



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS

INCIDENCIA DE RECIDIVA DE HERNIAS INGUINALES

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de especialista en Cirugía
General

Tutor: Dr. Gustavo Benítez. P

Jesús R Vitulli R.

Caracas, noviembre 2022

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
MÉTODOS	32
RESULTADOS	35
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	37
CONCLUSIONES	39
RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el **Trabajo Especial de Grado** presentado por: **JESUS RAFAEL VITULLI ROMERO**, CI: 23.616.363 bajo el título "**INCIDENCIA DE RECIDIVA DE HERNIAS INGUINALES**", a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de **ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL -HUC**, dejan constancia de lo siguiente:

1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día 30 de Noviembre de 2022 a las 08:00 AM., para que el autor lo defendiera en forma pública, lo que éste hizo en el anfiteatro "Dr. Andrés Gerardi", mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

2.- Finalizada la defensa del trabajo, el jurado decidió **aprobarlo**, por considerar, sin hacerse solidario con la ideas expuestas por el autor, que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, a los 30 días del mes de Noviembre del año 2022, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como Coordinador del jurado Gustavo Adolfo Benitez Pérez

Jorge Alejandro Franco Toledo

CI:13.360.970

Hospital Universitario de Caraoas

José Félix Vivas

CI: 4.054.348

Hospital Domingo Luciani

Gustavo Adolfo Benitez Pérez / CI: 3.943.837

Hospital Universitario de Caracas

Tutor(a)

JRVR.30.11.2022

Página 1 de 1

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO
ACADÉMICO EN FORMATO IMPRESO Y FORMATO DIGITAL**

Yo, **GUSTAVO ADOLFO BENÍTEZ PÉREZ**, portador de la Cédula de identidad N° 3943837, tutor del trabajo: “**INCIDENCIA DE RECIDIVA DE HERNIAS INGUINALES**”, realizado por el (los) estudiante (es): **JESUS RAFAEL VITULLI ROMERO** , CI : 23 616363.

Certifico que este trabajo es la **versión definitiva**. Se incluyó las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador. La versión digital coincide exactamente con la impresa.


Firma del Profesor

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN ELECTRONICA DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO Y TESIS DOCTORAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA.

Yo, (Nosotros) JESUS RAFAEL VITULLI ROMERO. autor(es) del trabajo o tesis, INCIDENCIA DE RECIDIVA DE HERNIAS INGUINALES. Presentado para optar: AL TITULO UNIVERSITARIO DE CIRUGIA GENERAL -HUC

Autorizo a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, a difundir la versión electrónica de este trabajo, a través de los servicios de información que ofrece la Institución, sólo con fines de académicos y de investigación, de acuerdo a lo previsto en la Ley sobre Derecho de Autor, Artículo 18, 23 y 42 (Gaceta Oficial N° 4.638 Extraordinaria, 01-10-1993).

X	<i>Si autorizo</i>
	<i>Autorizo después de 1 año</i>
	<i>No autorizo</i>
	<i>Autorizo difundir sólo algunas partes del trabajo</i>
<i>Indique:</i>	

FIRMA DEL AUTOR(ES)

JESUS VITULLI

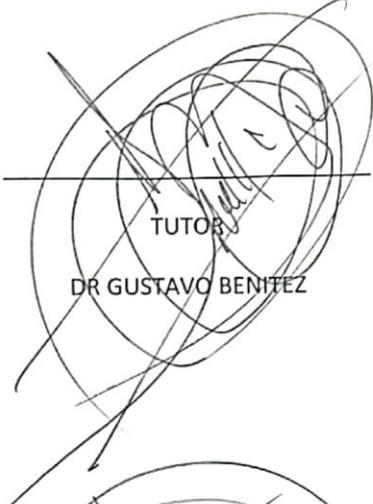
CI: 23.616.363

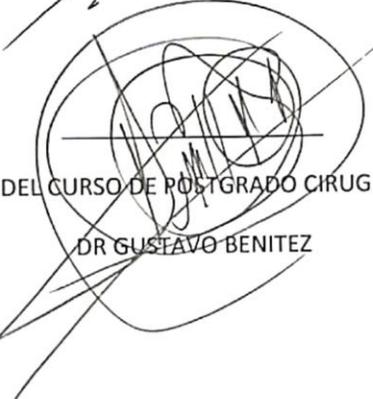
E-MAIL: jesusvitullir@gmail.com

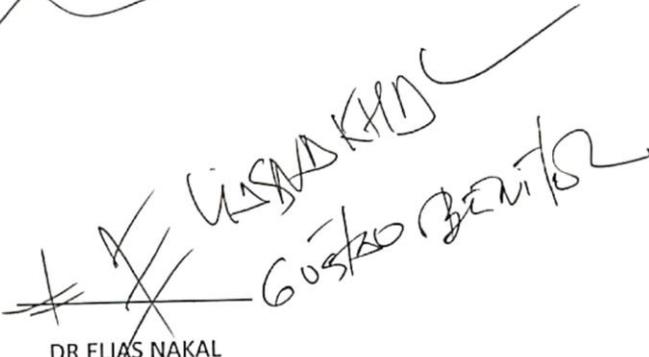
En caracas, a los 30 días del mes de noviembre, de 2022

Nota: En caso de no autorizarse la Escuela o Coordinación de Estudios de Postgrado, publicará: la referencia bibliográfica, tabla de contenido (índice) y un resumen descriptivo, palabras clave y se indicará que el autor decidió no autorizar el acceso al documento a texto completo.

La cesión de derechos de difusión electrónica, no es cesión de los derechos de autor, porque este es intransferible.


TUTOR
DR GUSTAVO BENITEZ


DIRECTOR DEL CURSO DE POSTGRADO CIRUGIA GENERAL
DR GUSTAVO BENITEZ


DR ELIAS NAKAL

COORDINADOR CURSO DE POSTGRADO CIRUGIA GENERAL

AGRADECIMIENTO

Ante todo, quiero agradecer a Dios; a la Virgen y al Dr. José Gregorio Hernández por permitirme cumplir otra etapa de mi vida, otra meta, otro logro y por hacerme crecer como persona y profesional, además de guiarme en cada uno de mis pasos. A mi mamá Gricel Romero, a mi papá Rafael Vitulli y a mi hermana Mariangela Vitulli, por estar en cada progreso de mi vida, en darme valores, apoyarme en cada una de mis metas, guiarme en cada camino, ayudarme a crecer como persona y profesional, en ser mejor cada día, hacerme ver que nada es imposible si de verdad lo queremos lograr. Gracias les doy también por todos esos sacrificios que han hecho para verme cumplir cada uno de mis objetivos, y por siempre darme fuerzas en seguir adelante en esos días que se hicieron difíciles. A mi novia Laura Pimentel, por todos estos años apoyándome, entendiéndome, por sus sacrificios y por también ser mi apoyo y fuerza incondicional en los días que más lo necesitaba. A mi abuela, tíos y primos, por apoyarme en este camino.

Quiero agradecer a todos mis maestros y profesores del postgrado: Dr Miguel Maita, Dr. Pablo Castillo, Dr. Eduin Rodríguez, Dra. Lisbeth Álvarez, Dra. Daniela Arias y Dr. Nassir Dugum por todas sus enseñanzas y consejos en todo este periodo de preparación, en especial al Dr. Gustavo Benítez quien también ha sido una parte importante en mi preparación profesional y se ha convertido en mi gran mentor, sin duda alguna un excelente y gran ejemplo a seguir.

INCIDENCIA DE RECIDIVA DE HERNIAS INGUINALES

Jesús Rafael Vitulli Romero. CI-23616363 Género: Masculino. Correo: jesusrvitullir@gmail.com, Telf: 0424-1935174. Dirección: Caracas, Distrito Capital. Venezuela.

Curso de Especialización en Cirugía General. Hospital Universitario de Caracas

Tutor: Gustavo Benitez. Género: Masculino. Correo: gbenitezp2009@gmail.com. Telf: 0416-6301468. Dirección: Caracas, Distrito Capital. Venezuela.

Hospital Universitario de Caracas, Jefe de Departamento del Posgrado de Cirugía General.

Especialista en Cirugía General. Profesor Titular de la Universidad Central de Venezuela.

RESUMEN

Las hernias inguinales es una patología muy frecuente, afecta entre un 3 a 5 % de toda la población en general. Al referirnos a la recurrencia de las hernias inguinales debemos observar que su reparación resulta más difícil y peligrosa. Un paciente sometido a una operación de hernia recurrente tendrá desde un 19 - 39% de probabilidades de desarrollar una recidiva, y esto aumenta con cada procedimiento. **Objetivo:** Analizar el porcentaje y tiempo de recidivas de las hernias inguinales en pacientes tratados quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía General, del Hospital Universitario de Caracas del año 2015-2020. **Métodos:** estudio retrospectivo, tipo descriptivo y analítico. Para la recolección de datos se evaluaron historias médicas de pacientes intervenidos por hernias inguinales en el periodo de 2015-2020. Se implementó gráficos y tablas para evidenciar el porcentaje y tiempo de recidiva de las hernias inguinales. **Resultados:** se trató 52 casos de hernias inguinales recidivadas, representando el 43% de un total de 120 pacientes que presentaron hernias inguinales. Observando las tres técnicas quirúrgicas con más casos de recidivas: La técnica de Bassini con 14%, Rutkow-Robbins con 10% y Linchtenstein con 9% de los casos; con un tiempo de recidiva posterior a la primera intervención el cual fue mayor al año de la primera intervención. **Conclusiones:** el tiempo de recidiva es mayor al año de la intervención y las técnicas con más casos de recidiva fueron: Linchstenstein , bassini y Rutkow-Robbins

Palabras clave Hernia, recidiva, técnica de hernioplastia, factores de recidiv

INCIDENCE OF RECURRENCE OF INGUINAL HERNIAS

ABSTRACT

Inguinal hernias are a very frequent pathology, affecting between 3 to 5% of the entire population in general. When referring to the recurrence of inguinal hernias, we must note that their repair is more difficult and dangerous. A patient undergoing a recurrent hernia operation will have a 19-39% chance of developing a recurrence, and this increases with each procedure. **Objective:** To analyze the percentage and time of recurrence of inguinal hernias in patients treated surgically in the General Surgery Service of the University Hospital of Caracas from 2015-2020. **Methods:** retrospective study, descriptive and analytical type. For data collection, medical records of patients operated on for inguinal hernias in the 2015-2020 period were evaluated. Graphs and tables were implemented to show the percentage and time of recurrence of inguinal hernias. **Results:** 52 cases of recurrent inguinal hernias were treated, representing 43% of a total of 120 patients who presented inguinal hernias. Observing the three surgical techniques with the most cases of recurrences: the Bassini technique with 14%, Rutkow-Robbins with 10% and Linchtenstein with 9% of the cases; with a recurrence time after the first intervention which was greater than one year after the first intervention. **Conclusions:** the recurrence time is greater than a year after the intervention and the techniques with the most cases of recurrence were: Linchstenstein, Bassini and Rutkow-Robbins.

Keywords:Hernia, recurrence, hernioplasty technique, recurrence factors

INTRODUCCIÓN

Las hernias figuran entre las aflicciones más antiguas conocidas por la raza humana, y su reparación quirúrgica es el procedimiento de cirugía general que se efectúa con mayor frecuencia en la actualidad. En el año de 1559, Stromayr en su publicación “Práctica copiosa” realizó la primera distinción entre hernia inguinal directa e indirecta y recomendaba la orquiectomía solo en caso de hernias indirectas. Celso, hizo descripciones detalladas de cirugías de hernia y creía en la preservación del testículo en la cirugía. Galeno el más prominente médico del periodo grecorromano, introdujo el concepto de que las hernias eran causadas por ruptura del peritoneo y la pared abdominal. En la actualidad se sabe que la causa principal del fracaso de todas las hernioplastías por aproximación aponeurótica es la tensión ⁽¹⁾

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 herniara: 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. Este tipo de técnica además de ser sencilla, rápida y poco dolorosa, tiene muy bajo índice de recidiva ⁽¹⁾

Planteamiento del problema

La hernia inguinal es una de las operaciones más habituales en el mundo, se estima que existen un aproximado de 700.000 reparaciones herniarias anuales en los EE. UU ⁽²⁾. Las hernias inguinales es una patología muy frecuente en el ámbito clínico, que afecta entre un 3 a 5 % de toda la población en general ⁽³⁾. La hernia inguinal constituye el 75 % de todas las hernias, 27 % de riesgo en hombres y 3 % en mujeres ⁽⁴⁾.

Existen actualmente muchos avances e innovaciones, pero a pesar de eso, la incidencia aproximada de recurrencia se estima un 5-10% en las herniorrafias primarias y del 25% en hernias recurrentes. De las diferentes técnicas que se realizan para la cirugía de hernias, los buenos resultados se han logrado con la práctica de Lichtenstein y con la de Shouldice ⁽⁵⁾. Mundialmente, la proporción que llega a recidivar con las técnicas abiertas sin malla son del 0,2-25%; con malla del 0-10% y en las reparaciones laparoscópicas del 0-2 % ⁽⁶⁾.

A su vez se presentan mecanismos que intervienen en la recidiva de una hernia, como excesiva tensión en la línea de sutura, elevaciones repetidas de la presión intraabdominal, alteraciones del colágeno, alteraciones en la calidad de los tejidos, el estado nutricional, enfermedades asociadas, factores locales, la técnica quirúrgica.

Al referirnos a la recurrencia de las hernias inguinales debemos observar que estas tienen complicaciones parecidas a las hernias comunes, sin embargo, su reparación resulta, paradójicamente, más difícil y peligrosa. Por otro lado, si un paciente es sometido a una operación como tratamiento de hernia recurrente tendrá desde un 19 – 39% de probabilidades de desarrollar una recidiva, y este riesgo aumentará con cada nuevo procedimiento ^(2,3). Por lo tanto, la deformidad anatómica generada en cada nuevo intento de reparación aumentará, en gran medida, las complicaciones propias como la orquitis isquémica y la atrofia testicular ⁽⁶⁾. Por tal motivo, planteamos la siguiente interrogante: ¿Cuál es el porcentaje de recidivas en los pacientes operados de hernias inguinales en el hospital universitario de caracas en el periodo comprendido entre 2015-2020?

Justificación de la investigación

Dentro de la rama quirúrgica, la hernia inguinal es uno de los padecimientos más habituales y en las que se ha obtenido un importante número de transformaciones de técnicas que se ha experimentado en el transcurso de los años con respecto al tratamiento quirúrgico. Se sabe que, de todas las personas afectadas por hernias, se aproxima que el 75 % se delimita en la región inguinal y el porcentaje de complicaciones es del 5-10 %. No se llega a conocer con precisión la prevalencia de este padecimiento en el mundo, pero se sabe que la manifestación de esta patología, es similar a la que causa la litiasis vesicular y la apendicitis aguda; que se suponen son las primeras causas de entrada a las áreas de cirugía general ⁽⁷⁾

Además, no son completamente evitables, el médico debe entender las diferentes complicaciones y sus procedencias para poder reducirlas tanto en su incidencia como en su frecuencia, los inconvenientes después de reparar a la hernia están interrelacionadas probablemente con el proceso quirúrgico y la práctica que el cirujano realice. Pueden surgir en el período postoperatorio temprano o tardío, siendo el primero el más frecuente y fáciles de solucionar ⁽⁶⁾. La finalidad del presente trabajo es determinar el porcentaje de recurrencia de hernias inguinales en pacientes operados en el hospital universitario de caracas en el periodo comprendido del 2015 al 2020.

Antecedentes de la investigación

En 2002, Benítez et al⁽¹⁾, 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%)⁽¹⁾.

Reyes. et al⁽⁸⁾ en el 2002 en su estudio determinan que , la reparación de la hernia inguinal es una de las operaciones más antiguas y de mayor uso en el acervo de técnicas quirúrgicas del cirujano general con más de 10 diferentes formas descritas para su corrección. El Objetivo de su trabajo se basó en analizar los resultados de 510 plastias inguinales con la técnica de Lichtenstein en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”. Se analizaron prospectivamente los resultados de 510 plastias inguinales tipo Lichtenstein realizadas en 470 pacientes, en un periodo comprendido del primero de enero de 1996 al primero de enero de 2001. Variables analizadas utilizando estadística descriptiva: edad, género, tipo de hernia, morbilidad, mortalidad, recidiva, tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria y tiempo de seguimiento. Cuyos resultados fueron: se operaron 400 hombres y 70 mujeres con edad de 16 a 89 años, promedio de 47. La hernia se operó en forma bilateral en 40 pacientes. De las 510 plastias, 440 fueron de hernias primarias y 70 de recidivantes. Se presentaron 15 seromas (2.9%), cuatro infecciones de sitio quirúrgico (0.7%) y cinco hematomas (0.9%). Tres recidivas (0.5%). El tiempo quirúrgico fue de 65 minutos para las plastias de hernias primarias y de 80 minutos para las recidivantes con 125 minutos para las bilaterales. La estancia hospitalaria fue de 24 horas en promedio. Concluyendo en su estudio que la plastia tipo Lichtenstein es un procedimiento seguro, de fácil realización, con bajo índice de morbilidad y recidiva, aplicable a todo tipo de hernias y con estancia hospitalaria corta.⁽⁸⁾

Un estudio realizado por Gamarra en el 2015, titulada “Complicaciones de las hernioplastias inguinales según técnica de Lichtenstein en el Hospital III de Salud Chimbote – 2013”, estuvo conformada por 272 pacientes, el tipo de estudio fue retrospectivo, observacional. Entre los resultados más resaltantes se observa que la edad predominante que presentó

complicaciones en las hernioplastias inguinales oscila entre 50 a 79 años, el sexo predominante es el masculino con 89%, el 16,9 % de los pacientes presentó hernias recurrentes o recidivantes, por último, analizando la estancia hospitalaria de los pacientes operados de hernioplastias inguinales con malla según técnica de Lichtenstein, el 77,21 % de los pacientes fue operado por cirugía ambulatoria y el 22,79 % tuvo una corta estadía y llegó a la conclusión de que la técnica de Lichtenstein en el caso de hernioplastías presenta escasas complicaciones ⁽⁷⁾ .

El estudio de Köckerling et al en el 2016, con el propósito de evaluar el resultado de la reparación abierta de las hernias inguinales primarias en comparación con la reparación abierta de las hernias inguinales recurrentes, teniendo en cuenta la operación previa. La población consto de 17.594 pacientes con una reparación de hernia inguinal unilateral primaria o recurrente abierta en hombres con un año de seguimiento, de estos pacientes, 15,274 (86.8%) tuvieron una cirugía primaria abierta y 2320 (13.2%) reparación recurrente abierta. Entre sus resultados se encontró que la reparación de hernia recurrente abierta comparada con la operación primaria abierta presenta mayores tasas de complicaciones intraoperatorias ($p = 0.01$) y postoperatorias ($p = 0.05$), tasa de recurrencia ($p < 0.001$) y tasas de dolor ($p < 0.001$) y llegaron a la conclusión de que después de la reparación recurrente abierta, se identificaron mayores tasas de complicación perioperatoria y recidiva que las que se encontraron después de la reparación endoscópica previa, y tasas de dolor más bajas que en las que fueron después de la reparación previa de sutura abierta. La reparación recurrente abierta después de una operación anterior abierta con malla se asoció con los mayores riesgos de complicaciones perioperatorias, recurrencias y dolor ⁽¹⁰⁾.

Botello Z, realizó un estudio en el 2012, tipo observacional, longitudinal, retrospectivo y comparativo para conocer la efectividad y seguridad de la plastia inguinal con técnicas de Gilbert y de Lichtenstein. El análisis estadístico se hizo mediante las pruebas de ji al cuadrado y t de Student. Resultados: se incluyeron 52 pacientes, 22 fueron operados con técnica de Lichtenstein; de ellos, 19 (86.4%) eran del sexo masculino; cuatro (18%) padecían diabetes mellitus tipo 2 y ocho (36.4%) hipertensión arterial sistémica. La hernia era derecha en nueve sujetos (40.9%) e izquierda en 13 (59.1%). El tiempo quirúrgico fue de 56.09 ± 18.33 minutos ($p < 0.05$). Treinta pacientes fueron operados con técnica de Gilbert, 26 (86.7%) de ellos eran hombres; cuatro (13.3%) padecían diabetes mellitus tipo 2, nueve (30%) hipertensión arterial y dos (6.7%) enfermedad pulmonar obstructiva crónica. En 13 (43.3%) la hernia era derecha, en 15 (50%) izquierda y en dos (6.7%) bilateral. El tiempo quirúrgico fue de 75 ± 21 minutos ($p \leq 0.05$); 44

pacientes (84.6%) no sufrieron complicaciones, cuatro (7.7%) padecieron seroma, dos (3.8%) hematoma y dos (3.8%) infección de la herida quirúrgica con ambas técnicas. No hubo recidivas, rechazo a la malla, ni dehiscencia de herida. Conclusión: las dos técnicas son seguras y efectivas; no hay diferencia estadísticamente significativa en cuanto a recidivas y complicaciones, pero la plastia inguinal con técnica de Lichtenstein se realiza en menos tiempo. ⁽¹²⁾

En 2018, Biurrún Chamale J .et al ⁽¹³⁾, describieron la experiencia en una serie de casos de cirugía de hernia plastia por la vía TAPP. El diseño del estudio fue tipo observacional - descriptivo. Su población se basó, en pacientes operados de hernioplastias inguinales por vía laparoscópica en la Clínica Universitaria Reina Fabiola, Córdoba, Argentina, durante el periodo de febrero de 2016 a febrero de 2017. Se estudiaron 47 pacientes operados; 44 (93.2 %) hombres, con un promedio de edad de 40.53 (18-65) años y de índice de masa corporal de 28.6 (24-51.2) kg/m². Se operaron 89 hernias, 42 (89.3 %) bilaterales y 5 (10.7 %) unilaterales. Al 100 % de los pacientes se les practicó la técnica TAPP. Existieron 3 (3.33 %) recidivas. No hubo mortalidad en la serie y las hernioplastias inguinales laparoscópica presentan bajas tasas de morbilidad y recidiva. ⁽¹³⁾

Pintos. F. et.al⁽¹⁴⁾. En 2021; realizaron un estudio retrospectivo y observacional donde se efectuó hernioplastia inguinal con técnica de Lichtenstein a 30 pacientes con hernia inguinal en el Hospital regional de Pilar durante el año 2018. El objetivo fue determinar la efectividad de dicha técnica mediante el índice de recidivas. El seguimiento a los pacientes se realizó a los 7, 14 días posteriormente a los 1, 6, 12, 18, 24 y 36 meses. La edad media de los pacientes fue de 51 años y un 90% del sexo masculino, la procedencia de los pacientes fue 78% urbana. El tiempo quirúrgico promedio fue de 48 min. En relación a la estancia hospitalaria el 90% de los pacientes recibió el alta a las 24 horas. Los tipos de hernias reparadas según la clasificación de Gilbert el tipo I fue el más frecuente con un 40%. El índice de recidivas fue de 3,33 %. Las complicaciones fueron; Infección del sitio quirúrgico, Seroma y la Inguinodinia. El principal indicador utilizado para evaluar los resultados de la hernioplastia inguinal sigue siendo el índice de recidiva. En la actualidad la mayoría de los cirujanos eligen técnicas sin tensión de lichtenstein presentar bajo índice de recidiva, ser simple y rápida, menor tiempo de hospitalización post cirugía, baja morbilidad. ⁽¹⁴⁾

Santana. G; realizó un estudio observacional, descriptivo, en el Centro Diagnóstico Integral de Salud Tamborito, Aragua, Venezuela durante el año 2008, en 120 pacientes operados de hernia inguinal mediante la hernioplastia de Lichtenstein. El objetivo de esta investigación fue describir la efectividad de dicha técnica quirúrgica. El mayor porcentaje de los pacientes estudiados estuvo constituido por varones entre 45 y 65 años, en quienes predominaron las hernias del lado derecho y los tipos 2 y 3, según la clasificación de Gilbert, modificada por Rutkow y Robbins. Se concluyó que los resultados obtenidos con la técnica de Lichtenstein fueron efectivos, con un bajo índice de complicaciones y sin recidivas, en un período de seguimiento de dos años.⁽¹⁵⁾

Marco Teórico

La primera alusión conocida sobre la hernia lo fue en el papiro de Ebers (1560 a. de C.) “un tumor en los genitales, en el que se mueven los intestinos”. Desde la Antigüedad ha existido la preocupación por conocer y corregir los defectos asociados a la anatomía humana, incluida en ellos la hernia inguinal. Los médicos sumerios en Mesopotamia, en los registros quirúrgicos más antiguos que se conocen, hablaban de “herniotomía”, 4.000 años AC. A pesar del progreso en el conocimiento anatómico de la región inguinal y de la introducción de la anestesia en 1846, la cirugía de la hernia tuvo pocos progresos hasta la primera mitad del siglo XIX, porque todos los intentos de operar el conducto inguinal se traducían en infección grave y en recurrencia de la hernia. Más aún, se creía que la infección estimulaba la cicatrización y llevaba menor recurrencia.⁽¹⁾

Eduardo Bassini (1844-1924), nació y fue educado en Pavía, (pueblo cerca de Venecia), donde recibió su título de médico en 1866. Después de probar con varias técnicas, todas deficientes por las recurrencias, dio con la operación que lo hizo famoso. En su técnica reconstruye el canal de una manera anatómica. Recrea el anillo inguinal interno y externo, la pared posterior y anterior del conducto inguinal. Sutura con puntos separados de seda la fascia transversalis, el músculo oblicuo interno y el transversario (triple capa) al ligamento inguinal. En su descripción original, disecciona el espacio preperitoneal, permitiendo una ligadura alta del saco. En el borde medial, la sutura incluye la vaina del recto. Bassini realizó por primera vez su operación en 1884 y la presentó a la Sociedad Italiana de Cirugía en Génova en abril de 1887. Más tarde lo hizo ante la Asociación Médica Italiana en Pavía el mismo año, con 72 enfermos operados. Publicó su célebre trabajo en 1889, un libro de 106 páginas con hermosas ilustraciones. Un año más tarde (1890), publicó en Alemania 206 operaciones, lo que realmente lo hizo famoso en todo el mundo. De estas 206 operaciones, 11 eran por estrangulación, sin mortalidad operatoria, pero con tres muertes tardías, 35 eran reparaciones bilaterales. La edad de los enfermos fluctuaba entre 1 y 69 años, 11 heridas se infectaron y el seguimiento a 5 años se hizo a todos los enfermos menos a 4 y tuvo una recurrencia en 6 enfermos. Sus publicaciones más importantes al respecto fueron: “Sulla Cura Radicale Dell'Ernia Inguinale” (Arch Soc Ital Chir, 1887), “Nuovo Metodo Per La Cura Radicale Dell'Ernia Inguinale” (Atti Congr: Assoc Med Ital 1887), “Sopra 100 Casi Di Cura Radicale Dell'Ernia Inguinale” (Arch Atti Soc Ital Chir 1888), “Nuovo Metodo Per La Cura Radicale Dell'Ernia Inguinale” (Padua, Prosperini, 1889), “Ueber De Behandlung Des

Leistenbruches” (Arch Kli Chir 1890). Después de su éxito en la operación para la hernia inguinal, Bassini aplicó sus técnicas revolucionarias también para la hernia crural y cuatro años más tarde publicó su “Nuovo Metodo Operativo Per La Cura Radicale Dell' Ernia Crurale”.⁽²⁾

En los Estados Unidos, William Stewart Halsted (1852-1922), introdujo dos nuevas variantes técnicas de la herniorrafia inguinal, conocidas como Halsted I y II. En la operación de Halsted I, después de reparar la pared posterior, se sutura la aponeurosis del oblicuo mayor en forma interrumpida y se deja el cordón en posición subcutánea. Operación de tipo Halsted II, se deja el cordón bajo la aponeurosis. Halsted publicó sus experiencias en “The Radical Cure of Hernia” en el Johns Hopkins Hospital Bulletin en 1889. También comenzó la cirugía de la hernia con anestesia local y describió los principios de la anestesia regional. Además, introdujo el uso de los guantes quirúrgicos. Así, Bassini y Halsted establecieron el cuarto principio de la cirugía moderna de la hernia inguinal, que es el reforzamiento de la pared posterior del conducto inguinal. Después de Bassini, se han descrito numerosísimas técnicas, con diferentes variaciones, (Mc Vay, Andrews, Shouldice, Nyhusgo, Condon, Harkins), con distintas vías de abordaje (inguinal, preperitoneal, laparoscópica), con distintos conceptos (con tensión o sin tensión en la reparación).^(1,2)

El término “prótesis”, que deriva del griego, significa “instalar o colocar por delante”. Las prótesis están formadas por algún tipo de material o instrumento fabricado por el ser humano y se utilizan para reemplazar un defecto del cuerpo. Las prótesis actuales para la resolución de las hernias estuvieron precedidas por diversos tipos de fajas y vendajes destinados a controlar en forma temporal los defectos de la pared abdominal. Posteriormente, la utilización de mallas tejidas de oro, plata, acero inoxidable y otros metales, junto al desarrollo de polímeros sintéticos como el nylon o el polipropileno, propiciaron la evolución de la cirugía herniaria hasta los estándares actuales.⁽¹⁾

En el siglo XIX, Theodor Billroth (1829-1894) dijo a su discípulo Czserny: “Si pudiésemos artificialmente producir tejidos con la densidad y dureza de las fascias y el tendón, entonces el secreto de la cura radical de la hernia se habrá descubierto”.⁽²⁾

Los antiguos griegos, romanos y los cirujanos medievales utilizaron hilos de oro para reparar las hernias inguinales. Ambroise Paré (1510-1590) y otros cirujanos practicaban la “operación real”, en la cual utilizaban hilo de oro para ligar el saco herniario, mediante el denominado “punto de oro” (pointe d’or).⁽¹⁾

En 1816, Physick utilizó hilos de plomo y posteriormente Mettauer en 1832 y Halsted en 1894 utilizaron hilos de plata con el mismo fin. En 1894, Phelps reforzaba las herniorrafias de Bassini con hilos de plata y el año 1900, Witzel y Goepel fabricaron la primera malla de plata para la reparación de las hernias inguinales. El uso de hilos y mallas de plata en cirugía herniaria continuó hasta la década de 1960. En 1958, Ball reportó el uso de mallas de plata en posición preperitoneal en quinientos pacientes con una recurrencia menor al 1%. El problema con los hilos y mallas de plata fue su rigidez y la formación de fístulas, razones por las cuales fue sustituida por otros materiales. ^(1,2)

En 1940, Burke utilizó mallas de tantalio, pero hubo problemas similares a los de la plata. El acero inoxidable se introdujo como sutura en 1929 y como malla por Babcock en 1952. A pesar de ser un material mejor que los otros en la reparación de las hernias, su uso se discontinuó debido a la introducción de prótesis plásticas, más flexibles y manejables por el cirujano y que producen menores molestias a los pacientes. ⁽¹⁾

El primer cirujano que reportó el uso de nylon como sutura en cirugía herniaria fue Melick, en 1942. El polipropileno fue sintetizado por Giulio Natta en 1954, por lo cual se hizo merecedor del Premio Nobel de Química en 1963. ⁽²⁾

El año 1955, Francis C. Usher se interesó por el uso de prótesis plásticas para la reparación de las hernias y decidió utilizar inicialmente el polietileno y posteriormente el recientemente sintetizado polipropileno en forma de monofilamento y tejido como malla de acuerdo a sus especificaciones. Usher reportó sus resultados iniciales con mallas de polipropileno en 1963. Las contribuciones de Usher a la cirugía de la hernia no se limitan a la introducción de las prótesis de polipropileno, sino que se extienden a una serie de innovaciones técnicas plenamente aceptadas en la actualidad. Usher advirtió la lesión de los tejidos en las reparaciones tradicionales y sugirió que la prótesis debía utilizarse para cubrir el defecto y no para reforzar el cierre con sutura o tensión de la hernia. También sugirió que la prótesis no sólo debía cubrir el defecto, sino que debía extenderse por lo menos 2 a 3 cm más allá de los límites del anillo herniario sobre la aponeurosis sana. Usher realizó la primera hernioplastia preperitoneal en 1961, seis años antes de que Rives describiera su técnica en 1967. El dacrón (polímero de etilen-glicol y ácido tereftálico) fue sintetizado en Inglaterra el año 1939 y posteriormente comercializado por Ethicon como Mersilene. ^(1,2)

Muchos cirujanos expertos en hernia tales como Rives (1967), Stoppa (1969), Flament (1973) y Wantz (1989) fueron entusiastas del Mersilene. La técnica preperitoneal de Usher para hernias inguinales e incisionales fue sustancialmente modificada por Jean Rives, quien entre 1967 y 1973 reparó un buen número de hernias utilizando prótesis de Mersilene en posición prefascial o retromuscular. ^(1,2)

En 1956, Richard Newman empezó a reparar las hernias inguinales con prótesis de polipropileno con una técnica desarrollada por él mismo. Trató de publicar su experiencia y resultados durante la década de 1970 sin éxito y el año 1980 describió su técnica a Irving L. Lichtenstein, quien empezó a utilizarla y con mínimas modificaciones la publicó el año 1986, popularizando el concepto de hernioplastia libre de tensión (tensión free hernioplasty). Actualmente, la hernioplastia de Lichtenstein aún se considera el gold standard de la reparación abierta de la hernia inguinal.

En el año 1974, Lichtenstein y Shore reportaron el uso de lámina enrollada de polipropileno como tapón para el tratamiento de hernias femorales recurrente. En 1987, Arthur I. Gilbert, utilizó un tapón de polipropileno en el tratamiento de las hernias inguinales indirectas y en 1993, Alan W. Robbins e Ira M. Rutkow reportaron el uso de tapones de polipropileno en el tratamiento de todo tipo de hernias inguinales. Recientemente, Arthur I. Gilbert introdujo una malla compuesta por dos láminas de polipropileno unidas en su centro por un conector del mismo material con la cual combina los preceptos de las técnicas de Lichtenstein y Rives. Esta prótesis se conoce con el nombre comercial de PHS. El año 1938 se descubrió el teflón, que se utilizó de diversas formas desde 1943. El teflón se introdujo en la cirugía herniaria en 1959, pero como no se incorpora en los tejidos como el polipropileno, por su mínima fuerza tensil y su baja resistencia a la infección, su uso fue rápidamente discontinuado. El año 1963, el teflón fue modificado hacia una estructura que fue introducida en la forma de prótesis vasculares en 1975 y posteriormente como malla protésica para la reparación de hernias en la posición intraperitoneal en 1980. Actualmente se utilizan prótesis combinadas de ePTFE y polipropileno en cirugía herniaria abierta y laparoscópica. ^(1,2)

René Stoppa publicó la técnica que lleva su nombre el año 1969, y fue uno de los pioneros de la reparación preperitoneal de las hernias. Sus principios y conceptos se aplican hoy en las técnicas de reparación laparoscópica de la hernia, que fueron descritas por Arregui (técnica TAPP) y por McKernan y Laws (técnica TEP). ^(1,2)

Patogenia de las hernias inguinales

La etiología de las hernias inguinales se ha basado en el entendimiento de un defecto mecánico simple de la pared abdominal asociado a un componente idiopático. El tratamiento de elección en la actualidad se basa en la utilización de mallas protésicas o algún otro tipo de dispositivo. ^(2,6)

Se ha determinado el rol del colágeno, enzimas, tabaco, enfermedades congénitas y defectos cromosómicos, así como la gran mayoría de los estudios ha convergido en un elemento final dentro de la patogenia: el colágeno, por lo cual la literatura actual además de exponer los factores biomecánicos conocidos previamente postula una teoría unificada de la formación de las hernias inguinales. Los factores comunes vinculados al desarrollo de las hernias inguinales son: tos, obesidad, constipación, hipertrofia benigna de próstata, embarazo, ascitis y tener un trabajo pesado. ^(2,6)

Clasificación de las hernias inguinales

Las clasificaciones actuales de hernias inguinales son numerosas: tradicional (medial / lateral /recurrente), Nyhus, Gilbert, Rutkow/Robbins, Schumpelick, Harkins, Casten, Halverson y McVay, Lichtenstein, Bendavid, Stoppa, Alexandre, Zollinger Unificado. Por lo tanto, es fundamental adoptar un sistema de clasificación que sea simple, fácil de usar y recordar para todo el cirujano que se dedique a la resolución de la patología herniaria inguinal. ^(2,6)

Conceptos generales en la hernia inguinal

Hernia inguinal congénita

Está vinculada con el descenso de los testículos y la formación del proceso vaginal; a partir del tercer mes de vida intrauterina descienden desde el retroperitoneo, siguiendo el curso marcado por el *gubernaculum* testis en el varón. En las niñas, el mesonefros involuciona, por lo que hay poco desarrollo del *gubernaculum* y también poco estímulo para la entrada del conducto vaginal en la ingle; el canal inguinal es estrecho y un pequeño divertículo de peritoneo puede persistir denominándose conducto de Nuck; este conducto desaparece entre el séptimo u octavo mes de vida intrauterina, pero en ocasiones persiste y permanece abierto extendiéndose hasta los labios mayores en la mujer, que serían los homólogos del escroto en el hombre. Todas las demás

estructuras involucionan a excepción del ligamento redondo que ingresa en el conducto inguinal en la mujer, siendo en el varón el conducto deferente, si se compara el proceso. ⁽¹⁾

En los niños, el *gubernaculum* crece y pasa a través del anillo inguinal profundo agrandando el conducto inguinal y se forma un divertículo de peritoneo. El proceso vaginal, que sigue al *gubernaculum* y a los testículos por el conducto a partir del séptimo mes de vida intrauterina llega al escroto. Este divertículo peritoneal en el 90% de los casos involuciona y se cierra, dejando un remanente pegado a los testículos que es la túnica vaginal. Las diversas situaciones de un deficiente cierre de estos divertículos peritoneales en el hombre y en la mujer tendrán, como consecuencia inmediata, o con el tiempo, la aparición de una hernia inguinal indirecta. ⁽¹⁾

Hernias adquiridas

Engloba al resto de las hernias de la región inguino-crural en los adultos y, sobre todo, a las hernias directas del anciano. ⁽¹⁾

Hernia primaria: La que presenta el paciente por primera vez, como primera manifestación. ⁽¹⁾

Hernia recidivada: Aquella que ya ha sido intervenida y que se ha vuelto a producir. ⁽¹⁾

Hernia reductible:

Se define así a toda aquella que se puede reintroducir con facilidad en la cavidad abdominal; es libre y puede protruir y salir sin dificultad a través de orificio herniario. ⁽¹⁾

Hernia encarcelada

Es aquella que no podemos reducir, pero al paciente no le produce un cuadro de dolor agudo, al no existir compromiso vascular de ninguna de las estructuras del saco. El anillo es lo suficientemente ancho como para que no produzca isquemia alguna. No es una urgencia quirúrgica. En ocasiones, cada vez menos, se hacen voluminosas y decimos que el contenido del saco ha perdido el derecho al domicilio en la cavidad abdominal (hernias fuera de domicilio). ⁽¹⁾

Hernia estrangulada

Suele aparecer bruscamente en la región inguino-crural, tras un esfuerzo que provoca una hiperpresión abdominal y la salida a través del orificio del saco herniario y su contenido (las asas intestinales, el epiplón, etc.), no se pueden retornar a la cavidad tras la rápida salida; muchas veces, la dilatación de esas asas por aire y la contracción muscular por el dolor impiden la reducción, produciéndose una falta de riego y de retorno sanguíneo con todas las consecuencias,

como la necrosis, si se prolonga la situación en el tiempo. Se trata de una urgencia quirúrgica inmediata sin dilatar la espera, ya que tendríamos que reseca el tramo intestinal afectado, aumentando la morbilidad a la reconstrucción herniaria. ⁽¹⁾

Clasificación según el contenido del saco

Hernia deslizada

Es aquella, en la que el saco está unido de tal manera a la víscera herniada (casi siempre intestino grueso y en menos ocasiones vejiga, ovarios, trompas, etc.) que hace imposible la resección y ligadura del mismo con facilidad. El diagnóstico de este tipo de hernias es intraoperatorio, pero podemos sospechar de su presencia cuando se trata de enfermos mayores con hernias inguinales grandes y antiguas que llegan al escroto, sin síntomas y no operadas por problemas de obesidad, bronconeumopatías o cardiopatías acompañantes, etc. ^(1,2)

Hernia de Richter

Para que se trate de una hernia de este tipo, solo una parte del borde antimesentérico del intestino debe estar pinzado por el saco herniario y el anillo de estrangulación, sin llegar a comprometer o a estrangular la porción completa de la circunferencia del tubo intestinal. Así pues, la porción mesentérica del intestino herniado, lugar de mayor aporte vascular, no participa del contenido del saco. ^(1,2)

Hernia de Littre

Es de muy rara aparición y se trata de la presencia única de un divertículo de Meckel en el saco herniario ^(1,2)

Hernia crural

Es independiente de las anteriores, con diferente tratamiento y con la salida del saco a través del orificio o anillo crural. ^(1,2)

Tratamiento de las Hernias Inguinales

El tratamiento actual de las hernias inguinales se divide en tres grandes grupos ^(1,2).

- 1) Técnicas abiertas sin malla: Bassini (1887) Shouldice (1953) McVay (1942) Desarda (2001)
- 2) Técnicas abiertas con malla: Lichtenstein onlay mesh (1986) Plug mesh (Rutkow) PHS (Gilbert)

3) Técnicas laparoscópicas: Tap Tepp

Técnicas abiertas sin malla

Este grupo comprende entre otras las técnicas de Bassini, Shouldice, McVay y más recientemente la técnica de Desarda, que son similares en la disección inguinal, pero difieren en la forma de reparar la pared posterior. ⁽²⁾

La incisión se realiza paralela al ligamento inguinal, comenzando en la espina del pubis y dirigida hacia la espina ilíaca anterosuperior. Las fascias de Camper y Scarpa son incididas con electrobisturí y los vasos epigástricos superficiales son ligados. ⁽²⁾

Del mismo modo se abre la aponeurosis del oblicuo mayor, desde el orificio superficial y siguiendo la dirección de sus fibras. Se debe proteger los nervios ilioinguinal e iliohipogástrico. Se accede así al canal inguinal. Se disecciona el colgajo superior, entre el oblicuo mayor y el menor, luego el colgajo inferior separando el cordón hasta llegar al ligamento inguinal. El cremáster es incidido siguiendo sus fibras y el cordón espermático es separado de la pared posterior. La disección distal a la espina del pubis es evitada, para disminuir el trauma del cordón y la lesión de los vasos colaterales que llegan al testículo, disminuyendo de este modo el riesgo de orquitis isquémica. ⁽²⁾

Un saco indirecto, es identificado dentro del cordón de aspecto blanco nacarado. Si este es pequeño se disecciona y reduce a la cavidad peritoneal. Si el saco se extiende más allá de la espina del pubis se secciona, abandonado el segmento distal abierto, para evitar la formación de hidrocele. La parte proximal se liga y se reingresa a la cavidad. ⁽²⁾

En caso de saco directo se liberan sus adherencias y reduce con una jareta invaginante evitando su apertura. ⁽²⁾

Técnica de Bassini

En 1887 Eduardo Bassini revolucionó el tratamiento de las hernias con la operación que probó ser la base de las modernas hernioplastias. ⁽¹⁸⁾

La técnica de Bassini como él la describió consistía en la resección del cremáster, apertura de la fascia transversalis desde el orificio profundo hasta la espina del pubis y la construcción de un nuevo piso del canal inguinal, suturando el tendón conjunto a la cintilla iliopubiana y la arcada. Restauró la posición oblicua del canal inguinal para recobrar su efecto valvular. Cerraba la

aponeurosis del oblicuo mayor encima del cordón, como en su posición original. Usaba sutura de seda para los planos profundos. Describió la necesidad de probar la reparación durante la cirugía y fomentó la deambulación precoz.⁽²⁰⁾

Todas las técnicas actuales se basan en sus principios sobre la apertura y cierre de la pared posterior. La técnica de Bassini es simple y puede ser usada en hernias directas e indirectas, pero no en las crurales. El cierre de la pared posterior consiste en suturar con puntos separados la triple capa superior formada por la fascia transversalis el músculo transverso y el oblicuo menor con la cintilla iliopubiana y la arcada.⁽¹⁸⁾

Técnica de Shouldice

La técnica de Shouldice, también conocida como la técnica canadiense es para muchos el equivalente moderno operación de Bassini. Fue desarrollada por Earle E. Shouldice y sus asociados, Nicolás Obney y Ernest Ryan entre los años 1950 y 1953. Como todas las hernioplastias comprende dos pasos; la disección y la reparación. En la disección se realizan dos gestos quirúrgicos importantes: la resección del cremaster para exponer el orificio profundo, y la apertura de la pared posterior desde la espina del pubis hasta el orificio profundo, para crear un colgajo superointerno y otro inferoexterno. Estos colgajos son los utilizados para la reparación de la pared posterior en una forma superpuesta con cuatro líneas de sutura continuas. Como se puede ver, ambos pasos son idénticos a los descritos por Bassini. El cierre de la pared posterior en esta técnica consiste en cuatro líneas de sutura.^(1,2)

Primera línea de sutura (comienzo del primer surget –ascenso-) El material de sutura más utilizado es el nylon 0 monofilamento. Comienza en la espina del pubis sin tomar el periostio, aquí se anuda preservando el cabo corto para su posterior utilización.^(1,2)

Se asciende con la sutura hacia el orificio profundo llevando el borde libre del flap inferoexterno por debajo del flap superointerno. En las primeras pasadas se toma el borde lateral de la vaina del recto y en las siguientes la cara profunda de la triple capa muscular formada por el oblicuo menor, transverso y fascia transversalis. Toma 4 o 5 pasadas llegar al orificio profundo, en este punto se toma el muñón del cremáster con la sutura y se calibra un nuevo orificio inguinal profundo. Es suficiente que pase una pinza hemostática por el mismo. El estrechamiento del orificio profundo es mayor y su posición más alta que con otras técnicas.^(1,2)

Segunda línea de sutura (terminación del primer surget –descenso-): desde el orificio profundo se inicia el descenso hacia la espina del pubis. En esta línea de sutura se lleva el borde libre del flap superointerno cubriendo la sutura previa hacia la arcada inguinal. ^(1,2)

Tercera línea de sutura (comienzo de segundo surget –descenso-): comienza con una sutura medial al reconstruido orificio profundo, tomando por arriba la superficie del oblicuo menor y por debajo la arcada inguinal cerca de la sutura previa. Se termina en la espina del pubis. ^(1,2)

Cuarta línea de sutura (terminación del segundo surget- ascenso-) Nuevamente con la misma sutura se asciende desde el pubis hacia el orificio profundo en 4 o 5 pasadas para terminar finalmente a este nivel todas las suturas. ^(1,2)

Técnica de McVay (al ligamento de Cooper)

Los primeros pasos quirúrgicos son similares a las técnicas anteriores. Una vez abierta la fascia transversalis se disecciona el ligamento de Cooper desde la espina del pubis hasta los vasos femorales. La reparación se realiza con puntos separados de material irreabsorbible llevando el arco del transversario al ligamento de Cooper. ^(1,2)

Los puntos se colocan lateralmente con una separación de 1cm desde la espina del pubis hasta el borde medial de la vena femoral. Se debe tener especial cuidado de no comprimir dicha vena. Aquí comienzan los 3 o 4 puntos llamados de transición que fijan el arco del transversario a la fascia femoral anterior. Finalizados estos se deja un adecuado pasaje del cordón espermático por el nuevo orificio inguinal profundo, que se calibra con la punta de una pinza hemostática. No se deben colocar puntos por fuera del orificio profundo. Se recrea así el sentido oblicuo de este orificio y del canal. ^(1,2)

La incisión de descarga se realiza sobre el oblicuo menor, justo en la plicatura con la vaina del recto. Comienza 1.5 cm. por arriba de la espina del pubis y se extiende por 7 a 8 cm., curvándose lateralmente. Esta se debe extender hasta alcanzar la relajación deseada. En ocasiones se coloca sobre la descarga una malla de polipropileno para proteger la zona. En los casos donde los tejidos lleguen con demasiada tensión se puede colocar una malla sintética cubriendo toda la plástica. Esta técnica presenta, como desventajas el ser: más difícil, compleja y extensa. Existe riesgo de lesionar los vasos femorales. La gran tensión en la línea de sutura obliga a realizar incisiones de descarga. En algunos casos se debe colocar malla. El dolor

postoperatorio es intenso y tienen una convalecencia más prolongada. Estos factores y una alta recurrencia hicieron abandonar su frecuente utilización. ^(1,2)

Técnica de Desarda

Mohan Desarda describió esta nueva técnica en el año 2001; basada en los principios fisiológicos de proporcionar un refuerzo dinámico a la pared posterior para la reparación de la hernia inguinal. Los pasos hasta la reducción de la hernia son idénticos a las técnicas anteriores; pero a diferencia de estas (Bassini, Mc Vay o Schouldice), en la técnica de Desarda no se requiere la apertura de la pared posterior. Una vez reducida la hernia, se procede al refuerzo de la pared posterior propiamente dicha. La hoja medial o superior de la aponeurosis del oblicuo mayor se sutura de forma continua al ligamento inguinal desde el tubérculo del pubis, sobre la vaina del recto, hasta el anillo inguinal profundo, con un material irreabsorbible, tratando de estrecharlo sin comprometer la irrigación del cordón espermático. Luego se realiza una incisión de división en esta hoja medial suturada, separando parcialmente una tira de aponeurosis con un ancho equivalente al espacio entre el tendón muscular conjunto y el ligamento inguinal. ⁽²⁾

Esta división se extiende medialmente hasta la sínfisis del pubis y lateralmente 1-2 cm más allá del anillo inguinal. El borde superior libre de esta división se sutura de forma continua, ahora al oblicuo menor con material irreabsorbible nuevamente, de forma tal que quede un segmento de aponeurosis reforzando la pared posterior por detrás del cordón espermático. Una vez realizado esto, se procede al cierre aponeurótico habitual por delante del cordón espermático, entre el borde lateral del oblicuo mayor y el medial. ⁽²⁾

Técnicas sin tensión

La técnica de Hernioplastia libre de tensión propuesta por Lichtenstein, se inició en el año 1984, y buscaba evitar la naturaleza degenerativa y los efectos de la tensión en la línea de sutura con las técnicas precedentes de herniorrafia, dicha técnica presentó una serie de cambios y evoluciones durante un periodo comprendido entre los años 1984 a 1988, para obtener la técnica que se utiliza actualmente, que ha sido nombrada por el Colegio Americano de Cirugía como el gold standard para la reparación herniaria. ^(1,2)

Los reportes mundiales han descrito que en manos de expertos y cirujanos inexpertos presenta rangos de recurrencia y complicaciones inferiores al 1%. Los principios fundamentales de esta técnica descritos actualmente por muchos autores son ^(1,2)

- Fácil de aprender
- Fácil de realizar
- Fácil de enseñar

Técnica Quirúrgica

Primer tiempo:^(1,2)

- Incisión paralela al ligamento inguinal de 6 a 12 cm. de longitud, que parte de la espina del pubis hasta la espina iliaca antero superior, ligeramente cóncava.
- Incisión del tejido celular, ligadura de los dos grupos de las venas epigástricas inferiores superficiales y sección de las dos fascias Camper y Scarpa.^(1,2)

Segundo tiempo:^(1,2)

- Incisión de la aponeurosis del oblicuo mayor, sobre el cordón espermático e identificación, disección y apertura del cordón espermático
- Identificación, Disección, aislamiento y tratamiento del contenido del saco. Invaginación del saco con jareta o resección alta del saco.^(1,2)

Tercer tiempo^(1,2)

- Identificación del tendón conjunto y del ligamento de Cooper.
- Preparación de la malla de polipropileno de 8 por 10 cm o a demanda, cortando los extremos.
- El borde de 8 cm se fija al ligamento de Cooper con 3 a 5 puntos separados con proplene 0 o I.
- Para el paso del cordón espermático o el ligamento redondo, se secciona la malla en forma de raqueta a la altura del anillo inguinal interno y a través del cual pasa el cordón espermático y de esta manera el cordón queda por encima de la malla. Posteriormente se calibra el anillo inguinal interno con 3 o 4 puntos separados con prolene 2-0. Técnica de Marci.
- El borde de 10 cm. se fija, en la parte medial al recto anterior con 2 a 3 puntos y la parte superior se tija al tendón conjunto con 4 a 6 puntos separados en doble hilera.

- La malla debe quedar flopping sin tensión, además se mantiene en su lugar mediante la ley de Pascal (mantiene la malla contra la pared abdominal, por medio de la presión intraabdominal).
- Se cierra la aponeurosis del oblicuo mayor con Vicryl 2-0 o 0 con sutura continua hasta el anillo inguinal externo.
- Con esta técnica la malla cubre el triángulo de Hesselbach, el anillo crural y refuerza la pared abdominal posterior.^(1,2)

Rutkow y Robbins

Hacia 1989, Rutkow y Robbins comenzaron a utilizar los tapones de sombrilla, pero a diferencia de Gilbert, fijaban el cono con suturas alrededor del orificio inguinal interno e igual utilizaban luego una cubierta de material protésico sin suturas sobre el piso del conducto inguinal, adoptaron este tipo de procedimiento para todas las variables de hernia inguinal, primarias y recurrentes e incluso para las femorales.⁽¹⁷⁾

Técnica de Gilbert

Un fragmento plano de malla de polipropileno que corta y pliega para darle forma cónica como una sombrilla, disecciona el saco herniario y lo invierte a través del anillo interno e inserta el tapón con el extremo más estrecho por delante en el anillo interno. Acto seguido, sobre el piso del conducto inguinal coloca una segunda pieza de malla que ajusta a la forma del conducto inguinal con un orificio en su mitad proximal para permitir el paso del cordón espermático, todo esto sin puntos de sutura, por lo que a su variante técnica la llama «reparación sin suturas». Se caracteriza por ser simple y de fácil ejecución, la utiliza para tratar hernias inguinales indirectas de tamaño pequeño a moderado, tanto primarias como recurrentes.⁽²⁰⁾

Hernia inguinal recidivada

La introducción de los materiales protésicos en la reparación de la hernia inguinal primaria ha supuesto el mayor avance desde la descripción de la técnica de Bassini. Los índices de recidiva en manos de cualquier centro y cirujano con estas nuevas técnicas, han disminuido considerablemente, alcanzando cifras muchas veces no superiores al 1%; pero en ningún caso se debe creer que se ha terminado con el problema de las recurrencias.⁽²¹⁾

En EEUU aún se operan más de 50.000 pacientes cada año por esta causa. Además, se ha introducido otro problema añadido para el cirujano como es la recurrencia en pacientes con reparaciones previas con malla, lo que plantea nuevos puntos de discusión sobre la elección del mejor tratamiento posible. Otras consideraciones que explican la importancia del tema que nos ocupa son:⁽²¹⁾

- Cerca del 10-15% de todas las hernias inguinales primarias recidivan (aunque se ha publicado hasta un 30%).
- Precisan de un enfoque individualizado y es difícil establecer un consenso respecto a su tratamiento, acceso quirúrgico y opciones técnicas.
- Son una causa frecuente de morbimortalidad.
- Las recurrencias son muy frecuentes en centros especializados (5%); pueden alcanzar el 30% en centros no especializados y se incrementa con cada nueva reparación.
- Muchas de las recurrencias son pacientes sin seguimiento clínico que ya no confían en resolver su problema y aceptan otras soluciones alternativas (se pierden de los seguimientos clínicos habituales).
- Alto costo socioeconómico.

La hernia inguinal recidivada es aquella que se desarrolla en la región inguinal previamente sometida a una herniorrafia. Esto puede ocurrir por un fracaso de la reparación herniaria anterior o por el desarrollo de una hernia nueva en la región.⁽²¹⁾

El paciente concurre por reaparición de una masa con las mismas características que las previas a la cirugía. Se trata de una masa que protruye al ponerse de pie o con los esfuerzos físicos y se reduce con el reposo. Los síntomas o limitaciones funcionales varían, tal como sucede con las hernias primarias.⁽²¹⁾

Los factores de riesgo descritos para la recurrencia de las hernias inguinales se han clasificado históricamente como factores endógenos relacionados al paciente, factores de riesgo locales, factores exógenos relacionados al paciente, factores de riesgo relacionados a la técnica.⁽²¹⁾

Si utilizamos la Técnica de Shouldice como referente de herniorrafia libre de tensión se ha descrito que en relación a factores endógenos relacionados con el paciente la recidiva es significativamente menor en pacientes jóvenes menores de 50 años (1,8%), no se observó

diferencias significativas entre ambos géneros. La obesidad se ha considerado un claro factor desencadenante de las hernias inguinales, pero no existieron diferencias significativas en la recurrencia entre pacientes con IMC >30 y pacientes con IMC <30 (18,2% v/s 10%). En relación a factores de riesgo locales se ha evidenciado mayor riesgo de recurrencia en pacientes con antecedente de recurrencia, en comparación a presentar una nueva hernia inguinal primaria (22% v/s 7,7%), no se evidenció diferencias significativas en recurrencia en según el tamaño del anillo herniario (>3 cm v/s <3 cm).⁽²¹⁾

En relación a factores exógenos relacionados con el paciente en la técnica de Shouldice el tabaco constituye un claro factor de riesgo de recurrencia. El consumo de medicamentos esteroidales no presentó un riesgo significativo de mayor recurrencia de hernias inguinales ($p=0,276$).⁽²¹⁾

A pesar de lo que se pudiera pensar, no se ha evidenciado diferencias significativas en la recurrencia de hernias inguinales con la técnica de Shouldice si comparamos series de cirujanos experimentados v/s residentes asistidos por cirujanos experimentados (11% v/s 11,4%).⁽²¹⁾

Los factores que se han descrito como desencadenantes de las recurrencias de la Hernioplastia de Lichtenstein fueron previamente en esta monografía, siendo estos el fruto de la revisión sistemática de la técnica propuesta por Lichtenstein en 1980:⁽²¹⁾

- 1) La malla no se extiende más allá del tubérculo del pubis, no sobrepasa el hueso púbico.
- 2) El tamaño de la malla es insuficiente y no logra suficiente contacto con el piso del conducto inguinal.
- 3) La malla queda muy aplanada, por ende, al tomar la posición en bipedestación la sutura queda sujeta a tensión.

Patogenia de la hernia recidivada

Factores dependientes del cirujano.^(4,22)

a.- Formación del cirujano: la cirugía de las hernias de la región inguinofemoral se ha considerado sencilla y se utiliza para que los cirujanos en formación entren en contacto con la cirugía. Es común que la responsabilidad de enseñar las técnicas de herniorrafia se deposite en noveles cirujanos. Una adecuada formación de los residentes en cirugía, a cargo de cirujanos expertos en pared abdominal, es la primera y más importante condición para prevenir las recidivas herniarias.

- b.- Especialización en cirugía herniaria
- c.- Conocimiento de la anatomía de la región
- d.- Anatomía patológica de las hernias inguinales
- e.- Atención y dedicación a cada herniorrafia
- f.- Falta de reconocimiento de hernias coexistentes

Factores dependientes de la técnica quirúrgica:

Una revisión efectuada por Shulman en 1995 en 22.300 pacientes intervenidos con la técnica de Lichtenstein, por cirujanos sin un interés especial en la cirugía herniaria, comprobó que habían tenido resultados casi tan espectaculares como los de cirujanos especialistas, cercanos al 0,1%. Diferentes autores dan recidivas del orden del 1% tras la hernioplastia de Lichtenstein.
(4,22)

Factores predisponentes provenientes del paciente

Al igual que en las técnicas de herniorrafias (Shouldice) descrita previamente en las técnicas protésicas libres de tensión no se ha evidenciado mayor tendencia a las recidivas en paciente obesos en comparación a pacientes con un IMC < 30. Resultados de reparación de las hernias inguinales recidivadas.^(4,22)

Se debe ser cauto a la hora de valorar los resultados de la cirugía de las hernias inguinales recurrentes, como consecuencia de la falta de estudios prospectivos y aleatorios y por la propia variación existente en función del tipo y tiempo de seguimiento. Además, cada centro e incluso cada cirujano tiene una orientación precisa hacia una vía de abordaje y una técnica, lo que hace difícil comparar sus resultados con los de otros centros o cirujanos que se han especializado en otra técnica. De todo lo publicado en los últimos años, se puede afirmar lo siguiente:^(4,22)

- I.- Los resultados utilizando una prótesis siempre son superiores a los de las técnicas herniorráficas y debe ser ya casi obligatorio su uso en las hernias recurrentes;
- II.- La vía anterior se asocia a mayores complicaciones locales (sobre todo lesiones del cordón, hematomas y rerrecurrencias);
- III.- La vía preperitoneal es la que ofrece la menor tasa de rerrecurrencias

IV.- El acceso laparoscópico TEP es el que se asocia a una mínima morbilidad y ofrece mejor bienestar y calidad de vida al paciente

La hernioplastia con tapón tipo Lichtenstein puede resolver cerca del 60% de todas las intervenciones realizadas por hernia recurrente, al ser muchos de los defectos diverticulares y púbicos. Cuando el diagnóstico es fiable, constituye para la mayoría de cirujanos la mejor opción quirúrgica. Cuando se conoce el espacio preperitoneal adecuadamente, se debe recomendar esta vía y se aconseja siempre la técnica laparoscópica extraperitoneal (TEP); además de por facilitar un mayor campo de trabajo para explorar todos los defectos posibles de ambos lados sin la morbilidad e incomodidad de la cirugía abierta, porque se adapta mejor a las nuevas fórmulas de cirugía mayor ambulatoria sin ingreso con una alta calidad para el paciente. La malla más adecuada es siempre la de polipropileno. ^(4,22)

En la cirugía laparoscópica, se recomienda la malla tridimensional autoexpandible por su configuración espacial. En las hernias multirrecidivadas, se debe consultar con una unidad de cirugía de pared abdominal y hernias donde puedan darle al paciente una solución individualizada con gran experiencia; esta será la única forma de mejorar los resultados y poder compararlos con los de otros centros con reconocido prestigio internacional. ^(4,22)

OBJETIVOS

General

Analizar la incidencia de recidivas de hernias inguinales en pacientes tratados quirúrgicamente en el Departamento de Cirugía General, Cátedras Clínicas y Terapéuticas A, B, C y D del Servicio de Cirugía General, del Hospital Universitario de Caracas durante el período 2015 y 2020.

Específicos

- Determinar el tiempo y frecuencia de recidivas de hernias inguinales según las características demográficas del grupo de estudio.
- Identificar la técnica quirúrgica con mayor porcentaje de recidiva.

Aspectos éticos

La bioética establece cuatro principios éticos: autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia. Por el cual a razón de estos principios; se estable que la información suministrada a partir de las historias médicas de cada paciente que serán utilizadas para realizar esta investigación, se resguardará de forma anónima y confidencial y sin la alteración de las mismas; para poder llevar a cabo el TEG titulado: **“Incidencia de recidiva de hernias inguinales en pacientes intervenidos en el Hospital Universitario de Caracas. Servicio de Cirugía General. Periodo comprendido del 2015-2020”**.

Con los resultados de este estudio, se pretende determinar el porcentaje y tiempo de recidivas de hernias inguinales en pacientes tratados quirúrgicamente en el Departamento de Cirugía General, Cátedras Clínicas y Terapéutica A, B, C y D del Hospital Universitario de Caracas.

METODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, y analítico; realizando una caracterización de la morbilidad de los pacientes con hernias recidivadas del Hospital Universitario de Caracas del Departamento de Cirugía General, Cátedras Clínicas y Terapéuticas A, B, C y D en el periodo comprendido del 2015-2020. Esto se realizó a través de la categorización epidemiológica de tiempo, espacio y persona. Para la recolección de la data, se utilizó como fuente las historias médicas y morbilidad de los pacientes con diagnóstico de hernia recidivada que se llevan en el Hospital Universitario de Caracas.

Recolección de datos

Para la recolección de la data se utilizó como fuente de información las historias clínicas de los pacientes intervenidos por hernias inguinales en el Hospital Universitario de Caracas, Departamento de Cirugía General, Cátedras y Terapéuticas A, B, C y D en el periodo comprendido de 2015-2020. Donde se implementará gráficos y tablas para evidenciar el porcentaje de recidiva de las hernias inguinales

Población y muestra

La población estará constituida por pacientes con diagnóstico de hernias inguinales que acuden al Hospital Universitario de Caracas, Departamento de Cirugía General, Cátedras y Terapéuticas A, B, C y D del Hospital Universitario de Caracas. Periodo comprendido del 2015-2020. Representada por 120 historias.

Se realizará un muestreo de tipo no probabilístico intencional, con una muestra conformada por 52 pacientes con diagnóstico de hernia inguinal recidivada del servicio de Cirugía General en los tiempos establecidos previamente y cumplan con los criterios de selección, representando de esta forma el 30% del tamaño mínimo recomendada para la muestra.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de hernias inguinales que acuden al Hospital Universitario de Caracas.
- Cualquier edad.
- Cualquier sexo.

- Con antecedente de tratamiento quirúrgico de hernia inguinal

De exclusión:

- Pacientes que ameritaron realización de ostomias
- Factores de riesgos asociados.
- Pacientes intervenidos en otros centros de salud

Variables

Dependiente:

Porcentaje de pacientes con hernias inguinales del Departamento de Cirugía General, Cátedras Clínicas y Terapéuticas A, B, C y D del Hospital Universitario de Caracas periodo comprendido del 2015-2020.

Independiente:

Edad

Sexo

Tipo de técnica quirúrgica

Tiempo de recidiva

Tratamiento estadístico propuesto

La presentación y conciliación de la data, se realizará a través de cuadros y gráficos. Para el análisis se utilizaron las medidas resumen de tendencia central tipo porcentaje; por lo cual esta fase permitirá hacer el análisis de la incidencia de pacientes con hernias recidivadas en el Hospital Universitario de Caracas constituyendo la línea de investigación

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos humanos

- Residentes de Postrado de Cirugía General.
- Personal de historias medicas

Recursos materiales

Se hará uso de un formulario de recolección de datos, el cual tendrá una sección referente a datos de identificación, sexo edad, tiempo de recidiva y técnica quirúrgica. A su vez, se empleará el uso de computadora, para procesamiento estadístico, bolígrafos, hojas blancas, impresiones, encuadernación del trabajo, costo de transporte público.

RESULTADOS

La hernia inguinal es una de las patologías y operaciones más habituales en el mundo del ámbito quirúrgico, afectando entre un 3 a 5 % de toda la población en general.⁽³⁾

De acuerdo a los avances realizados en las técnicas quirúrgicas e innovaciones de diferentes materiales, se estima que en la actualidad la recurrencia va de un 5-10% posterior a la primera herniorrafia, aumentando su porcentaje en cada intervención por recurrencia.⁽³⁾

En el periodo de estudio se observó (tabla N°1), 120 pacientes (100%) intervenidos quirúrgicamente con el diagnóstico de hernias inguinales en el periodo 2015-2020 del Departamento de Cirugía General, Cátedras y Terapéuticas A, B, C y D del HUC, de los cuales 52 pacientes presentaron hernias recidivadas (43%) y 63 pacientes presentaron hernias no recidivadas (57%).

La técnica quirúrgica con más casos de hernias recidivadas (tabla N°2), fue técnica de Bassini con 17 casos (14%), seguida de Rutkow-Robbins con 12 casos (10%), linchtenstein con 11 casos (9%), Gilbert con 6 casos (5%), Técnica asistida por robot con 3 casos (3%), Desarda con 2 casos (2%) y técnica asistida por laparoscopia con 1 caso (1%).

Se observó (tabla N°3), un tiempo de recidiva menor al año de la intervención quirúrgica en 10 casos con las siguientes técnicas: 3 casos con las técnicas de Linchtenstein , Rutkow-Robbins y Bassini; y 1 caso en la técnica Desarda. Al año de la intervención quirúrgica en 22 casos: 3 casos en técnica de Linchtenstein y asistida por robot; 5 casos en la técnica de Rutkow-Robbins; 6 casos en la técnica Bassini; 4 casos en la técnica de Gilbert y 1 caso en la técnica Desarda. Recidiva a los 2 años en 7 casos: 4 casos por técnica de Bassini; 2 casos por técnica de Linchtenstein; 1 caso por técnica de Rutkow-robbins. Recidiva a los 3 años, 5 casos: 2 casos con técnica de Lichtenstein y 1 caso con las técnicas de Rutkow-Robbins, Técnica laparoscópica y Bassini. Recidiva a los 4 años, se observan 8 casos: 3 casos con técnica de Bassini, 2 casos con la técnica de Gilbert y Rutkow-robbins y 1 caso con la técnica Linchtenstein. No se evidencia recidiva a los 5 años con ninguna de las técnicas.

También se demostró (tabla N°4) que la Cátedra Clínica y Terapéutica “A” y “B” del Departamento de Cirugía General presentaron 16 casos de hernias recidivadas lo que contribuyó al 13.2%. La Cátedra Clínica y Terapéutica “C” presentó 12 casos de hernias inguinales recidivadas, lo que equivale al 9.9%; por su parte, la Cátedra Clínica y Terapéutica “D” presentó 8 casos de hernias recidivadas lo que contribuye al 6.8%.

La técnica quirúrgica con mayor incidencia de hernias recidivadas de la Cátedra Clínica y Terapéutica “A” (tabla N°5), fue la técnica de Linchtenstein con 4.9% de los casos, seguida de la Rutkow-Robbins con 4.1% de los casos, Bassini con 3.1% de los casos; para un total de 16 casos.

La Cátedra Clínica y Terapéutica “B” (tabla N°6) por su parte, la técnica con mayor incidencia fue la técnica de Bassini con un 7.4% de los casos, seguida de la Rutkow-Robbins con un 3.3% de los casos, Gilbert con 1.6% de los casos y Linchtenstein 0.8% de los casos; para un total de 16 casos.

Por otra parte, la técnica quirúrgica con mayor incidencia de hernias recidivadas de la Cátedra Clínica y Terapéutica “C” (tabla N°7), fue la técnica asistida por Robert representando un 2.5% de los casos, seguida de Bassini con un 2.5% de los casos, y Gilbert, Rutkow-Robbins y Linchtenstein con 1.6% de los casos; para un total de 12 casos, mientras que la Cátedra Clínica y Terapéutica “D” (Tabla N°8) se demostró que la técnica de Bassini, Linchtenstein y Desarda presentan 1.7% de los casos de recidiva, seguidas de Gilbert y Rutkow-Robbins con el 0.8% de los casos; para un total de 12 casos.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencio que la recidiva de hernias inguinales del HUC se asemeja a lo descrito en la literatura. En la técnica de Linchtenstein se evidencio una recidiva aproximada entre las Cátedras y Terapéuticas A, B, C y D del Departamento de Cirugía General es de un 0.8 - 4.6%, al compararlo con el estudio de Benites et.al, en el año 2002, el cual presento una recidiva de 2,7% ⁽¹⁾ de esta técnica , mientras que en el estudio realizado por Reyes et al; en el 2002 se evidencio un porcentaje de recidiva por esta técnica de 0.5%.

La técnica de Rutkow-Robbins demostró una recidiva entre un 0.8 – 4.1%, sin embargo, múltiples estudios multicéntricos han demostrado una recidiva de 1-2% con esta técnica. En un estudio realizado en el 2009 por Luque A., et al donde evaluaron a 102 pacientes, no evidenciaron recidiva al utilizar esta técnica quirúrgica. ⁽⁵⁴⁾

La técnica de Gilbert, se observó por su parte una recidiva entre 0.8-1.6%, en comparación al trabajo propuesto por Minian I., et al en un estudio realizado en el año 2000, donde evidencio una recidiva de 0.8% de esa técnica en el tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales.

La técnica de Bassini represento un 1.7-7.4% de recidiva, en comparación a los diferentes estudios multicéntricos el cual señalan que la recidiva de hernias inguinales oscila aproximadamente en un 2%, sin embargo un estudio multicéntrico Austriaco en el 2008, revelo una recidiva de 3.4% de esta técnica. ⁽⁵⁸⁾

En la técnica Desarda se comprobó un porcentaje de recidiva de 1.7% en nuestro estudio. Otros autores como Szopinski J. et al, publicaron sus resultados en un estudio comparativo entre la técnica de Desarda vs la técnica de Lichtenstein, donde se operaron 208 pacientes: 105 pacientes en el grupo Desarda y 103 en el grupo Lichtenstein, reportando 1,9 % de recidivas para ambos grupos (2 pacientes) durante 3 años de seguimiento. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos. ⁽⁶¹⁾

La técnica laparoscópica y asistida por robot para el tratamiento quirúrgico de hernias inguinales presentaron recidivas entre 4-6% en un trabajo prospectivo realizado por Neumayer y et al. en el año 2004 , donde comparan la técnica laparoscópica con la técnica de Lichtenstein, con más de 800 pacientes enlistados en cada grupo y un seguimiento de tres años⁽⁶⁷⁾. Sin embargo en nuestro trabajo evidenciamos una recidiva de 3% de estas técnicas, siendo de esta forma semejante a los estudios internacionales. Por otra parte, se evidencio que, en todos estos diversos estudios, las recidivas de hernias inguinales son más frecuentes su aparición entre los 3-5 años posterior al tratamiento; no obstante, en nuestro estudio se evidencio que la prevalencia es mayor al año de la primera intervención quirúrgica. ⁽⁶²⁾

CONCLUSIONES

- 1) Se observó que las técnicas quirúrgicas con más casos de hernias recidivadas en el periodo de estudio fueron: La técnica quirúrgica de Bassini, Rutkow-Robbins y Linchtenstein.
- 2) El tiempo de recidiva posterior a la primera intervención quirúrgica, fue mayor al año de la primera intervención quirúrgica.
- 3) La técnica quirúrgica con mayor incidencia de hernias recidivadas de la Cátedra Clínica y Terapéutica “A” del Departamento de Cirugía General del HUC, destaco la técnica de Linchtenstein con 4.9% de los casos, seguida posteriormente Rutkow-Robbins con 4.1%.
- 4) La técnica quirúrgica con mayor incidencia de hernias recidivadas de la Cátedra Clínica y Terapéutica “B” del Departamento de Cirugía General del HUC, está representada por la técnica de Bassini con un 7.4%, seguida de la Rutkow-Robbins con 3.3%.
- 5) En la Cátedra Clínica y Terapéutica “C” del Departamento de Cirugía General HUC, se evidencia que la técnica quirúrgica con más evidencia de recidiva es la técnica asistida por Robot representando un 2.5%, conjuntamente con la técnica de Bassini con 2.5%.
- 6) Las técnica quirúrgicas con mayor incidencia de hernias recidivadas de la Cátedra Clínica y Terapéutica “D” del Departamento de Cirugía General del HUC fueron las técnicas de Bassini , Lichstenstein y Desarda representando 1.7%.

RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios nacionales y locales, para evidenciar el porcentaje real de recidiva de hernias inguinales.
2. Estudiar los factores que puedan condicionar el riesgo a recidivas de hernias inguinales.
3. Estudiar la calidad de diversos materiales quirúrgicos (mallas, suturas, etc.) que puedan predisponer a la aparición de hernias inguinales.

REFERENCIAS

- 1.- Carbonell F. Aproximación histórica al conocimiento de la hernia. Los médicos que la describieron y trataron. Hernia Inguinocrural. Asociación Española de Cirujanos (2001). Capítulo 1: 19-104.
- 2.-Llanos O. Historia de la cirugía de la hernia inguinal. Rev. Chilena de Cirugía. Vol 56 – N°4, junio 2004; págs. 404-409.
- 3.- Beltrán M. Hernioplastias inguinales con malla. De Lichtenstein a Gilbert. Hernias inguinofemorales Anatomía y técnica quirúrgica. Editorial Mediterráneo. Parte VIII. Capítulo 30: 220-225
- 4 - Amid PK. Lichtenstein tensión-free hernioplasty: Its inception, evolution, and principles. Hernia (2004) 8: 1-7
5. Torregrosa A, Zaragoza C: Herniorrafia sin tensión. La técnica inguinal de Lichtenstein.Hernia inguino-crural. Asociación Española de Cirujanos (2001). Capítulo 18. 233-238.
- 6- Acevedo A. Anatomía de la región inguinofemoral: Hernias inguinofemorales Anatomía y técnica quirúrgica. Editorial Mediterraneo. Capítulo 1: 25-51.
- 7- Rico A, Blázquez L, Sebastián JL, Montón S, Otegi I, Docio G. La técnica de Nyhus en la reparación de las hernias inguinales recidivadas: análisis de una serie de 203 pacientes. Rev Hispanoam Hernia. 2021;9(1):19-24
- 8-Reyes Pérez E, Athié-Athié AJ, Domínguez-Jiménez GL, et al. Plastía inguinal tipo Lichtenstein. Estudio prospectivo a cinco años. Cir Cir. 2002;70(1):14-17.
- 9- Acevedo A. Controversias. Anatómicas de la región inguinal. Hernias inguinofemorales Anatomía y técnica quirúrgica. Editorial Mediterraneo. Capítulo 2: 52-67
- 10- Pélissier E. Anatomía quirúrgica de las hernias inguinales. Encyclopédie Médico-Chirurgicale – E – 40-105. 2000, Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, París.
- 11.- Martínez F. Anatomía topográfica de la región inguinoabdominal e inguino-crural. Hernia Inguinocrural. Asociación Española de Cirujanos. Capítulo 3: 111-126.

12- Botello-Hernández Z, CoronaBautista A, Albarrán-Castillo R, Catalán-del Río AL, LópezMariscal MC. Seguridad y efectividad de la reparación inguinal con técnica de Lichtenstein y de Gilbert. Estudio de casos y controles. Rev Esp Méd Quir 2012;17(3):170-174.

13-Biurrún Chamale J., Bruno MA., Olmedo I., Picón Molina H., Palencia R., Doniquian AM. Hernioplastias inguinales transabdominal Preperitoneal: análisis de una serie de casos. Me [Internet]. 28 de marzo de 2018 [citado 13 de junio de 2022];3(1). Disponible en: <https://methodo.ucc.edu.ar/index.php/methodo/article/view/63>

14- Pintos Fernández, P. M., Benítez Noguera, M. J., Daiub Alviso, A. F., & Daiub Alviso, G. B. (2021). Hernioplastia inguinal con técnica de liechtenstein: índice de recidivas, seguimiento a 36 meses en el servicio de cirugía general del hospital regional de Pilar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 5023-5032. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.673

15-Santana GA. Resultados de 130 hernioplastias inguinales de Lichtenstein realizadas en el Centro Diagnóstico Integral de Salud Tamborito durante el año 2008. Aragua, Venezuela. Rev Méd Electrón. 2012;34(3):

16- Shackelford. RT. Cirugía del Aparato Digestivo. Tomo III Pág.1951 La Habana 1968

17-Del Campo AR. Puntuación preoperatorio para la evaluación integral de los pacientes con hernia inguinal primaria. Arch Cir. Gen Dig, 2005 May 19 <http://cirugest.com/revista/2005/15/2005-05-19.htm>

18-Porrero JL. Evidencias científicas en el tratamiento de la hernia inguinal Cir. Esp. Sept. 2002. Volumen 72 - Número 03 p. 157 - 159 5-Porrero JL. El cambio de la cirugía de la hernia en la última década. En: Celdran A, De la Pinta JC, editores. Fundamentos de la hernioplastia sin tensión. Madrid: Fundación Jiménez Díaz, 1999; p. 9-11.

19-Stoppa R. Hernias of the abdominal wall. In: Chevrel JP. Editor. Hernias and surgery of the abdominal wall. Berlin: Springer; 1998.pag. 171-277.

20- Sandblom G, Haapaniemi S, Nilsson E. Femoral hernias: a register analysis of 588 repairs. Hernia. 1999;3:131-134.

21-Gilbert A.; An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. a.m. J Surg. 1989 Mar; 157(3): 331-333.

- 22- Junge K., Risk factors related to recurrence in inguinal hernia repair: a retrospective analysis. *Hernia* (2006) 10: 309-315.
- 23- - Richards S. K. et al. Review of the management of recurrent inguinal hernia. *Hernia* (2004) 8: 144- 148
- 24 -Moreno A. La hernia inguinal recurrente. *Hernia inguino-crural*. Asociación Española de Cirujanos. Capítulo 25: 277-288.
25. Bendavid R. The unified theory of hernia formation. *Hernia* (2004) 8: 171-176
26. Bórquez P. Patogenia de las hernias inguinales. *Hernias Inguinofemorales Anatomía y técnica quirúrgica* (2012). Capítulo 4: 73-76. Editorial Mediterráneo.
27. Flich J, Ponce J. Etiopatogenia. Últimos avances y conceptos actuales. *Hernia inguino-crural*. Asociación Española de Cirujanos (2001). Capítulo 4: 127-132.
28. Bórquez P, Garrido L, Manterola C, Peña P, Schlageter C, Orellana J et al. Estudio de fibras colágenas y elásticas del tejido conjuntivo de pacientes con y sin hernia inguinal primaria. *Rev Med Chil* 2003; 131:1273-79.
- 29-Rutkow IM, Robbins AW. Demographic, classificatory, and socioeconomic aspects of hernia repair in the United States. *Surg Clin North Am*. 1993;73:413- 426.
- 30-Gaster J. *Hernia: One Day Repair*. Darien, Connecticut: Hafner Publishing Co. 1970; 5-54.
- 31-Asociación Mejjicana de cirugía General. Consenso hernia Inguinal. http://72.32.42.212/documentos/consensos/consenso_hernia_inguinal.pdf.
- 32-Shackelford. RT. *Cirugía del Aparato Digestivo*. Tomo III Pág.1951 La Habana 1968.
- 33-Fort J. A. *Cirugía Clínica Y patología Quirúrgica*. Edición Interamericana 1944.Hernias, capitulo 4 Pág. 601-654. USA.
- 34-Nyhus LM. Individualization of hernia repair: a new era. *Surgery*. 1993 Jul; 114(1): 1-2.
- 35-Rutkow IM, Robbins AW. Classification of groin hernia In: Bendavid R, editor.*Proxibeses and abdominal wall hernias*. Ausin (TX): RG Londes 1994.p 106-12.

- 36-Schumpelick V, Arit G. The Aachen classification of inguinal hernia In: Problems in general surgery. Philadelphia: Lippincoll-Raven Publication. 1995. p.57. 18.
- 37-Schumpelick, V., Treauner, K., Classification of inguinal hernias: In Bendavid R. editor. Abdominal wall hernias: principles and management. New York: Springer-Verlag 2001.
- 38-G. Campanelli, et al. Inguinal hernia recurrence: classification and approach Hernia. The world journal of Hernia and Abdominal Wall Surgery. Springer Verlag 2005
- 39-Zollinger RM.:. A Unified classification for inguinal hernias. Hernia 4:1 195- 200. springer verlag, 1999.
- 40-Chevrel, J., Raht . M ., Classification of incisional hernias of the abdominal wall hernia. Vol. 4, Number 1 march. 2000 4:1pag. 7-11.
- 41-Francisco R: Hernia Inguinal. Programa de Especialización en Cirugía General Universidad Católica del Norte. Tesis de Grado 2013. Chile.
- 42- Manzur, J; Di Ruggiero, Franco C; Espinoza B; González O: Hernioplastia inguinal con anestesia local y bloqueo nervioso. Experiencia en el hospital “Dr. Francisco Antonio Rísquez” Revista Digital de Postgrado, vol. 8, núm. 3, 2019 Universidad Central de Venezuela, Venezuela.
- 43- Kristoffer A., Henrik K, Pål Wara; Jacob R . Reoperation Rates for Laparoscopic vs Open Repair of Femoral Hernias in Denmark A Nationwide Analysis. Dinamarca. JAMA Surg. 2014;149(8):853-857. doi:10.1001/jamasurg.2014.177.
- 44- Nielsen M, Kehlet H, Strand L, et al: Danish Hernia Database Collaboration. Quality assessment of 26,304 herniorrhaphies in Denmark: a prospective nationwide study. Lancet. 2001;358 (9288):1124-1128.
- 45-. Dahlstrand U, Wollert S, Nordin P, Sandblom G, Gunnarsson U. Emergency femoral hernia repair: a study based on a national register. Ann Surg. 2009;249(4):672-676
- 46-Granda AC, Correa-Tíneo S, Quispe AM. Herniorrafía con la técnica de Lichtenstein versus Nyhus en el manejo de las hernias inguinales y sus complicaciones postoperatorias en un hospital del Perú. Acta Med Peru. 2016;33(3):208-16.

- 47-Abrahamson J: Hernias. En: Zinner, Michael J., Maingot; editores. Operaciones Abdominales 1ª ed. Buenos Aires: Panamericana; 1998 p. 441 – 533.
- 48- Raúl Abularach Borda, José Felipe Puche; Luis Sánchez Eguis. Utilidad de la técnica de Nyhus con malla en el abordaje posterior de hernias inguinales Multirecidivadas. Hospital de trauma y emergencias Dr. Federico Abete. Malvinas Argentinas. 2020.
- 49- Alberto. F., Jorge S, Gabriel G.: hernia inguinal recidivada. Tratamiento ambulatorio con anestesia local por la vía abierta anterior; Ambulatory repair of recurrent hernias. Experience in 70 cases. Rev Chil Cir vol.67 no.5. Santiago oct. 2015. versión On-line ISSN 0718-4026.
- 50-Borja H., MD; Martínez A., MD, SCC. Herniorrafia Preperitoneal: Técnica de Nyhus. Federacion Latinoamericana de Cirugia; 1998-Fernando RO, Guadalupe CM, Hugo LC. Evolución histórica del tratamiento de la hernia inguinal. * Departamento de Cirugía General. Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana “Guillermo Barroso Corich.2003.
- 51-Frorez-Zorrilla C, Cervantes J, Rojas G. Hernioplastia inguinal con malla. Experiencia inicial de tres años en el Hospital ABC. Cir Gen 2000; 22:19.
- 52-Cervantes CJ. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill Interamericana. 1997.pp.180-208.
- 53- Rutkow IM. Cirugía de hernias. Clínicas quirúrgicas de Norteamérica. México D.F. Interamericana McGraw-Hill; 1993.pp.3:423-41.
- 54- Luque A., Urdaneta J. Técnica de Rutkow y Robbins (tapón y parche) para la reparación de hernias inguinales. Hospital Dr. Manuel Noriega Trigo IVSS San Francisco, Estado Zulia, Venezuela. Colomb. Med. [online]. 2009, vol.40, n.3, pp.300-306. ISSN 1657-9534.
- 55- Ardy JD. Cirugía. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1985. p. 1052-73.
- 56- Way Lawrence W, Doherty G. Diagnóstico y tratamiento quirúrgico. 8ª ed. México DF: El Manual Moderno, S.A.; 2003. p. 877-83.
- 57-Yáñez C, Puerto C, Téllez N, Quintero C, Vivas JF, Rosales JC. Hernioplastia inguinal con cono protésico bajo anestesia local en pacientes ambulatorios. Rev Venezol Cirug. 2003; 56: 49-60. 13.

58- Pokorny H, Klingler A, Schmid T, Fortelny R. y col.: Recurrence and complications after laparoscopic versus open inguinal hernia repair: results of a prospective randomized multicenter trial. *Hernia* 2008; 12: 385-389.

59-Minian I , Gómez G , Llaca O , Mejía M . Hernioplastía inguinal sin tensión, con colocación de prótesis de polipropileno. Resultado de seguimiento a 5 años. 2000 Vol 1 . ediedigraphic.

60-Neumayer L., Giobbie-Hurder A., Jonasson O., Fitzgibbons R. y col.: Open mesh versus laparoscopic mesh repair of inguinal hernia. *N Engl J Med* 2004; 350: 1819-1827.

61- Szopinski J., Dabrowiecki S., Pierscinski S., Jackowski M., Jaworski M., Szuflet Z. Desarda versus Lichtenstein technique for primary inguinal hernia treatment: 3-year results of a randomized clinical trial. *World J Surg* 2012 36: 984–992.

62-Galindo F . col : Hernioplastia abierta inguinal con malla. Técnica de Lichtentein. En: *Enciclopedia Cirugía Digestiva*, www.sacd.org.ar 2018,Tomo I-132: pág. 1-18.

ANEXOS

**REGISTRO DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE HERNIA INGUINAL
RECIDIVADA DEL HUC. SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL. PERIODO 2015-
2020**

#HISTORIA	SEXO	EDAD	AÑO PRIMERA INTERVENCION	TECNICA QUIRURGICA PRIMERA INTERVENCION	AÑO DE DIAGNOSTICO DE HERNIA RECIDIVADA

TABLAS DE RESULTADOS

Tabla N°1

Números de casos e incidencia de pacientes con hernias inguinales tratados en el Departamento de Cirugía General, Cátedras Clínicas y Terapéuticas A, B, C y D del HUC. Periodo 2015-2020.

	<i>f</i>	%	
Hernias Inguinales			
Recidivadas	52	43	
No recidivadas	68	57	
Fuente: Total	120	100	Historias clínicas

del HUC

Tabla N°2

Número de casos e incidencia de recidiva de hernias inguinales por técnica quirúrgica en el Departamento de Cirugía General, Cátedras Clínicas y Terapéuticas A, B, C y D del HUC. Periodo 2015-2020

Técnica quirúrgica	<i>f</i>	%
Linchtenstein	11	9
Rutkow-Robbins	12	10
Técnica asistida por robot	3	3
Técnica laparoscópica	1	1
Bassini	17	14
Desarda	2	2
Gilbert	6	5
Total	120	100

Fuente : Historias clínicas del HUC

Tabla N°3

Tiempo de Recidiva de Hernias inguinales por técnica quirúrgica en el Departamento de Cirugía General, Cátedras Clínicas y Terapéuticas A, B, C y D del HUC. Periodo 2015-2020

Técnica quirúrgica	Menor a 1 año	1 años	2 años	3 años	4 años	5 años	total de casos
Linchtenstein	3	3	2	2	1		11
Rutkow-Robbins	3	5	1	1	2		12
Técnica asistida por robot		3					3
Técnica laparoscópica				1			1
Bassini	3	6	4	1	3		17
Desarda	1	1					2
Gilbert		4			2		6
Total	10	22	7	5	8		52

Fuente: Historias clínicas del HUC

Tabla N°4: N° de casos y porcentaje de hernias inguinales recidivada por Cátedras Clínicas y Terapéuticas A, B, C y D del Departamento de Cirugía General del HUC. Periodo 2015-2020

Servicio de Cirugía General	<i>f</i>	%
Cátedra Clínica y Terapéutica "A"	16	13.2
Cátedra Clínica y Terapéutica "B"	16	13.2
Cátedra Clínica y Terapéutica "C"	12	9.9
Cátedra Clínica y Terapéutica "D"	8	6.8
Total	52	43.0

Fuente: Historias clínicas del HUC

Tabla N°5

Número de casos e Incidencia de hernias recidivadas de la Cátedra Clínica y Terapéutica “A” del Departamento de Cirugía General del HUC. Periodo 2015-2020

Técnica quirúrgica	<i>f</i>	%
Linchtenstein	6	4.9
Rutkow-Robbins	5	4.1
Técnica asistida por robot	0	0.0
Técnica laparoscópica	1	1.0
Bassini	4	3.2
Desarda	0	0.0
Gilbert	0	0.0
Total	16	13.2

Fuente: Historias clínicas del HUC

Tabla N°6

Número de casos e Incidencia de hernias recidivadas de la Cátedra Clínica y Terapéutica “B” del Departamento de Cirugía General del HUC. Periodo 2015-2020

Técnica quirúrgica	<i>F</i>	%
Linchtenstein	1	0.8
Rutkow-Robbins	4	3.3
Técnica asistida por robot	0	0.0
Técnica laparoscópica	0	0.0
Bassini	9	7.4
Desarda	0	0.0
Gilbert	2	1.6
Total	16	13.1

Fuente: Historias clínicas de HUC

Tabla N° 7

Número de casos e Incidencia de hernias recidivadas de la Cátedra Clínica y Terapéutica “C” del Departamento de Cirugía General del HUC. Periodo 2015-2020

Técnica quirúrgica	<i>f</i>	%
Linchtenstein	2	1.6
Rutkow-Robbins	2	1.6
Técnica asistida por robot	3	2.5
Técnica laparoscópica	0	0.0
Bassini	3	2.5
Desarda	0	0.0
Gilbert	2	1.6
Total	12	9.9

Fuente: Historias Clínicas del HUC

Tabla N°8

Número de casos e Incidencia de hernias recidivadas de la Cátedra Clínica y Terapéutica “D” del Departamento de Cirugía General del HUC. Periodo 2015-2020

Técnica quirúrgica	<i>f</i>	%
Linchtenstein	2	1.7
Rutkow-Robbins	1	0.8
Técnica asistida por robot	0	0.0
Técnica laparoscópica	0	0.0
Bassini	2	1.7
Desarda	2	1.7
Gilbert	1	0.8
Total	8	6.8

Fuente: Historias clínicas del HUC