

Irving Lichtenstein, maestro de la cirugía inguinal: semblanza de su vida y obra

Irving Lichtenstein, master of inguinal surgery: a profile of his life and work

Rodrigo Lozano-Corona, Ariadne Beltrán-Estrada, Neyra Gómez-Ríos, M. Fernando Rodríguez-Ortega

Resumen

El Dr. Irving Lichtenstein fue un reconocido cirujano de origen estadounidense que a lo largo de su vida desarrolló diferentes estudios enfocados a la patología inguinal; describió una de las técnicas de reparación con material protésico más utilizadas en todo el mundo. La reparación inguinal libre de tensión, descrita por Lichtenstein, presentaba además un porcentaje más bajo de recidivas, menor estancia hospitalaria, reducción de riesgos anestésicos, reincorporación temprana a la vida laboral y menores costos. El Maestro Lichtenstein no sólo describió técnicas quirúrgicas para hernias inguinales en su variante directa o indirecta: aportó conocimientos para el tratamiento de protrusiones femorales, recurrencias, incisionales, semilunares, gigantes y de la pared posterior abdominal (hernias de Grynfeltt y Petit), comparó sus propias técnicas y de manera paulatina formó un selecto ejército de médicos cirujanos seguidores a nivel mundial, que bajo sus preceptos se sienten seguros al reparar un defecto herniario.

Palabras clave: Hernia, Lichtenstein herniorrhaphy, Lichtenstein
Cir Gen 2012;34:72-77

Abstract

Dr. Irving Lichtenstein was a well-known surgeon, born in the USA, who developed, along his life, different studies focused on hernia pathology; he described one of the most used techniques for hernia repair with prosthetic material. The tension-free hernia repair, described by Lichtenstein, brought along also a lower percentage of recurrences, shorter in-hospital stays, reduced anesthetic risks, early reincorporation to work, and lower costs. Lichtenstein, the Master, not only described surgical techniques for inguinal hernia in its direct and indirect variants, but also contributed knowledge for the treatment of femoral protrusions, recurrences, incisional, half-moon, and giant hernias, as well as of hernias of the posterior abdominal wall (Grynfeltt and Petit hernia). He compared his own techniques, and progressively formed a chosen group of surgeons who followed his teachings worldwide, and who, under his precepts, feel safe when repairing a hernia defect.

Key words: Hernia, Herniorrafia tipo Lichtenstein, Lichtenstein
Cir Gen 2012;34:72-77

Introducción

La historia, más allá de atesorar fechas relevantes y sucesos distintivos para la humanidad, alberga y es el referente para aquellos hombres que han logrado mellar su nombre en la posteridad.

Como a un recinto sagrado, el acceso a la trascendencia, a estar presente y ser admirado por generaciones futuras se encuentra bien delimitado; sólo entrarán aquellos

que mediante su trabajo aporten un bien por la comunidad, que sus enseñanzas puedan ser aplicadas en el presente, perfeccionadas en el mañana y que el conocimiento de su vida y obra siempre sirva de inspiración y ejemplo para continuar con el camino largo del saber humano, respaldados por los pasos de los hombres ilustres.

En los anales de la ciencia médica se guardan con aprecio y hasta con celo, las aportaciones de sus inicia-

Departamento de Cirugía General y Laparoscopia, Departamento de Anestesiología y Clínica del Dolor, Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios

Recibido para publicación 5 octubre 2011

Aceptado para publicación: 19 diciembre 2011

Correspondencia: Correspondencia: Rodríguez-Ortega M. Fernando

Av. Baja Velocidad Km. 57.5 Carr-Mex-Toluca Núm. 284, San Jerónimo Chicahualco, Metepec, Estado de México, 52176.

Tel. (722) 275-63-00, Ext. 2056 y 2161. E-mail. fro2411@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral>

dores; las técnicas quirúrgicas, las recetas médicas, la descriptiva narración de la historia natural de una enfermedad. Una enormidad de eventos que, por algún filtro selectivo y subjetivo, se reservan para los más allegados. El detectar una problemática que afecta a una cantidad importante de personas en lo más íntimo e individual: su cuerpo, se convierte en una actividad de virtuosos. Sin embargo, el aportar una solución a tal problemática convierte a los hombres en padres de un área específica.

De tal manera que el personaje a continuación citado, el Dr. Irving Lichtenstein, se ha ganado de manera emblemática su lugar en la historia de la medicina; de manera discreta sus conocimientos se encuentran tácitos e inadvertidos en innumerables personas que han sufrido defectos de la pared abdominal y que mediante una cirugía de plástica inguinal con prótesis, han sido curados. De primer orden, el autor le devuelve la importancia a la patología abdominal al mencionar que: es imposible reparar un defecto herniario con el único acto de hacer rafia y devolver la anatomía inguinal a lo más parecido, previo a su defecto. El Dr. Lichtenstein enmarca la necesidad de utilizar un material protésico, una "malla" para aportar soporte a las diferentes estructuras, cuya colocación puede ser compleja hasta en las manos más expertas "...pocas cirugías demandan un gran entendimiento sobre las variaciones de los planos anatómicos, tal es el caso de la cirugía de hernia inguinal...".¹

Al hacer un recuento de las numerosas técnicas de herniorrafia descritas desde 1884 por el Dr. Bassini, entre otros, Lichtenstein argumentaba que sólo eran modificaciones a un mismo principio: reconstruir la pared abdominal y que tales técnicas carecían de un soporte estadístico significativo. En el recuento del amplio estudio realizado por cirujanos y anatomistas sobre la región inguinal, como contribución y boleto de entrada al grupo de cirujanos inmortales, el Dr. Irving Lichtenstein introduce el concepto de "one day hernia", sabiendo que con el respaldo de la historia, la ambiciosa tarea de dar tratamiento eficaz a las hernias inguinales, se presentaba ante sus ojos y se reflejaba en sus publicaciones.²

Reseña bibliográfica

Como todo hombre del área quirúrgica, tiene una historia... Irving Lester Lichtenstein nació el 21 de febrero de 1920 en Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos de América. Recibió su educación médica y su capacitación quirúrgica en la Escuela de Medicina de Hahnemann, institución predecesora de la Facultad de Medicina de la Universidad de Drexel en Filadelfia. Ya formado como médico trabajó en el Hospital Cedars-Sinai Medical, en Los Ángeles, y fue profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de California, en Los Ángeles (UCLA). Fue diplomado del *American Board of Surgery* (1950) y se volvió miembro del *American College of Surgeons* en 1952³ (Figura 1).

Durante su tiempo laborado en el Hospital Cedars-Sinai, se cuenta de manera anecdótica que: "...al observar vomitar de manera abrupta a un paciente postoperado de colecistectomía abierta, pensó en la tensión ejercida

sobre la herida del paciente ante el esfuerzo, imaginado una pared abdominal discontinua zurcida con material de sutura..." De tal manera, cual destello creativo surge la duda de replantear lo hasta entonces descrito sobre cicatrización de heridas y con tal acontecer inicia la revolución cobijada por un método científico cuyo objetivo es devolver a la pared anterior de la cavidad celiaca, su fortaleza.¹

En las Clínicas Quirúrgicas de Norte América, enfocadas a la cirugía de hernias, el primer capítulo es nombrado "historia selectiva de la herniorrafia inguinal durante al Siglo XX"; fue redactado por el Dr. Ira M. Rutkow en 1998. Al final de su capítulo, tiene un apartado destinado al Dr. Lichtenstein, donde se cita lo siguiente "...Lichtenstein al principio fue considerado iconoclasta por sus opiniones poco comunes sobre la hernioplastia inguinal, ahora a Lichtenstein se le tiene, con justicia, por un pensador nato. Entre los primeros en aconsejar el concepto ambulatorio de la cirugía de las hernias, su tratado fue la obra de texto inicial principal en la que se expresó la idea de que el paciente se puede enviar a casa dentro de las 24 horas que siguen a la terminación de la reparación de su hernia..."⁴.

Fue de los primeros en aconsejar el concepto ambulatorio de la cirugía de las hernias, su tratado fue la obra de texto inicial en la que se expresó la idea de que el paciente se puede enviar a su domicilio dentro de las 24 horas que siguen a la plástica inguinal. Como consecuencia de las investigaciones antes comentadas, aparece el trabajo de Irving L. Lichtenstein en 1986, titulado *Hernia repair without disability (hernioplastia libre de tensión)*, el cual consiste en la colocación de una prótesis artificial mallada que va fijada a la cara anterior del oblicuo menor y el ligamento inguinal. Otra contribución de este autor al tratamiento de las hernias es la de colocar un tapón protésico para obturar el orificio herniario.⁵

La primera edición del libro de Lichtenstein tuvo poco auge entre la comunidad médica. No fue hasta la publicación de la segunda edición cuando las opiniones sobre



Fig. 1. Dr. Alex Shulman, Dr. Irving Lichtenstein y Dr. Parviz Amid. Cirujanos del Lichtenstein Hernia Institute.

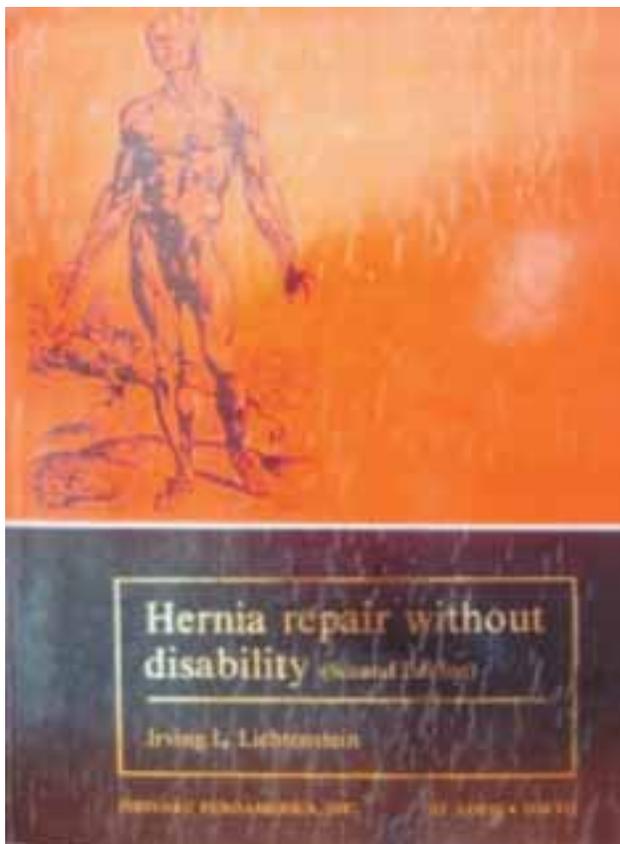


Fig. 2. Portada de la Segunda Edición del libro *Hernia repair without disability*, su obra cumbre.

el maestro se volvieron tan respetables que se necesitaron cuatro reimpressiones separadas para satisfacer la demanda de su obra⁴ (**Figura 2**).

El Dr. Irving Lichtenstein, más tarde, estableció su práctica privada en la ciudad de Beverly Hills, en Los Ángeles, California. Además de su trabajo médico fue miembro activo y presidente de la *American Civil Liberties Union*. Contrajo nupcias en dos ocasiones y fue padre de cuatro hijas: Nancy, Patricia, Joanne y Leslie.³

En el año 2000, el faro que iluminó de manera hegemónica el camino de muchos cirujanos y con su destello impactó en miles de pacientes operados bajo sus preceptos, a la edad de 80 años se esfumó. El maestro fallece en Marina del Rey, tras una larga lucha contra la enfermedad de Parkinson.¹ Aún se siguen sus enseñanzas por todo el mundo; en su honor el Centro de Cirugía de Hernias de la Universidad de los Ángeles en California lleva con orgullo el título de: *Lichtenstein Hernia Institute* (**Figura 3**).

Reseña de su obra

A la corta edad de 27 años, el Doctor Irving Lichtenstein publica, en la revista mensual del Hospital Universitario de Hahnemann Filadelfia, una revisión sobre la función del hígado y las pruebas bioquímicas de función hepática.⁶ En 1948, un año más tarde, publica en la revista



Fig. 3. Fachada del Santa Monica UCLA Center and Orthopedic Hospital. Recinto actual del *Lichtenstein Hernia Institute*.

médica de Pensilvania un artículo sobre la perforación de tracto gastrointestinal debida a ingesta de hueso de pescado,⁷ y en 1950 realiza una investigación sobre el cáncer de vesícula biliar.⁸ Pero la inquietud del investigador no paró ahí.

En 1951 y 1952 centra sus investigaciones en el estudio del colon y su porción distal, sale a la luz en septiembre de 1952 en el volumen número 77 de la revista *California Medicine* la diferencia entre el prolapso rectal y la procidencia rectal, así como los procedimientos quirúrgicos descritos para el tratamiento de ambos padecimientos. En el reporte se incluyeron dos casos de pacientes con procidencia rectal que al fallecer por complicaciones se sometieron a autopsia.⁹ En agosto del mismo año describe las complicaciones inherentes al tratamiento de la oclusión del tracto digestivo utilizando intubación intestinal, técnica que consistía en introducir una sonda larga en la cavidad oral, dotada de un balón de mercurio en su punta cuya función es arrastrar la sonda a lo largo del tracto digestivo, con la finalidad de descomprimir el intestino.¹⁰

Y en 1955 publica en la Revista *Annals of Surgery* un nuevo abordaje quirúrgico para el tratamiento del prolapso recurrente de las ileostomías. Se reporta el caso de un paciente masculino de 15 años de edad portador de colitis ulcerativa crónica idiopática. Después de una pérdida ponderal que lo llevó a ser hospitalizado, así como múltiples antecedentes de exacerbación, se le realizó una ileostomía de emergencia. Meses después acude por prolapso de la ileostomía; un año después presenta aumento del prolapso y obstrucción intestinal. Se realiza reintervención quirúrgica, se reseca la porción de ileostomía comprometida más remodelación del estoma; el paciente presentó tres episodios posteriores de prolapso. Por tal motivo, el cirujano de Filadelfia, Dr. Lichtenstein, ideó la técnica de suturar la capa serosa del intestino delgado sobre sí misma, previa maniobra de Noble, con la finalidad de asegurar la fijación de las asas intestinales entre sí, evitar intususcepciones y prolapso. Posterior a un año, el paciente no presentó recidivas.¹¹

Siguiendo con las investigaciones de la glándula hepática, una de sus pasiones en el terreno quirúrgico, publica en julio de 1957 un estudio experimental que evaluaba el grado de necrosis que sufre el hígado ante el estado de choque. En ese mismo año, escribe un par de publicaciones sobre experimentos realizados en perros, enfocados en el trasplante pancreático y la exclusión hepática de tipo reversible.¹² En 1958 se da a conocer ante el Colegio Internacional de Cirujanos, al publicar en su revista una investigación sobre el hiperparatiroidismo. Logra en ese mismo año dos autorías más sobre el tratamiento de la pancreatitis aguda.¹³ Ya en la década de los sesenta, sólo dos publicaciones se dan a conocer; la primera enfocada a la resolución quirúrgica de las úlceras gástricas, y la segunda aceptada e impresa en la revista *"California Medicine"* en febrero de 1964 llevando como título: *Local anesthesia for hernioplasty, immediate ambulation and return to work: a preliminary report*.

Recabando el resultado de tres años de trabajo, el doctor Lichtenstein publica una primera entrega de 50 pacientes postoperados de plastía inguinal, los cuales recibieron anestesia local, más una técnica quirúrgica pulcra, identificando y disecando correctamente las estructuras anatómicas de la región inguinal. Se reportan como resultados un índice de recidiva del 7%, cifra comparada con el 20% de recurrencia hasta entonces conocido, disminución de las complicaciones cardiopulmonares, del dolor postquirúrgico, días de hospitalización, uso de anestésicos y analgésicos, que permite la reincorporación del paciente a su entorno laboral 24 horas después de la cirugía.¹⁴ Pero sobre todo, pone ante los ojos de la comunidad científica el primer capítulo de una historia fascinante. Se abre el telón para mostrar una obra en ese momento considerada surrealista, la *"cirugía de la región inguinal de un solo día"*.²

Cirugía de la región inguinal

Desde la época de lo antiguos egipcios, se encuentran textos que describen el tratamiento de hernias y la pared abdominal, utilizando fajas que ayudan a contener el defecto. La primera descripción de una técnica quirúrgica se le atribuye a Celsus en el siglo I; mediante un abordaje escrotal, el saco herniario es separado del cordón espermático desde su emergencia en el anillo inguinal externo, resecaando el saco herniario junto con el testículo.¹⁵

Ante los ojos del Maestro Lichtenstein, la humanidad cargaba con dos siglos de mínimo progreso en el tratamiento de la patología inguinal; por fortuna llega el Siglo XX, época donde ocurrieron los avances más significativos en el terreno quirúrgico. Confiaba en que para las próximas décadas se desarrollarían nuevas técnicas, así como materiales protésicos suficientes para tratar de forma individual cada una de las variantes patológicas de la zona inguinal. Un episodio enmarcado por el Dr. I. Lichtenstein como un avance fenomenal después de 200 años de indiferencia científica, fue la exploración quirúrgica del canal inguinal realizado por Lucas Championniere, en Francia, en 1881. Eduardo Bassini, en la clínica de Padua, Italia, nombrado como el Padre

de la Cirugía Moderna en hernias por ser el primero en describir una herniorrafia, reportó con base en su técnica una recurrencia del 10% y una sola muerte, en un total de 262 plastías inguinales realizadas. En dicha época se tenía una mortalidad del 6 al 7% y una recurrencia del 40 al 50%. Para Lichtenstein, el crédito de Bassini como padre de la cirugía en hernias debía ser compartido de igual manera con el cirujano estadounidense Marcy (alumno del Dr. Lister, a su vez pionero en los principios de asepsia y antisepsia aplicados en cirugía), por ser el primero en describir el cierre quirúrgico del anillo inguinal interno con sutura tipo catgut. El procedimiento fue realizado en 1969 y publicado en 1971, 15 años después de los reportes realizados por Bassini.¹⁶

A la historia de la cirugía inguinal se le fueron sumando nombres, terminología nueva, y un sinfín de pequeños elementos permitidos por el despertar de la curiosidad científica, que fueron dando forma a un mundo inmaculado y seductor ante los ojos de los hombres ilustres. Justificar la inversión y la investigación en nuevos procedimientos invasivos, entrenar manos y educar mentes que las dirijan, apostar a lo desconocido, correr el riesgo de ser recordado como un demente y no como un genio, dar un regalo a la humanidad o sólo llenar un capricho personal. Questionamientos que tal vez surgieron en la mente del cirujano, entremezclados con las ideas geniales que lo llevaron a dar bases sólidas a sus argumentos, sustento a sus investigaciones y un sentido nuevo a la hernioplastia.

"...El ser humano parece haber sido diseñado para andar en sus 4 extremidades, cuando decidió caminar en posición erguida por 3 motivos: alimentación, combate y huida, creó el 'tendón de Aquiles de la ingle', única región de la pared abdominal cubierta sólo por aponeurosis. Como resultado de la postura erguida, el ser humano sufre problemas como dorsalgias, venas varicosas, enfermedad hemorroidal y hernias. El intento por restablecer la anatomía normal en una herniorrafia recurriendo al propio tejido defectuoso, o hacia otros elementos de fijación están destinados al fracaso, pues inevitablemente darán como resultado deformación y tensión en la línea de sutura..." Así explica Lichtenstein la patología de la pared abdominal en la raza humana, dando una idea del por qué las hernias han acompañado al hombre a través del tiempo, de por qué los procedimientos para reparar tales defectos hasta el momento presentan altos índices de recurrencia o falla. Por tal motivo, surge la necesidad de plantear un procedimiento que no sólo cure, sino que además reduzca el índice de recidivas, se pueda realizar de manera ambulatoria y a un bajo costo.¹⁷

"The one day hernia"

Para realizar la cirugía descrita por el Dr. Irving Lichtenstein en un solo día, se debe elegir muy bien a los candidatos. Al tratarse de un acto ambulatorio, se debe tener especial cuidado en aquellos pacientes que no se encuentren mentalmente preparados para un procedimiento anestésico local, en especial pacientes jóvenes, contraindicándose en menores de 12 años. No son can-

didatos a cirugía de un día pacientes obesos, con hernias incarceradas, antecedentes de alergia a anestésicos locales, patología cardiopulmonar severa y discrasias sanguíneas. Se debe educar al paciente, explicar el procedimiento a realizar, con especial énfasis en los eventos pre, trans y postoperatorios; se debe realizar una historia clínica minuciosa, exámenes sanguíneos prequirúrgicos incluyendo pruebas de coagulación, uroanálisis, radiografía de tórax y electrocardiograma. Se indica al paciente guardar ayuno una noche previa a la cirugía así como suspender la ingesta de anticoagulantes una semana previa al acto quirúrgico si el caso lo amerita.⁵ El día de la cirugía se administrarán de 10 a 15 mg de morfina intramuscular una hora previa al inicio de la operación. Ya en la sala de quirófano (la cual debe estar equipada de manera suficiente, para evitar cualquier complicación) se coloca al paciente en decúbito dorsal, se rasura el área quirúrgica; de ser necesario, si el paciente se encuentra nervioso, refiere dolor o inseguridad se pueden administrar 5 a 20 mg de diazepam vía intravenosa acorde a la valoración anestésica. Se realiza asepsia de la región inguinal con antiséptico local, se recomienda el empleo de betadina. La anestesia para el procedimiento es de tipo local y para un tiempo total aproximado de aplicación de 2 minutos (bupivacaína al 0.25%). Se elige el sitio de punción, 2 cm medial a la espina iliaca anteriosuperior, se introduce la aguja dirigiéndola hacia la espina iliaca con la intención de bloquear los nervios iliohipogástrico e ilioinguinal, y posteriormente redirigir la punta de la aguja hacia el ombligo del paciente para bloquear los dos últimos nervios intercostales (T11 y T12). Se utilizan 5 ml de anestésico para infiltrar la epidermis en el sitio de punción. Un aproximado total de 35 a 40 ml de anestésico local se ocupan en todo el procedimiento de los cuales se destinan 10 ml para el tejido celular subcutáneo.¹⁴

La justificación del Dr. Irving Lichtenstein para preferir el anestésico local a la convencional, se enfocaba en disminuir los eventos adversos relacionados con el bloqueo espinal y la anestesia general balanceada, tales como: retención urinaria secundaria a la cateterización de la uretra, cefalea, náusea y/o vómito, anorexia y complicaciones respiratorias: neumonías, atelectasias, bronquitis e infecciones respiratorias altas. Con tal bloqueo local, se puede realizar la incisión quirúrgica de 8 cm como promedio, al identificar la fascia de Scarpa se infiltra nuevamente bajo el argumento de que así bloqueamos la porción sensitiva de la aponeurosis.⁵ Durante la disección, invariablemente se encontrarán los vasos epigástricos inferiores superficiales, los cuales se ligan, una vez referidos, se diseca el tejido adiposo, se expone la superficie de la fascia del músculo oblicuo mayor, la cual se incide 1 a 2 cm lateral al anillo inguinal externo, la incisión se extiende en dirección lateral hasta identificar el defecto herniario. Si hay un saco indirecto se diseca para liberarlo y a continuación se abre para realizar exploración digital del anillo inguinal interno, se invierte hacia el interior del abdomen sin resecarlo o ligarlo, previa infiltración. Si el defecto es grande, se invagina mediante sutura de imbricación todo con la intención de colocar la prótesis sobre una superficie plana.¹⁸

Se da forma a una hoja precortada de polipropileno, a la región anatómica y se emplea para reconstruir el piso del conducto inguinal. Se fija en sentido medial a la vaina del músculo recto, a la aponeurosis del oblicuo menor o al músculo por arriba y al ligamento inguinal por debajo. Se deja una hendidura en la redcilla a nivel del anillo interno para permitir el paso del cordón espermatóico y crear dos colas de malla, las cuales se fijan al ligamento inguinal por fuera del anillo interno, creando así un nuevo anillo y un nuevo mecanismo de contención que se activa con los incrementos de la presión intraabdominal. Las colas se desplazan en direcciones opuestas, contrayendo el anillo recién elaborado⁵ (**Figura 4**).

Cuando el cirujano asegura que se encuentra reparada la pared posterior del canal inguinal y el anillo inguinal interno, la herida es cubierta con una mezcla de neomicina más polimixina como antibiótico profiláctico, se afronta la aponeurosis del oblicuo mayor, con puntos continuos de sutura absorbible. Se afronta la fascia de Scarpa con tres puntos simples de sutura absorbible. Por último, la piel se afronta con clips.¹⁸

El paciente baja de la mesa de quirófano sin ayuda y puede deambular de inmediato; el día de la cirugía se recomienda una caminata equivalente a una o dos millas. El hecho de moverse en el periodo postquirúrgico inmediato previene el espasmo muscular; el autor recomienda paracetamol más codeína como analgésico en caso de dolor postquirúrgico. Al día siguiente “*al cumplir 24 horas de la cirugía*” se retiran los clips y son sustituidos por “*steri strips*”, los cuales se retirarán una semana después. Posterior a ello, los pacientes pueden ser egresados a sus hogares sin restricciones en su actividad diaria.¹⁹

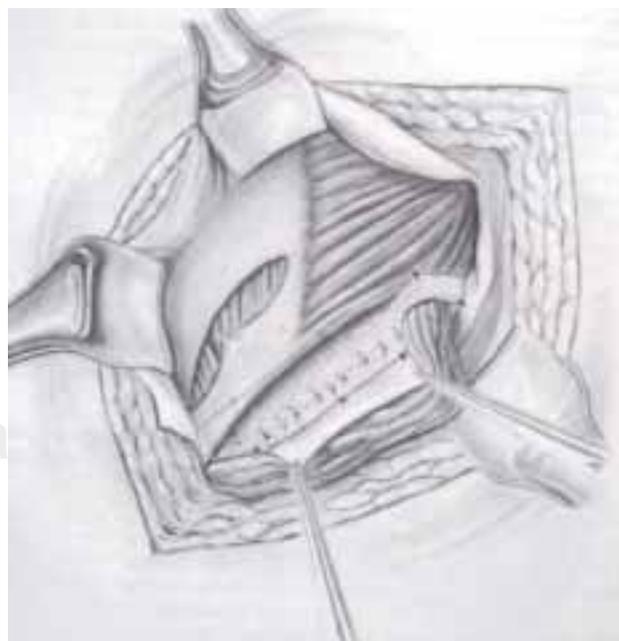


Fig. 4. Plastia inguinal con prótesis de polipropileno descrita por Lichtenstein.

Estudios reportados por el propio Lichtenstein demuestran que la cicatriz formada en la fascia recupera el 80% de su fuerza tensil a las dos semanas de la cirugía y en dos meses se realizará la diferenciación de las fibras de colágeno, dependiendo de la cantidad y de la orientación de dichas fibras, dando por terminado el acto quirúrgico.²⁰

Comentario

El Maestro Lichtenstein no sólo describió técnicas quirúrgicas para hernias inguinales en su variante directa o indirecta: también aportó conocimientos para el tratamiento de protrusiones femorales, recurrencias, incisionales, semilunares, gigantes y de la pared posterior abdominal (hernias de Grynfeldt y Petit), comparó sus propias técnicas y de manera paulatina formó un selecto ejército de médicos cirujanos seguidores a nivel mundial, que bajo sus preceptos se sienten seguros al reparar un defecto herniario.

Mucho se hará en un futuro a favor del conocimiento y el avance científico en el terreno quirúrgico de la patología inguinal: mejoramiento de materiales protésicos, técnicas quirúrgicas, instrumental, etc. Pero ¿dónde estaría ahora la cirugía de plastía inguinal sin el aporte del Dr. Lichtenstein?

Digno de honores y homenajes, a más de 11 años de su muerte lo recordamos y agradecemos su enseñanza, esperando encontrar en su obra no sólo el sustento bibliográfico para el actuar médico quirúrgico en ejercicio profesional o en formación, sino la inspiración para revolucionar un regalo a la humanidad y así grabar la historia, el presente y la posteridad.

Referencias

1. Nagourney E. Irving Lichtenstein, pioneer in hernia surgery. Dies at 80. *New York Times* 2000.
2. Lichtenstein IL. The one-day inguinal herniorrhaphy: the American method. *Contemp Surg* 1982; 20: 17.

3. Oliver M. Dr. Irving Lichtenstein; Innovator in Civil Rights, Surgery. *Los Angeles Times* 2000.
4. Rutkow IM. A selective history of groin hernia surgery in the early 19th Century. The anatomic atlas of Astley Cooper, Franz Hesselbach, Antonio Scarpa, and Jules-Germain Cloquet. *Surg Clin North Am* 1998; 78: 921-940.
5. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension free hernioplasty. *Am J Surg* 1989; 157: 188-193.
6. Lichtenstein IL. Liver Study and function tests. *Hahnemann Mon* 1947; 82: 398-412.
7. Martin WL, Lichtenstein IL. Fishbone perforation of the gastrointestinal tract. *Pa Med J* 1948; 51: 1414.
8. Ulin AW, Lichtenstein IL, Garritano A, Fischer SM. Carcinoma of the gallbladder. *Gastroenterology* 1950; 15: 684-688.
9. Lichtenstein IL, Ulin AW. Colonic procidentia. *Calif Med* 1952; 77: 146-8.
10. Lichtenstein IL. Complications of intestinal intubation; with report of two cases of unusual complication. *Calif Med* 1952; 77: 192-194.
11. Lichtenstein IL, Herzikoff SS. Recurrent ileostomy prolapse, an old problem; presenting a new approach. *Ann Surg* 1955; 141: 95-97.
12. Drapkin H, Lichtenstein IL. A technique for the reversible exclusion of the liver in dogs. *Surgery* 1956; 40: 503-509.
13. Lichtenstein IL, Zelechower R. Severe recurrent pancreatitis; a recent development in treatment. *Calif Med* 1957; 87: 328-332.
14. Lichtenstein IL. Local anesthesia for hernioplasty, immediate ambulation and return to work: a preliminary report. *Calif Med* 1964; 100: 106-109.
15. Rodríguez-Ortega MF, Cárdenas-Martínez G, López-Castañeda H. Evolución histórica del tratamiento de la hernia inguinal. *Cir Cir* 2003; 71: 245-251.
16. Sachs M, Damm M, Encke A. Historical evolution of inguinal hernia repair. *World J Surg* 1997; 21: 218-223.
17. Lichtenstein IL, Herzikoff S, Shore JM, Jiron M, W. Stuart S, Mizuno L. The dynamics of wound healing. *Surg Gynec Obstet* 1970; 130: 685-690.
18. Lichtenstein IL. *Hernia repair without disability*. St. Louis, Ishiyaku EuroAmerica, Inc. 2nd Ed. 1986.
19. Lichtenstein IL. Immediate ambulation and return to work following hernioplasty. *Ind Med Surg* 1966; 35: 754-759.
20. Lichtenstein IL, Shore JM. Simplified repair of femoral and recurrent inguinal hernias by a "plug" technic. *Am J Surg* 1974; 128: 439-444.