



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIO DE POSTGRADO**

**E INVESTIGACIÓN**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO**

**PORCENTAJE DE RECURRENCIA DE HERNIA INGUINAL EN  
PACIENTE OPERADOS CON TÉCNICA DE LICHTENSTEIN EN EL  
PERIODO 2015-2018 EN EL HOSPITAL REGIONAL LICENCIADO  
ADOLFO LOPEZ MATEOS.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:**

**MIGUEL RAÚL GONZÁLEZ RAMÍREZ**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD**

**CIRUGÍA GENERAL**

**ASESORES DE TESIS:**

**DR. ANTONIO CORONA BAUTISTA**

**NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO:**

**104.2018**

**ANO:**

**CIUDAD DE MÉXICO, 2018**



**ISSSTE**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

DR. DANIEL ANTONIO RODRÍGUEZ ARAIZA  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

---

DRA. FLOR MARÍA DE GUADALUPE  
ÁVILA FEMATT  
JEFE DE ENSEÑANZA MÉDICA

---

DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO  
JEFE DE INVESTIGACIÓN

---

DR. ANTONIO CORONA BAUTISTA.  
ASESOR DE TESIS.

---

DR. RAUL ELEAZAR ALBARRAN CASTILLO  
INVESTIGADOR ASOCIADO, JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA  
GENERAL Y TITULAR DEL CURSO DE CIRUGIA GENERAL.

## RESUMEN.

## ANTECEDENTES.

La operación de la hernia inguinal, es uno de los procedimientos más realizados en cirugía general. Siendo desde 1984 la técnica de Lichtenstein el estándar de oro para el tratamiento.

Sin embargo a pesar de los avances tecnológicos en el material protésico y la depuración de las técnicas quirúrgicas, la recidiva de la hernia inguinal sigue siendo el fantasma que asecha a los cirujanos. Existen factores de riesgo no controlables relacionados con el paciente, como el sexo, anatomía de la hernia, modo de ingreso, predisposición familiar, enfermedades del tejido conjuntivo, tabaquismo y convalecencia postoperatoria se ha encontrado que todos impactan el riesgo de recurrencia después de la cirugía de hernia inguinal en diversos grados.

Actualmente los grandes centros de atención medica presentan índices de recurrencia más baja en comparación con otros hospitales de menor volumen, con porcentajes de recurrencia menores a 10-20%<sup>4,5,6</sup> esto debido al gran volumen de pacientes y la técnica quirúrgica.

### Objetivo General.

Investigar el porcentaje de hernia inguinal recurrente con técnica de Lichtenstein en el servicio de cirugía general del hospital regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. periodo de enero de 2015- enero de 2018.

### Objetivos específicos.

Identificar los factores de riesgo asociados que están más presentes en la recurrencia.

Identificar cual técnica es la técnica quirúrgica sin tensión más usada en el hospital regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. periodo de enero de 2015- enero de 2018.

### Materiales y métodos:

La información se obtuvo del archivo clínico del hospital regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. y se reclasificó basado en los criterios de inclusión, a través de un formato para la recolección de datos expediente por expedientes, obteniendo un total de 218 expedientes de los cuales únicamente 99 fueron operados con la técnica libre de tensión tipo Lichtenstein. La información recolectada fue procesada a través del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y graficada en la hoja de cálculo de Excel.

### Resultados.

Se observa el total de técnicas quirúrgicas realizadas en nuestro medio; la técnica más utilizada es la técnica de Gilbert, seguida de la técnica de Lichtenstein. En el servicio de cirugía del hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. se realizaron 99 plastias, de las cuales 10% son hernias recidivantes, que coincide con lo reportado en la literatura. De los factores de riesgo modificables no se encontró una diferencia porcentual significativa en los pacientes portadores de hernia inguinal recurrente

### Conclusiones:

El porcentaje de recidivas en nuestro hospital es similar a lo reportado en la literatura para la técnica de Lichtenstein así como para el resto de las técnicas libres de tensión. Hasta el momento las evidencias indican que la ejecución de plastias libres de tensión se asocia con una menor incidencia de recidivas. En nuestro estudio no se encontró asociación entre la recurrencia de hernia inguinal y las comorbilidades evaluadas. En cuanto al tipo de técnica utilizada en nuestro centro existe preferencia por la técnica de Gilbert, por lo que sería interesante identificar los factores asociados a su utilización.

## Abstract

### BACKGROUND.

The inguinal hernia operation is one of the most performed procedures in general surgery. Since 1984, the Lichtenstein technique has been the gold standard for treatment.

However, despite the technological advances in prosthetic material and the purification of surgical techniques, the recurrence of inguinal hernia remains the phantom that lies in wait for surgeons. There are non-controllable risk factors related to the patient, such as sex, anatomy of the hernia, mode of admission, family predisposition, connective tissue diseases, smoking and postoperative convalescence. All have been found to impact the risk of recurrence after surgery. of inguinal hernia in varying degrees.

Currently, large medical centers have lower recurrence rates compared to other smaller hospitals, with recurrence rates of less than 10-20%<sup>4,5,6</sup> due to the large volume of patients and the surgical technique.

Overall objective.

To investigate the percentage of recurrent inguinal hernia with the Lichtenstein technique in the general surgery service of the regional hospital Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. period of January 2015 - January 2018.

Specific objectives.

Identify the associated risk factors that are most present in recurrence.  
Identify which technique is the most used tension-free surgical technique in the regional hospital Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. period of January 2015 - January 2018.

Materials and methods:

The information was obtained from the clinical file of the regional hospital Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. and it was reclassified based on the inclusion criteria, through a format for the collection of file data per case, obtaining a total of 218 records of which only 99 were operated with the Lichtenstein-type tension-free technique. The information collected was processed through the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program and plotted on the Excel spreadsheet.



## Results

The total of surgical techniques performed in our environment is observed; Gilbert's technique is the most used technique, followed by the Lichtenstein technique. In the surgery service of the Regional Hospital Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. 99 plasties were performed, of which 10% are recurrent hernias, which coincides with that reported in the literature. Of the modifiable risk factors, no significant percentage difference was found in patients with recurrent inguinal hernia

## Conclusions:

The percentage of recurrences in our hospital is similar to that reported in the literature for the Lichtenstein technique as well as for the rest of the tension-free techniques. So far, the evidence indicates that the execution of tension-free plasties is associated with a lower incidence of recurrences. In our study, no association was found between the inguinal hernia recurrence and the comorbidities evaluated. Regarding the type of technique used in our center, there is a preference for the Gilbert technique, so it would be interesting to identify the factors associated with its use.

## AGRADECIMIENTOS.

Esta tesis está dedicada con todo mi cariño para mi familia, de manera especial a mi esposa María Cristina quien ha puesto su confianza para lograr un objetivo más en mi vida.

A mi padre, por ser mi mejor amigo, consejero y ejemplo a seguir, quien me enseñó que el mejor conocimiento que se puede tener es el que se aprende por sí mismo.

También está dedicado a mi madre querida porque sé que ella me ayudó en las buenas y en las malas y lo sigue haciendo, además de haberme dado la vida, siempre confió en mí y me enseñó que incluso la tarea más grande se puede lograr si se hace un paso a la vez.

A mis maestros cirujanos por enseñarme todas las nociones, técnicas y habilidades para desarrollar con entrega y pasión esta hermosa ciencia que es la cirugía, con especial mención al Dr. Carlos Escobar, quien con mucha paciencia sentó en mí los mejores fundamentos que puede haber obtenido en mi hacer médico y quirúrgico, el Dr. Antonio Corona, quien me dio su apoyo y confianza y supo hacer de mí una persona y un cirujano con mayor carácter, temple y paciencia y finalmente al Dr. Raúl Albarrán quien siempre tuvo las puertas abiertas para escuchar las dudas que surgían, atender los inconvenientes que se presentaban y orientarnos para resolverlos de la mejor manera.

A mis compañeros residentes de mayor y menor grado, de los cuales aprendí a ser humilde, honesto y respetuoso.

Al hospital regional Lic. Adolfo López Mateos.

**Página**

Resumen.....	4
Abstract.....	7
Agradecimientos.....	9
Introducción.....	11
Antecedentes.....	12
Objetivos .....	19
Metodología.....	20
Resultados.....	21
Discusión.....	26
Conclusiones.....	27
Referencias.....	28

## **Introducción.**

La operación de la hernia inguinal, es uno de los procedimientos más realizados en cirugía general. Siendo desde 1984 la técnica de Lichtenstein el estándar de oro para el tratamiento.

Sin embargo a pesar de los avances tecnológicos en el material protésico y la depuración de las técnicas quirúrgicas, la recidiva de la hernia inguinal sigue siendo el fantasma que asecha a los cirujanos. Existen factores de riesgo no controlables relacionados con el paciente, como el sexo, anatomía de la hernia, modo de ingreso, predisposición familiar, enfermedades del tejido conjuntivo, tabaquismo y convalecencia postoperatoria se ha encontrado que todos impactan el riesgo de recurrencia después de la cirugía de hernia inguinal en diversos grados.

Actualmente los grandes centros de atención médica presentan índices de recurrencia más baja en comparación con otros hospitales de menor volumen, con porcentajes de recurrencia menores a 10- 20%<sup>4,5,6</sup> esto debido al gran volumen de pacientes y la técnica quirúrgica.

## **Planteamiento del problema.**

A pesar de los nuevos materiales protésicos y la experiencia adquirida desde hace más de 25 años el porcentaje de recurrencia actuales de hernia inguinal que menciona la literatura mundial es de aproximadamente 10-20%.

## **Justificación.**

El hospital regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E, es un centro de referencia de tercer nivel, en el cual se realiza un promedio de 800 plastias abdominal al año, entre plastias inguinales de urgencia y cirugías programadas, plastias de pared abdominal de manera programada o de manera urgente.

Es de relevancia conocer el porcentaje de recidiva de las plastias inguinales con técnicas sin tensión y en especial del uso de la técnica

Lichtenstein, en cirugía programada y compararla con la literatura mundial.

### **Marco teórico.**

#### **Antecedentes.**

Una hernia inguinal se define como una protrusión de una porción de un órgano o contenido abdominal a través de una abertura abdominal en el área de la ingle, con un saco herniario que cubre el contenido abdominal.

Las hernias inguinales se clasifican de acuerdo con la anatomía en hernias inguinales y hernias femorales, donde las hernias inguinales se subdividen en hernias inguinales indirectas (también conocidas como hernias laterales) y hernias inguinales directas (también conocidas como hernias mediales) de acuerdo con la relación anatómica con los vasos epigástricos inferiores (es decir, lateral o medialmente de los vasos).

La operación de la hernia inguinal, es uno de los procedimientos más realizados en cirugía general, tanto en niños como en adultos. Existen varias técnicas quirúrgicas para su resolución siendo desde 1984 la técnica de Lichtenstein el estándar de oro para el tratamiento, la disminución de la recidiva, de las complicaciones y de una menor convalecencia postoperatoria.<sup>1</sup>

#### **Plastia inguinal sin tensión.**

En la actualidad se sabe que la causa principal del fracaso de todas las hernioplastías en que se cierra el orificio miopectíneo por aproximación aponeurótica es la tensión.

En las décadas más recientes la cirugía de la hernia inguinal ha experimentado una revolución comparable con la que ocurrió en los tiempos de Bassini, Zimmerman, Halsted y Mc Vay, entre otros, solo que en esta ocasión el impulsor ha sido el uso de las bioprótesis y sus actuales pioneros Lichtenstein, Gilbert, Rutkow y Robbins inspiran a vencer el fantasma de la cirugía herniaria: la recurrencia.

Hay que destacar que el primero que comunicó el uso de malla para la reparación de hernias inguinales fue Usher en 1958. Sin embargo el mérito al rescatar el procedimiento fue de Irving Lester Lichtenstein, quien reexaminó la posibilidad 10 años después y retomó el uso de mallas.

Estos resultados fueron publicados en 1974 y se recomendaba el uso de mallas de polipropileno sobre la pared, usando anestesia local y con un mínimo de daño a los tejidos. Estableciendo así el término de hernioplastías libre de tensión, tan popular en la actualidad. <sup>2</sup>

### **Plastia inguinal sin tensión tipo Lichtenstein.**

En 1966 Lichtenstein atrajo por primera vez la atención de los cirujanos sobre la importancia del periodo de incapacidad después de una hernioplastia. Con el objetivo de disminuir el dolor posoperatorio, el periodo de recuperación y los índices de recurrencias, en junio de 1984 se creó, en el Instituto Lichtenstein, el proyecto de hernioplastia libre de tensión.

En EUA y Europa la hernioplastia libre de tensión es sinónimo de plastia de Lichtenstein.

El concepto se basa en el origen degenerativo de las hernias inguinales, el cual resulta en destrucción del piso inguinal y en el hecho de que las reparaciones tradicionales con tejidos propios se relacionan con una excesiva tensión en la línea de sutura.

En la actualidad la comprensión en la patogénesis de las hernias inguinales conduce a un nuevo concepto en la patología de las hernias de la región inguinal y las causas de los fracasos en su tratamiento quirúrgico. El uso de tejidos deficientes, especialmente bajo tensión, es una violación a los más básicos principios de la cirugía.

En la técnica de Lichtenstein no se suturan estructuras anatómicas que normalmente no están en contacto, sino que se refuerza la totalidad del piso inguinal con la colocación de una hoja de malla. La prótesis se coloca entre el piso inguinal y la aponeurosis del oblicuo mayor, extendiéndose más allá del triángulo de Hesselbach para

proveer un adecuado recubrimiento de malla sobre las estructuras de la ingle.

A causa del aumento de presión intraabdominal originado por el esfuerzo la contracción del oblicuo mayor aplica una contrapresión sobre la malla que se utiliza en favor de la reparación.

El procedimiento es terapéutico y profiláctico, pues protege por completo las zonas susceptibles de herniación en la ingle de futuros efectos adversos metabólicos y mecánicos.

El índice de recurrencias reportado para este procedimiento según el Lichtenstein Hernia Institute es menor 1%, y las complicaciones llegaron a ser igualmente del 1% siendo seroma, infección y hematomas las más comunes. Las complicaciones más graves reportadas también en un 1% son la neuralgia crónica y la atrofia testicular.<sup>3</sup>

Se debe recordar que la principal meta de la hernioplastia libre de tensión es conseguir una reparación libre de tensión, no únicamente en la mesa de operaciones donde el paciente está acostado, sino también en el posoperatorio, a pesar de los efectos adversos, como son el gradiente de presión intraabdominal y la contracción de la malla.

### **Hernia inguinal Recurrente.**

Una hernia inguinal recurre o recidiva cuando aparece una nueva protuberancia herniaria en el mismo lugar donde ya se operó una hernia. Existen diversos sinónimos para nombrar las recidivas de acuerdo al país o la región, tales como hernias repetidas, recurrentes, recidivantes, reiteradas, reproducidas, secundarias o replicadas, pero siempre se refieren al mismo problema: la reaparición de una hernia que ya había sido operada.

Existe también una corriente que considera que una hernia inguinal solo debe denominarse como recidivante cuando aparezca en el mismo sitio anatómico donde se encontraba anteriormente; es decir, si se trataba de una hernia indirecta, el saco de la nueva hernia también tiene que ser indirecto para considerarla como hernia recurrente. Por

el contrario, si fuera una hernia inguinal indirecta la inicial y ahora es una hernia directa, en términos meramente semánticos no debe considerarse como recidiva, sino como hernia de nueva aparición.

Sin embargo, y en términos prácticos, se habla de recidiva de hernia inguinal cuando aparece de nuevo un defecto herniario en la misma ingle operada, independientemente del tipo de hernia original, pues el objetivo al hacer la primera cirugía era ocluir el defecto herniario y reforzar los potenciales sitios de aparición de otras hernias.<sup>1</sup>

### **Factores que intervienen en la recidiva.**

Deysine ha publicado variaciones en los resultados obtenidos en series reportados por cirujanos generales y por cirujanos que solo se dedican a tratar y operar pacientes con hernia de la pared abdominal (herniólogos) reportando diferentes frecuencias de recidivas en técnicas con tensión siendo de 15 a 20% en cirujanos general y de 1 a 2% en cirujanos que se dedican a tratar hernias de la pared abdominal; los índices de recidiva que se obtienen al utilizar técnicas libres de tensión van de 0.1 a 1% cuando son realizadas por cirujanos considerados expertos en hernias y de 0.6 a 3% cuando las realiza un cirujano general. Esto confirma que, a pesar de que la experiencia del cirujano sigue siendo un factor importante en la reducción de las recurrencias, las técnicas libres de tensión bien aplicadas ofrecen resultados casi similares a la de los herniólogos.<sup>4</sup> Con las técnicas libres de tensión las recidivas ocurrirán en 64% de los casos durante el primer año, 29% en el segundo y 7% entre el tercero y quinto años.

En el año 2007 Robert Bendavid presento los resultados obtenidos en diferentes series a nivel mundial sin incluir a expertos o herniólogos, en donde demostró que a pesar de los avances en las técnicas quirúrgicas, los materiales prostéticos y los materiales de fijación, el índice de recurrencia de hernia inguinal es de 14-17%, lo cual indica que los pacientes no han mejorado sus expectativas de curación cuando no son manejados en centros no especializados en el tratamiento de hernia. Otro estudio publicado por Bisgaard en 2007, reporto porcentaje de recidiva de 13%.<sup>5</sup> El motivo definitivo para la recurrencia después de la cirugía de hernia inguinal aún no está claro



y no ha sido posible identificar parámetros únicos responsables. Los factores de riesgo identificados para la recurrencia incluyen un amplio rango de factores de riesgo técnicos controlables como métodos técnicos quirúrgicos, métodos de anestesia, técnicas de fijación de malla, experiencia del cirujano, así como volumen del hospital.

Niebuhr y colaboradores publicaron en 2017 una revisión bibliográfica enfocada a los factores de riesgo quirúrgicos asociados a la recurrencia de la hernia inguinal, encontraron un porcentaje de 12 a 13% de recurrencia. Entre los factores implicados destacan: técnica quirúrgica, tipo de malla, tamaño de malla, manejo del saco herniario, hernia deslizante, lipoma del cordón, tiempo quirúrgico, tipo de anestesia, hernia femoral, complicaciones postquirúrgicas, así como centro de referencia y experiencia del cirujano. Concluyendo que si dichos factores de riesgo quirúrgicos son tomados en cuenta al realizar la reparación primaria de la hernia inguinal, habrá un buen resultado para el paciente <sup>6</sup>. Además, existe una amplia gama de factores de riesgo no controlables relacionados con el paciente, como el sexo, anatomía de la hernia, tipo de hernia, modo de ingreso, predisposición familiar, composición y enfermedades del tejido conjuntivo, síntesis y degradación de la colágena, tabaquismo y convalecencia postoperatoria se ha encontrado que todos impactan el riesgo de recurrencia después de la cirugía de hernia inguinal en diversos grados.

### **Fisiopatología.**

Es posible que la fisiopatología subyacente de los diferentes tipos de hernia inguinal podrían afectar el riesgo de recurrencia global así como el riesgo de desarrollar un tipo específico de hernia inguinal recurrente.

Se denominan zonas vulnerables los sitios de riesgo específico do de puede desarrollarse o exteriorizarse un nuevo saco herniario en una ingle ya operada de hernioplastia. Sin importar que la cirugía anterior haya sido con tensión o sin tensión, los puntos de riesgo o zonas vulnerables son: el piso inguinal, anillo inguinal interno, orificio femoral.

Los principales sitios por donde se exterioriza el saco herniario son: orificio femoral tubérculo púbico, la emergencia del cordón

espermático, ligamento inguinal y triángulo lateral. Estos puntos de riesgo ya mencionados corresponden a los defectos inguinales primarios directos indirectos y femorales, sin embargo estos defectos recurrentes no necesariamente se exteriorizaran siempre por el mismo sitio que la hernia primaria, el lugar por donde se manifestara clínicamente el saco es muy variable. En cualquier caso el saco recurrente tendera a buscar el sitio de mayor debilidad para exteriorizarse.

Las zonas más factibles de manifestación del saco herniario es sobre el tubérculo del pubis (60% de las veces), la siguiente zona vulnerable es el anillo inguinal profundo, sitio por donde emerge el cordón espermático, en donde los sacos tienden a protruir por dicho orificio, llamado también orificio en cerradura (key-hole). El ligamento inguinal es un elemento a través de cual puede exteriorizarse un saco herniario recidivante, independientemente de su origen, ya que al usarlo como medio de fijación con puntos simples o interrumpidos, se origina un espacio virtual no cubierto que da pie a que emerja un saco herniario. El triángulo latera de Hessert no se toma en cuenta en las plastia libres de tensión, por lo general en esta zona se exteriorizan hernias recurrentes que tiene que viajar una distancia más larga desde su sitio de origen y sin conocidos como hernias intersticiales. Finalmente, se sabe que el orificio femoral es un sitio potencial para que aparezca una hernia en la ingle ya operada.<sup>1</sup>

### **Clasificación.**

A través de los años se ha intentado clasificar la patología herniaria de acuerdo a sus hallazgos transoperatorios, sitios anatómicos y características propias.

En 1991 Nyhus introdujo una clasificación con base en hallazgos transoperatorios. Refirió cuatro tipos: I y II para hernias indirectas, III para los defectos del piso inguinal—subclasificados en a para las hernias directas, b para las indirectas grandes con destrucción del piso inguinal y c para las femorales— y IV para todas las hernias recurrentes —subclasificadas en a, b, c y d para las hernias directas, indirectas, femorales y mixtas, respectivamente. Esta clasificación diferencia bien

entre los tipos de hernia, el tamaño del defecto herniario y las condiciones del piso inguinal. Su desventaja se centra en el hecho de que es un poco compleja, porque incluye subtipos y utiliza términos subjetivos como normal, grande, pequeño, dilatado y desplazado, que cada cirujano interpreta de diferente manera, lo que hace que no sea totalmente similar en cada serie.

Para 2007 la EUROPEAN HERNIA SOCIETY desarrollo su propia clasificación la cual es útil para visión anterior como posterior laparoscópica la cual la divide en: L para lateral-indirecta, M para medial-directa, F para femoral, P para primarias y R para recurrentes. Y las subdivide en 0: No caben la punta del dedo índice la rama del grasper por el defecto herniario. 1. La punta del dedo índice o la rama del grasper caben una vez en el defecto. 2. La punta del dedo índice o la rama del grasper caben dos veces en el defecto. 3. La punta del dedo índice o la rama del grasper caben tres veces en el defecto. <sup>7</sup> Sin embargo al igual que la clasificación de Nyhus utiliza mediciones subjetivas que cada cirujano interpreta de manera diferente.

A nivel nacional no se cuenta con muchos estudios que valoren el índice de recurrencia con estas técnicas, motivo por el cual se ha decidido tomar como aceptadas las publicaciones a nivel nacional.

El Instituto Mexicano del Seguro Social realizo por medio de Zaga y colaboradores, quienes realizaron un estudio prospectivo a 16 años comparando dos técnicas sin tensión con malla de polipropileno como lo son la técnica de Lichtenstein y Mesh Plug con técnica de Rutkow y Robbins, ellos hicieron una revisión a los 5 y 10 años en la que reportaron una recidiva en esas instancias del 0.59% siendo similar a la reportada en otros estudios similares. <sup>8</sup>

En el Hospital "Dr. Manuel Gea Gonzales", Reyes y colaboradores, realizaron en 2002 un estudio prospectivo a 5 años de plastia inguinal con técnica de Lichtenstein donde analizaron resultados de 510 plastías inguinales, de estas 440 fueron hernias primarias y 70 recidivantes, las complicaciones se reportaron en el 5.7 % y la más común fue la presencia de seroma siendo similares a las reportadas por Cisneros (6.2%) Y Mayagoitia (5%). <sup>9</sup>

En 2002, Benítez Susana y colaboradores también reportaron su experiencia con hernioplastias sin tensión en 196 pacientes usando técnica de Lichtenstein, utilizaron anestesia local en 64% de los pacientes, regional en 28% y anestesia general en un 8 % de los casos, las complicaciones que encontraron fueron principalmente seromas en 7 pacientes, 6 pacientes con infección de herida quirúrgica, 3 hematomas y 1 hemorragia. El seguimiento se hizo vía telefónica y con cita a pacientes en los que se sospechó que pudieran presentar complicaciones, solo al 62% de los pacientes se les logró hacer seguimiento a 4 años y 6 meses, donde se observaron complicaciones tardías como inguinodinia en 1 paciente (0.9%) y 3 recidivas (2.7).<sup>10</sup>

### **Hipótesis.**

En hospital regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E, se puede encontrar un porcentaje de recurrencia similar a la mencionada en la literatura mundial.

### **Objetivo General.**

Investigar el porcentaje de hernia inguinal recurrente con técnica de Lichtenstein en el servicio de cirugía general del hospital regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. periodo de enero de 2015- enero de 2018.

### **Objetivos específicos.**

Identificar los factores de riesgo asociados que están más presentes en la recurrencia.

Identificar cual técnica es la técnica quirúrgica sin tensión más usada en el hospital regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. periodo de enero de 2015- enero de 2018.

## **Materiales y métodos.**

La información se obtuvo del archivo clínico del hospital regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. y se reclasificó basado en los criterios de inclusión, a través de un formato para la recolección de datos expediente por expedientes, obteniendo un total de 218 expedientes de los cuales únicamente 99 fueron operados con la técnica libre de tensión tipo Lichtenstein. La información recolectada fue procesada a través del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y graficada en la hoja de cálculo de Excel.

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes del hospital Licenciado Adolfo López Mateos
- Que se encuentre disponible su expediente clínico.
- Diagnóstico de hernia inguinal primaria o recurrente
- Deberán contar con plastia inguinal realizada con técnica libre de tensión.
- Cirugía programada.

### **Criterios de exclusión:**

- Que no cuenten con expediente clínico
- Pacientes con otras patologías que pudieran causar malinterpretación de los resultados obtenidos (Sepsis, Hernia estrangulada, Cáncer, IMC < 18)
- Que tengan plastia inguinal realizada con una técnica con tensión

### **Criterios de eliminación:**

Que tengan patología de tejido conectivo.

### Definición de variables y unidades de medida:

- tabaquismo, índice de masa corporal mayor a 24.9,
- hipertensión arterial sistémica
- diabetes mellitus.

### Resultados

En el gráfico 1.1 y la tabla de frecuencia 1.1 (se anexa gráfica con curva de frecuencia 1.1) se observa el total de técnicas quirúrgicas realizadas en nuestro medio; la técnica más utilizada es la técnica de Gilbert, seguida de la técnica de Lichtenstein. Lo cual se antepone con lo escrito en la literatura, en donde se refiere a la técnica de Lichtenstein como el estándar de oro para la plastia inguinal o anterior es en relación a la mayor facilidad de la primera técnica en comparación con el estándar de oro; así como mayor entrenamiento quirúrgico con la técnica de Gilbert.

Técnica Quirúrgica				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
GILBERT	104	47.9	47.9	47.9
LICHTENSTEIN	99	45.6	45.6	93.5
Válidos RUTKOW-ROBBINS	14	6.5	6.5	100.0
Total	217	100.0	100.0	

Tabla de frecuencia 1.1

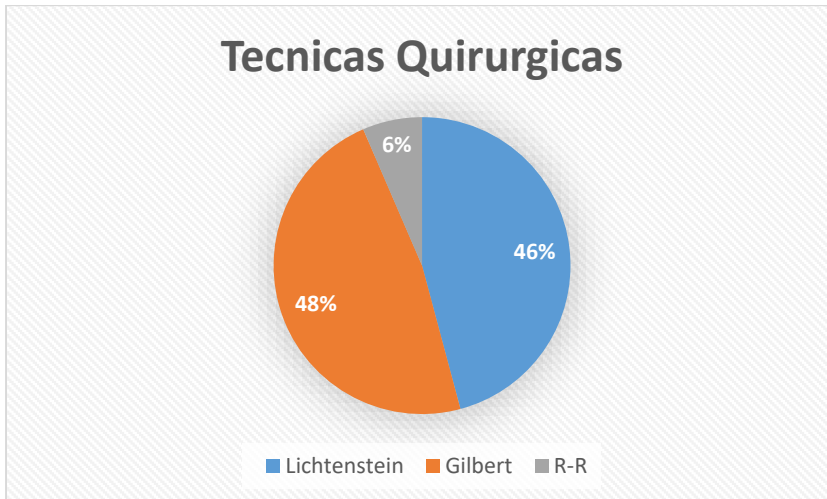


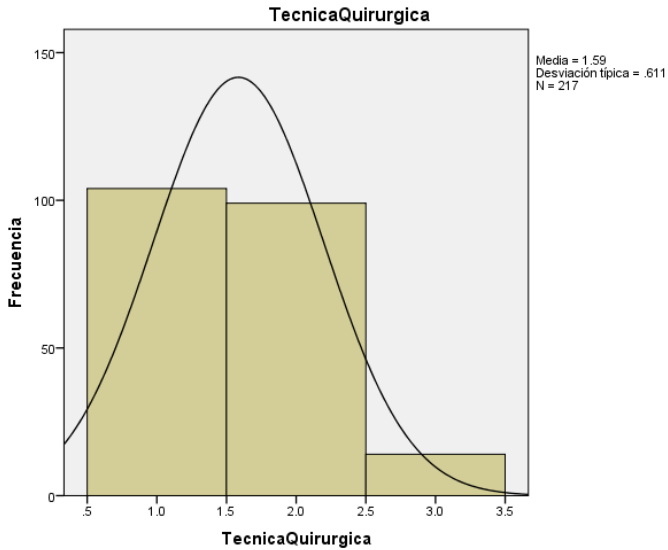
Grafico 1.1

De acuerdo con la literatura consultada el estándar de oro para el tratamiento de la hernia inguinal, es la técnica Lichtenstein; en el servicio de cirugía del hospital Regional Lic. Adolfo Lopez Mateos del I.S.S.S.T.E. (ver Grafico 1.2 y 1.3 ) se realizaron 99 plastias, de las cuales 10% son hernias recidivantes, que coincide con lo reportado en la literatura<sup>4,5,6</sup>. Al tomar en cuenta todas las técnicas quirúrgicas que se realizan en nuestro centro hospitalario y ser procesada dicha información se observa que hay una porcentaje de recurrencia de 8.8% el cual está dentro de lo reportado por la literatura mundial (tabla de frecuencia 1.2, se anexa grafica con curva de frecuencia 1.2).

Evento Quirúrgico				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRIMARIO	198	91.2	91.2	91.2
Válidos RECURRENTE	19	8.8	8.8	100.0
Total	217	100.0	100.0	

Tabla de frecuencia 1.2

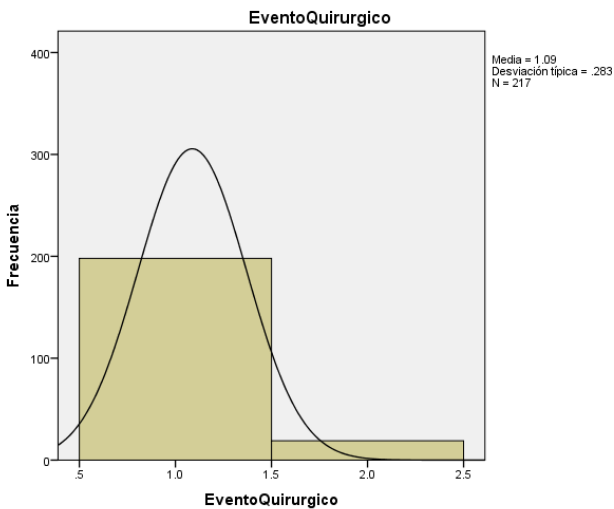
Se anexan las curvas de frecuencia en relación la técnica quirúrgica y evento quirúrgico.



Curva 1.1 técnica quirúrgica

- 1.- Gilbert.
- 2.- Lichtenstein.

2 - R - P



Curva 1.2

1. Evento quirúrgico primario.
- 2.- Evento quirúrgico Recurrente.



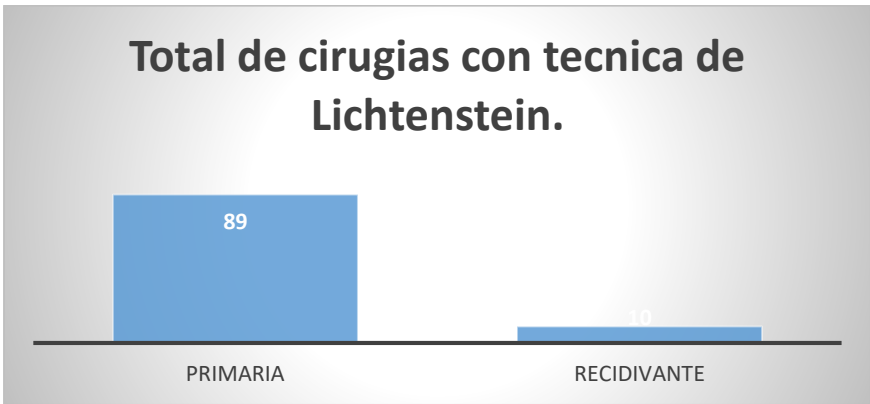


Grafico 1.2

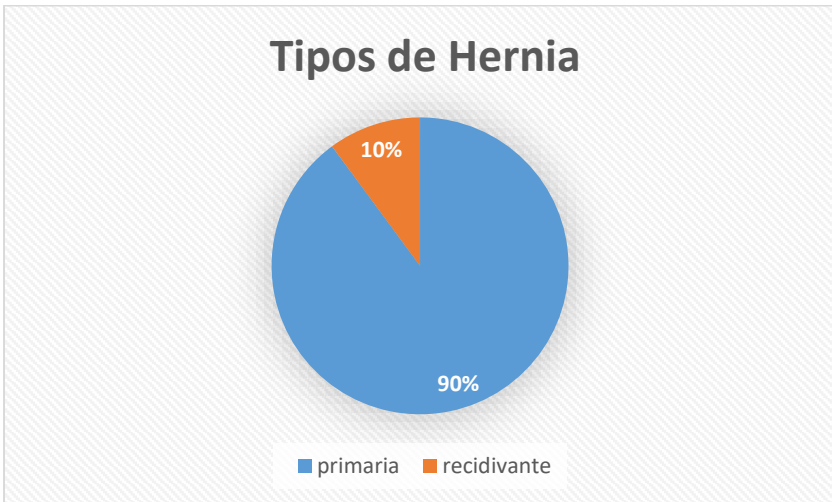
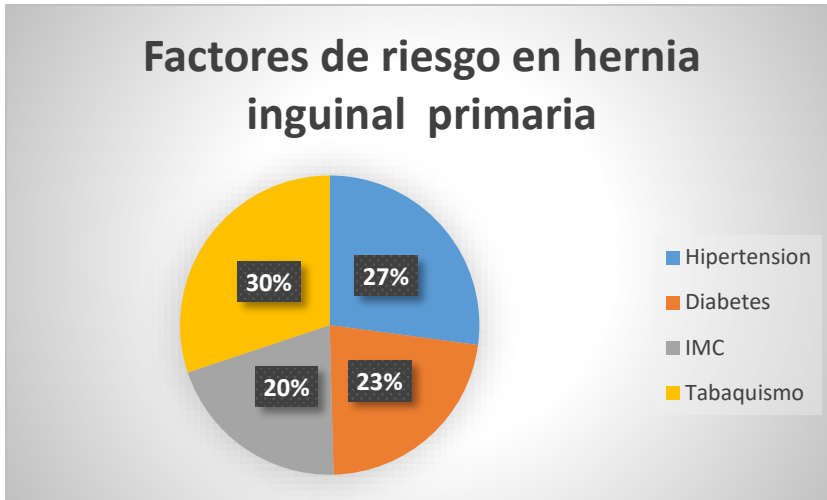


Grafico 1.3

De los factores de riesgo modificables no se encontró una diferencia porcentual significativa en los pacientes portadores de hernia inguinal recurrente (grafica 2.1 y 2.2)



Grafica 2.1



Grafica 2.2

## Discusión.

Aun hoy en día el indicador principal para determinar el éxito de una cirugía de hernia inguinal sigue siendo la recidiva. Las series publicadas en el Lichtenstein Hernia Institute en el demuestran que la hernioplastia libre de tensión Lichtenstein puede ejecutarse con seguridad bajo anestesia local y permite la inmediata movilización del paciente, menores costos y molestias. Además, los índices de recurrencia publicados son uniformemente bajos (1% o menos) <sup>3</sup>. Múltiples series publicadas en grandes centros hospitalarios reportar índices de recurrencia de entre 10-20%<sup>4,5,6</sup>.

De los pocos estudios encontrados con seguimiento a más de 5 años se encuentra el realizado por Bisgaard y cols. quienes identificaron en su seguimiento durante 8 años; la tasa de reoperación fue significativamente más baja después de las reparaciones de malla abierta de Lichtenstein que de las reparaciones con sutura abierta, concluyendo que la reparación con malla de Lichtenstein para la hernia inguinal evitó la recurrencia más allá de 5 años después de la operación primaria, pero la reparación con sutura no lo hizo<sup>5</sup>.

En un estudio realizado por López y cols. se operaron 340 pacientes con técnica de Gilbert a los cuales, se les dio seguimiento por 3 meses; encontrando un porcentaje de éxito de 99.6%, con una sola recidiva y un rechazo al material protésico de 0.4% del total de las cirugías. Con lo que la técnica quirúrgica de Gilbert queda demostrada como muy eficaz, eficiente y económica para el tratamiento de la hernia inguinal<sup>11</sup>.

## Conclusión:

El porcentaje de recidivas en nuestro hospital es similar a lo reportado en la literatura para la técnica de Lichtenstein así como para el resto de las técnicas libres de tensión.

Hasta el momento las evidencias indican que la ejecución de plastias libres de tensión se asocia con una menor incidencia de recidivas.

En nuestro estudio no se encontró asociación entre la recurrencia de hernia inguinal y las comorbilidades evaluadas.

En cuanto al tipo de técnica utilizada en nuestro centro existe preferencia por la técnica de Gilbert, por lo que sería de sumo interés identificar los factores asociados a su utilización.

## Bibliografía:

- 1.- Mayagoitia, J.C., (2015). Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. Cd. Mx. México.
- 2.- Skandalakis JE. Surgical anatomy: the embryologic and anatomic basis of modern surgery. Segunda edición: Paschalidis Medical Publication;2004.
- 3.- Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL: Critical scrutiny of the open tension free hernioplasty. Am J Surg 1993.
- 4.- Deysine M, Soroff HS: Must we specialize herniorrhaphy for better results? Am J Surg 1990.
- 5.- Bisgaard. T. (2 de julio de 2007)Risk of recurrence 5 years or more after primary Lichtenstein mesh and sutured inguinal hernia repair, British Journal of Surgery 2007.
- 6.- Niebuhr. H. (13 abril de 2017)Surgical risk factors for recurrence in inguinal hernia repair—a review of the literatura. Innov Surg Sci 2017; 2(2): 53–59.
- 7.- MizerezMet al.: The European Hernia Society groin hernia classification. Hernia 2007;11:113—116.
- 8.- Garcia Rp, Casanova P. Tension-free inguinal herniorrhaphy using the Lichtenstein technique: Experience in 72 patients. Cir Gen 2002 sep; 24 (3): 209-212
- 9.- Weber SA, Argüelles L, Garteiz M, Vega R, Carbó R. Experiencia de 10 años con malla de polipropileno en la reparación laparoscópica de la hernia inguinal en el Hospital Ángeles Lomas. CirEndoscopica 2010 jul; 11 (3): 136-141
- 10.- Beltrán AM, Cruces K, Tapia T, Vivencio A. Resultados quirúrgicos de la hernioplastía de Lichtenstein de urgencia. Rev. Chilena de cirugía 2006 Oct; 58 (5): 359-364

11.- Daoudi, M. (2000). Cirugía para hernias inguinales con la técnica ambulatoria de Gilbert. *Journal of Visual Languages & Computing*, 11(3), 287-301.