Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna"

XXXI Fórum Nacional de Estudiantes de las Ciencias Médicas

VENTAJAS DE LA TÉCNICA DE NYHUS VERSUS LICHTENSTEIN U GODERICH EN LA HERNIA INGUINAL BILATERAL. HOSPITAL GENERAL DOCENTE "ABEL SANTAMARÍA CUADRADO", 2013 - 2018

Autores: Ana Lázara Delgado Reyes (1)
César Adrián Blanco Gómez (1)
Laura Elena Valdés Rocubert (2)

Tutores: Dr. Denis Luis Domínguez Rodríguez (3)
Dr. Juan Carlos Delgado Fernández (4)

(1) Estudiante de cuarto año de Medicina. Alumno ayudante de Cirugía General.
(2) Estudiante de cuarto Año de Medicina. Alumno Ayudante de Cardiología
(3) Especialista de I Grado en Cirugía General
(4) Especialista de II Grado en Cirugía General. Máster en Urgencias Médicas.

Pinar del Rio, febrero 2020
Año 62 de la Revolución

RESUMEN

Introducción: la enfermedad herniaria inguinocrural es común en la población, constituye un problema de salud; la técnica de Nyhus se ha empleado en la reparación de la hernia inguinal bilateral**. Material y método:** se realizó un estudio observacional, analítico y transversal, en pacientes enfermos de hernia inguinal bilateral, intervenidos por técnica de Nyhus en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río, enero 2013 - diciembre 2018. El universo estuvo constituido por 102 pacientes operados de hernia inguinal bilateral; la muestra seleccionada fue de 30 pacientes operados mediante la técnica de Nyhus y 30 operados mediante las técnicas de Lichtenstein u Goderich. La información fue extraída de las historias clínicas. Se emplearon métodos de estadística descriptiva e inferencial. Se cumplieron los aspectos bioéticos. **Objetivo:** determinar las ventajas de la técnica de Nyhus versus Lichtenstein u Goderich en pacientes afectos de hernia inguinal bilateral. **Resultados:** predominio marcado de hombres sobre mujeres (63,33% vs 36,67 %), de los pacientes entre 61 y 70 años (53,33%) y de aquellos con hernias inguinales bilaterales directa (75 %). Se observaron diferencias estadísticamente significativas respecto al tiempo quirúrgico y estadía hospitalaria de los pacientes según la técnica empleada (favorable en ambos casos para Nyhus). Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron seroma (37,50%), infección de la herida quirúrgica (25%) y granuloma (12, 50%). **Conclusiones:** la técnica de Nyhus resulta superior, ofertándole al paciente reparación herniaria bilateral, exponiéndolo a menor tiempo quirúrgico, anestésico y de hospitalización. Menores complicaciones postoperatorias. Devenido aporte a la calidad de vida de los pacientes y al sistema nacional de salud pública.

Palabras clave: hernia inguinal bilateral// Nyhus/ Lichtenstein/ Goderich.

INTRODUCCIÓN

Las hernias de la pared abdominal son afecciones muy frecuentes a las que debe enfrentarse el cirujano en el ejercicio cotidiano de su profesión y representan alrededor del 15% de las intervenciones que se realizan en el campo de la cirugía general en el adulto; representan un problema de salud por sus importantes implicaciones sociales y laborales[1] continúa siendo el padecimiento más frecuente en ambo sexos y su tratamiento representa el mayor porcentaje de las cirugías programadas.[2]

La enfermedad herniaria inguinocrural es una enfermedad común en la población de edad avanzada[3] su elevada incidencia y el gran número de pacientes intervenidos por esta enfermedad la convierten en un problema de amplias repercusiones laborales y socioeconómicas.[4]

El siglo XXI es testigo de la tendencia mundial a la disminución de la fecundidad y a la prolongación de la esperanza de vida, que ha dado al fenómeno del envejecimiento de la población un relieve sin precedentes.[5]

Cuba, país tercermundista que, desde 1959, ha trabajado en el mejoramiento humano exhibe como cifra oficial en 2015, un índice de envejecimiento de 19,4 %, el más alto de Latinoamérica[6-8]; el aumento en la esperanza de vida de la población, enfrenta al cirujano, cada vez, con más frecuencia, a pacientes de edad avanzada con hernias de la región inguinocrural, los que requieren, para su correcto tratamiento, de la evaluación de su estado fisiológico con sus particularidades y el reconocimiento de los cambios asociados al proceso de envejecimiento.[2]

La hernia inguinal ha constituido permanentemente un desafío para el cirujano. Su resolución quirúrgica no ha podido ser estandarizada. En la actualidad existen múltiples técnicas quirúrgicas en los diferentes centros asistenciales.[9]

El tratamiento, en líneas generales y debido al riesgo de estrangulación, debería ser la cirugía electiva precoz.[2]

Existen varios factores de riesgo asociados a la presentación de esta enfermedad, como son la edad mayor de 60 años, el sobrepeso, la uropatía obstructiva, el estreñimiento, la tos crónica, las colagenopatías, entre otros; la mayoría de estos persisten tras la reparación herniaria, por lo que la probabilidad de recidiva y/o de hernia contralateral se mantiene elevada en el tiempo.[10]

Nyhus[11-13] optó por la incisión suprainguinal transversa lateral de McEvedy en vez de las precedentes (media infraumbilical, transrectal, pararrectal o tipo Pfannestiel). Con esa incisión, más corta, y seccionando en sentido transversal la aponeurosis del músculo recto y ampliamente la musculatura ancha con sus respectivas aponeurosis, incluida la fascia transversalis, accedía al espacio de Bogros y al área de Fruchaud, donde trataba el (o los) saco(s) herniario(s), y reconstruía la pared: en las hernias directas, mediante la sutura de la fascia transversalis y el arco del músculo transverso a la cintilla iliopúbica de Thomson; en las indirectas, entre las mismas estructuras pero de manera lateral al cordón espermático, ajustándole al orificio inguinal profundo, y en las crurales, entre la cintilla iliopúbica y el ligamento de Cooper. Finalizaba la reconstrucción suturando la brecha musculoaponeurótica a través de la que abordó el espacio preperitoneal. Su tasa de recidivas en hernias primarias o en las no complejas alcanzaba el 5%; sin embargo, cuando en 1959 empezó a utilizar la prótesis como apoyo de «refuerzo» a la sistemática herniorrafia subyacente −solo en hernias recidivadas y complejas− las recidivas entonces no superaron el 2%. Es una técnica que, con o sin su prótesis, produce tensión y, por ello, añade una incisión de relajación a nivel de la aponeurosis del músculo recto. Nunca fue partidario del empleo protésico sistemático sin reparación anatómica por el temor a la infección, al rechazo y a la recidiva, pese al beneficio que observaba no solo en su técnica sino en las coetáneas por vía posterior o anterior. Su técnica, además, es paradigmática porque resuelve todos los tipos de hernias, aunque algunos cirujanos solo la utilicen para tratar las recidivas de la vía anterior y en urgencias, lo que supone en bastantes ocasiones que la realicen bajo una experiencia limitada o escasa con este tipo de abordaje, con lo que se obtienen, obviamente, regulares o malos resultados.

En los últimos tiempos se ha empleado la técnica de Nyhus en la reparación de la hernia inguinal bilateral argumentando las ventajas que reporta un solo tiempo quirúrgico relativamente corto para estos casos y evitando una segunda re intervención, elemento que presenta impacto además en los recursos hospitalarios dígase estadía, anestésicos, turno quirúrgico. Además de manejo ambulatorio que según Pedro López Rodríguez y colaboradores la aplicación de la cirugía ambulatoria tiene las ventajas siguientes: altera solo en grado mínimo el modo de vida del paciente, el cual recibe una atención más individual; se atenúa la ansiedad del enfermo; se reducen los costos; disminuye el riesgo de infección hospitalaria y de incapacidad; así como también facilita el retorno al trabajo. Todo esto contribuye con la mejora de la calidad de los servicios brindados para lograr una atención de excelencia. Uno de los aspectos más importantes de este tipo de cirugía es la aplicación de la anestesia local que mejora la relación costo-beneficio del procedimiento, disminuye la utilización de camas hospitalarias y permite la colaboración del paciente si fuera necesario.[14]

Problema Científico

En Cuba, y en particular en la provincia Pinar del Río, no se reportan antecedentes de estudios que muestren resultados en pacientes operados de hernia inguinal bilateral por técnica de Nyhus, así como las ventajas que esta técnica quirúrgica brinda.

Justificación del problema de la investigación

Es frecuente encontrar pacientes con diagnóstico de hernia inguinal bilateral en los servicios quirúrgicos de Pinar del Río, con la consecuente exposición a dos tiempos quirúrgicos, dos anestesias, dos períodos de recuperación, entre otros momentos; elemento que fundamenta la necesidad de verificar los resultados que se reportan en la realización de la técnica de Nyhus (técnica que permite la reparación bilateral de las hernias inguinales bilaterales en el mismo momento quirúrgico) versus Lichtenstein u Goderich en la hernia inguinal bilateral en dos tiempos.

Planteamiento de la hipótesis: La técnica de Nyhus ofrece mayores ventajas que la técnica de Lichtenstein U Goderich en el tratamiento de la hernia inguinal bilateral, traducidas en una menor cantidad de complicaciones posoperatorias, estadía hospitalaria y menor costo por paciente.

MARCO TEÓRICO

Evolución histórica

La hernia inguinal es concebida como la alteración anatomofisiológica caracterizada por la protrusión de contenidos normales de una cavidad (un saco de peritoneo, un órgano o grasa preperitoneal), a través del orificio miopectíneo por el cual éstos no pasan, debido a un defecto, congénito o adquirido de la pared músculo-aponeurótica abdominal.[5] Esta anomalía presenta sus manifestaciones clínicas y tiende a producir complicaciones en el paciente por lo cual se precisa su reparación quirúrgica.[15]

Siempre ha sido de interés para el cirujano el acceso a las hernias. Existen referencias del tratamiento por laparotomías realizadas por los hindúes y los griegos, empleando la vía anterior a través del acceso inguinal, vía ésta preferida durante muchos años.[16]

De fines del siglo XIX es considerado clásico el trabajo de Bassini[17] (1887), quien realizaba la reparación de las hernias desde el tendón conjunto al ligamento inguinal.

Posteriormente fueron importantes los trabajos de Halsted[18] puesto que, además de utilizar la vía inguinal, realizaba dos reparaciones Halsted I y Halsted II); en la primera, se hacía imbricación del oblicuo mayor y se dejaba por encima el cordón inguinal, mientras que en la segunda, el cordón no se transponía sino que se dejaba por debajo porque se reparaban el músculo oblicuo menor y el ligamento inguinal. Otro momento importante en la evolución del tratamiento de la hernia inguinal anterior fue la utilización del ligamento de Cooper, ideada en principio por Lotessein y popularizada por McVay-Andson.[4]

Luego del predominio de la vía de acceso anterior en las reparaciones herniarias, se planteó una forma alternativa de acceso por vía posterior para la herniorrafia inguinal. Los precursores de esta nueva forma de acceso abierto, conocida también como técnica preperitoneal, fueron los cirujanos ingleses Cheatle y Henry. Ellos

utilizaban incisiones, primero longitudinales (medianas), y luego transversas (tipo Pfannenstiel) preferencialmente para las hernias bilaterales.[19-22]

Otro momento importante en la historia de la reparación de la hernia inguinal, vía anterior, se inicia desde 1945 cuando el cirujano canadiense Earle Shouldice desarrolló los conceptos básicos de su propuesta de reparación en el Hospital que lleva su nombre, en una serie que en 1992 incluía 200.000 hernias inguinales reparadas con una recurrencia del 1%. Tales conceptos abarcan la preparación preoperatoria, la disección extensa y la convalecencia temprana supervisada. En lo que respecta a la reparación en sí, se considera esencial el conocimiento de la anatomía, la disección concienzuda y extensa y la sobreposición de las capas de aponeurosis y músculo en sucesión natural a partir de la fascia transversalis incluyendo el músculo oblicuo interno y transverso del abdomen que se suturan al ligamento inguinal. Ha sido considerada como «básicamente, una operación de Bassini multicapa.»[23-25]

En 1958, Usher fue el iniciador de la aplicación de redecilla de Marlex para reparar las hernias inguinales e incisiones sin tensión.[26]

A partir de 1960, los cirujanos americanos Nyhus y Condon, interesados en el acceso posterior para la reparación de la hernia inguinal, investigaron la técnica preperitoneal y hallaron que «el acceso no es más que uno de los detalles de la reparación» , puesto que es fundamental tener en cuenta para ella, la anatomía y fisiología de la región inguinal; especialmente, estructuras directamente comprometidas en la reparación por esta vía, como la fascia transversalis y sus engrosamientos (la cintilla iliopúbica, el arco transversal y el ligamento de Cooper).[27]

En principio, la Técnica de Nyhus fue utilizada preferencialmente para la reparación de hernias femorales y la experiencia adquirida permitió hacerla extensiva a todo tipo de hernias (directas, indirectas, femorales o recurrentes). Aplicando el principio físico de Pascal al abdomen, junto con esta técnica se empleó material protésico en hernioplastia inguinal, con indicación específica para las hernias tipo III y IV.[12,28]

Lichtenstein, en 1968, inició a su vez la reparación herniaria con redecilla de Marlex y junto con sus colaboradores comenzó a emplear en 1986 el término «hernioplastia sin tensión» para describir una técnica quirúrgica en la cual se coloca un parche de redecilla y se sutura el defecto de la hernia inguinal sin reparación primaria.[29]

En los años recientes, se ha venido implementando el acceso laparoscópico trans y extra peritoneal con empleo de redecilla.[15]

Conceptualización

La hernia se define como el estado patológico en el que algunos órganos contenidos en la cavidad abdominal pueden salir fuera de la misma a través de alguno de los orificios naturales existentes en su pared, conservándose la integridad del peritoneo y de la piel, que para alojar dichas vísceras se distienden en forma de saco.[30]

La etiopatogenia de la hernia inguinal es compleja y multifactorial. Hay factores biomecánicos, metabólicos y genéticos asociados al desarrollo de hernias inguinales pero el sustrato estructural íntimo que determina la aparición de la hernia no se conoce con exactitud.[31]

En piel y fascia transversalis hay una composición de colágeno tipo I y tipo III similar que es cuantificable por distintas técnicas, que se mantiene constante en individuos normales y se altera en individuos con hernia.[32]

En el estudio inmunohistoquimico[33] en los pacientes con hernia inguinal se observó una concentración de fibras de colágeno tipo III en los sectores más superficiales de la dermis (dermis papilar) y alrededor de los anexos de la piel, a diferencia de lo que sucede en los pacientes sin hernia. Al cuantificar la proporción de colágeno I/III se obtuvo un valor de 1.28 en sujetos sin hernia y 0.79 en pacientes con hernia inguinal primaria, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Por lo tanto, se puede establecer que hay una alteración de la calidad y cantidad de las fibras colágenas y de la proporción de colágeno I/III en piel de pacientes portadores de hernia inguinal primaria al compararlos con sujetos sin hernia inguinal.

La gran mayoría de las hernias se localizan en la región inguinal, entre otras regiones como la región crural o femoral, el escroto (hernia gigante), o la región abdominal (hernia del obturador, hernia de Spiegel y otras).[34]

Anatómicamente las hernias inguinales se clasifican en:[35]

1. Hernias directas, cuando el contenido herniario protruye por el Triángulo de Heselbach, por debilidad de la fascia Transversalis que constituye la pared posterior.
2. Hernias indirectas, cuando el contenido herniario protruye por el anillo profundo debido a la persistencia del conducto peritoneo vaginal.

Sin embargo, en la práctica clínica estas suelen clasificarse según Nyhus[17], la cual propone las hernias en 4 tipos según el estado del anillo inguinal u la integridad de la pared posterior:

- Tipo I.- Hernia inguinal indirecta con anillo profundo.
- Tipo II.- Hernia indirecta con anillo profundo dilatado, vasos epigástricos no desplazados y pared posterior intacta.
- Tipo III. Hernias con defectos de la pared posterior.
  - Tipo III-A.- Hernia Inguinal directa.
  - Tipo III-B. Hernia inguinal indirecta con anillo profundo muy dilatado, vasos epigástricos desplazados y destrucción de la fascia transversalis.
- Tipo IV. Hernia recidivante.
  - Tipo IV-A.- Hernia recidivante directa.
  - Tipo IV-B.- Hernia recidivante indirecta.
  - Tipo IV-C.- Hernia recidivante femoral.
  - Tipo IV-D.- Hernia recidivante combinada.

El manejo de las hernias inguinales es básicamente quirúrgico y desde que la primera técnica cirugía fuera descrita por Paolo d´Enigma en el siglo 6to DC a través de la historia se ha descrito diferentes técnicas quirúrgicas.[16]

Experiencias

En ensayo clínico[17] que comparó la técnica de Lichtenstein con la técnica de Nyhus. Se estudió las hernias inguinales recidivadas la técnica de Nyhus fue significativamente superior a la Lichtenstein tanto en términos de estancia hospitalaria media (1.2 días vs. 4.7 días), tiempo medio para retorno el trabajo (8.2 vs. 11.2 días), y complicaciones tempranas (10% vs. 20%), siendo estas últimas en ambos casos predominantemente seromas y/o inflamación persistente del escroto. Así mismo la técnica de Nyhus se asoció con puntajes de dolor posquirúrgicos (2.1 versus 3.0), tiempos quirúrgicos (72 ± 25 min. vs. 95 ± 28), tasas de recurrencia (3% versus 6%) y tasas de atrofia testicular (0% versus 8%) menores que la técnica de Lichtenstein, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Otro antecedente importante es otro estudio[35] donde la técnica de Nyhus resultó ser una técnica más rápida (60 ± 11 min. vs. 63 ± 8 min., p =0.032), con tiempo más cortos de retorno a la actividad fuera de la cama (6.2 ± 1.8 horas vs. 15.0 ± 2.8 horas, $p < 0.001$) y puntajes VAS del dolor a las 24 horas significativamente menores (4.0 ± 0.9 versus 4.6 ± 1.4, $p < 0.001$). En este estudio no se encontraron diferencias en términos de costos ni otras complicaciones en general.

Otros autores[36-41] describen a la hernia inguinal como la enfermedad quirúrgica más tratada de forma electiva en muchos centros de salud, la complejidad de su tratamiento varía en dependencia de varios factores, dentro de estos el tamaño de la hernia y la anatomía local deformada son de los más influyentes. El uso de las prótesis simplificó su tratamiento, pero se deben cumplir principios quirúrgicos establecidos pues la recurrencia luego de la colocación de una prótesis distorsiona aún más la anatomía.

Se presenta el caso[42] de un paciente masculino de 78 años de edad, de raza blanca, intervenido de urgencia por hernia inguinal primaria atascada, donde se le realizó una plastia tipo Lichtenstein. Dos años después acude a consulta portando una hernia inguinal reproducida que rebasa el tercio distal del muslo, se prepara para la operación y se le realiza una plastia por vía posterior tipo Stoppa, la evolución

postoperatoria fue favorable y a los seis años de operado se encuentra libre de la enfermedad.

En otro estudio[43] evaluan la inguinodinia en pacientes postoperados de plastía inguinal tipo Lichtenstein, comparando la sección contra la preservación de nervio ilioinguinal. Desarrollaron un ensayo clínico controlado, doble ciego. Utilizaron la Prueba de Wilcoxon y U de Mann-Whitney. Trabajaron con 40 pacientes se les realizó plastia tipo Lichtenstein; aleatoriamente, en 18 se seccionó el nervio ilioinguinal y en 22 se preservó. Se evaluó la sensibilidad cutánea pre y postoperatoria, con escala visual análoga para la intensidad del dolor, con el fin de determinar si la sección del nervio ilioinguinal disminuye o no la intensidad del dolor y la presentación de inguinodinia postoperatoria. Como resultado determinaron una diferencia significativa en cuanto a reducción del dolor a favor de los pacientes en que se seccionó el nervio a partir de 24 horas del del postoperatorio ($p < 0.001$) y a los 60 días del postoperatorio ($p < 0.0001$), sin presentarse inguinodinia, alodinia, ni molestias por la hipoestesia o anestesia. Se concluyó que la sección del nervio ilioinguinal durante la reparación de la hernia inguinal con la técnica de Lichtenstein disminuye el dolor postoperatorio en forma óptima, sin alterar en forma importante la sensibilidad superficial y además evita la inguinodinia.

Al comparar la técnica de Lichtenstein con la técnica de la malla cupular elíptica (MCE) en cuanto a dolor postoperatorio. Desarrollaron un ensayo clínico controlado, aleatorizado, doble ciego. Análisis estadístico: Chi cuadrada, prueba Logrank-Kaplan Meier, análisis de varianza de medidas repetidas con factor agrupante, análisis de riesgo de Cox. Aleatorizaron 90 pacientes con hernia inguinal en dos grupos: MCE y Lichtenstein. Seguimiento a la semana, uno, tres y seis meses. Variables estudiadas: intensidad del dolor por escala visual análoga, frecuencia de dolor, consumo de analgésicos, tipo de disestesias, complicaciones y recidiva a seis meses. Los Grupos comparables en características generales. Encontramos proporción menor de pacientes con dolor en grupo MCE ($X2 = 7.28$, $p = 0.007$). MCE mostró menor intensidad del dolor con ($F = 22.37$, $p = 0.000003$). No hubo diferencias en tiempo quirúrgico, consumo de analgésicos o frecuencia de

disestesias a excepción de la primera semana. La técnica quirúrgica demostró ser determinante para dolor en análisis de riesgo (p = 0.009). Se presentó una recidiva en grupo MCE. Se concluyó que MCE es una técnica quirúrgica, igual de efectiva y segura que la técnica Lichtenstein y produce menor dolor postoperatorio.[43]

López[14] et al hacen un análisis sobre las diversas técnicas para la reparación de la hernia femoral. La técnica con el Plug de Lichtenstein desde el año 1989 ha permitido obtener un menor índice de complicaciones y recidivas, así como una recuperación temprana de las actividades habituales del paciente. Su aplicación, ampliamente difundida en la cirugía electiva, también puede realizarse en la cirugía de urgencia. El objetivo de este trabajo fue valorar la experiencia de nuestro grupo básico de trabajo en el tratamiento quirúrgico de la hernia femoral mediante la aplicación de esta técnica. Se realizó un estudio observacional descriptivo con carácter retrospectivo en nuestro grupo básico de trabajo, del servicio de cirugía del Hospital General Docente Enrique Cabrera entre los años 2001 al 2010, a un conjunto de pacientes a los cuales se les aplicó la técnica del Plug de Lichtenstein para la reparación de la hernia femoral. Se estudiaron las variantes anatómicas de las hernias, así como las complicaciones posoperatorias y la evolución clínica. Como resultado la edad media de los pacientes fue de 58,7 años (19-92 años) y el sexo femenino fue el de mayor incidencia (78 por ciento), además la localización más frecuente, la derecha (67,5 por ciento). La prótesis empleada en la hernioplastia fue la de polipropileno. Se aplicó la anestesia local a 29 pacientes (63 por ciento). El tiempo quirúrgico medio fue de 25 minutos (15-65 minutos). La deambulación fue precoz y la estancia media hospitalaria fue menos de 24 horas, en la mayoría de los pacientes. Solo se constató una infección de la herida y una recidiva herniaria en un paciente. Se concluyó que la técnica del Plug de Lichtenstein debe considerarse entre las de elección en el tratamiento de la hernia femoral.

Se describe la selección de la técnica quirúrgica a emplear en una herniorrafia inguinal electiva hasta hace algunos años, los cirujanos seguían las enseñanzas de la escuela en la que se habían formado. Pero después de la aparición de los criterios de Liechtenstein, en la década de los 70, para realizar la hernioplastia libre de

tensión por los excelentes resultados publicados por este autor, esta técnica se ha estandarizado para el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, 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.[44]

Se presenta[45] información relevante sobre la alta prevalencia y la poca bibliografía sobre otros defectos herniarios. No hay consenso en la mejor técnica para su reparación y varias opciones han sido utilizadas para el tratamiento de esta enfermedad. Actualmente se recomienda la utilización sistemática de prótesis para su reparación. El objetivo fue evaluar el tratamiento de la hernia umbilical con mallas y valorar la colocación de prótesis en forma de cono como alternativa en la reparación. Diseño: Prospectivo, observacional. Se evaluaron 60 hernioplastías entre el Iº de enero del 2005 y Iº de agosto del 2007. Se excluyeron herniorrafias y cirugías urgentes. En hernias con anillo menor a 3 cm de diámetro colocamos plug o cono de polipropileno; anillos mayores a 3 cm se repararon con malla preperitoneal. Los resultados determinaron que la edad promedio 50 años, sexo femenino 40 pacientes, 56 hernias primarias. Encontramos 45 pacientes con anillo menor a 3 cm, colocándose en 30 cono de polipropileno y en 15 plug. El resto de los pacientes tenían anillos de más de 3 cm y se les colocó una malla preperitoneal. Entre las principales complicaciones 1 hematoma (1,6 por ciento), 3 seromas (5 por ciento). No hubo infecciones del sitio quirúrgico ni recidivas. Se concluyó que la reparación de una hernia umbilical con prótesis de polipropileno es una técnica segura y fácil de aplicar. La colocación de cono de polipropileno, es una técnica que debe ser considerada como alternativa del tapón en hernias con anillo menor a 3 cm. Aragón et al presentan los resultados a corto plazo de la comparación de las

hernioplastias a tensión, que generalmente se realizan en la mayoría de los hospitales de nuestro país, con las modernas hernioplastias protéticas en cuanto a dolor postoperatorio, calidad de vida e incorporación al trabajo. El estudio involucró a 68 pacientes que se trataron con técnicas con tensión (Bassini, McVay, Shouldice y Goderich) y 73 pacientes con técnicas sin tensión (Lichtenstein, Stoppa, Gilbert, Tapón y parche). El 96.4 por ciento de todos los pacientes correspondieron al sexo masculino resultando una relación de 28:1. El dolor postoperatorio en aquellos que se trataron con técnicas de prótesis fue menor que en los pacientes tratados con técnicas de suturas, siendo estadísticamente significativa esta diferencia ($p<.05$) en los días tres al 10 del postoperatorio. El 14 por ciento de los pacientes del grupo II se había incorporado al trabajo a los 14 días, el 70 por ciento a los 21 y el 100 por ciento a los 25 días; en contraste con el grupo I cuyos valores fueron de 10, 50 y 80 por ciento en los mismos periodos de tiempo evaluados, observándose diferencias significativas a favor del grupo II en los días 21 y 25. Se concluyó que las técnicas de hernioplastia con prótesis producen menos dolor postoperatorio, mayor calidad de vida y más rápida incorporación al trabajo cuando se comparan con las técnicas de suturas que habitualmente se utilizan en nuestro país.

OBJETIVOS

General: Determinar las ventajas de la técnica de Nyhus versus Lichtenstein u Goderich en pacientes afectos de hernia inguinal bilateral en el Hospital General “Abel Santamaría Cuadrado” entre enero de 2013 y diciembre de 2018.

Específicos:

- Caracterizar la población según las variables sociodemográficas de edad y el sexo, así como la clasificación del tipo de hernia inguinal bilateral según criterios anatómicos.
- Identificar factores desencadenantes de las mismas, así como tiempo quirúrgico y tiempo de hospitalización según la técnica quirúrgica empleada
- Evaluar una posible relación entre el tipo de técnica quirúrgica y la aparición de complicaciones post-operatorias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Contexto y clasificación del estudio

Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal en el Hospital General Docente “Abel Santamaría Cuadrado” de Pinar del Río en el período comprendido entre enero de 2013 y diciembre de 2018.

Universo y muestra

El universo estuvo constituido por 102 pacientes que fueron operados por el Servicio de Cirugía de la institución por diagnóstico de hernia inguinal bilateral. La muestra quedó conformada por 60 pacientes y se dividió en dos grupos. En el primer grupo se incluyeron 30 pacientes intervenidos utilizando la técnica de Nyhus seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple, los cuales fueron pareados 1:1 con otros 30 intervenidos mediante técnica de Lichtenstein u Goderich atendiendo a las variables de edad, sexo y tipo de hernia en aras de garantizar la mayor homogeneidad posible de los grupos de estudio.

Descripción de la técnica de Nyhus[28-30]

Nyhus optó por la incisión suprainguinal transversa lateral de McEvedy en vez de las precedentes (media infraumbilical, transrectal, pararrectal o tipo Pfannestiel). Con esa incisión, más corta, y seccionando en sentido transversal la aponeurosis del músculo recto y ampliamente la musculatura ancha con sus respectivas aponeurosis, incluida la fascia transversalis, accedía al espacio de Bogros y al área de Fruchaud, donde trataba el (o los) saco(s) herniario(s), y reconstruía la pared: en las hernias directas, mediante la sutura de la fascia transversalis y el arco del músculo transverso a la cintilla iliopúbica de Thomson; en las indirectas, entre las mismas estructuras pero de manera lateral al cordón espermático, ajustándole al orificio inguinal profundo, y en las crurales, entre la cintilla iliopúbica y el ligamento de Cooper. Finalizaba la reconstrucción suturando la brecha musculoaponeurótica a través de la que abordó el espacio preperitoneal.

Su tasa de recidivas en hernias primarias o en las no complejas alcanzaba el 5%; sin embargo, cuando en 1959 empezó a utilizar la prótesis como apoyo de

«refuerzo» a la sistemática herniorrafia subyacente −solo en hernias recidivadas y complejas− las recidivas entonces no superaron el 2%. Es una técnica que, con o sin su prótesis, produce tensión y, por ello, añade una incisión de relajación a nivel de la aponeurosis del músculo recto.

Descripción de la técnica de Lichtenstein[31]

La técnica de Lichtenstein consiste en la reparación de la pared posterior con una malla de polipropileno de 14 x 8 cm. La instalación de la malla comienza anclando con puntos separados, la parte medial de la malla al recto anterior en su punto de inserción al hueso pubiano. Luego se sutura el borde inferior de la malla al ligamento inguinal o cintilla iliopubiana con sutura continua o separada (más de 4 puntos), terminando lateral al anillo inguinal (AI) profundo, realizando una Bufanda alrededor del cordón (entre 1/3 externo y 2/3 internos del ancho de la malla). Finalmente, ésta se fija a la aponeurosis del oblicuo menor.

Descripción de la técnica de Goderich[32]

Después de abordar la región por incisión oblicua y apertura de la pared anterior del conducto, se diseca y aísla el cordón espermático. Resección circular del músculo cremáster. Disección, aislamiento, ligadura alta y resección de los sacos indirectos o invaginación de los directos.

Sutura continua con hilos irreabsorbibles u otros de reabsorción lenta números 4 ó 5 ceros gastrointestinal, que comenzando en el tubérculo púbico engloba la FT en la zona débil y del defecto en "V" hasta el anillo inguinal profundo, donde se suturan los bordes del arco aponeurótico del transverso (AAT) por encima y la cintilla iliopubiana (CIP) por debajo para obliterar adecuadamente el anillo.nSutura continua para crear una capa de fascia transversalis con fascia transversalis desde la proyección de tubérculo público. Continuación de la sutura en dirección al anillo inguinal profundo, cerrando el defecto en V de fascia transversalis. Se imbrica el hilo y se continúa en dirección al tubérculo púbico; se engloba solo CIP y AAT, donde es nuevamente anudado. Para obliterar el anillo inguinal profundo, se entrecruza el hilo tomando arco aponeurótico del transverso y cintilla iliopubiana. Se va creando

la sobrecapa afrontando el arco aponeurótico del transverso a la cintilla iliopubiana hasta llegar al inicio de la sutura. Finaliza el proceder con un nuevo anudado del hilo de sutura y creada la sobrecapa de fascia transversalis. Si es necesario se realiza incisión relajadora. Se coloca el cordón en el nuevo lecho y se cierra el conducto con sutura continua de catgut cromado 00 en la aponeurosis del oblicuo mayor.

Operacionalización de las variables

Variables	**Tipo**	**Descripción**	**Escala**	**Indicador**
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Sexo biológico	- Femenino - Masculino	Frecuencias absolutas y relativas.
Edad	Cuantitativa discreta	Edad en años cumplidos	- 40-50 - 51-60 - 61-70 - 71-80 - 81-90 - Más 90	Frecuencias absolutas y relativas.
Clasificación	Cualitativa nominal politómica	Modalidad según criterios anatómicos	- Directa-Directa (DD) - Directa-Indirecta (DI) - Indirecta-Indirecta(II)	Frecuencias absolutas y relativas.
Factores desencadenantes	Cualitativa nominal politómica	Elementos que según la literatura Científica aumentan la probabilidad de enfermedad herniaria	- Obesidad - Sedentarismo - Pérdida de peso - Edad - Embarazos - Múltiples - Tabaquismo - Esfuerzos crónicos (para defecar u orinar, para toser, levantar objetos pesados)	Frecuencias absolutas y relativas
Tiempo quirúrgico (minutos)	Cuantitativa discreta	Tiempo que tarda la cirugía	- Menos de 30 - 30 a 50 - 51 a 60 - Más 60	Frecuencias absolutas y relativas.

Complicaciones postoperatorias	Cualitativa nominal politómica	Eventos adversos que aparecen en relación al acto quirúrgico	- Seroma - Infección de la herida quirúrgica - Granuloma - Rechazo al material de sutura - Retención urinaria - Inguinodinia - Hematoma - Dehiscencia de sutura	Frecuencias absolutas y relativas.
Estadía hospitalaria (horas)	Cuantitativa discreta	Tiempo de estancia en el hospital	- Menos de 24 - 25-48 - Más de 48	Frecuencias absolutas y relativas.

Métodos de investigación científica, recogida y procesamiento de la información.

Para la recogida de información se utilizó una fuente secundaria de información como fue la revisión de la historia clínica de cada paciente. Los datos obtenidos fueron procesados y presentados a través de tablas de distribución de frecuencia y gráficos elaborados con el software Microsoft Excel 2016 para su mejor comprensión y discusión. Se confeccionó y elaboró una base de datos para facilitar el procesamiento de la información, con el apoyo del software SPSS versión 21.0 para Windows.

Se utilizaron métodos de la estadística descriptiva como el cálculo de frecuencias relativas y porcientos para datos cuantitativos y cualitativos. Entre los métodos de la estadística inferencial se aplicó la prueba de independencia de Chi Cuadrado (χ^2) y el para comprobar una posible asociación entre las complicaciones presentadas y la técnica empleada, utilizándose un nivel de confianza de 95% (α=0.05). Se fijaron las reglas de decisión:

1. Si $p < 0,05$. Existe asociación estadística significativa entre las variables.

2. Si $p > 0,05$. No existe asociación estadística significativa entre las variables.

Se utilizaron además el Odds Rattio (OR) con su intervalo de confianza (IC=95%) con el cual se estimó en riesgo de presentar alguna complicación secundaria al acto quirúrgico; así como la t de Student para la diferencia de media de dos muestras independientes (el tiempo operatorio y la estadía hospitalaria con según técnica quirúrgica empleada), con un nivel de significación $\alpha=0,05$ y se consideró una $p < 0,05$ como significativa.

Aspectos bioéticos de la investigación.

En la investigación que se realizó, los datos obtenidos se utilizaron con fines estrictamente científicos y solo serán divulgados en eventos o publicaciones científicas. En esta investigación se siguieron los principios y recomendaciones para los médicos en la investigación biomédica en seres humanos adoptados por la 18 Asamblea Médica Mundial de Helsinki en 1964 y por último ratificada en la 41 Asamblea Mundial celebrada en Hong Kong en 1991.

RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de pacientes con hernia inguinal bilateral según edad y sexo. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río, enero 2013 - diciembre 2018

Grupos de edades	Masculino		Femenino		Total	
(en años)	No.	%	No.	%	No.	%
40-50	3	7,89	2	9,09	5	8,33
51-60	8	21,05	5	22,73	13	21,67
61-70	19	50,00	13	59,09	32	53,33
71-80	5	13,16	1	4,55	6	10,00
81-90	2	5,26	1	4,55	3	5,00
Más de 90	1	2,63	0	0,00	1	1,67
Total	38	63,33	22	36,67	60	100

En la tabla se observa predominio marcado del sexo masculino sobre el femenino (63,33% vs 36,67%) respectivamente. El grupo de edad más frecuente fue el comprendido entre 61 a 70 (53,33%).

Tabla 2. Distribución de pacientes con hernia inguinal bilateral según clasificación anatómica de la hernia inguinal

Sexo	Clasificación anatómica						Total	
	DD		DI		II			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	28	46,67	7	11,67	3	5,00	38	63,33
Femenino	17	28,33	3	5,00	2	3,33	22	36,67
Total	45	75,00	10	16,67	5	8,33	60	100

Obsérvese predominio de hernia inguinal bilateral directa (75%) siendo la menos frecuentemente encontrada la indirecta (8,33%).

Tabla 3. Distribución de pacientes con hernia inguinal bilateral según factores desencadenantes

Factor desencadenante	No.	%
Obesidad	31	51,67
Sedentarismo	13	21,67
Pérdida de peso	4	6,67
Edad	41	68,33
Embarazos multiples	7	11,67
Tabaquismo	33	55,00
Esfuerzos crónicos	38	63,33

El factor desencadenante más frecuente fue la edad del paciente, que se presentó en el 68,33% del total de los casos estudiados, seguido de los esfuerzos crónicos para defecar, orinar, toser, y levantar objetos pesados y el tabaquismo para un 63,33 y 55,00% respectivamente. Se identificaron 167 factores desencadenantes en la población de estudio.

Tabla 4. Distribución de pacientes con hernia inguinal bilateral según complicaciones post operatorias y técnica quirúrgica empleada

Complicación	Grupo A		Grupo B		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Seroma	4	36,36	5	38,46	9	37,50
Infección de la herida quirúrgica	3	27,27	3	23,08	6	25,00
Granuloma	1	9,09	2	15,38	3	12,50
Rechazo al material de sutura	1	9,09	0	0	1	4,17
Inguinodinia	0	0	1	7,69	1	4,17
Hematoma	1	9,09	1	7,69	2	8,33
Dehiscencia de sutura	1	9,09	1	7,69	2	8,33
Total	11	45,83	13	54,17	24	100
$\chi^2 = 0,28$ p = 0,5982						
OR (IC = 95%) = [0,27; 2,13]						

Razón complicaciones del grupo A y grupo B: 1.18

Las complicaciones post operatorias en todos los pacientes estudiados fueron seroma (37,50%) seguido de infección de la herida quirúrgica (25%) y granuloma (12,5%). Obsérvese que los pacientes del grupo A se complicaron ligeramente en menor medida que los pacientes del grupo B, esto está en relación a la exposición doble a la agresión de un acto quirúrgico y anestésico. Obsérvese que no fue estadísticamente significativa la mayor aparición de complicaciones en los pacientes operados por la técnica de Lichtenstein u Goderich ($p > 0,05$).

Tabla 5. Distribución de pacientes con hernia inguinal bilateral según tiempo quirúrgico y técnica quirúrgica empleada

Tiempo quirúrgico (minutos)	Grupo A*		Grupo B** (suma de ambos tiempos)		Total***	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 30	2	6,67	0	0,00	2	3,33
30 a 50	14	46,67	3	10,00	17	28,33
51 a 60	11	36,67	9	30,00	20	33,33
Más de 60	3	10,00	18	60,00	21	35,00
Total	30	100	30	100	60	100
	t = 5,36		**p < 0,0001**			

*Media = 46,90 ± 13,24

**Media = 64,63 ± 12,35

***Media = 55,77 ± 15,53

En el grupo de pacientes A, afectos de hernia inguinal bilateral operados por técnica de Nyhus, se observó que en la mayoría de los casos el tiempo quirúrgico se comportó entre los 30 y 50 minutos (46,67%) seguidos de 51 a 60 minutos (36,67%), con una media de 43 minutos. Sin embargo, el grupo B, operados en dos tiempos por técnica de Lichtenstein u Goderich la sumatoria de los dos momentos quirúrgicos resultó en un predominio en el grupo más de 60 minutos (60%) seguido del grupo de 51 a 60 minutos (30%). Al comparar las medias de los grupos mediante

la prueba t para muestras independientes, se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p < 0,0001). Estos elementos permiten dilucidar que la técnica de Nyhus resulta superior, ofertándole al paciente la reparación herniaria bilateral y exponiéndolo a menor tiempo quirúrgico y anestésico, lo que disminuiría considerablemente los riesgos y las probables complicaciones, de igual manera ahorro material en fármacos anestésicos, devenido aporte a la calidad de vida de los pacientes y al sistema nacional de salud pública.

Tabla 6. Distribución de pacientes con hernia inguinal bilateral según estadía hospitalaria y técnica quirúrgica empleada

Estadía hospitalaria (horas)	Grupo A*		Grupo B** (suma de ambos ingresos)		Total***	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 24	19	63,33	0	0,00	19	31,67
24 a 48	8	26,67	11	36,67	19	31,67
Más de 48	3	10,00	19	63,33	22	36,67
Total	30	100	30	100,00	60	100
	t = 6,25		**p < 0,0001**			

*Media = 27,30 ± 16,53

**Media = 55,40 ± 18,23

***Media = 41,35 ± 22,33

Obsérvese que, en relación al tiempo de hospitalización, en el grupo A la mayoría de los pacientes estuvo menos de 24 horas en el centro hospitalario (63,33%) seguido del grupo de 25 a 48 horas con un promedio de 25 horas. En la sumatoria de los dos ingresos ambulatorios de los pacientes incluidos en el grupo B en su mayoría fue mayor a las 48 horas (63,33%). Al comparar las medias de los grupos mediante la prueba t para muestras independientes, se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p < 0,0001).

Una corta estadía hospitalaria además de prevenir las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria repercute significativamente en el aspecto económico disminuyendo en gran medida los costos por paciente. Al calcular los tiempos promedios de estadía hospitalaria se comprobó que para los pacientes operados por técnica de Lichtenstein u Goderich fue de 2,3 días por pacientes y en el caso de los operados por técnica de Nyhus tuvieron un tiempo promedio de estadía hospitalaria de 1,13 días por paciente. Si se conoce que, según datos ofrecidos por el Departamento de Economía del Hospital General Docente “Abel Santamaría Cuadrado”, un día de estancia hospitalaria de un paciente en el Servicio de Cirugía General reporta un gasto promedio de 159,21 pesos cubanos, con estas cifras se calculó que el gasto promedio por paciente operado por técnica de Lichtenstein u Goderich fue de 366,183 pesos cubanos y el de los operados por técnica de Nyhus solo es de 181,494 pesos cubanos reportándose un ahorro por tal concepto de 184,689 pesos cubanos por paciente.

DISCUSIÓN

El riesgo de desarrollar una hernia inguinal en la vida es de 27 % para los hombres y 3 % para las mujeres.[48] En otros estudios[49] el sexo masculino alcanzó el 89 %, lo cual significó una proporción de 9:1 con respecto al sexo femenino. La media de la edad fue de 59 años: el paciente más joven tenía 20 años y el mayor, 87 años. Goderich[47] en una muestra de 1475 pacientes encontró una relación de 26:1. Los estudios foráneos revisados coinciden en mayor o menor proporción con estos resultados.

En la mayoría de los trabajos revisados se encontraron hernias bilaterales en un 8 a 12 % de los casos.[50]

El grupo del Instituto Lichtenstein[43] operó a 2 953 pacientes con hernias bilaterales entre 1971 y 1995. Lamentablemente no hacen mención del porcentaje que representaron éstos en su casuística.

Otro estudio en sendas[34] muestra de 977 y 129 pacientes, sólo encontraron hernias bilaterales en el 2,39 y 0,78 % de los casos respectivamente. Las hernias primarias siguen predominando en todas las series y acaparan más del 80 % e incluso el 90 % de los casos que se someten a hernioplastias.

Por otro lado, se reporta[18] la distribución de las hernias de la ingle se presentaron mayoritariamente en el sexo masculino (85,5%), la edad media fue 47,7 años con una desviación estándar de 17,5. El grupo etario en el que se practicó el mayor número de intervenciones fue el de los mayores de 41 años, 66,3%. Por procedencia se observó una mayoría rural (58,5%). Derivado de esta situación, 45,8% de las hernias se presentaron en pacientes que tenían como ocupación actividades agropecuarias.

Queda claro que los diferentes estudios coinciden en predominio de hernias inguinales por encima de la quinta década de la vida y en el sexo masculino.

Otros autores[16] reportan que la región inguinal derecha fue la más afectada (47,8 %) y en el 13,2 % de los casos se encontraron afectados ambos lados. El 16,9 % de los pacientes presentó hernias recurrentes o recidivantes.

La hernia inguinal indirecta fue la más frecuente con 40, en 36 pacientes, representando el 71,4%; la hernia inguinal directa fue la segunda en frecuencia con 9 en 7 pacientes (16,0%) y la hernia crural la menos frecuente con 7 (12,5%).[14]

Otro estudio plantea[32] que según el tipo de hernias, la más frecuente fue la indirecta (78,7%), seguida por la directa (14,2%) y la femoral (2%). La mayoría estaba localizada en el lado derecho (52,5%). En cuanto a su origen, el 97,6% fueron primarias y el 2,4% recurrentes; 2% de las hernias fueron estranguladas.

Hay varias pre-existentes condiciones médicas que pueden establecer las bases del desarrollo de hernia, ya que algunas condiciones de infligir presión interna dentro del cuerpo mientras que otros son simplemente los trastornos del tejido conectivo. Algunas de las condiciones más comunes incluyen género masculino, la mala curación de heridas después de una cirugía, la obesidad, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad obstructiva urinaria, la multiparidad, la presencia de ascitis, estreñimiento, tumores abdominales, esfuerzos físicos intensos (levantar objetos pesados), los traumatismos abdominales, el asma, el tabaquismo. [51,52]

Factores de riesgo similares a los encontrados en nuestra serie fueron reportados por Asolati et. al en un estudio realizado en 2006. Además, Santiago Minsal y colaboradores reportaron además de estos factores otros que incluían la fibrosis quística, criptorquidia, Síndrome de Ehler-Danlos constipación crónica y estreñimiento severo Estos elementos fundamentan la necesidad de crear nuevas formas de enfrentar la entidad desde el enfoque primario, ¨atención primaria de salud¨ principio fundamental que garantiza la prevención y calidad de vida de los grupos poblacionales.[53]

En relación al tiempo quirúrgico y estadía hospitalaria, Ana C. Granda et al.[54] realizó un estudio donde recogió que en promedio las cirugías duraron 52,4 ± 13,9 minutos permaneciendo luego hospitalizados por 3,9 ± 1,1 días. Del total de herniorrafías, 180 (89%) fueron practicadas con la técnica de Lichtenstein mientras que 22 (11%) fueron practicadas con la técnica de Nyhus. Al comparar ambos grupos no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en ninguno de las características generales estudiadas.

Sin embargo, valido plantear que, pese a esta negación de diferencias estadísticamente significativas, hay que recordar que por la técnica de Nyhus maneja la hernia inguinal bilateral y las demás técnicas solo una hernia a la vez en el mismo tiempo quirúrgico

En otro estudio[14] la estancia hospitalaria se comportó de la forma siguiente: el 77,21 % de los pacientes fue operado por cirugía ambulatoria y el 22,79 % tuvo una corta estadía. La cantidad mínima de horas de estadía fue de 5 y la máxima de 32. La plastia inguinal es una operación propia para cirugía ambulatoria. En estudios aleatorizados con más de 6000 operados[35], el tiempo de internamiento se enmarca desde 134 minutos hasta 7,3 días para grupos de cirugía abierta.

En la literatura actual ya se habla de la cirugía de un día,[35-39] independientemente de que las reparaciones sean unilaterales o bilaterales. A ello ha contribuido grandemente el uso de la anestesia local y las reparaciones sin tensión, que le permiten a los pacientes deambular pocas horas después de concluida la intervención.

Un estudio36 realizado entre 1993 y 1997, reporta que sus pacientes permanecieron en el hospital entre 5 y 11 horas, con una media de 6,6 horas. En la serie de Wainstein, el promedio de hospitalización fue de 17,9 horas, con un rango de 8 a 23 horas. Otros autores28-30 han reportado su preferencia por este método, incluso con promedios de estadía de tan sólo 4 horas para los 41 pacientes que se someten a la cirugía ambulatoria. En todos nuestros casos se usó la cirugía ambulatoria o de corta estadía.

Otro estudio plantea[33] que el tiempo quirúrgico empleado al utilizar la técnica de Nyhus fue de 30 a 60 minutos (promedio 40 minuto) en las reparaciones primarias y 50 a 60 minutos (promedio 55 minuto) en las hernias recurrentes; mientras que el tiempo quirúrgico al emplear la técnica de Bassini fue de 30 a 60 minutos (promedio 40 minuto) en las reparaciones primarias y 70 a 80 minutos (promedio 55 minutos) en las reparaciones recurrentes.

Respecto a la incidencia de complicaciones posoperatorias, en la era pre-protésica solían comunicarse escasas complicaciones que no alteraban el resultado final de la cirugía, tales como: hemorragias, hematomas, infecciones de la herida, edema del escroto y orquitis isquémica, estas últimas raras veces. Únicamente las recurrencias desvelaban a los cirujanos. En nuestros días se han sumado las complicaciones relacionadas con la reacción del huésped al cuerpo extraño y aunque desde el punto de vista químico todos los materiales sintéticos empleados en la fabricación de las prótesis son completamente biocompatibles, algunas propiedades físicas y estructurales de las mallas se han asociado con ciertas complicaciones.[39]

La infección y el rechazo fueron las complicaciones más temidas por los pioneros de esta cirugía, sin embargo, la práctica misma ha demostrado cuan infundados eran esos temores. Los rechazos son difíciles de encontrar, incluso en casuísticas tan abrumadoras como la del Lichtenstein Institute.[22,28]

Las otras complicaciones tempranas de la hernioplastia de Lichtenstein encontradas divergen según los autores. Las más mencionadas son los hematomas, seroma, neuralgias y granulomas, entre otras menos frecuentes.[44-47]

CONCLUSIONES

Se determinó predominio marcado del sexo masculino sobre el femenino. El grupo de edad más frecuente fue el comprendido entre 61 a 70. La hernia inguinal bilateral directa fue la más frecuentemente encontrada. El factor desencadenante predominante fue la edad del paciente, seguido de los esfuerzos crónicos. Las complicaciones post operatorias más encontradas fueron seroma seguido de infección de la herida quirúrgica y granuloma. En sumatoria la técnica de Nyhus resulta superior, ofertándole al paciente la reparación herniaria bilateral y exponiéndolo a menor tiempo quirúrgico, anestésico y de hospitalización. Menor complicaciones post operatorias. Devenido aporte a la calidad de vida de los pacientes. Además, desde el punto de vista económico brinda una ayuda sustancial al sistema nacional de salud pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vincench Medina Mayra, Arias Medina Marlon. Guía práctica clínico quirúrgica para la atención individualizada al adulto mayor con enfermedad herniaria de la región inguinocrural. ccm [Internet]. 2016 Mar [citado 2019 Ene 15]; 20(1): 137-146. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100011&lng=es
2. Narváez Rueda AM, Anguisaca Padilla SJ. Tesis [Internet]. 2017 [citado 2019 Ene 15]. Recuperado a partir de: http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26807
3. Ricardo Ramírez José Manuel, Rodríguez Fernández Zenén, Pineda Chacón Joel. Tratamiento quirúrgico ambulatorio de pacientes con hernia inguinal. MEDISAN [Internet]. 2013 Mar [citado 2019 Ene 15]; 17(3): 426- 434. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000300002&lng=es
4. Tripoloni DE, Schierano MC. Comments about the article "Open tension-free Lichtenstein repair of inguinal hernia: use of fibrin glue versus sutures for mesh fixation" by Negro et al. Hernia. 2012; 16(2):235-6
5. María del Carmen Amaro Cano. EL ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL EN CUBA, DESDE EL PRISMA DE LA EPIDEMIOLOGÍA SOCIAL Y LA ÉTICA. Revista Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet] 2016 Mar [citado 2019 Ene 15]; 6 (2). Disponible en: http://www.revistaccuba.cu/index.php/acc/article/viewFile/505/428
6. El envejecimiento de la población cubana 2015. La Habana: Oficina Nacional de Estadística e Información, Centro de Estudios de Población y Desarrollo; 2016
7. Torrado Ramos AM, Sánchez Pérez L, Somonte López R, Cabrera Marsden AM, Hérnandez Pino PC, Lorenzo Pérez O. Envejecimiento poblacional: una mirada desde los programas y políticas públicas de América Latina, Europa y Asia. Nov Población. 2014;(42)7:19

8. Bayarre Vea Héctor Demetrio. Múltiples perspectivas para el análisis del envejecimiento demográfico. Una necesidad en el ámbito sanitario contemporáneo. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2017 Jun [citado 2019 Ene 15]; 43(2): 313-316. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200014&lng=es

9. Patricio Gac E, Fernando Uherek P, Maeva Del Pozo L, Alfonso Oropesa C y Enrique Rocco R. Hernia inguinal: un desafío quirúrgico permanente. Cuad. Cir. 2001; 15: 96-10 Disponible en: http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v15n1/art17

10. Villanueva B Jacqueline, Aguilera P Agustín. Reoperations in femoral and inguinal hernias: Bilaterality and relapse. Surgery Service in the Navy Hospital Viña del Mar. Rev Chil Cir [Internet]. 2017 Jun [citado 2019 Ene 15] ; 69(3): 211-214. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262017000300007&lng=es

11. L.M.Nyhus,R.E. Condon,H.N. Harkins Clinical experiences with reperitoneal hernial repair for all types of hernia of the groin Am J Surg, 100 (2013), pp. 234-244

12. L.M. Nyhus El abordaje preperitoneal y la plástica de la hernia inguinal con el ligamento iliopubiano Hernia, 3.a ed., pp. 160-199

13. Dávila Dorta D. La técnica de Nyhus y su repercusión en la evolución de la cirugía de la hernia inguinal. Revista Hispanoamericana de Hernia [Internet]. 2014 Jun [citado 2019 Ene 15] ; 2(2) Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-revista-hispanoamericana-hernia-357-articulo-la-tecnica-nyhus-su-repercusion-S2255267714000103

14. López Rodríguez Pedro, Pol Herrera Pablo Gonzalo, León González Olga C, Satorre Rocha Jorge, García Castillo Eduardo. Tratamiento quirúrgico ambulatorio en pacientes con hernia inguinal. Rev Cubana Cir [Internet]. 2016 Mar [citado 2019 Ene 15] ; 55(1): Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932016000100003&lng=es

15. BORIA H., MD; MARTÍNEZ A., MD, sec. Herniorrafia Preperitoneal: Técnica de Nyhus. Revista Colombiana de Cirugía. 2016: 15(1)
16. Ana Cecilia Granda Pereira. “Técnicas de Lichtenstein y Nyhus en el Manejo de Hernias Inguinales en el Hospital Militar Central”. 2015 TESIS Para optar por el Título Profesional de Médico Cirujana. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
17. Bassini E. [Nuovo metodo sulla cura radicale dell’ernia inguinale]. Arch Soc Ital Chir. 1814; 4: 380
18. William Stewart Halste. Univ. Méd. Bogotá (Colombia), 49 (3): 406-407, julioseptiembre de 2013
19. Saber A, Ellabban GM, Gad MA, Elsayem K. Open preperitoneal versus anterior approach for recurrent inguinal hernia: a randomized study. BMC surgery. 2012; 12:22
20. Liu Z, Sun M, Zhang L, Wu W, Wang W, Li X, Lu J, Cao Y, Zhao Y. [Comparison of open preperitoneal repair and Lichtenstein herniorraphy on the surgical treatment of inguinal hernia]. Zhonghua wai ke za zhi [Chinese journal of surgery]. 2014; 52(9):682-685
21. Neumayer L, Giobbie-Hurder A, Jonasson O, Fitzgibbons R, Jr., Dunlop D, Gibbs J, Reda D, Henderson W, Veterans Affairs Cooperative Studies Program I. Open mesh versus laparoscopic mesh repair of inguinal hernia. The New England journal of medicine. 2012; 350(18):1819-1827
22. Basile F, Biondi A, Donati M. Surgical approach to abdominal wall defects: history and new trends. International journal of surgery. 2013; 11 Suppl 1:S20-23
23. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension-free hernioplasty. American journal of surgery. 1989; 157(2):188-193
24. Patino JF, Garcia-Herreros LG, Zundel N. Inguinal hernia repair. The Nyhus posterior preperitoneal operation. The Surgical clinics of North America. 1998; 78(6):1063-1074

25. Kalliomaki ML, Sandblom G, Gunnarsson U, Gordh T. Persistent pain after groin hernia surgery: a qualitative analysis of pain and its consequences for quality of life. Acta anaesthesiologica Scandinavica. 2015; 53(2):236-246
26. Nienhuijs S, Staal E, Strobbe L, Rosman C, Groenewoud H, Bleichrodt R. Chronic pain after mesh repair of inguinal hernia: a systematic review. American journal of surgery. 2007; 194 (3):394-40
27. Poobalan AS, Bruce J, Smith WC, King PM, Krukowski ZH, Chambers WA. A review of chronic pain after inguinal herniorrhaphy. The Clinical journal of pain. 2003; 19 (1):48-54
28. Kehlet H, Bay-Nielsen M, Danish Hernia Database C. Nationwide quality improvement of groin hernia repair from the Danish Hernia Database of 840 patients from 1998 to 2005. Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery. 2014; 12 (1):1-7
29. Nienhuijs S, Staal E, Keemers-Gels M, Rosman C, Strobbe L. Pain after open preperitoneal repair versus Lichtenstein repair: a randomized trial. World journal of surgery. 2014; 31(9):1751-1757; discussion 1758-1759
30. Li J, Ji Z, Cheng T. Comparison of open preperitoneal and Lichtenstein repair for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. American journal of surgery. 2012; 204(5):769-778
31. Willaert W, De Bacquer D, Rogiers X, Troisi R, Berrevoet F. Open Preperitoneal Techniques versus Lichtenstein Repair for elective Inguinal Hernias. The Cochrane database of systematic reviews. 2012; 7: Cd008034
32. Erhan Y, Erhan E, Aydede H, Mercan M, Tok D. Chronic pain after Lichtenstein and preperitoneal (posterior) hernia repair. Canadian journal of surgery Journal canadien de chirurgie. 2008; 51(5):383-387
33. Gunal O, Ozer S, Gurleyik E, Bahcebasi T. Does the approach to the groin make a difference in hernia repair? Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery. 2017; 11(5):429-43
34. Sgourakis G, Dedemadi G, Gockel I, Schmidtmann I, Lanitis S, Zaphiriadou P, Papatheodorou A, Karaliotas C. Laparoscopic totally extraperitoneal versus open preperitoneal mesh repair for inguinal hernia recurrence: a

decision analysis based on net health benefits. Surgical endoscopy. 2013; 27(7):2526-2541

35. Nyhus LM. Individualization of hernia repair: a new era. Surgery. 2014; 114(1):1-2
36. Shouldice EB. The Shouldice repair for groin hernias. The Surgical clinics of North America. 2013; 83(5):1163-1187, vii
37. Panos RG, Beck DE, Maresh JE, Harford FJ. Preliminary results of a prospective randomized study of Cooper's ligament versus Shouldice herniorrhaphy technique. Surgery, gynecology & obstetrics. 2015; 175 (4):315-319
38. Rutkow IM. Demographic and socioeconomic aspects of hernia repair in the United States in 2003. The Surgical clinics of North America. 2014; 83(5):1045-1051, v-vi
39. Grant AM, Collaboration EUHT. Open mesh versus non-mesh repair of groin hernia: meta-analysis of randomised trials based on individual patient data [corrected]. Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery. 2002; 6(3):130-136
40. Collaboration EUHT. Repair of groin hernia with synthetic mesh: metaanalysis of randomized controlled trials. Annals of surgery. 2014; 235(3):322- 332
41. McCormack K, Scott NW, Go PM, Ross S, Grant AM, Collaboration EUHT. Laparoscopic techniques versus open techniques for inguinal hernia repair. The Cochrane database of systematic reviews. 2013;(1):CD001785
42. Casanova Pérez Pedro Antonio. Tratamiento quirúrgico de una hernia inguinal gigante reproducida después de una plastia de Lichtenstein. Presentación de un caso. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2013 Abr [citado 2019 Ene 15]; 35(2): 188-193. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16841824201300020 0010&lng=es

43. Lichtenstein IL, Shulman AG. Ambulatory outpatient hernia surgery. Including a new concept, introducing tension-free repair. International surgery. 2013; 71(1):1-4
44. Shulman AG, Amid PK, Lichtenstein IL. The safety of mesh repair for primary inguinal hernias: results of 3,019 operations from five diverse surgical sources. The American surgeon. 1992; 58(4):255-257
45. Nyhus LM. Iliopubic tract repair of inguinal and femoral hernia. The posterior (preperitoneal) approach. The Surgical clinics of North America. 2015; 73(3):487-499
46. VENTURELLI M, Francisco, UHEREK P, Fernando, CIFUENTES V, Claudio et al. Hernia inguinal: Conceptos actuales. Cuad. cir. (Valdivia), 2016, vol.21, no.1, p.43-51. ISSN 0718-2864
47. Goderich Lalán José Miguel, Goderich López Danisela. Herniorrafía inguinal: Técnica por sobrecapas de Fascia Transversalis. Rev Cubana Cir [Internet]. 1998 Abr [citado 2019 Ene 15]; 37(1): 41-46. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74931998000100006&lng=es
48. Memon MA, Cooper NJ, Memon B, Memon MI, Abrams KR. Meta-analysis of randomized clinical trials comparing open and laparoscopic inguinal hernia repair. The British journal of surgery. 2014; 90(12):1479-1492
49. Bittner R, Sauerland S, Schmedt CG. Comparison of endoscopic techniques vs Shouldice and other open nonmesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. Surgical endoscopy. 2013; 19(5):605-615
50. Dedemadi G, Sgourakis G, Radtke A, Dounavis A, Gockel I, Fouzas I, Karaliotas C, Anagnostou E. Laparoscopic versus open mesh repair for recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of outcomes. American journal of surgery. 2010; 200 (2):291-297
51. TRA.salud. HERNIAS: CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO. 2013. Disponible en:

https://sites.google.com/a/tratamientosacne.org/tusintomas/home/hernia/hernias-causas-y-factores-de-riesgo

52. Zurita Aguirre GK .Factores de Riesgo Adquiridos de las hernias de la pared abdominal (teis) .Facultad de Medicina.Universida Nacional de Loja._____-;2014.Disponible en : http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12771/1/Tesis%20Gabriela%20Zurita.pdf
53. Minsal S.; “Ministerio de Salud. Guía Clínica Hernias de la pared abdominal. 2008”. Pag. 6. (Acceso el 20 de Enero del 2019). Disponible en: http://www.consultorsalud.com/biblioteca/Guias/Hernias_de_Pared_abdominal.pdf
54. Ana C. Granda, Santos Correa-Tineo, Antonio M. Quispe. 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 Médica Peruana. 2016;33(3):208-16 Disponible en: http://www.redalyc.org/html/966/96648717007