



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE  
MEDICINA UNIDAD DE POSGRADO

**EVOLUCIÓN Y CALIDAD DEL SERVICIO QUIRÚRGICO EN  
PACIENTES POSTOPERADOS DE PLASTIA INGUINAL CON  
LAPARASCOPIA TIPO TAPP y TEP EN EL HOSPITAL  
CENTRAL NORTE**

TÉSIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD DE  
CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA:

Enmanuel Stephano Bracho Ruiz

TUTOR:

**Dr. Jorge Montalvo Hernández**

Médico Especialista en Cirugía General y Cirugía Endocrina.  
Médico Adscrito al Servicio De Cirugía General y Laparoscopia  
Avanzada Hospital Central Norte PEMEX

**CIUDAD DE MÉXICO, 2024**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## **DEDICATORIA**

Dedico mi Tesis principalmente a mis padres y mi hermano, ya que han sido mi apoyo en el aspecto moral, psicológico y económico durante estos 4 años de mi especialidad, sin ellos no hubiera logrado lo que he hecho hasta el día de hoy. También a mis compañeros de residencia a lo largo de estos 4 años y a mis profesores quienes, que a pesar de que no ha sido fácil el camino, me han enseñado tanto dentro del quirófano así como fuera de él. A todos ellos les dedico esta tesis con profundo agradecimiento y cariño.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	5
1. MARCO TEÓRICO .....	6
1.1. Definición.....	6
1.2. La reparación de la hernia inguinal .....	6
1.3. Etiología y clasificación.....	7
1.4. Epidemiología .....	8
1.5. Fisiopatología.....	8
1.6. Diagnóstico.....	9
1.7. Tratamiento de la hernia inguinal .....	10
1.8. Pronóstico.....	13
1.9. Complicaciones.....	13
1.10. Atención Postoperatoria y de Rehabilitación.....	14
1.11. Calidad de Servicio en la Atención Quirúrgica .....	15
1.12. Estudios Relacionados .....	18
2. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	22
2.1. Pregunta de investigación.....	23
2.2. Justificación.....	23
2.2.1 <b>Justificación epidemiológica</b> .....	23
2.2.2 <b>Justificación científica</b> .....	24

<b>2.2.3. Justificación académica</b> .....	24
3. HIPÓTESIS.....	24
3.1. Hipótesis alterna.....	24
3.2. Hipótesis nula .....	25
4. OBJETIVOS.....	25
4.1. Objetivo General .....	25
4.2. Objetivos específicos.....	25
5. METODOLOGÍA.....	26
5.1. Diseño del estudio.....	26
5.2. Periodo de captación de la información.....	26
5.3. Evolución del fenómeno de estudio.....	27
5.4. Universo de trabajo .....	27
5.5. Criterios de inclusión.....	27
5.6. Criterios de exclusión .....	28
5.7. Criterios de eliminación.....	28
5.8. Cálculo de la muestra.....	28
5.9. Tipo de muestreo.....	28
5.10. Operacionalización de variables.....	29
6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	31
7. AMBITO ÉTICO.....	31
8. PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO. ....	34

9. CRONOGRAMA (Programación anual) .....	35
10. RECURSOS .....	36
11. RESULTADOS.....	37
12. DISCUSION .....	38
13. CONCLUSIONES.....	39
14. BIBLIOGRAFÍA.....	40
15. ANEXOS.....	41

## **RESUMEN**

La plastia inguinal constituye uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes en el mundo, contándose aproximadamente 700.000 reparaciones herniarias anuales en los EE.UU. Así la reparación de la hernia inguinal ha seguido un proceso evolutivo hacia la década de 1930 los resultados eran francamente malos mediante técnicas quirúrgicas abiertas, con el correr del tiempo y posteriormente con el advenimiento de la técnica laparoscópica, no se tardó en incluir la reparación de la hernia inguinal dentro de las posibilidades terapéuticas la técnica Tapp consiste en la reparación laparoscopia transabdominal pre peritoneal de la hernia inguinal, se fundamenta en la colocación de una malla en el plano pre peritoneal .los resultados, que se miden básicamente en términos de recurrencia, costo, complicaciones y tiempo de reinserción laboral, , el uso de estas técnicas confiere la gran ventaja de menor sangrado transoperatorio, menor tiempo de estancia hospitalaria y reincorporación a la vida cotidiana en menor tiempo, nuestro objetivo.

## **1. MARCO TEÓRICO**

En esta sección de la investigación se plantea todo un abordaje con relación a las variables objeto de estudio, comenzando con una serie de definiciones básicas de hernia inguinal, las cuales pueden presentarse con una variedad de síntomas diferentes. Sin embargo, la mayoría de los pacientes presentan un bulto en el área de la ingle o dolor en la ingle.<sup>1</sup>

### **1.1. Definición**

Una hernia inguinal es una abertura en el plano miofascial de los músculos oblicuos y transversales que puede permitir la herniación de órganos intraabdominales o extraperitoneales. Estas hernias inguinales se pueden dividir en indirectas, directas y femorales según la ubicación. La mayoría de los pacientes presentan un bulto o dolor en la ingle.<sup>1</sup>

### **1.2. La reparación de la hernia inguinal**

La reparación de hernia inguinal es una operación extremadamente común realizada por médicos cirujanos y tiene una alta incidencia (más de 800.000 al año). Los profesionales de la salud recomiendan reparar todas las hernias sintomáticas para evitar complicaciones. Se puede utilizar un abordaje abierto o laparoscópico con el objetivo de cerrar el defecto y repararlo sin tensión. Una malla se usa generalmente para una reparación sin tensión. Cuando la malla está contraindicada, se puede realizar una reparación primaria con sutura.<sup>2</sup>

### **1.3. Etiología y clasificación**

Se considera que las hernias inguinales tienen un componente tanto congénito como adquirido. La mayoría de las hernias de adultos se consideran adquiridas. Sin embargo, hay evidencia que sugiere que la genética también juega un papel. Los pacientes con antecedentes familiares conocidos de hernia tienen al menos 4 veces más probabilidades de tener una hernia inguinal que los pacientes sin antecedentes familiares conocidos.<sup>3</sup>

Los estudios también han demostrado que ciertas enfermedades como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el síndrome de Ehlers-Danlos y el síndrome de Marfan contribuyen a una mayor incidencia de hernia inguinal. Además, se cree que el aumento de la presión intraabdominal, como se observa en la obesidad, la tos crónica, el levantamiento de objetos pesados y el esfuerzo debido al estreñimiento, también juega un papel en el desarrollo de una hernia inguinal.<sup>3</sup>

Hay varias clasificaciones para las hernias inguinales. Actualmente, no existe un sistema de clasificación universal para las hernias inguinales. Una clasificación simple y ampliamente utilizada es la clasificación de Nyhus, que clasifica los defectos de hernia por tamaño, ubicación y tipo<sup>3</sup>:

Tipo I: Una hernia indirecta; anillo interno de tamaño normal; típicamente en bebés, niños y adultos pequeños

Tipo II: Una hernia indirecta; anillo interno agrandado sin pinzamiento en el piso del canal inguinal; no se extiende al escroto

Tipo IIIA: Una hernia directa; no se tiene en cuenta el tamaño

Tipo IIIB: Una hernia indirecta que ha crecido lo suficiente como para infringir la pared inguinal posterior; las hernias escrotales o por deslizamiento indirecto se asignan regularmente a esta categoría porque a menudo se asocian con la extensión al espacio directo. Este tipo también incluye hernias de pantalón.

TIPO IIIC: Una hernia femoral

Tipo IV: Una hernia recurrente; a veces se añaden modificadores A a D que corresponden a directo, indirecto, femoral o mixto respectivamente.

#### **1.4. Epidemiología**

La reparación de hernia inguinal es una cirugía común en todo el mundo, estimándose en el 75 % de todas las hernias de la pared abdominal, con un riesgo de por vida de 27% en hombres y 3% en mujeres.<sup>4</sup> Asimismo, la incidencia de hernias inguinales tiene una distribución bimodal, con picos alrededor de los 5 años y después de los 70 años. Dos tercios de estas hernias son indirectas, lo que hace que una hernia indirecta sea la hernia inguinal más común tanto en hombres como en mujeres. Los hombres representan alrededor del 90% de todas las hernias inguinales y las mujeres alrededor del 10%.<sup>5</sup>

#### **1.5. Fisiopatología**

Los estudios han demostrado que los pacientes con hernia inguinal han demostrado proporciones más altas de colágeno tipo III en comparación con el tipo I. El colágeno tipo I se asocia con una mejor resistencia a la tracción que el tipo III. Los estudios también han demostrado que un proceso vaginal permeable predispone al desarrollo de una hernia inguinal en la edad adulta. Se cree que la mayoría de las hernias inguinales pediátricas son congénitas debido a un proceso vaginal permeable.

Durante el desarrollo normal, los testículos descienden desde el abdomen hacia el escroto dejando atrás un divertículo que sobresale a través del canal inguinal y se convierte en el proceso vaginal. En un desarrollo normal, el proceso vaginal se cierra alrededor de las 40 semanas de gestación eliminando la abertura peritoneal en el anillo interno.<sup>5</sup>

## **1.6. Diagnóstico**

Un examen físico adecuado es esencial en el diagnóstico de una hernia inguinal. El examen físico es la mejor manera de diagnosticar una hernia. El examen se realiza mejor con el paciente de pie. Primero se realiza una inspección visual del área inguinal para descartar protuberancias obvias o asimetría en la ingle o el escroto. Luego, el examinador palpa sobre la ingle y el escroto para detectar la presencia de una hernia. La palpación del canal inguinal se completa en último lugar. El examinador palpa a través del escroto y hacia el anillo inguinal externo. Luego se le indica al paciente que tosa o realice una maniobra de Valsalva. Si hay una hernia, el examinador podrá palpar un bulto que se mueve hacia adentro y hacia afuera a medida que el paciente aumenta la presión intraabdominal al toser o Valsalva.<sup>6</sup>

El examen del lado contralateral es esencial, ya que permite al médico comparar el lado derecho con el izquierdo en busca de simetría y/o anomalías. No es esencial diferenciar una hernia indirecta de una directa en el examen ya que la reparación quirúrgica es la misma para ambas. En los casos en que existe una alta sospecha pero no se puede detectar una hernia en el examen físico, se puede justificar una investigación radiológica para obtener el diagnóstico.<sup>6</sup>

La mayoría de las hernias inguinales se diagnostican con una historia clínica y un examen físico completos. Cuando la anamnesis sugiere fuertemente una hernia, pero

no se puede obtener ninguna en un examen o en situaciones donde la constitución corporal limita el examen físico, entonces puede estar justificada una investigación radiológica.<sup>6</sup> Las modalidades radiológicas incluyen la ecografía (US), la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética nuclear (RMN). Un ultrasonido es la modalidad menos invasiva, pero depende en gran medida de la habilidad del examinador. El examen debe realizarse con una maniobra de Valsalva para aumentar la presión intraabdominal. Un ultrasonido puede detectar una hernia inguinal con una sensibilidad del 86% y una especificidad del 77%.<sup>6</sup> La tomografía computarizada es beneficiosa cuando el diagnóstico es oscuro. La tomografía computarizada puede delinear mejor la anatomía de la ingle y ayudar a detectar otras etiologías de masa en la ingle o en casos de hernias complicadas. La tomografía computarizada puede detectar hernias inguinales con una sensibilidad del 80% y una especificidad del 65%.<sup>6</sup> La resonancia magnética tiene una sensibilidad del 95% y una especificidad del 96% en la detección de una hernia inguinal. Sin embargo, la resonancia magnética es costosa y rara vez se usa para el diagnóstico de una hernia inguinal debido a su acceso limitado. Cuando esté indicado, la resonancia magnética se puede utilizar para ayudar a diferenciar las lesiones relacionadas con el deporte de las hernias inguinales.<sup>6</sup>

### **1.7. Tratamiento de la hernia inguinal**

La reparación quirúrgica es el tratamiento definitivo para una hernia inguinal. Como regla general, todas las hernias inguinales sintomáticas deben repararse cuando sea posible. En algunas hernias asintomáticas o mínimamente molestas, la conducta expectante puede ser una opción. Existe una multitud de técnicas diferentes para la reparación de hernias con diferentes perfiles de complicaciones y recurrencias.<sup>7</sup>

### ***Reparaciones con tejidos***

Las reparaciones con tejido son reparaciones en las que se usa tejido nativo para cerrar el defecto de la hernia con sutura y no se usa malla. Estas reparaciones se utilizan cuando el campo operatorio está contaminado o en cirugía de emergencia donde se cuestiona la viabilidad del contenido de la hernia. Las 3 principales reparaciones tisulares primarias son Bassini, Shouldice y McVay. El Shouldice tiene la tasa de recurrencia más baja cuando los cirujanos experimentados realizan reparaciones de tejido. <sup>7</sup> McVay es la única técnica que se puede utilizar en la reparación de la hernia femoral. Todos los cirujanos deben tener un buen conocimiento de los aspectos técnicos de estas reparaciones, ya que una reparación primaria probablemente sea la única opción en un caso contaminado. Se prefieren las reparaciones protésicas a la reparación con tejido nativo debido a la menor incidencia de recurrencia.<sup>7</sup>

### ***Reparaciones protésicas***

Las reparaciones protésicas son reparaciones sin tensión y, por lo tanto, tienen una tasa de recurrencia de hernia más baja en comparación con las reparaciones de tejido. Las reparaciones protésicas son la reparación sin tensión de Lichtenstein, el tapón y el parche y el sistema de hernia de Prolene (PHS). La reparación de Lichtenstein es la más popular y la más utilizada en todo el mundo. La reparación de Prolene Hernia System es la única de las 3 que coloca una malla en el espacio preperitoneal con una reparación abierta. Las reparaciones con malla están contraindicadas en un campo contaminado debido a la alta tasa de infección.<sup>7</sup>

### ***Reparaciones Laparoscópicas***

- Procedimiento preperitoneal transabdominal (TAPP): El procedimiento preperitoneal transabdominal TAPP es una técnica en la que se repara una hernia a través de un abordaje intraperitoneal. TAPP puede ser útil para la reparación de hernia bilateral, grandes defectos de hernia y recurrencia después de la reparación abierta. Con este abordaje se puede colocar una malla grande cubriendo los espacios directo, indirecto y femoral. La desventaja de este abordaje es una complicación para otras vísceras y estructuras intraperitoneales. Un paciente debe ser capaz de tolerar el neumoperitoneo para abordajes laparoscópicos.<sup>8</sup>

- Procedimiento extraperitoneal total (TEP): El procedimiento extraperitoneal laparoscópico es una técnica donde la reparación de la hernia se completa sin infiltración intraperitoneal. Esto minimiza los riesgos de lesión de las vísceras y estructuras intraperitoneales en comparación con una reparación TAPP. El procedimiento TEP también evita adherencias intraperitoneales de cirugías previas haciendo la disección más rápida y fácil.<sup>8</sup>

La desventaja del procedimiento TEP es que el cirujano está limitado a un espacio limitado mientras realiza la disección. La visualización de la anatomía circundante es limitada en comparación con la reparación TAPP. Si se viola el peritoneo durante el procedimiento, puede justificarse la conversión a TAPP.<sup>8</sup>

Las reparaciones laparoscópicas en comparación con las reparaciones abiertas tienen tasas de recurrencia equivalentes. Se ha demostrado que el abordaje laparoscópico mejora el dolor posoperatorio y los pacientes pueden reanudar sus actividades normales antes en comparación con la reparación abierta.

Sin embargo, la reparación laparoscópica se asocia con costos operativos más altos, se necesitan hasta 250 reparaciones laparoscópicas de hernia para que un cirujano alcance la competencia óptima.<sup>8</sup>

### **1.8. Pronóstico**

En general, las hernias inguinales se asocian con un buen pronóstico. En general, se ha aceptado que todas las hernias inguinales deben repararse; aunque, esta idea ha sido cuestionada recientemente. Artículos recientes sugieren que la conducta expectante es una opción segura y aceptable para hombres en casos asintomáticos o mínimamente sintomáticos.<sup>9</sup>

La conducta expectante se considera una opción de tratamiento aceptable ya que el riesgo de encarcelamiento y estrangulación en los estudios fue mínimo. En general, se acepta que a todos los pacientes con hernia autorizados médicamente para la cirugía, así como a los pacientes con hernia inguinal sintomática, se les debe ofrecer cirugía electiva. Las hernias femorales siempre deben repararse ya que tienen un alto riesgo de encarcelación. El riesgo de complicación aumenta en hernias encarceladas, estranguladas y recurrentes.<sup>9</sup>

### **1.9. Complicaciones**

Los informes de complicaciones después de la reparación electiva de la hernia inguinal son aproximadamente del 10 % en general. Las complicaciones informadas con mayor frecuencia son similares a las observadas en otras operaciones e incluyen seroma, hematoma, retención urinaria e infección del sitio quirúrgico. Dos complicaciones graves directamente relacionadas con una hernia inguinal son la recurrencia de la hernia y el dolor crónico.<sup>9</sup>

### ***Recurrencia de hernia***

La reparación electiva de una hernia inguinal tiene una baja tasa de recurrencia en general. La recurrencia con reparación con malla es más baja en comparación con la recurrencia con reparación con sutura, con tasas del 3 al 5 % y del 10 al 15 %, respectivamente. La recurrencia se asocia con factores técnicos como el tamaño inadecuado de la malla, tensión excesiva en la reparación, hernias perdidas e isquemia tisular.<sup>9</sup> Las comorbilidades asociadas con la recurrencia de la hernia son el tabaquismo, el uso de esteroides, la diabetes, la desnutrición y la tos crónica. Como regla general, las reintervenciones suelen realizarse por vía laparoscópica para reparaciones abiertas previas y abordaje abierto para reparaciones de hernia laparoscópicas previas. Esto facilita la fácil exposición y disección a través de un plano fresco sin tejido cicatricial y disminuye las lesiones y complicaciones en las estructuras del cordón y los nervios.<sup>9</sup>

#### **1.10. Atención Postoperatoria y de Rehabilitación**

La reparación de la hernia inguinal generalmente se realiza en un entorno ambulatorio y el paciente recibe el alta el mismo día de la operación. El paciente debe poder orinar de forma independiente antes del alta y se deben dar instrucciones detalladas apropiadas.<sup>10</sup> Se pueden administrar narcóticos para controlar el dolor, pero se deben alternar con NSAID o paracetamol. Se debe instruir a los pacientes sobre su experiencia del dolor y los efectos secundarios del uso de narcóticos. Se debe usar un ablandador de heces o un catártico para evitar el estreñimiento con el uso de narcóticos.<sup>10</sup> Los pacientes generalmente pueden avanzar en su dieta según lo toleren a una dieta regular el día del alta. El paciente generalmente puede ducharse de 24 a 48 horas después del alta según la preferencia del cirujano. La actividad debe limitarse a levantar no más de

10 libras (4,5 kg) la primera semana, 20 libras (9 kg) la próxima semana y levantar según sea necesario después de eso. Las actividades vigorosas deben evitarse durante 4 a 6 semanas. El regreso al trabajo es normalmente de 1 a 2 semanas después de la cirugía. Sin embargo, el regreso al trabajo depende de las actividades laborales individuales y de la experiencia del dolor del paciente y, por lo tanto, debe determinarse caso por caso.<sup>10</sup> Después de la cirugía, la recuperación suele prolongarse y la mayoría de los pacientes tienen dolor de moderado a intenso, según cómo se haya realizado la cirugía. El farmacéutico debe aconsejar al paciente sobre cómo controlar el dolor, dejar de fumar y volverse activo gradualmente una vez que el dolor haya disminuido.<sup>10</sup>

### **1.11. Calidad de Servicio en la Atención Quirúrgica**

Cualquier acto quirúrgico, por pequeño que sea, es una fuente potencial de estrés que trae aparejada respuestas psicológicas y fisiológicas, las que pueden sin duda comprometer la colaboración del paciente, el seguimiento de las prescripciones médicas, la efectividad del proceder y el proceso de recuperación.<sup>11</sup> La comunicación de una intervención quirúrgica representa un alto nivel de estrés en el plano emocional, lo que se incrementa si se trata de cirugías del corazón o del cerebro, asociadas históricamente con la muerte. Son múltiples las reacciones psicológicas que, ante un evento como este, pueden desencadenarse, vinculadas con el temor al dolor, a lo desconocido, a su reacción a la anestesia, al propio proceder, a perder la integridad del cuerpo o la autonomía e incluso a morir.<sup>11</sup> La calidad del servicio de asistencia en salud así como la seguridad de los cuidados de intervención quirúrgica del paciente ha sido de preocupación constante en las instituciones prestadoras de cuidados tanto como del medio académico, puesto que una asistencia no planificada puede terminar con daños considerables. A fin de disminuir los posibles riesgos de la intervención quirúrgica, el

cuidado debe planificarse según la individualidad de cada paciente, basado en evidencias científicas y determinado por la condición clínica del paciente.<sup>12</sup> La calidad en salud se define como la clase de asistencia que se espera que aumente al máximo una medida incluida del bienestar del paciente, después de tener en cuenta el equilibrio de los esperados beneficios y pérdidas que concurren en el proceso de la asistencia en todos sus componentes: técnico, interpersonal, así como físico y social.<sup>13</sup> Es fácil comprender el impacto de la palabra calidad si se considera su origen del griego Kalos que significa lo bueno, lo hermoso, apto, favorable y del latín Qualitatem (propiedad). El estándar es el valor que toma un indicador y que separa el límite entre lo aceptable y lo inaceptable, o lo que es igual, pone la frontera entre lo que se considera una práctica de calidad de otra de no-calidad o inaceptable.<sup>13</sup> Los estándares se pueden fijar por comités de expertos, por frecuencias intermedias entre hospitales, por valores bibliográficos, pero deben ser aceptados por todos aquellos que vayan a ser valorados y nunca ser impuestos por la fuerza. Estos se pueden diferenciar en: estándares óptimos, aceptables y subóptimos.<sup>13</sup> Según González los componentes esenciales de la calidad asistencial son tres<sup>14</sup>:

- a) El factor científico-técnico: La aplicación del mejor conocimiento disponible en función de los medios y recursos disponibles.
- b) El factor percibido: La satisfacción de los pacientes con la atención, los resultados y el trato recibido.
- c) El factor institucional o corporativo: Ligado a la imagen de un centro sanitario

Las intervenciones de atención a la salud se realizan con el propósito de beneficiar a los pacientes, pero también se ha identificado que muchas de ellas, por diversos factores, pueden causarles daño, y prueba de ello es lo que reporta la Organización Mundial de la Salud, ya que calcula que en los países desarrollados hasta uno de cada 10 pacientes sufre algún tipo de daño durante su estancia en el hospital. La causa más común de los errores no está en los individuos de forma particular, sino en las fallas del sistema, los procesos y las condiciones que llevan a la gente a cometer errores o fallas en la prevención de los mismos, los cuales convergen en la formación, capacitación y entrenamiento.<sup>15</sup> Por otra parte, el proceso de enfermedad en general y la cirugía en particular, junto con la falta de control del entorno expone a la persona enferma a una importante situación de vulnerabilidad física y psicológica. En esta circunstancia los cuidados de enfermería cobran una especial relevancia y obligan a proporcionar unos cuidados excelentes desde el ingreso, dirigidos a garantizar su seguridad, mantener la dignidad de la persona y prevenir complicaciones.<sup>16</sup> La evaluación de la satisfacción del paciente ha sido adoptada por las instituciones de salud como una estrategia para alcanzar un conjunto de percepciones relacionado a la calidad de la atención recibida, con el cual se adquiere información que beneficia la organización de esos servicios.<sup>17</sup> La seguridad del paciente dentro de los programas de garantía de calidad, no es un modismo, ni un nuevo enfoque en los servicios de salud; sino una responsabilidad profesional implícita en el acto del cuidado. Se debe preparar enfermeros que tengan una visión de su profesión como disciplina científica, que se preocupen por el bien fundamental de la humanidad y que respondan a su encargo social a brindar cuidados oportunos, con calidad y libres de riesgo.<sup>18</sup> La calidad de la asistencia y los cuidados de intervención quirúrgica en que los médicos, enfermeras y otros profesionales acceden a la información para hacer su trabajo de mejoramiento de

hecho modificando la prestación de sus servicios usando el método científico como parte integral de la responsabilidad de toda la organización. Al momento se disponen de nuevas herramientas y destrezas administrativas que otorguen y dirijan el poder a las instituciones de salud que tienen la importancia orientada hacia la calidad asistencial, esta es una herramienta capaz de reconocer, estudiar, cambiar y aplicar sobre los cimientos de una nueva actitud con relación a los efectos adversos como una oportunidad de cambiar y hacer mejor las cosas en cuanto a calidad. Con el desarrollo de este campo cumpliendo con los indicadores de calidad es que va a permitir cumplir con el mandato ético no tan sólo de no dañar a nuestro paciente sino de tratar de beneficiar en todo aquello que el conocimiento y la práctica clínica permite proteger preventivamente tanto al paciente como a los profesionales y concomitantemente a la institución de salud de los juicios de mala praxis. También es importante considerar estrategias dirigidas a mejorar la comunicación con los pacientes y familiares, desde el profesional en salud, mejorando la relación personal de salud-paciente como parte fundamental de una relación basada en la confianza y seguridad.

### **1.12. Estudios Relacionados**

Para complementar los hallazgos presentados a lo largo de la definición del marco teórico, se incluyen además una serie de estudios relacionados con el tema objeto de investigación, para contar con referentes que permitan generar soporte comparativo al momento de realizar la discusión y conclusiones de la investigación. Al respecto, a nivel internacional Yildiz<sup>19</sup> se plantea un estudio comparativo en cuanto a los aspectos técnicos de la laparoscopia TEP y TAPP, las complicaciones tempranas intraoperatorias y postoperatorias. En este estudio, 108 pacientes con diagnóstico de hernia inguinal se sometieron a cirugía laparoscópica entre mayo de 2016 y diciembre de 2020. Setenta y

seis de estos pacientes (70,4 %) se sometieron a TEP y 32 (29,6 %) a TAPP. Este estudio fue retrospectivo. En los resultados no se encontraron diferencias significativas entre los grupos con respecto a la edad, el sexo, el índice de masa corporal, la clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos y la duración de la hospitalización. Aunque el grupo TEP tuvo una tasa general de complicaciones más alta que TAPP, la diferencia entre los dos grupos no fue significativa (TEP, 9,2 % frente a TAPP, 3,1 %,  $p = 0,979$ ). Se observaron dos conversiones y dos recurrencias (2,6% cada una) en TEP. El hematoma se observó en un caso en ambas técnicas (3,1% vs 1,3%,  $p = 0,665$ ), respectivamente. Un paciente del grupo TEP desarrolló un pseudoaneurisma y fue tratado con embolización endovascular. Por otra parte, Jan et al.<sup>20</sup> compararon las complicaciones postoperatorias comunes en la reparación con malla de Lichtenstein y la reparación laparoscópica TAPP para la hernia inguinal unilateral. En referencia a la población seleccionada, entre agosto de 2016 hasta agosto de 2018 se seleccionaron pacientes con hernia inguinal unilateral y ASA grado I/II fueron seleccionados en el departamento de cirugía ambulatoria (OPD) y aleatorizados prospectivamente en dos grupos iguales. La reparación con malla abierta de Lichtenstein se realizó en el Grupo I y la reparación TAPP laparoscópica en el Grupo II. Para la evaluación de la intensidad del dolor se utilizó la escala analógica visual (EVA). En los resultados, de manera general se mostró menos dolor posoperatorio en los pacientes que se sometieron a reparación TAPP en comparación con los pacientes con reparación con malla de Lichtenstein ( $p = <0,05$ ). Hubo más complicaciones postoperatorias en el Grupo I en comparación con el Grupo II.<sup>20</sup> Desde otra perspectiva, Vinay & Balasubrahmanya compararon la reparación preperitoneal transabdominal con malla y la reparación extraperitoneal total de hernia inguinal en función del dolor posoperatorio, la duración de la operación, las tasas de conversión al método abierto, las complicaciones de cada

procedimiento, la duración de la estancia en el hospital, la duración requerida para volver a las actividades normales, la satisfacción del paciente, las tasas de recurrencia, la seguridad y la eficacia de cualquiera de los procedimientos. Para llevar a cabo esta investigación, los autores realizaron un estudio prospectivo, abierto, comparativo, basado en un solo centro hospitalario entre 90 pacientes que asistían a cirugía general OPD, Hospital KR adjunto a la facultad de medicina e instituto de investigación de Mysore, Mysore durante un período de 2 años.<sup>21</sup> En los resultados, la edad media de los sujetos del estudio fue de 49,46+/-7,38 años. El tiempo operatorio promedio requerido para TAPP fue de 88 minutos y TEP de 70 minutos. El 66,7 % de los pacientes TAPP tenían una puntuación de dolor de 1 a 2 y el 80 % de los pacientes TEP tenían una puntuación de dolor de 1 a 2 según la escala analógica visual. La estancia hospitalaria en TAPP fue de 2,27 días y en TEP de 2,53 días. El período de recuperación en TAPP fue de 6,43 días y de 7,20 días para TEP. Se concluye que la reparación laparoscópica con malla extraperitoneal total (TEP) y la reparación con malla transabdominal preperitoneal (TAPP) de la hernia inguinal son seguras y eficaces, pero aún se requieren ensayos controlados aleatorios a largo plazo.<sup>21</sup> También es pertinente citar el estudio de Aiolfi et al. quienes examinaron la evidencia actualizada sobre la seguridad, la efectividad y los resultados de la reparación totalmente extraperitoneal (TEP) versus la reparación preperitoneal transabdominal laparoscópica (TAPP) y explorar las variaciones de tendencia oportunas que favorecen un tratamiento sobre otro. Su metodología consistió en una revisión sistemática y análisis secuencial de ensayos (TSA) controlados y aleatorios. En los resultados no se encontraron diferencias significativas en términos de dolor postoperatorio temprano, tiempo operatorio, complicaciones relacionadas con la herida, duración de la estancia hospitalaria, regreso al trabajo/actividades diarias y costos. Por lo tanto, se concluye que la reparación TEP

y TAPP parece comparable en términos de recurrencia posoperatoria de hernia y dolor crónico. La evidencia acumulada y el tamaño de la información son suficientes para proporcionar una evidencia concluyente sobre la recurrencia y el dolor crónico.<sup>22</sup>

En países latinoamericanos también se encontraron algunas referencias como la de Saliu et al. quienes identificaron las complicaciones en la cirugía electiva de las hernias inguinales, a través de un estudio observacional y descriptivo, de una serie de 246 pacientes, operados mediante cirugía electiva de las hernias inguinales en el Servicio de Cirugía General. En los resultados se constataron 18 complicaciones (7,3 %) de la muestra. El tipo 2 según la clasificación de Nyhus prevaleció con 73 (29,7 %) enfermos para el total, y ocho (44,4 %) de los complicados. Las operaciones efectuadas fueron abiertas, entre las cuales primaron las tisulares de sobrecapas fasciales (Goderich) con 111 (45,1 %) y las protésicas (Lichtenstein) con 85 (34,5%).<sup>23</sup> Se presentaron complicaciones en 7 (38,8 %) y 3 (16,6 %) pacientes, respectivamente. El tiempo quirúrgico predominante fue de 30 minutos a una hora en 156 enfermos (63,4 %), donde se registraron 10 complicados (55,5 %). Del total de operaciones, el 96,7 % fueron ambulatorias (238 pacientes). El 85,7 % de los casos fueron intervenidos por residentes, grupo que aportó el 94,5 % de las complicaciones diagnosticadas. Se concluye que las características de la población de enfermos aquejados de complicaciones posquirúrgicas de las hernias inguinales, referentes a tipo 2 de hernia según Nyhus y presencia de recidiva a largo plazo no difieren de lo reportado por la bibliografía nacional y extranjera.<sup>23</sup> A nivel nacional, actualmente no existe un consenso común sobre cual técnica debe ser empleada sistemáticamente para la reparación de hernia inguinal, aunque las laparoscópicas ofrecen ventajas como menor dolor posoperatorio, menor tasa de complicaciones locales, mejor resultado estético, regreso anticipado a las actividades laborales. Al respecto, a través de un estudio retrospectivo

observacional se realizó una comparación en cuanto a técnicas de cirugía determinando que de un total de 100 pacientes presentaron una mejor evolución con técnicas laparoendoscópicas TAPP y TEP con resultados comparables con los descritos en la literatura internacional.<sup>24</sup>

## **2. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

La plastia inguinal es uno de los procedimientos más comunes en el mundo con un estimado de 20 millones de procedimientos realizados anualmente. El riesgo vitalicio de presentar una hernia inguinal la protrusión visceral o de tejido adiposo a través del canal inguinal o femoral es de 27-43% en hombres y de 3-6% en mujeres. En varones mayores de 70 años, se estima una incidencia de 15:1,000.<sup>25</sup> También, de acuerdo a la Sociedad Mexicana de la Hernia y el Sistema Nacional de Información en Salud, 5.85% de la población en México presenta hernias inguinales, predominando en hombres entre 30-59 años (40-51%) con una relación 2-3:1. La incarceration es la principal complicación con un riesgo de 7-30%, y de éstas se estrangulan 10%, aproximadamente.<sup>26</sup> Actualmente no existe un consenso común sobre cuál técnica debe emplearse sistemáticamente. Existen más de 100 técnicas diferentes descritas para la plastia inguinal con diferentes indicaciones, clasificaciones y métodos. La recurrencia, el índice de complicaciones y la experiencia en una u otra técnica, condicionan al cirujano al momento de elegir una reparación.<sup>27</sup> Tal como puede notarse, ante la gran variedad de técnicas es importante revisar no solo el dominio de cada una de estas, también con los cuidados postoperatorios pues tanto el proceso diagnóstico, quirúrgico como la vigilancia luego de ejecutado el procedimiento se verá reflejado en la evolución del paciente, representando una situación problemática por la tasa de reincidencia de la hernia inguinal que generalmente se ha establecido en un orden del 10%.

## **2.1. Pregunta de investigación**

¿Cómo incide la calidad de servicio quirúrgico en la evolución de los pacientes post-operados de plastia inguinal con laparoscopia tipo TAPP y TEP en el Hospital Central Norte?

## **2.2. Justificación**

La investigación en el ámbito de la salud y particularmente en el marco de las intervenciones quirúrgicas representan un área importante de revisión porque el impacto económico, uso de equipos, personal médico y la calidad de vida que el paciente espera luego de operarse resultan impactan seriamente en la confianza, estabilidad y costo de los servicios de salud en el país.

### ***2.2.1 Justificación epidemiológica***

Cuando se revisan algunos aspectos como la recurrencia de la hernia y su alta incidencia (más común en el primer año después de la cirugía inicial), se justifica el análisis de lo que ocurre posteriormente a la intervención quirúrgica, además de establecer algunos aspectos que son de relevancia para el mantenimiento de la integridad tanto del paciente como del departamento objeto de estudio. También debido a los esfuerzos físicos que están realizando tanto hombres como mujeres últimamente se han incrementado los casos de hernia inguinal.

### ***2.2.2. Justificación científica***

Se ha establecido la existencia de aproximadamente 100 tipos de técnicas para la reparación de la hernia, por lo tanto, es importante que se lleven a cabo estudios para continuar demostrando su efectividad, encontrar aspectos que distingan algunas como las más apropiadas, todo en un marco metódico que permita tanto la reproductibilidad como comprobación de las investigaciones.

### ***2.2.3. Justificación académica***

La formación del personal médico es un continuo en el cual no solo debe prepararse en cuanto al contenido de los avances médicos, también como profesionales es necesario colaborar con la comunidad de personal de salud para el perfeccionamiento de la dinámica de intervención médico-asistencial. El paciente es una gran responsabilidad para el cirujano, no solo durante el diagnóstico y en el quirófano, también posteriormente para establecer el control y determinar si el procedimiento aplicado logra controlar la situación detectada.

## **3. HIPÓTESIS**

H1: La evolución de los pacientes postoperados del Hospital Central Norte de plastia inguinal con laparoscopia tipo TAPP es más efectiva en comparación con la de tipo TEP.

H2: La evolución de los pacientes post-operados de plastia inguinal con TAPP y TEP depende de la calidad del servicio quirúrgico del Hospital Central Norte.3.1. Hipótesis alterna

La evolución de los pacientes postoperados del Hospital Central Norte de plastia inguinal con laparoscopia tipo TAPP está relacionada con otros factores no asociados a la técnica quirúrgica aplicada o al proceso de atención que recibe en el centro de salud.

### **3.2. Hipótesis nula**

La evolución de los pacientes postoperados del Hospital Central Norte de plastia inguinal con laparoscopia tipo TAPP y TEP no depende de la calidad del servicio quirúrgico del Hospital Central Norte.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. Objetivo General**

Determinar la incidencia de la calidad de servicio quirúrgico en la evolución de los pacientes post-operados de plastia inguinal con laparoscopia tipo TAPP y TEP en el Hospital Central Norte.

### **4.2. Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas y condición corporal de la población de pacientes intervenidos de plastia inguinal mediante abordajes laparoscopios en el periodo correspondiente a enero 2018 hasta enero 2023.
- Identificar las comorbilidades presentes en pacientes intervenidos de plastia inguinal mediante abordajes laparoscopios en el periodo correspondiente a enero 2018 hasta enero 2023.
- Documentar el defecto herniario (directa, indirecta, mixta femoral), patología inguinal primaria o recurrencia.
- Señalar el tiempo quirúrgico, sangrado y hallazgos transquirúrgicos.

- Establecer la presencia de complicaciones postquirúrgicas y reintervenciones.
- Caracterizar el proceso de atención del servicio de cirugía destacando el seguimiento del dolor postquirúrgico.
- Documentar el tiempo de retorno a las actividades laborales de pacientes trabajadores activos.
- Diferenciar la población intervenida de plastia inguinal unilateral como bilateral.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1. Diseño del estudio**

En relación al diseño, será un estudio de tipo clínico ya que se incluyen aspectos relacionados con datos y procedimientos médico-quirúrgicos, también desde el punto de vista temporal, es de tipo retrospectivo porque la información seleccionada corresponde un periodo de estudio en el cual ya se han realizado las intervenciones quirúrgicas e incluso el egreso de los pacientes.

Desde el punto de captación de datos, el diseño será longitudinal abarcando un periodo correspondiente a 5 años, mientras que según el tratamiento de datos será cuantitativo y la toma de muestras corresponde al tipo intencional ya que implica el cumplimiento de una serie de criterios de selección.

### **5.2. Periodo de captación de la información**

El periodo de captación de la data será el correspondiente desde Enero 2018 hasta Enero 2023 y como se ha indicado abarca un periodo de estudio de 5 años incluyendo los 365 días de cada año.

### **5.3. Evolución del fenómeno de estudio**

Se espera que durante el tiempo establecido para el proceso de captación de datos que es longitudinal se obtengan tantos casos como información suficiente para dar respuesta a los objetivos e hipótesis de la investigación.

### **5.4. Universo de trabajo**

En cuanto al universo de estudio abarca los pacientes que asisten al Hospital Central Norte y que cumplan con los criterios de inclusión, los datos se tomarán del registro de información electrónica del centro de salud objeto de estudio.

### **5.5. Criterios de inclusión**

- Pacientes del Hospital Central del Norte con diagnóstico de hernia inguinal (unilateral, bilateral, primera vez o recurrencia).
- Pacientes intervenidos quirúrgicamente mediante abordajes laparoscópicos.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes de edad igual o mayor a 18 años
- Pacientes atendidos durante el periodo de Enero 2018 hasta Enero 2023
- Pacientes postoperados de plastia inguinal abierta con recurrencia.
- Pacientes Trabajadores activos y jubilados.

### **5.6. Criterios de exclusión**

- Pacientes embarazadas o en periodo de lactancia.
- Pacientes cuya intervención quirúrgica fue realizada en otro centro de salud y fue trasladada posteriormente al Hospital del Norte.
- Paciente que en el momento de la atención pre y posquirúrgica aun sean menores de 18 años.

### **5.7. Criterios de eliminación**

- Pacientes intervenidos de plastia inguinal mediante abordajes abiertos.
- Pacientes intervenidos de plastia inguinal com hernias complicadas.

### **5.8. Cálculo de la muestra**

La muestra se calculó considerando previamente la cantidad de pacientes que fueron intervenidos y cumplen con los criterios establecidos, seleccionándose la totalidad de 100 pacientes que fueron el total de operados a través de los procedimientos quirúrgicos establecidos en esta investigación.

### **5.9. Tipo de muestreo**

El tipo de muestro se clasifica como intencional y no probabilístico.

### 5.10. Operacionalización de variables

Variable	Definición teórica	Definición operacional	Nivel de medición	Indicadores
Genero	Roles socialmente contruidos, los comportamientos, actividades y atributos que una sociedad dada considera apropiados para los hombres y mujeres.	determinación del sexo biológico en los pacientes	Cualitativa Nominal	Masculino Femenino
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Tiempo de vida en los año al momento de la intervención quirúrgica	Cuantitativa discreta	18-65 años
Condición Corporal	Corresponde a la distribución de grasa corporal establecida por la Organización Mundial de la Salud bajo los estándares del Índice de Masa Corporal (IMC)	Relación entre la cantidad de grasa corporal, peso y talla del paciente.	Cuantitativa- Nominal	IMC menos de 18.5 (peso insuficiente) 18.5 y 24.9, (Normal) 25.0 y 29.9, sobrepeso. IMC es 30.0 o superior, obesidad
Estatus Laboral	Determinar el estatus laboral del individuo al momento la cirugía	Estatus de actividad laboral al momento de la cirugía	Cualitativa	Trabajador Jubilado
Clasificación de hernia inguinal	Documental el o los defectos herniario que requieren manejo quirúrgico al momento de la valoración	determinación del proceso inguinal unilateral o bilateral	Cualitativa Nominal	Unilateral Bilateral

Antecedentes y comorbilidades	Se determina los defectos herniario que requieren manejo quirúrgico al momento de la valoración	determinación del defecto herniario como primario o recurrente	Cualitativo	Primera vez Recurrencia
Proceso de atención	Todas las actividades que se llevan a cabo desde el momento del ingreso hasta el egreso del paciente cuya finalidad es el mantenimiento y mejoramiento del estado de salud.	Controles establecidos para garantizar la evolución positiva del paciente.	Cualitativo	Manejo del dolor (evolución) Leve - Moderado - Intenso
Complicaciones postquirúrgicas	Cualquier hallazgo que implique retroceso en el proceso evolutivo postquirúrgico del paciente.	Presencia de dolor significativo, hemorragia, infección, queloides.	Cualitativo	Presente - No presente
Tipo de Intervención	Plastia inguinal unilateral - bilateral.	Tipo de plastia inguinal aplicada	Cualitativo Nominal	Inguinal Unilateral Bilateral
Tiempo de retorno a la actividad laboral	Número de días en los cuales el paciente guarda reposo de la actividad laboral.	Tiempo de recuperación en días.	Cuantitativo	Número de días
Hallazgos transquirúrgicos	Tiempo que transcurre desde que un paciente es ingresado a la sala de operaciones y hasta su egreso de la misma hacia la sala de recuperación	Número de días que el paciente permaneció en periodo de hospitalización.	Cuantitativo	Número de días

## 6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Luego de tabular la información recolectada a través del instrumento se procede a estructurar una base de datos en el programa Excel para después organizarlos para llevarlo al análisis a través del Software Estadístico SPSS Versión 23.0, donde se obtendrán los parámetros de frecuencias, porcentajes, medias, desviación estándar y también se aplicará el coeficiente de correlación entre las variables objeto de estudio.

## 7. AMBITO ÉTICO

Respecto a los aspectos éticos que prevalecerán en todo momento se tomara en cuenta la declaración de Helsinki 2013 promulgada por la asociación médica mundial donde se instituye como principio básico el respeto al participante, su derecho a la autodeterminación así como a tomar decisiones bajo la autorización de un consentimiento informado y por escrito, para la total participación de la investigación en todo momento se considerara el bienestar del participante por encima de los intereses de la ciencia.

Tipo de investigación (De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud\*)

	<i>*Requieren Consentimiento Informado</i>				
<b>Sin riesgo</b>		<b>Riesgo mínimo</b>	<b>X</b>	<b>Riesgo mayor al mínimo</b>	

También se tomarán en cuenta aspectos éticos convenidos en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación artículo 17. Se considerará como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como resultado de investigaciones clasificadas en las siguientes categorías. Misma que según el tipo de estudio de investigación aplican para el párrafo I. El apartado metodológico de este proyecto expresa la necesidad del acceso al expediente clínico digital del paciente, por lo que se indica que el estudio también se registrará bajo lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana, NOM-004-SSA3-2010, Del expediente Clínico en el apartado de Generalidades, puntos 5.4 y 5.5, así como el apartado Del expediente clínico en consulta general y especialidad, punto 6.1 y sus derivados; así como el apartado 10 que describe Otros documentos, en específico el punto 10.1.2.6, que consideran los aspectos del manejo de datos obtenidos en la historia clínica del paciente, así como de estudios diagnósticos y tratamientos realizados. 5.4 Los expedientes clínicos son propiedad de la institución o del prestador de servicios médicos que los genera, cuando éste, no dependa de una institución. En caso de instituciones del sector público, además de lo establecido en esta norma, deberán observar las disposiciones que en la materia estén vigentes. Sin perjuicio de lo anterior, el paciente en tanto aportante de la información y beneficiario de la atención médica, tiene derechos de titularidad sobre la información para la protección de su salud, así como para la protección de la confidencialidad de sus datos, en los términos de esta norma y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Por lo anterior, por tratarse de documentos elaborados en interés y beneficio del paciente, deberán ser conservados por un periodo mínimo de 5 años, contados a partir de la fecha del último acto médico.

Historia Clínica. Deberá elaborarla el personal médico y otros profesionales del área de la salud, de acuerdo con las necesidades específicas de información de cada uno de ellos en particular, deberá tener, en el orden señalado, los apartados siguientes:

Interrogatorio.- Deberá tener como mínimo: ficha de identificación, en su caso, grupo étnico, antecedentes heredo-familiares, antecedentes personales patológicos (incluido uso y dependencia del tabaco, del alcohol y de otras sustancias psicoactivas, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana, referida en el numeral 3.12 de esta norma) y no patológicos, padecimiento actual (indagar acerca de tratamientos previos de tipo convencional, alternativos y tradicionales) e interrogatorio por aparatos y sistemas. Resultados previos y actuales de estudios de laboratorio, gabinete y otros. Diagnósticos o problemas clínicos. 5.5 Para efectos de manejo de información, bajo los principios señalados en el numeral anterior, dentro del expediente clínico se deberá tomar en cuenta lo siguiente: Los datos personales contenidos en el expediente clínico, que posibiliten la identificación del paciente, en términos de los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, no deberán ser divulgados o dados a conocer.

Cuando se trate de la publicación o divulgación de datos personales contenidos en el expediente clínico, para efectos de literatura médica, docencia, investigación o fotografías, que posibiliten la identificación del paciente, se requerirá la autorización escrita del mismo, en cuyo caso, se adoptarán las medidas necesarias para que éste no pueda ser identificado.

## 8. PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

OBJETIVO (S)	VARIABLE (S)	PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO
Describir las características sociodemográficas y condición corporal de la población de pacientes intervenidos de plastia inguinal mediante abordajes laparoscopios en el periodo correspondiente a enero 2018 hasta enero 2023.	Genero Edad Condición Corporal Estatus Laboral	Estimación de media, desviación estándar.
Identificar las comorbilidades presentes en pacientes intervenidos de plastia inguinal mediante abordajes laparoscopios en el periodo correspondiente a enero 2018 hasta enero 2023.	Antecedentes y comorbilidades	Estimación de media, desviación estándar. Establecimiento de correlaciones (Tablas cruzadas)
Documentar el defecto herniario (directa, indirecta, mixta femoral), patología inguinal primaria o recurrencia.	Clasificación de hernia inguinal, Primaria o recurrencia	Estimación de media, desviación estándar. Establecimiento de correlaciones (Tablas cruzadas)
Señalar el tiempo quirúrgico, sangrado y hallazgos transquirúrgicos.	Tiempo quirúrgico Presencia de sangrado Hallazgos transquirúrgicos	Estimación de media, desviación estándar. Establecimiento de correlaciones (Tablas cruzadas)
Establecer la presencia de complicaciones postquirúrgicas y reintervenciones.	Complicaciones postquirúrgicas Reintervenciones	Estimación de media, desviación estándar. Establecimiento de correlaciones (Tablas cruzadas)



## 10. RECURSOS

CONCEPTO	NÚMERO	COSTO UNITARIO (paciente, caso, muestra, encuesta, etc.)	SUBTOTAL
<b>Recursos Materiales</b>			
Computadoras institucionales con acceso a SIAS	1	OTORGADAS POR LA EMPRESA	1
		<b>TOTAL</b>	1

<b>Recursos Humanos</b>			
Médico residente de	1	Salario establecido por la empresa	1
		<b>TOTAL</b>	<b><u>1</u></b>

## **11. RESULTADOS**

Se realizo la informacion de 98 pacientes con patologia inguinal, unilateral, bilateral, de primera vez, asi como recurrente en un periodo de 5 años, sometidos a reparacion quirurgica avanzada mediante tecnicas laparoscopicas, en derecho habientes Trabajadores activos, Jubilados, y familiares del servicio medico de Petroleos Mexicanos,

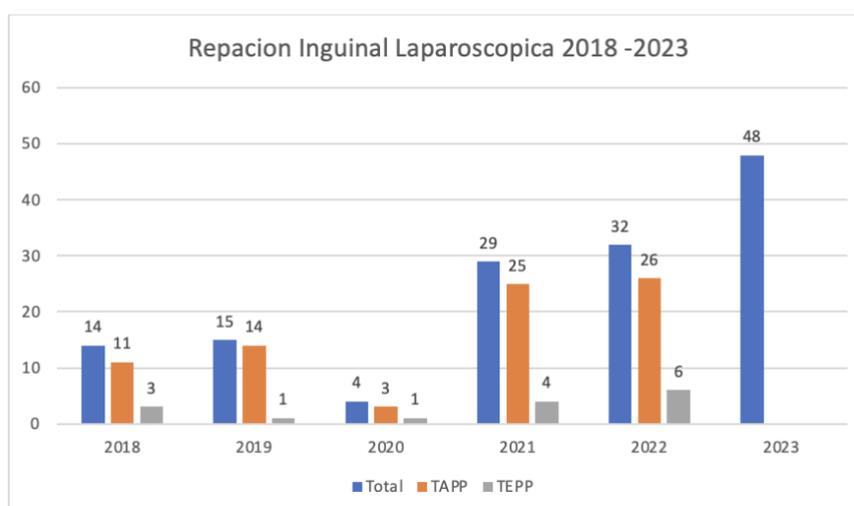
Se realizaron mediciones de variables tales como, el sexo en el cual el 82.7% de los pacientes son hombres, y unicamente 17.3 % de fueron mujeres, y unicamente 26.3 % corresponde a trabajadores activos, 61.2 % fueron pacientes familiares y 54.3% de pacientes jubilados, del total de pacientes el 84.3% son pacientes sanos sin comorbilidades de alta prevalencia tales como Diabetes Mellitus o Hipertension arterial, patologias de alta prevalencia en nuestro sistema de salud, pero al menos el 47% tenian sobrepeso, y 20% obesidad al menos grado 1. Otro tipos de variables tales como el tipo de defecto herniario, el cual fueron mas frecuentes hernia inguinales indirectas, derechas, el 72% de los paciente corresponden a paciente de bajo riesgo quirurgico con un ASA II.

Si analizamos el tiempo quirurgico podemos ver que la gran mayoria, 22.4% de los pacientes, se cuantifico un tiempo quirurgico de 90 minutos, seguido de 18.4 % con al menos 60 minutos de tiempo quirurgico. El tiempo quirurgico es tan variable desde 45 minutos hasta 110 minutos, todo esto depende del defecto herniario, la presencia de recurrencia, uniltareal, bilateral y la expetis quirurgica del cirujano.

El 85.7 % de los procedimiento quirurgicos fueron realizados mediante tecnica TAPP, tecnica la cual es facil, rapida y efectiva, vs unicamente el 14.3 % quienes fueron sometidos a tecnica tipo TEP. Ambas tecnicas avanzadas laparoscopicas en la literatura internacional y nacional, no se han visto una superioridad franca entre alguna de estas

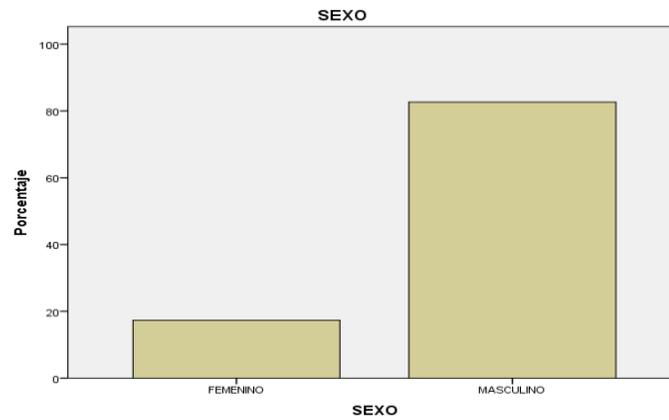
tecnicas, el dolor postquirurgico, recurrencia, etc, son similares. Una ventaja franca de la tecnica laparoscopica TAPP es, que es un procedimiento facil de aprender, asi como facil de enseñar, se requiere una curva de aprendizaje tan baja como 25 procedimientos versus tecnica TEP, que algunas bibliografias refieren hasta 75 procedimientos para dominar dicha tecnica. El 99% de los procedimiento fueron sin complicaciones transquirurgicas o postquirurticas, a expecion de 1 reintervencion por sangrado en sitio quirurgico que requirio reintervencion quirurgica.

La estancia hospitalaria en el 96 % de los casos fueron egresados al dia siguiente, sin complicaciones, fueron evaluados semanalmente donde el 64 % no refirio dolor alguno al momento de la valoracion, y solo el 24.3 % manifestaron dolor leve no incapacitante no mayor a EVA 3, en la region inguinal, con adecuado control con esquemas cortos de AINES, el 53 % de los paciente requirieron incapacidad no mayor a 10 dias, con un adecuado retorno a sus actividades laborales.



### SEXO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FEMENINO	17	17,3	17,3	17,3
	MASCULINO	81	82,7	82,7	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

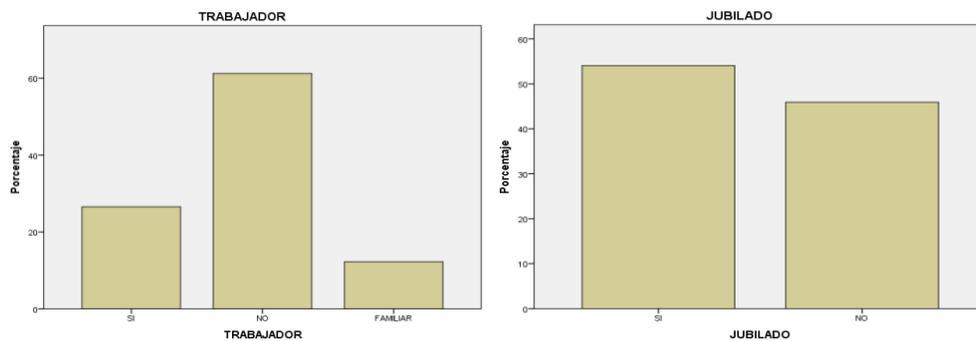


### TRABAJADORES ACTIVOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	26	26,5	26,5	26,5
	NO	60	61,2	61,2	87,8
	FAMILIAR	12	12,2	12,2	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

### JUBILADOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	53	54,1	54,1	54,1
	NO	45	45,9	45,9	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

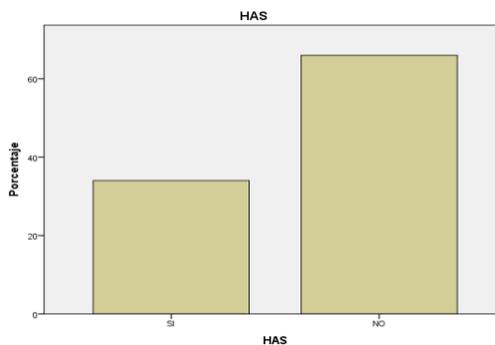
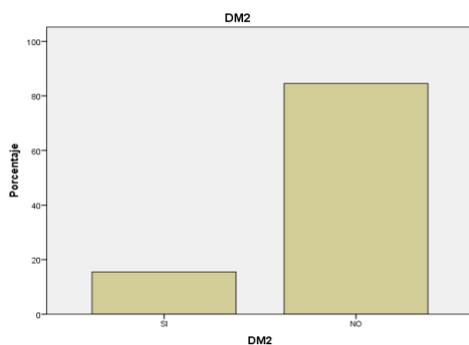


### ANTECEDENTE DE DIABETES TIPO 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	15	15,3	15,5	15,5
	NO	82	83,7	84,5	100,0
	Total	97	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		98	100,0		

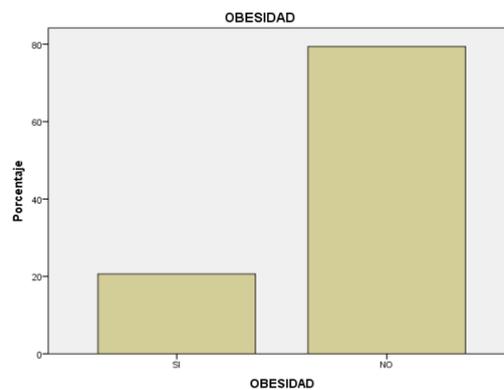
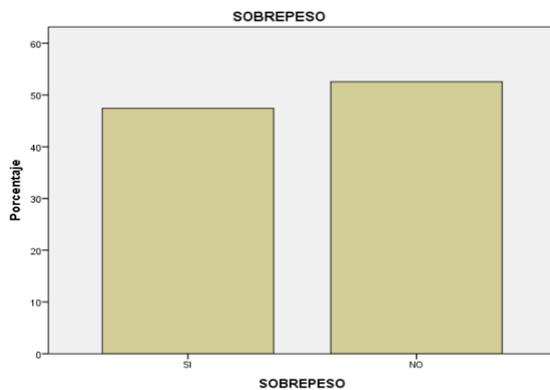
### ANTECEDENTE DE HIPERTENSION ARTERIA SISTEMICA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	33	33,7	34,0	34,0
	NO	64	65,3	66,0	100,0
	Total	97	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		98	100,0		



### SOBREPESO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	46	46,9	47,4	47,4
	NO	51	52,0	52,6	100,0
	Total	97	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		98	100,0		

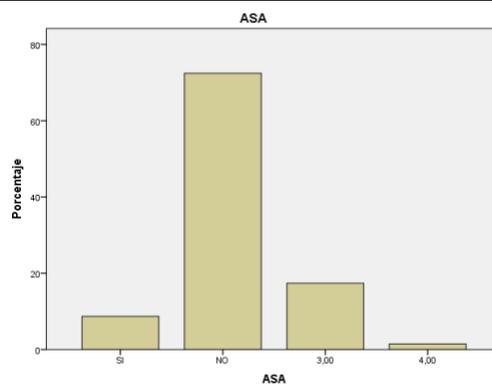


### OBESIDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	20	20,4	20,6	20,6
	NO	77	78,6	79,4	100,0
	Total	97	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		98	100,0		

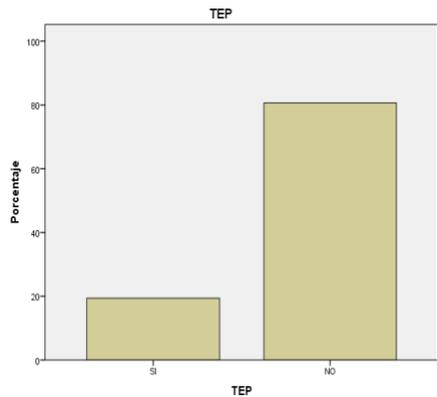
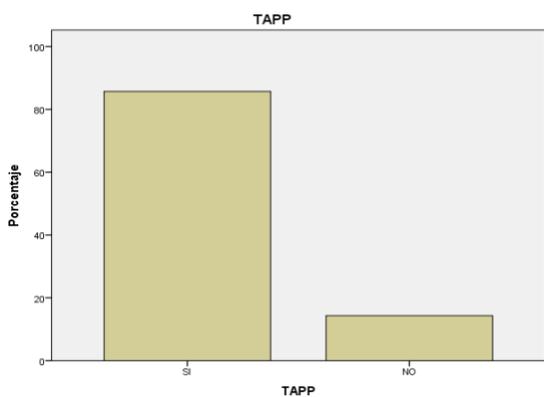
### RIESGO QUIRURGICO MEDIANTE CLASIFICACION DE ASA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	6	6,1	8,7	8,7
	2,00	50	51,0	72,5	81,2
	3,00	12	12,2	17,4	98,6
	4,00	1	1,0	1,4	100,0
	Total	69	70,4	100,0	
Perdidos	Sistema	29	29,6		
Total		98	100,0		



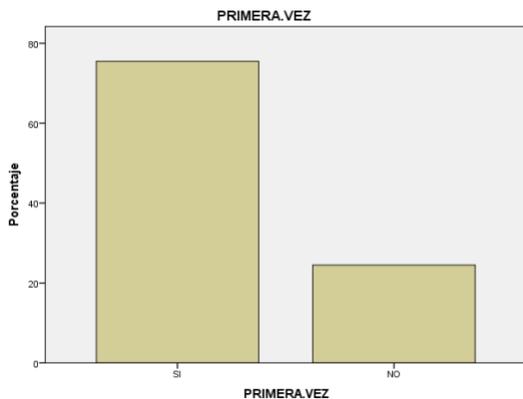
**PROCEDIMIENTOS LAPAROSCOPICOS CON TECNICA TIPO TAPP**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	84	85,7	85,7	85,7
	NO	14	14,3	14,3	100,0
Total		98	100,0	100,0	



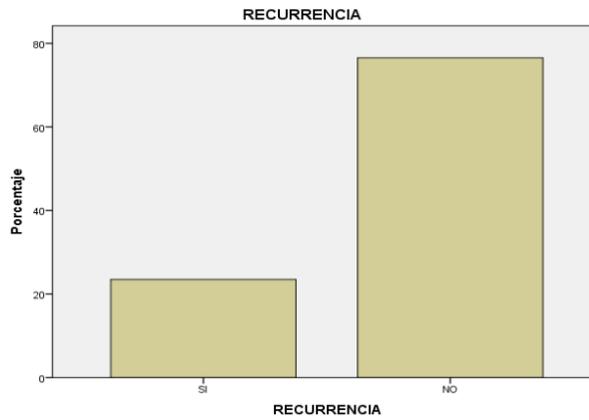
**REPARACION QUIRURGICA PRIMARIA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	74	75,5	75,5	75,5
	NO	24	24,5	24,5	100,0
Total		98	100,0	100,0	



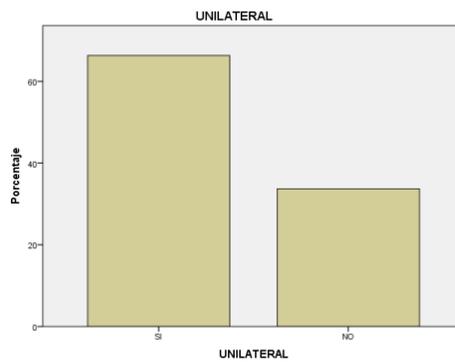
### REPARACION QUIRURGICA COMO RECURRENCIA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	23	23,5	23,5	23,5
	NO	75	76,5	76,5	100,0
Total		98	100,0	100,0	



### DEFECTO HERNIARIO UNILATERAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	65	66,3	66,3	66,3
	NO	33	33,7	33,7	100,0
Total		98	100,0	100,0	



### DEFECTOS HERNIARIOS DERECHO

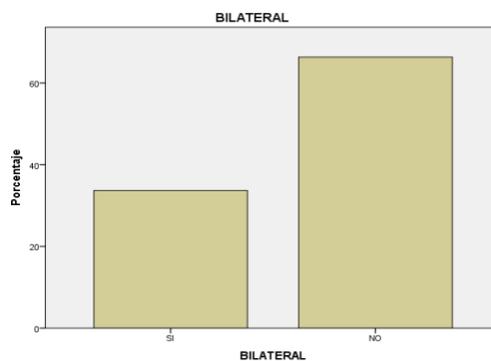
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	,00	1	1,0	1,0	1,0
	SI	37	37,8	37,8	38,8
	NO	25	25,5	25,5	64,3
	NO APLICA	35	35,7	35,7	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

### DEFECTO HERNIARIO IZQUIERDO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	26	26,5	26,5	26,5
	NO	42	42,9	42,9	69,4
	NO APLICA	30	30,6	30,6	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

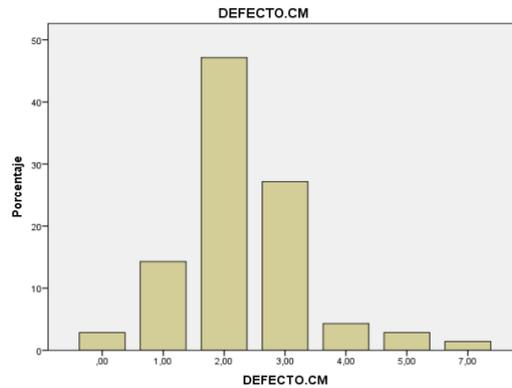
### DEFECTO HERNIARIO BILATERAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	33	33,7	33,7	33,7
	NO	65	66,3	66,3	100,0
	Total	98	100,0	100,0	



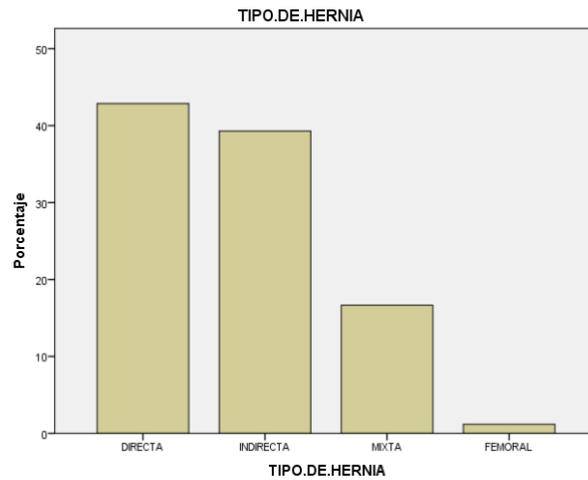
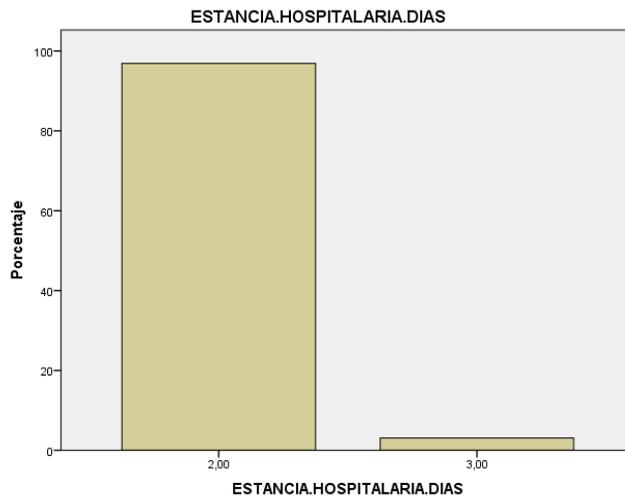
### TAMAÑO DEL DEFECTO HERNIARIO EN CENTIMETROS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	,00	2	2,0	2,9	2,9
	1,00	10	10,2	14,3	17,1
	2,00	33	33,7	47,1	64,3
	3,00	19	19,4	27,1	91,4
	4,00	3	3,1	4,3	95,7
	5,00	2	2,0	2,9	98,6
	7,00	1	1,0	1,4	100,0
	Total	70	71,4	100,0	
Perdidos	Sistema	28	28,6		
Total		98	100,0		



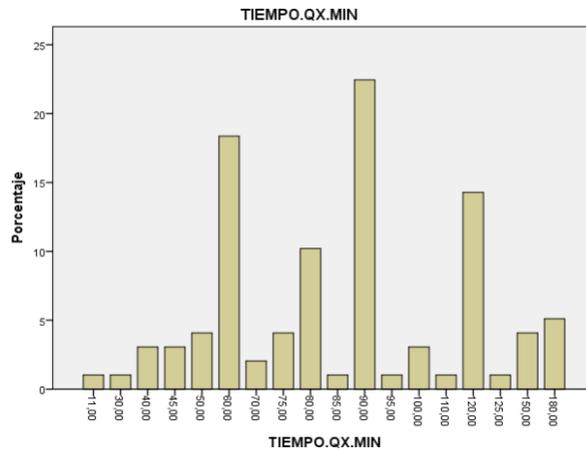
**ESTANCIA.HOSPITALARIA.DIAS**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	94	95,9	96,9	96,9
	3,00	3	3,1	3,1	100,0
	Total	97	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		98	100,0		



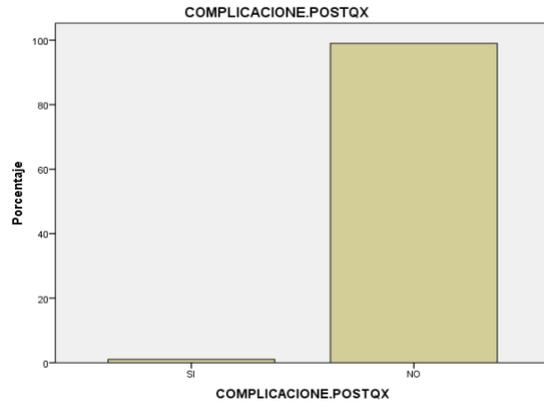
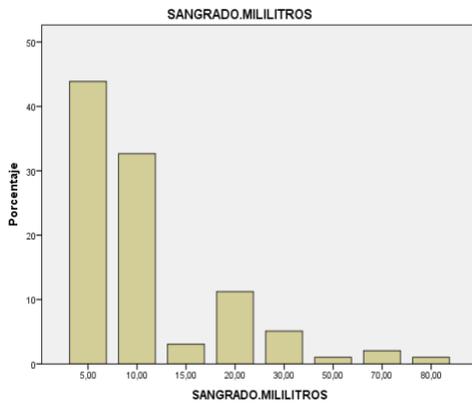
**TIEMPO QUIRURGICO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	11,00	1	1,0	1,0	1,0
	30,00	1	1,0	1,0	2,0
	40,00	3	3,1	3,1	5,1
	45,00	3	3,1	3,1	8,2
	50,00	4	4,1	4,1	12,2
	60,00	18	18,4	18,4	30,6
	70,00	2	2,0	2,0	32,7
	75,00	4	4,1	4,1	36,7
	80,00	10	10,2	10,2	46,9
	85,00	1	1,0	1,0	48,0
	90,00	22	22,4	22,4	70,4
	95,00	1	1,0	1,0	71,4
	100,00	3	3,1	3,1	74,5
	110,00	1	1,0	1,0	75,5
	120,00	14	14,3	14,3	89,8
	125,00	1	1,0	1,0	90,8
	150,00	4	4,1	4,1	94,9
	180,00	5	5,1	5,1	100,0
Total		98	100,0	100,0	



### SANGRADO TRASNQUIRURGICO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	5,00	43	43,9	43,9	43,9
	10,00	32	32,7	32,7	76,5
	15,00	3	3,1	3,1	79,6
	20,00	11	11,2	11,2	90,8
	30,00	5	5,1	5,1	95,9
	50,00	1	1,0	1,0	96,9
	70,00	2	2,0	2,0	99,0
	80,00	1	1,0	1,0	100,0
	Total	98	100,0	100,0	



### COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS

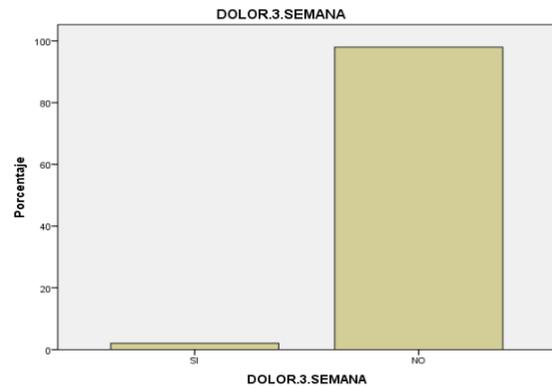
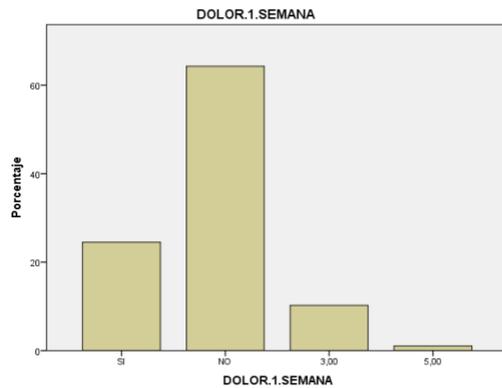
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	1	1,0	1,0	1,0
	NO	97	99,0	99,0	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

### DOLOR POSTQUIRURICO 7 DIAS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	24	24,5	24,5	24,5
	NO	63	64,3	64,3	88,8
	3,00	10	10,2	10,2	99,0
	5,00	1	1,0	1,0	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

### DOLOR POSTQUIRURICO 21 DIAS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	2	2,0	2,0	2,0
	NO	96	98,0	98,0	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

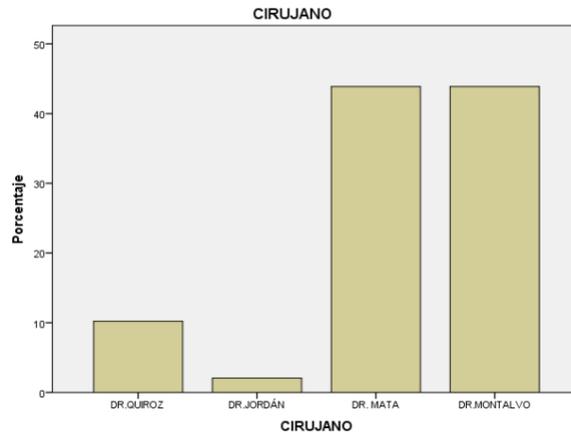
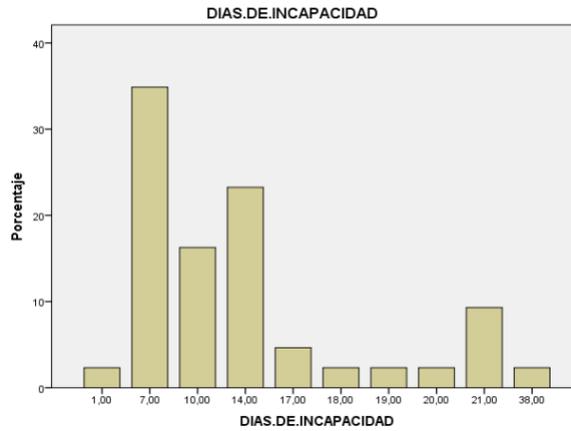


**DIAS.DE.INCAPACIDAD**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	1,0	2,3	2,3
	7,00	15	15,3	34,9	37,2
	10,00	7	7,1	16,3	53,5
	14,00	10	10,2	23,3	76,7
	17,00	2	2,0	4,7	81,4
	18,00	1	1,0	2,3	83,7
	19,00	1	1,0	2,3	86,0
	20,00	1	1,0	2,3	88,4
	21,00	4	4,1	9,3	97,7
	38,00	1	1,0	2,3	100,0
	Total	43	43,9	100,0	
Perdidos	Sistema	55	56,1		
Total		98	100,0		

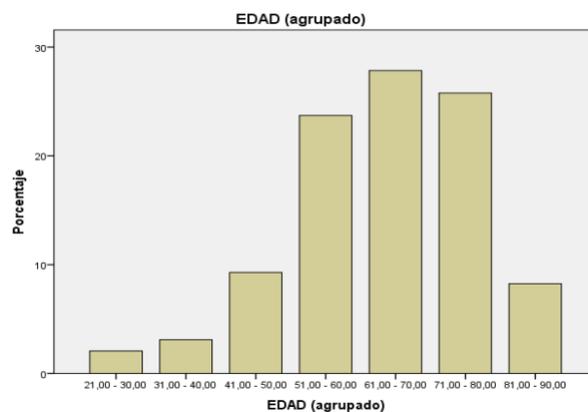
**CIRUJANO LAPAROSCOPISTA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DR.QUIROZ	10	10,2	10,2	10,2
	DR.JORDÁN	2	2,0	2,0	12,2
	DR. MATA	43	43,9	43,9	56,1
	DR.MONTALVO	43	43,9	43,9	100,0
	Total	98	100,0	100,0	



**EDAD**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	21,00 - 30,00	2	2,0	2,1	2,1
	31,00 - 40,00	3	3,1	3,1	5,2
	41,00 - 50,00	9	9,2	9,3	14,4
	51,00 - 60,00	23	23,5	23,7	38,1
	61,00 - 70,00	27	27,6	27,8	66,0
	71,00 - 80,00	25	25,5	25,8	91,8
	81,00 - 90,00	8	8,2	8,2	100,0
	Total	97	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		98	100,0		



## 12. DISCUSION

Ambas tecnicas avanzadas laparoscopicas en la literatura internacional y nacional, no se han visto una superioridad franca entre alguna de estas tecnicas, el dolor postquirurgico, recurrencia, etc, son similares. A pesar de ser tecnicas muy similares en cuato resultados, una ventaja franca de la tecnica laparoscopica TAPP es, que es un procedimiento facil de aprender, asi como facil de enseñar, se requiere una curva de aprendizaje tan baja como 25 procedimientos versus tecnica TEP, que algunas bibliografias refieren hasta 75 procedimientos para dominar dicha tecnica.

## 13. CONCLUSIONES

El manejo quirurgico de patologia inguinal mediante tecnicas avanzadas laparoscopicas, son procedimientos altamente efectivos, para defectos unilaterales y bilaterales, asi como de recurrencias.

La tecnica TAPP Y TEP son seguros, rapidos, y accesibles, con baja morbilidad y rapida recuperacio.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

1. Hammoud M, Gerken J. Hernia inguinal. StatPearls. Treasure Island (FL), 2021, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513332>
2. Fernando H, García C, Hossack T, Ahmadi N, Thanigasalam R, Gillatt D, Leslie S, Doeuk N, Smith I, Woo HH. Incidencia, factores predictivos y medidas preventivas para la hernia inguinal después de la prostatectomía radical robótica y laparoscópica: una revisión sistemática. J Urol. 2019 junio; 201 (6):1072-1079.
3. Clelland AD, Varsou O. Una revisión cualitativa de la literatura que explora el papel del ligamento inguinal en el contexto del manejo de la disrupción inguinal. Cirugía Radiol Anat. 2019 marzo; 41 (3):265-274.
4. Correa ML, Domínguez RDL. Epidemiología de pacientes afectos de hernia inguinal bilateral. Rev Ciencias Médicas. 2018;22(3):485-492.
5. Li J, Gong W, Liu Q. Técnicas complementarias intraoperatorias para reducir la formación de seroma en la hernioplastia inguinal laparoscópica: una revisión sistemática. Hernia. 2019 agosto; 23 (4):723-731.
6. Shakil, A., Aparicio, K., Barta, E., & Munez, K. (2020). Inguinal Hernias: Diagnosis and Management. American family physician, 102(8), 487–492.
7. Vu JV, Gunaseelan V, Dimick JB, Englesbe MJ, Campbell DA, Telem DA. Mecanismos de las diferencias de edad y raza al recibir reparación de hernia inguinal mínimamente invasiva. Cirugía Endosc. 2019 diciembre; 33 (12):4032-4037.
8. Sun L, Shen YM, Chen J. Hernioplastia laparoscópica versus de Lichtenstein para las hernias inguinales: una revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios. Minim Invasive Ther Allied Technol. 2020 febrero; 29 (1):20-27.

9. Kingsnorth A, LeBlanc K. Hernias: inguinal and incisional. *Lancet*. 2003;362:1561–1571. doi: 10.1016/S0140-6736(03)14746-0
10. Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia*. 2009;13:343–403. doi: 10.1007/s10029-009-0529-7.
11. Amador, Y. C. (2010). Intervención psicológica en cirugía cardíaca. *Avances en psicología latinoamericana*, 25(1), 52-63.
12. Paranaguá, T. T., Bezerra, A., Moreira, I., Tobias, G., & Silva, A. (2016). Indicadores de asistencia en un clínica quirúrgica. *Enfermería Global*, 15(43), 228-239.
13. González Pérez, E., Fernández Clúa, M., & Jiménez Serrano, D. (2011). Calidad en los servicios médicos en anestesiología: algunas consideraciones actuales. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 10(1), 2-11.
14. González Steinbauer, C. D. (2015). Revisión de las admisiones en Urgencias como elemento evaluador de la Calidad Asistencial. Impacto de los eventos adversos en el Servicio de Urgencias de un hospital Comarcal. Impacto económico de los eventos adversos.
15. Zárate-Grajales, R., Olvera-Arreola, S., Hernández-Cantoral, A., Corral, S., Sánchez-Angeles, S., Labastida, R., & Zapién-Vázquez, M. (2015). Factores relacionados con eventos adversos reportados por enfermería en unidades de cuidados intensivos. Proyecto multicéntrico. *Enfermería universitaria*, 12(2), 63-72.
16. Vallejo, J. C., Becerra, F., & Hervás, J. (2007). Planificación de cuidados en el paciente quirúrgico. *Inquietudes: Revista de enfermería*, 13(36), 4-16.
17. Santana, J., Bauer, A., Minamisava, R., Queiroz, A., & Gomes, M. (2014). Calidad de los cuidados de enfermería y satisfacción del paciente atendido en un hospital de enseñanza. *Rev. Latino- Am. Enfermagem*, 22(3), 454-60.

18. León Román, C. A. (2006). La seguridad del paciente, una responsabilidad en el acto del cuidado. *Revista Cubana de enfermería*, 22(3), 0-0.
19. Yildiz, Abdullah. "Laparoscopic transabdominal preperitoneal and totally extraperitoneal in inguinal hernia surgery: comparison of intraoperative and postoperative early complications of two techniques." *Journal of minimally invasive surgery* vol. 25,1 (2022): 18-23. doi:10.7602/jmis.2022.25.1.18
20. Jan, Z., Ali, S., Ahmed, N., & Sarwar, M. A. "Comparison of Common Postoperative Complications Between Lichtenstein Open Repair and Laparoscopic Transabdominal Pre-peritoneal (TAPP) Repair for Unilateral Inguinal Hernia." *Cureus* vol. 13,9 e17863. 10 Sep. 2021, doi:10.7759/cureus.1786
21. Vinay G, Balasubrahmanya KS. Estudio comparativo de la reparación laparoscópica transabdominal preperitoneal (TAPP) con malla y la reparación total extraperitoneal (TEP) en hernia inguinal. *Madridge J Surg* . 2018; 1(1): 9-13. doi: 10.18689/mjs-1000103
22. Aiolfi, A., Cavalli, M., Del Ferraro, S., Manfredini, L., Lombardo, F., Bonitta, G., Bruni, PG, Panizzo, V., Campanelli, G. y Bona, D. (2021). Hernioplastia total extraperitoneal (TEP) versus laparoscópica transabdominal preperitoneal (TAPP): revisión sistemática y análisis secuencial de ensayos controlados aleatorios. *Hernia: la revista de hernias y cirugía de la pared abdominal* , 25 (5), 1147-1157. <https://doi.org/10.1007/s10029-021-02407-7>
23. Saliou Diallo Mamadou, Rodríguez Fernández Zenén, Joubert Álvarez Germán, Gavilán Yodú Roald Luis, Casamayor Callejas Ernesto. Complicaciones posquirúrgicas de las hernias inguinales. *Rev Cubana Cir [Internet]*. 2019; 58( 2): e773.

24. Muciño L, Santana C, Guzmán A, Ortega A, Pérez M, Jaramillo C. & Betancourt M. Abordaje TAPP versus TEP en hernia inguinal unilateral. Experiencia de un Centro de Tercer Nivel, Revista Médica de CIRUGÍA ENDOSCÓPICA, Vol. 21 Núm. 1 Ene.-Mar. pp 15-20 2020, DOI: 10.35366/97608
25. Yildirim D, Hut A, Uzman S et al. Spinal anesthesia is safe in laparoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair. A retrospective clinical trial. Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne. 2017; 12: 417-427, doi:10.5114/wiitm.2017.72325
26. Guías de práctica clínica para hernias de la pared abdominal. Asociación Mexicana de Hernia, A.C., <http://amhernia.org/wp-content/themes/amhernia/files/guias2015.pdf>
27. HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery. Hernia. 2018; 22: 1-165, <https://doi.org/10.1007/s10029-017-1668-x>.

## **15. ANEXOS**

### **CARTA DE CONSENTIMIENTO**

### **CARTA DE CONSENTIMIENTO**

#### **CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

Este consentimiento se dirige al Expediente electrónico de pacientes hombres y mujeres que son atendidos en el Hospital Central Norte y que se incluirán en la investigación:

#### **CALIDAD DE SERVICIO QUIRÚRGICO Y EVOLUCIÓN DE PACIENTES POSTOPERADOS DE PLASTIA INGUINAL CON LAPARASCOPIA TIPO TAPP y TEP EN EL HOSPITAL CENTRAL NORTE**

Investigador Principal: Emmanuel Stephano Bracho Ruiz, Cargo: Residente de 4º año de Cirugía General, LUGAR: Universidad Nacional Autónoma de México, Colaboración: Hospital Central Norte de PEMEX.

Investigadores Asociados: Dr. Jorge Montalvo Hernandez, Cargo: Médico adscrito al servicio de Cirugía General

Patrocinador: Hospital Central Norte de PEMEX

#### **Introducción**

La plastia inguinal constituye uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes en el mundo, contándose aproximadamente 700.000 reparaciones herniarias anuales en los Estados Unidos. así la reparación de la hernia inguinal ha seguido un proceso evolutivo. la técnica Tapp consiste en la reparación laparoscopia transabdominal pre peritoneal de la hernia inguinal, se fundamenta en la colocación de una malla en el plano pre peritoneal. Los resultados, que se miden básicamente en términos de recurrencia, costo, complicaciones y tiempo de reinserción laboral, fueron alentadores, , el uso de esta técnica confiere la gran ventaja de menor sangrado transoperatorio, menor tiempo de estancia hospitalaria y reincorporación a la vida cotidiana.

**Objetivo**

Determinar la incidencia de la calidad de servicio quirúrgico en la evolución de los pacientes post-operados de plastia inguinal con laparoscopia tipo TAPP y TEP en el Hospital Central Norte.

**Descripción del proceso.**

1. Firma de consentimiento informado para la participación en el protocolo de estudio.
2. Recolección de datos en el expediente clínico electrónico.

**Duración.**

Durante 6 meses se recolectará la información de expedientes clínicos electrónicos correspondientes al periodo desde Enero 2018 a Enero 2023.

**Beneficios esperados.**

No hay beneficio directo para el participante. Se pretende que al término del estudio, con los resultados reportados, exista un beneficio en la atención médica de los futuros pacientes con diagnóstico patología inguinal

**Molestias y Riesgos potenciales.**

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM 012-SSA3-2012 que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, la intervención que se realizará en este estudio se considera como riesgo mínimo.

**Procedimientos que deben seguirse**

El voluntario deberá firmar el consentimiento informado.

**Confidencialidad.**

No compartiremos la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que obtendremos por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información acerca de usted tendrá número en vez de nombre. Solo los investigadores sabrán cual es su número. No será compartida con nadie excepto con Investigadores.

**Compartiendo los resultados.** El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con usted antes de que se haga disponible al público. No se compartirá información confidencial. Se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de nuestra investigación.

**Derecho a negarse o retirarse.**

Usted no tiene por qué participar en esta investigación si no desea hacerlo y el negarse no le afectará en ninguna forma a que sea tratado en este hospital. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier

**A quien contactar.**

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactar cualquiera de las siguientes personas:

Dr. Emmanuel Stephano Bracho Ruiz

[braruiz.emm@gmail.com](mailto:braruiz.emm@gmail.com) Tel. 8115147225

Dr. Jorge Montalvo Hernandez

[jorge.montalvo@pemex.com](mailto:jorge.montalvo@pemex.com)

