Nueva Gerona. Isla de la

Juventud. Cuba, Código Postal 25100

Teléfono: 26257 E-mail: raudel@ahao.ijv.sld.cu

gica la más frecuente. No se han presentado recidivas hasta la fecha.

**Conclusión:** La reparación simultánea de defectos herniarios con anestesia local, empleando una técnica libre de tensión resultó exitosa en este grupo de pacientes.

**Palabras clave:** Hernia inguinal bilateral, plastía inguinal bilateral, anestesia local.

**Cir Gen:** 2003;25: 25-29

**Conclusion:** The simultaneous repair of hernia defects using local anesthesia and a tension free technique was successful in this group of patients.

## Introducción

La hernia inguinal, además de ser una de las enfermedades quirúrgicas más frecuente que enfrenta el cirujano en su práctica diaria, es quizás la patología que desde hace mucho tiempo está sujeta a las más polémicas y controvertidas discusiones científicas. Al respecto se cuestionan aspectos como el uso generalizado o no de las prótesis en las reparaciones herniarias,<sup>1,2</sup> qué tipo de prótesis emplear,<sup>3,4</sup> ejecución de técnicas convencionales o laparoscópicas,<sup>5</sup> si la asistencia se debe prestar en centros especializados o no,<sup>6</sup> e incluso si se puede o no considerar como una enfermedad ocupacional, lo cual genera comúnmente implicaciones médico-legales.<sup>7</sup>

También resulta un dilema el empleo de reparaciones simultáneas o secuenciales en las hernias inguinales bilaterales. Éstas se presentan en el 10 al 15% de los adultos,<sup>8</sup> aunque algunos informes de reparaciones laparoscópicas de hernias contralaterales no sospechadas han señalado un 25 a un 50%.<sup>9</sup> En niños, estas hernias son reparadas usualmente en la misma operación; en adultos, quienes proponen el tratamiento en dos etapas indican que las reparaciones simultáneas conllevan riesgo quirúrgico extra, mayor número de complicaciones postoperatorias e incremento en la tasa de recurrencia. Sin embargo, la aplicación de las técnicas libres de tensión desde hace aproximadamente dos décadas ha permitido realizar, en forma simultánea, el tratamiento quirúrgico de ambas hernias, mantener buenos resultados, acortar el tiempo quirúrgico, disminuir el tiempo de incapacidad laboral y reducir el tiempo de convalecencia.<sup>10</sup>

Otros centros, como el Hospital Shouldice,<sup>11</sup> prefieren el tratamiento secuencial con un intervalo entre ambas operaciones de 48 horas, lo cual permite las reparaciones con anestesia local sin superar la dosis total diaria del agente anestésico, y que sea el paciente quien decida, en este periodo, si se enfrentará o no a la próxima intervención.

En nuestro hospital, desde hace tres años empleamos el abordaje anterior tipo Lichtenstein en el tratamiento simultáneo de las hernias inguinales bilaterales bajo anestesia local, por lo que el objetivo del presente estudio es comunicar los resultados obtenidos. En ocasiones, nuestros pacientes presentaron a la vez una hernia inguinal con una hernia crural contralateral

y también recibieron tratamiento concomitante, por lo que en nuestro trabajo está implícita esta condición.

## Material y métodos

A través de un estudio descriptivo y retrospectivo se analizan los datos extraídos de expedientes clínicos de 36 pacientes adultos portadores de defectos bilaterales de la ingle, durante el periodo de enero de 1998 a enero de 2001, en el Hospital General Docente "Héroes del Baire" de la Isla de la Juventud, Cuba.

El universo de estudio estuvo constituido por el cien poriento de los pacientes con defectos herniarios bilaterales de la ingle, quienes recibieron tratamiento quirúrgico en nuestro servicio de cirugía general en el periodo de tiempo anteriormente mencionado. Dicho defecto solamente incluye la posibilidad de existencia de una hernia inguinal o crural de un lado, que concurre con otra hernia inguinal o crural del otro. Se realizó un muestreo no aleatorio con los siguientes criterios de inclusión: Pacientes mayores de 15 años, operación ejecutada bajo anestesia local y simultáneamente, reparaciones quirúrgicas realizadas por técnicas libres de tensión (utilizando bioprótesis), aceptación del paciente para quedar incluido en la presente investigación.

A su vez, quedaron excluidos todos aquellos pacientes que recibieron tratamiento con otras técnicas quirúrgicas, con otro tipo de anestesia, o secuencialmente.

Todas las herniorrafías se realizaron con el paciente en condición ambulatoria; todos recibieron una ducha preoperatoria antiséptica en su hogar y se rasuraron inmediatamente antes del acto operatorio por personal calificado.

El agente anestésico utilizado incluyó una mezcla de lidocaína al 1% (40 ml) más bupivacaína al 0.25% (40 ml), no se agregó epinefrina ni bicarbonato de sodio a la solución; esta mezcla permite un comienzo rápido de la acción anestésica, efecto más duradero, y evita sobrepasar la dosis máxima de cualquiera de los agentes utilizados. No se empleó sedación de forma sistemática, cuando fue necesario utilizamos el diazepam (10 mg) y la benadriolina (20 mg) por vía intravenosa.

La técnica de anestesia local ejecutada de forma infiltrativa fue similar para las reparaciones por hernia inguinal y por hernia crural, e incluye los siguientes

pasos: Jabón intradérmico en el punto medio de la incisión, inyección subcutánea de varios mililitros a lo largo de la incisión, inyección intradérmica con iguales características que el paso anterior, infiltración infra-aponeurótica o subfascial, bajo visión directa (previa apertura en ojal de la aponeurosis del músculo oblicuo mayor), en las herniorrafias inguinales realizamos infiltración adicional de la solución en forma de corona, alrededor de los elementos del cordón espermático a nivel del anillo inguinal profundo, y en lugar cercano a la espina del pubis. En las herniorrafias crurales se infiltra todo el tejido alrededor del saco y en las estructuras que conforman el anillo crural.

Se emplearon 35 a 40 ml de la mezcla para las reparaciones de hernias inguinales, y 15 a 20 ml para las de hernias crurales. Se realizó antibioticoprofilaxis con cefazolina un gramo intravenoso una hora antes de la intervención.

Todas las hernias inguinales se trataron por la técnica de Lichtenstein. Las hernias femorales se repararon por vía crural utilizando un cono doble de malla en forma de paraguas (improvisado) insertado dentro del anillo crural y fijado, con puntos sueltos, a las estructuras que limitan el conducto de igual nombre. El material de bioprótesis empleado lo constituyó el polipropileno (marlex), el cual se mantuvo sumergido en una solución de gentamicina al 3% durante toda la intervención hasta su colocación.

Los pacientes fueron citados para seguimiento en la consulta especializada de hernia de nuestro centro, a los 7 días de operados y semestralmente.

Se creó una base de datos para el análisis y procesamiento de las siguientes variables: Edad y sexo, riesgo quirúrgico estimado por la clasificación de la ASA, tipo de hernia de la clasificación de Nyhus, tiempo quirúrgico registrado desde el comienzo de la incisión hasta completado el cierre de ésta, tiempo de seguimiento postoperatorio, complicaciones relacionadas con la anestesia y con el acto quirúrgico, incluyendo las recurrencias.

## Resultados

La edad promedio de los pacientes fue de 47.8 años (rango: 22 a 76), todos pertenecieron al sexo masculino.

El 36% (13 pacientes) padecía de una o más enfermedades asociadas, con riesgo quirúrgico según la clasificación de la ASA representado en el **cuadro I**.

La clasificación de Lloyd M. Nyhus (**Cuadro II**) analizada descriptivamente indica un predominio de las hernias inguinales (91.7%) respecto a las crurales (8.3%); dentro del primer grupo prevalecieron las tipo 2 (24 pacientes) y las 3B (32 pacientes), por lo que equivale decir que el 84.8% de las hernias inguinales fueron indirectas, y el resto directas (15.2%). De la clasificación podemos inferir, además, que el 93.1% de los pacientes presentaron hernias primarias (67) y sólo 5 pacientes del total de la serie tenían al menos una recurrencia.

El tiempo quirúrgico promedio fue de 78 minutos (rango: 50-120), con una desviación estándar de  $\pm 20.43$ .

Hubo complicaciones en siete pacientes (**Cuadro III**), lo que equivale al 10% de las herniorrafias realizadas. El hematoma de la herida quirúrgica fue la más frecuente (2.8%). La orquitis isquémica y el hidrocele sucedieron en pacientes con hernias inguinales del tipo 3B. Solamente un paciente (1.4%) presentó sepsis de la herida quirúrgica en forma de celulitis que fue tratada con antibioticoterapia parenteral y medidas locales. No aparecieron complicaciones relacionadas con la anestesia ni con la sedación, en los pacientes que fue necesario emplear esta última. No fue necesaria la conversión a otro método anestésico (el general). Hasta el momento se ha seguido al cien por ciento de la muestra con tiempo promedio de 2.1 años, sin advertir la presencia de recidivas postoperatorias.

**Cuadro I**  
Riesgo quirúrgico estimado según la clasificación de la ASA.

Grupos	Pacientes (n)	%
I	6	16.7
II	29	80.5
III	1	2.8
IV	-	-
Total	36	100

**Cuadro II**  
Distribución del tipo de hernia y la localización

Tipo de hernia	Derecha	Izquierda	Total
2	12	12	24 (33.3%)
3A	4	3	7 (9.7%)
3B	17	15	32 (44.4%)
3C	1	3	4 (5.6%)
4A	1	2	3 (4.2%)
4C	1	1	2 (2.8%)
Total	36	36	72 (100%)

**Cuadro III**  
Complicaciones postoperatorias

Complicaciones	Número	%*
Hematoma de la herida quirúrgica	2	2.8
Seroma	1	1.4
Neuralgia postoperatoria	1	1.4
Orquitis isquémica	1	1.4
Hidrocele	1	1.4
Infección de la herida quirúrgica	1	1.4
Total	7	9.8

\* Se refiere al total de herniorrafias realizadas.

## Discusión

En nuestro hospital, previo al presente estudio, todos los pacientes con defectos herniarios bilaterales (se refiere, como señalamos al inicio, a un defecto simple inguinal o crural del lado izquierdo coexistiendo con defecto inguinal o crural del lado derecho) de la ingle se operaban de forma secuencial con un intervalo mínimo de cuatro meses entre cada intervención. Igualmente el uso de la anestesia local en las reparaciones sólo fue ejecutable a partir del año 1995, cuando comenzó a utilizarse de forma sistemática por el método locoregional de bloqueo troncular e infiltrativo combinado. Hasta ese momento resultaba prejuicioso el uso de prótesis en las reparaciones primarias, e incluso constituía el último recurso en las recurrencias.

Estimulados por los excelentes resultados que con más de una década exhibían varias instituciones foráneas, lideradas por el Instituto de Hernia de Lichtenstein, en el empleo de las llamadas técnicas libres de tensión (tension-free), comenzamos a emplear, a finales de 1996, las mallas quirúrgicas en hernias inguinales primarias voluminosas y en las inguinales y crurales recurrentes. Hasta ese momento el método de anestesia local empleado no permitía realizar simultáneamente herniorrafias bilaterales sin sobreponer la dosis total permisible del agente anestésico. En 1997 comenzamos a practicar el método de anestesia local infiltrativa que describiera Lichtenstein en una de sus publicaciones,<sup>12</sup> lo cual hizo posible comenzar la presente investigación.

Al igual que en investigaciones anteriores, las hernias de la ingle se presentan más frecuentemente en nuestro medio alrededor de la quinta década de la vida. La relación hombre/mujer (36/0) en esta serie resulta desproporcionada si tenemos en cuenta que se incluyen hernias crurales también, no obstante, Welsh<sup>11</sup> informó una relación de 25 pacientes del sexo masculino por 1 del femenino.

La mayoría de los pacientes rebasaban los 35 años de edad o tenían al menos una enfermedad asociada compensada y no invalidante, lo que se estima como pacientes con ligero riesgo quirúrgico dentro de la clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA).

Desde 1996 utilizamos la clasificación de Lloyd M. Nyhus, ya que incluye a pacientes tanto con hernias inguinales como crurales, sean éstas primarias o recurrentes. En tal sentido nuestros resultados reflejan un predominio de las hernias inguinales sobre las crurales, de las primarias respecto a las recidivantes, y de las inguinales indirectas en relación con las directas, lo cual resulta similar a otros informes.<sup>13</sup>

El tiempo quirúrgico promedio (78 minutos) resulta comparable con el de otros autores. Malazgirt<sup>14</sup> informa un tiempo promedio de 65 minutos, con iguales criterios a los nuestros, en 23 pacientes, mientras que Tocchi<sup>15</sup> publica un tiempo promedio de 123 minutos en 32 pacientes. Podemos destacar, aunque no esté señalado en nuestros resultados, que existió una declinación progresiva del tiempo quirúrgico en la medida que avanzaba el estudio, lo que debe estar condi-

cionado por un mayor adiestramiento y experiencia en la ejecución de la técnica.

La frecuencia de complicaciones postoperatorias(10%) resulta similar al de varias series que igualmente emplean técnica libre de tensión en hernias inguinales y crurales unilaterales,<sup>8,16</sup> lo cual refleja que el tratamiento simultáneo no eleva la morbilidad postquirúrgica por herniorrafia realizada. Las hernias inguinales voluminosas (3B) estuvieron más propensas a la aparición de complicaciones. No resultó destacable la ocurrencia de neuralgia postoperatoria que muchos relacionan con el uso de las prótesis. La frecuencia de infección de la herida quirúrgica (1.4%) coincide con lo registrado para heridas limpias. Aunque no existe evidencia sobre el papel de la antibioticoprolaxis sistemática y el hecho de sumergir la malla en una solución antibiótica cuando utilizamos éstas, preferimos mantener este criterio.

La ausencia de recidivas postoperatorias valida más aún el estudio, ya que durante los primeros 2 años es donde existe la mayor predisposición a la aparición de esta complicación.

## Conclusión

Este estudio demuestra que el tratamiento simultáneo de los defectos herniarios bilaterales de la ingle, por la técnica libre de tensión y bajo anestesia local, se acompaña de un bajo número de complicaciones, a la vez que mantiene una tasa de recurrencia nula hasta el presente, con un periodo de seguimiento de 2.1 años. La validación del método en nuestro medio se debe confirmar a través de ensayos aleatorios prospectivos.

## Referencias

1. Nyhus LM. Ubiquitous use of prosthetic mesh in inguinal hernia repair: The dilemma. *Hernia* 2000; 4: 184-6.
2. Schumpelick V. Does every hernia demand a mesh repair? A critical review. *Hernia* 2001; 5: 5-8.
3. Gilbert AI, Felton LL. Infections in inguinal hernia repair considering biomaterials and antibiotics. *Surg Gynecol Obstet* 1993; 177: 126-30.
4. Golstein HS. Selecting the right mesh. *Hernia* 1999; 3: 23-6.
5. Lorenz D, Stark E, Oestreich K, Richter A. Laparoscopic hernioplasty versus conventional hernioplasty (Shouldice): results of a prospective randomized trial. *World J Surg* 2000; 24: 739-46.
6. Deysine M, Soroff HS. Must we specialize herniorrhaphy for better results? *Am J Surg* 1990; 160: 239-41.
7. Schofield PF. Inguinal hernia: medicolegal implications. *Am R Coll Surg Engl* 2000; 82: 109-10.
8. Hernández GP, Quitans RA. Early complications in tension-free hernioplasty: comparison between ambulatory and short-stay surgery. *Hernia* 2000; 4: 238-41.
9. Crawford DL, Phillips EH. Laparoscopic repair and groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998; 78: 1047-62.
10. Abrahamson J. Hernias. In: Zinner MJ. *Maingot's abdominal operations*. Vol 1. 10<sup>th</sup> ed. Stamford, CT: Appleton Lange; 1997: 479.
11. Welsh DRJ, Alexander MAJ. The Shouldice repair. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 451-69.
12. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Local anesthesia for inguinal hernia repair step-by-step procedure. *Ann Surg* 1994; 220: 735-7.

13. Velasco JM, Gelman C, Vallina VL. Preperitoneal bilateral inguinal herniorrhaphy evolution of a technique from conventional to laparoscopic. *Surg Endosc* 1996; 10: 122-7.
14. Malazgirt Z, Ozkan K, Dervisoglu A, Kaya E. Comparison of Stopa and Lichtenstein techniques in the repair of bilateral inguinal hernia. *Hernia* 2000; 4: 264-7.
15. Tocchi A, Liotta G, Mazzoni G, Lepre L, Costa G, Miccini M. Anterior approach and simultaneous tension-free repair of bilateral inguinal hernia under local anesthesia. *G Chir* 1999; 20: 429-32.
16. Maggiore D, Muller G, Hafanaki J. Bassini vs. Lichtenstein: two basic techniques for inguinal hernia treatment. *Hernia* 2001; 5: 21-4.

