



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**CIRUGÍA AMBULATORIA CON ANESTESIA LOCAL DE
HERNIAS DE PARED ABDOMINAL
HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2012-2015**

**PRESENTADA POR
JOSÉ MIGUEL JORGE MESÍA**

**ASESOR
RICARDO TORRES VÁSQUEZ**

**TESIS
PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
MEDICINA CON MENCIÓN EN CIRUGÍA GENERAL**

LIMA – PERÚ

2017



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**CIRUGÍA AMBULATORIA CON ANESTESIA LOCAL DE HERNIAS
DE PARED ABDOMINAL
HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2012-2015**

TESIS

**PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
MEDICINA CON MENCIÓN EN CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTADA POR
JOSÉ MIGUEL JORGE MESÍA**

**ASESOR
DR. RICARDO TORRES VÁSQUEZ**

LIMA, PERÚ

2017

JURADO

Presidente: Dr. DIEGUEZ GRIMALDO JULIO

Miembro: Dr. RIVARA DAVILA JULIO

Miembro: Dr. MACHICADO ZUÑIGA JUAN

A mi amada esposa, hijo y madre

AGRADECIMIENTO

A Ricardo Torres Vásquez, ginecólogo, doctor en medicina, por su asesoramiento y ejemplo de vida académica.

A Pedro Pablo Pittar Arias, cirujano general, por su apoyo constante, ejemplo de lucha y perseverancia y amor a su institución.

ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Introducción	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	
1.1. Antecedentes	5
1.2. Bases teóricas	25
1.3. Definición de términos básicos	31
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
2.1 Formulación de la hipótesis	34
2.2 Variables y su operacionalización	34
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	
3.1. Diseño metodológico	38
3.2. Diseño muestral	38
3.3. Procedimientos de recolección de datos	40
3.4. Procesamiento y análisis de la información	40
3.5. Aspectos éticos	41
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	42
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	48

CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
FUENTE DE INFORMACIÓN	
ANEXOS:	
Anexo 1: Instrumento de recolección de datos	
Anexo 2: consentimiento informado	

RESUMEN

Conocer las ventajas de la cirugía ambulatoria con anestesia local de hernia de pared abdominal en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz 2012-2015. El estudio fue de tipo descriptivo, analítico, según recojo de información es retrospectivo. Paciente portador de hernia de la pared abdominal que cumple los criterios de inclusión y que recibieron las charlas preoperatorias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Se confeccionó una ficha de recolección de datos con base en el registro de historia clínica. El total fue 354 pacientes de los cuales se manejaron en forma de cirugía ambulatoria en 340 (96%) y mayor de 24horas 14 (4%), con una mortalidad de 0 y morbilidad de 2,8%. Se aprecia una ligera predominancia en varones 50,56%. Predominio de adultos 45,2%. De 354 pacientes, 135 (38%) fueron intervenidos bajo anestesia local pura, 22 (6%) se utilizó anestesia local más analgesia ev. y 32 (9%) con anestesia local y sedación, un total de 189 (53%) de pacientes operados con anestesia local, adultos en 58,7%, no presentando complicaciones, y manejo ambulatorio al 100%. Si sumamos a las hernias inguino escrotales, las bilaterales, inguinal + umbilical e incisional sería la hernia inguinal la más frecuente 163(46%). Con anestesia local predominaron por igual las hernias umbilical e inguinal (83 cada una). El total de complicaciones fueron ocho (2,25%): tres hematomas (37%), inguinodinia tres casos (38%), fiebre postoperatoria uno (12%) y un caso de orquitis (13%), no se apreciaron seromas ni infección del sitio operatorio. Se concluye que es un método seguro, económico y de calidad para pacientes electivos y seleccionados. La morbilidad es baja. La anestesia local para hernia de pared abdominal es una técnica depurada, segura e inocua que permite una pronta recuperación.

Palabras claves: Cirugía ambulatoria, anestesia local, reparación de hernia.

ABSTRACT

To know the advantages of ambulatory surgery with local anesthesia of abdominal wall hernia at Hospital Carlos Lanfranco la Hoz 2012-2015.

The study is descriptive analytical, according to the collection of information is retrospective. A patient with hernia of the abdominal wall who meets the inclusion criteria and who has received the preoperative lectures of the Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. A datasheet was prepared based on the medical record.

The total was 354 patients. Of which were managed in the form of outpatient surgery in 340 (96%) and over 24 hours. 14 (4%), with a mortality of 0 and morbidity was 2,8%. There was a slight predominance in males 50,56%. Prevalence of adults 45,2%. Of 354 patients, 135 (38%) were operated under pure local anesthesia; 22 (6%) used local anesthesia add analgesia and 32 (9%) with local anesthesia and sedation, a total of 189 (53%) Operated under local anesthesia, adults 58,7%, no complications, and ambulatory care 100%. If we add inguinal hernia scrotal and bilateral, inguinal+umbilical and incisional, inguinal hernias would be the most frequent inguinal hernia 163(46%), With local anesthesia umbilical and inguinal hernias predominated equally (83 each). the total complications were eight (2,25%): three hematomas (37%), inguinodynia three cases (38%), postoperative fever one %) And one case of orchitis (13%), no seromas or infection of the operative site was observed.

it concludes It is a safe, economic, and quality method for elective and selected patients. Morbidity is low. Local anesthesia for abdominal wall herniation is a safe, purify, and innocuous technique that allows a prompt recovery.

Key words: Outpatient surgery, local anesthesia, hernia, repair.

INTRODUCCIÓN

El Hospital Carlos Lanfranco La Hoz es un establecimiento de mayor capacidad resolutive en el cono norte de Lima, ubicado en una zona céntrica del distrito de Puente Piedra, es un hospital de mediana complejidad nivel II-2 que brinda una atención de salud a una población de 450 000 habitantes, durante las 24 horas del día. Es un hospital de referencia para los 18 centros de salud, que conforman la Red de Lima Norte IV.

Actualmente, el Departamento de Cirugía del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz cuenta con un total de 24 camas hospitalarias de las cuales dos pertenecen al servicio de urología, ocho a traumatología, dos para el servicio de otorrinolaringología y una para neurocirugía; finalmente, quedan para cirugía general solo 11. En este último caso, se debe compartir para los pacientes operados por emergencia, en un mayor porcentaje y el restante para cirugías electivas, generalmente son uno o dos camas al día.

La creciente demanda de la población de Puente Piedra exige que los servicios de salud que oferta el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz sean de calidad y oportunidad, frente a la falta de crecimiento en infraestructura hospitalaria, asociado al incremento de la extensión de uso del Sistema Integral de Salud (SIS), conlleva aun mayor tiempo de espera, que en promedio es mayor a dos meses para obtener un turno operatorio, por lo tanto, también a la insatisfacción del usuario.

La realidad en nuestro país es que todo Lima Metropolitana ha tenido un crecimiento demográfico intenso sin embargo no se han construido hospitales nuevos, como es el caso del distrito de Puente Piedra, el Hospital fue creado en 1971, para una población de 37 000 habitantes, esta es, actualmente, mayor de 450 000. La poca capacidad de camas hospitalarias, alta demanda, incrementada por el SIS, hacen que los turnos operatorios sean insuficientes para atenderla.

El Estado Peruano reconoce el derecho a la salud de todos los peruanos. Para avalar este derecho, ha definido un sistema de aseguramiento en salud por la cual instituciones administradoras de fondos, sean públicas o privadas, las cuales otorgarán un servicio de calidad para asegurar la salud de los peruanos sin diferencias. Este sistema de aseguramiento en salud esta principalmente orientado a prevenir enfermedades y la recuperación del estado de salud, los servicios de los prestadores públicos y privados serán articulados y se amplía así la oferta en salud.

Se priorizará el derecho a la atención de salud, mejorando el acceso, oportunidad, calidad y financiamiento, protegerá a las familias de los riesgos de empobrecimiento en caso de enfermedades severas.¹

Al no implementar estrategias de salud destinados a optimizar el escaso recurso de camas hospitalarias para el servicio quirúrgico, se tendrá una alta demanda de población insatisfecha que acude al Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

- **Objetivo general**

Describir los hallazgos de la técnica de la cirugía ambulatoria con anestesia local de hernia de pared abdominal en perioperatorio en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz 2012-2015.

- **Objetivos específicos**

- Precisar la frecuencia del tipo de hernia de pared abdominal, de los pacientes tratados quirúrgicamente.
- Determinar el tipo de anestesia usada para el tratamiento quirúrgico de hernia de pared abdominal.
- Establecer la disminución de la estancia Hospitalaria de los pacientes operados por hernias de pared abdominal.
- Demostrar si varía la tasa de complicaciones mediatas del tratamiento quirúrgico con anestesia local de hernia de pared abdominal.

La presente tesis de investigación se justifica en la alta demanda poblacional en el cono norte que acude al Hospital Carlos Lanfranco La Hoz para obtener un turno quirúrgico, con larga lista de espera con un tiempo no menor de 2 meses, la falta de crecimiento en infraestructura hospitalaria y el número de camas insuficientes, hacen que estos problemas se agraven, y sea causa de una creciente insatisfacción del usuario. Estudios realizados vienen demostrando que la cirugía ambulatoria tiene bondades con pacientes seleccionados en la resolución del gran problema de la larga lista de espera, además el abordaje con anestesia local, es mínimamente invasivo, ofrece pronta recuperación, menor dolor, mejora la tasa de cicatrización de herida, ha demostrado ser cirugía segura, como lo describe Check CM *et al.* 1998, realizan una revisión sistemática en la cual concluye que la

anestesia local, en la intervención quirúrgica de la hernia inguinal, fue tan segura y efectiva como la anestesia general y tuvo menos efectos adversos sobre la función respiratoria.²

Asimismo, el Prof. Andrew Kingsnorth 2009, refiere en su artículo: Local Anesthetic Hernia Repair: que la anestesia local se usa en el 95% de casos en centros especializados de hernia en Inglaterra, la cual ha demostrado ser segura, incluso para realizar reparación simultánea de hernia inguinal bilateral, con dolor leve postoperatorio y periodo corto de recuperación.³ Andrew Kingsnorth. world j surg 2009. La cirugía ambulatoria de pared abdominal usando anestesia local no es una práctica de rutina en todos los hospitales del Ministerio de Salud en nuestro país.

El estudio contribuirá a que el personal del centro de salud directivos, cirujanos, enfermeras, médicos residentes se comprometan en su capacitación en esta técnica de manejo ambulatorio con anestesia local, creando una cultura organizacional, para disminuir la estancia hospitalaria, minimizar los costos, así como la lista de espera por turno operatorio y mejorar la satisfacción del usuario sometido a este tipo de cirugía.

El aporte técnico-científico de esta investigación es demostrar las bondades de la cirugía ambulatoria con anestesia local disminuir el tiempo de uso de las camas hospitalarias como estrategias para disminuir el tiempo de espera por turno operatorio, brindar al paciente una cirugía ambulatoria segura y sirva como base

para desarrollar otros estudios, además de que esta técnica se puede aplicar en otros Hospitales del Ministerio de Salud.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

El 2006, Alvarado Gay F. y J., Vega Silva E. desarrollan un estudio donde pretenden demostrar las ventajas de la cirugía ambulatoria donde evalúan en manera retrospectiva y observacional los productos generales de 57 125 cirugías de este tipo ejecutadas durante 14 años. El 55% de las operaciones se practicaron en damas y el otro 45% en varones. Se usó anestesia general en el 30% de los individuos, bloqueo peridural en 25% y el resto a través de la insensibilización regional o local, la morbilidad fue menor a 1%, mortalidad de cero, con adecuada conformidad del grupo involucrado. Se concluyó que la cirugía ambulatoria es una opción provechosa en la institución vigente. Dentro de ellas perturba en mínimo el estilo de vida del afectado y el de su familia, el involucrado percibe una atención personalizada, se mitiga la angustia del paciente, los gastos se simplifican, existe un riesgo menor de infección hospitalaria, de incapacidad y más pronto retorno a las actividades habituales.⁴

El 2013 se realiza un trabajo de tipo descriptivo, prospectivo y longitudinal de 1067 individuos que presentaron dolencias intraabdominales agudas (de origen traumático o no), intervenidos con carácter de urgencia con cirugía mayor ambulatoria en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Joaquín Castillo Duany” en Santiago de Cuba enero del 2007-mayo del 2010. Las razones de diagnóstico fueron hernias complejas de pared abdominal (inguino escrotales), sin

compromiso vascular o utilización de malla. Los afectados que, además de brindar su aprobación por corta estancia de tiempo de hospitalización (sin exceder las 24 horas). En los resultados demográficos, se observa la distribución de los pacientes intervenidos mediante la cirugía mayor ambulatoria predominó el grupo etario de 31-45 años, lo cual representa el 47,7% del total. Con respecto al sexo predominó el masculino con 542 (50,8%) el cual tuvo un mayor número en el grupo de edad de 15-30 años, con un total de 308 pacientes (28,9%).

El control al alta por parte del cirujano fue muy parecido al elaborado en las consultas a los pacientes operados el primero a los quince días, el segundo a los treinta días de los resultados, intervinieron 98 hernias complicadas mediante cirugía convencional al 100%. Con una tasa de complicaciones del 3,1% infección del sitio operatorio. En varias publicaciones sobre cirugía mayor ambulatoria (CMA) se manifiesta lo vital del riesgo anestesiológico en la clasificación ASA de pacientes comprendidos en esta modalidad, puesto que se aprecia en la evolución de los afectados con menor dificultades habitualmente es óptima, lo que interviene en la conformidad y calidad del método empleado.⁵

En 2001, se publica una investigación que evalúa uno de los cambios más oportunos, alentadoras y económicas de la práctica quirúrgica actual, consiste en implementar un conjunto de procedimientos quirúrgicos de los nosocomios hacia la optimización de centros de cirugía ambulatoria. Se desarrolló un análisis observacional descriptivo para identificar la conducta de algunas variables en relación a la Cirugía Mayor Ambulatoria, llevada a cabo a los enfermos del departamento de cirugía general del Hospital General Provincial Docente Capitán

Roberto Rodríguez Fernández de Morón, en el espacio abarcado durante el 1 de enero del 1996 al 30 de junio del 1998; cuya población fue todos los intervenidos de manera ambulatoria en el mencionado hospital el que constituyó el 30,2% de todas las intervenciones elegidas realizadas. Criterio de inserción pacientes entre 1 y 75 años intervenido con CMA con American Society of Anesthesiologists (ASA) I o II. Resultados: predominio de edad 30 a 44 años (31,8%) con mayor incidencia sexo masculino (60,2%). El 73,7% de la población tenía un nivel educativo medio o medio superior. Las afecciones más frecuentes en esta modalidad fueron las hernias de la pared abdominal, que constituyeron 55,5% cuya mayor representatividad estuvo dada por las hernias inguinales; el 10,5 % presentó enfermedades asociada y la más frecuente fue la hipertensión arterial. El acto quirúrgico se llevó a cabo con el empleo de anestesia espinal en la mayoría de los enfermos (61,8%), a causa de que la herniorrafia inguinal fue la intervención más frecuente (44,6%). Esta práctica operacional certificó el mejoramiento oportuno del mayor porcentaje de los intervenidos y solo el 2,2 % presentó mayor dificultad y el inconveniente más reiterado responsable de las dos únicas admisiones con permanencia inferior a cinco días fue la infección de la herida.⁶

En 2017, de acuerdo con estudios previos, la prevalencia de la hernia inguinal es cerca del 5% en todo el mundo. En los EE. UU., se realizan anualmente 700 000 procedimientos de herniorrafia, lo cual muestra su alta prevalencia de esta enfermedad. La hernia inguinal es dividida en dos categorías: directa e indirecta, la cual incluye 24 y 50% de todos los tipos de hernia respectivamente. Además, la hernia ventral y femoral, cubre aproximadamente el 10 y 3% de los casos

respectivamente. Un pequeño porcentaje de hernias se relacionan a las hernias infrecuentes.

Las mallas de prolene han reducido la recurrencia grandemente en los últimos 20 años. Hay dos métodos principales para cirugía: abierta y laparoscópica. Hay varios métodos para reparar el sitio de herniación, dos de los cuales son más aplicables: el método clásico y preperitoneal. El método clásico (Lichtenstein) es más fácil que otros métodos, realizado por la mayoría de los cirujanos y es el Gold estándar de herniorrafia. En este método la malla es colocada en el piso del canal inguinal. Sin embargo, el rango de recurrencia se reduce en el método preperitoneal debido a que la malla es colocada por detrás de la fascia y sobre el peritoneo. La finalidad de esta investigación es valorar y comparar las consecuencias de la herniorrafia inguinal con malla, en los métodos clásico y preperitoneal, la metodología incluyó 150 pacientes, divididos al azar en dos grupos.

1. Grupo clásico: En el cual se reparó el piso del canal y se colocó la malla sobre el piso del canal.
2. Grupo preperitoneal: La malla es colocada debajo de la fascia y sobre el peritoneo.

La frecuencia de recurrencia fue 10 (13,3 %) y 2 (2,66%) en el grupo clásico y preperitoneal respectivamente. La frecuencia de dolor postquirúrgico fue 21 (28%) en el grupo clásico y 9 (12%) en el preperitoneal. El hematoma postquirúrgico fue observado en 7 (9,3%) y 9 (12%) en el grupo clásico y preperitoneal, respectivamente. Además, la frecuencia del seroma postquirúrgico fue de 8

(10,7%) y 1 (1,3%) en los pacientes tratados con el método clásico y preperitoneal respectivamente. Los hallazgos de este estudio demuestran que el método preperitoneal es el más adecuado que el clásico para la herniorrafia inguinal, debido a sus pocas complicaciones.⁷

En 2015, se realizó un estudio en Nigeria, en el cual la reparación electiva esta recomendada para prevenir las complicaciones, debido a que los resultados de la reparación temprana son uniformemente superiores a los resultados de operaciones de emergencias. Este estudio se basó en la experiencia propia con respecto al reparo electivo de hernia inguinal no complicada y comparó con los hallazgos de su propia data. Este es un estudio prospectivo descriptivo de 261 pacientes consecutivos con hernia inguinal no complicada, reparada electivamente en el Federal Teaching Hospital, Abakaliki, sureste de Nigeria, en enero de 2010 a diciembre de 2012. La data relevante fue analizada con SPSS versión 22.0. Resultados: Un total de 261 pacientes con 306 hernias inguinales no complicadas reparadas electivamente fueron enroladas. La edad de los intervenidos osciló entre los 2 meses a 88 años con una media de 35,7. Hernias en el lado derecho de los pacientes (46,4%), en el lado izquierdo (36,4%) y bilateral (17,2%). En la operación, 203 (66,3%) hernias fueron indirectas, 96 (31,4%) directas y 7 (2,3 %) hernias en pantalón. Se uso el método de Bassini modificado en la mayoría (66,7%) de los pacientes. Las complicaciones ocurrieron en solo el 9,7% de las reparaciones. En una mediana de seguimiento por encima de 8 meses, 1 (0,3%) se vio como hernia recurrente. No hubo mortalidad. Concluyen que la hernia inguinal es muy común en su medio ambiente, pero a menudo descuidado. Sus resultados muestran que la reparación electiva es crítica

para prevenir complicaciones devastadoras y asegurar el resultado quirúrgico de éxito.⁸

En 1998 una revisión sistemática de cirugías de hernias inguinales concluyó que la anestesia local fue segura y efectiva, comparada con la anestesia general, y tuvo menos efectos adversos sobre la función respiratoria. Irving Lichtenstein, pionero de la hernioplastia libre de tensión y cambio radicalmente la experiencia de los pacientes, por introducir los conceptos deambulación temprana, corta estancia hospitalaria y anestesia local. La cirugía abierta de las hernias de rutina incorpora los primeros tres de estos conceptos.

Técnica quirúrgica: descrita en 1989, con una malla de polipropileno, la cual fue confeccionada de acuerdo con las dimensiones del piso del canal inguinal. El tratamiento, en el caso de los sacos directos, se hizo mediante invaginación y de los sacos directos grandes, con plicatura de la fascia transversalis, sin incluir la aponeurosis del transversario y el tracto iliopúbico. El borde inferior de la malla se fijó mediante sutura no absorbible continua a lo largo de la cintilla ilioinguinal y el borde superior hacia el tendón conjunto con la misma sutura con 2 o 3 puntos separados.

La anestesia local fue superior en todo. En promedio, la duración hospitalaria fue de 3,1 horas vs. 6,2 horas con anestesia general y ocurrió como ingreso no planificado en 7 % (anestesia local) vs. 14% (anestesia raquídea) y 22% (anestesia general). Costo total fue aproximadamente 2000 euros (general y raquídea) vs 1675 euros (local). Van Veen *et al.* analizó la escala visual análoga postoperatoria y mostró que los pacientes que recibieron anestesia local tuvieron

un menor dolor significativo después de la cirugía y una mayor retención urinaria e ingresos pasada la noche ocurrieron después de la anestesia raquídea con tiempo prolongado en sala de operaciones.⁹

La técnica de la anestesia local tiene una curva de aprendizaje que requiere entrenamiento específico. Sin embargo, los temores acerca de la seguridad de administrar grandes dosis de lidocaína o bupivacaina en la región inguinal han sido exagerando usando 20ml de 0,5% de bupivacaina simple para hernioplastia inguinal, Karatassas Alex *et al.* se demostró que el pico venoso plasmático de bupivacaina de 15min a dos horas fue 0,07 a 1,4mg/L, el cual está muy por debajo de los niveles de toxicidad de cardiovascular (>4mg/L) y los niveles de toxicidad en el sistema nervioso central (1,1–2,4mg/L). Siguiendo este abordaje, el máximo recomendado para filtración de lidocaína (7mg/Kg), Karatassas demostró que el rango de concentración de pico de lidocaína entre 0,23 y 0,29mg/L., el umbral de toxicidad fue 5mg/L. Hay un amplio margen de seguridad para el uso de ambos lidocaína o bupivacaina, la dosis recomendada actual es de 7mg/kg o 4mg/kg respectivamente.¹⁰

Un estudio publicado en 2016 por Satid Bouklai, MD introduce una simple técnica de infiltración en 5 pasos que resultan en anestesia local satisfactoria y prolongada en analgesia postoperatorio, requiere un máximo de 30 a 40cc de anestesia local. El estudio se llevó a cabo en 10 años, más de 200 hernias inguinales reparadas, han sido realizadas bajo anestesia local desde enero 2007 al diciembre 2015. Todos los pacientes fueron evaluados preoperatoriamente por un cirujano y también consignaron la aprobación detallada de forma escrita.

Monitorizaron a los intervenidos intraoperatoriamente en su frecuencia cardiaca, presión sanguínea y pulso oximetría. Conclusiones: en los últimos 10 años más de 200 pacientes adultos con hernia inguinal reducible fueron sometidos satisfactoriamente a operación bajo anestesia local, sin complicaciones. La anestesia preferida para la reparación de hernia inguinal reductible, en adultos, es la local, la cual es segura, simple, efectiva y económica sin efectos adversos postanestésica; además, la anestesia local administrada antes de la incisión produce larga analgesia postoperatoria debido a la infiltración local, teóricamente inhibe reunir las moléculas no sensitiva locales y resultan en un mejor control de dolor postoperatorio. Los pacientes fueron monitorizados intraoperatoriamente en su frecuencia cardiaca, presión sanguínea y oximetría del pulso. Se mezcló 50:50 de lidocaína al 2% y cloruro de sodio al 0.9%. La dosis terapéutica máxima: 4.5.mg/kg, hasta 300mg de lidocaína sin epinefrina; o 7mg/kg, hasta 500mg de lidocaína sin epinefrina. La reducción en el tiempo de inicio se reporta con la adición de bicarbonato de sodio 1mEq por 10mililitro (mL) de lidocaína. La duración del tiempo de la anestesia puede ser prolongada por la adición de la epinefrina a la mezcla. Un promedio de 45mL de esta mezcla es usualmente suficiente para la operación de hernias unilaterales. Pasos para seguir en la técnica de anestesia local:

1. Infiltración subdérmica, aproximadamente 5mL a lo largo de la línea de incisión, usando una aguja de 1.5. pulgadas y 24-gauge, insertada paralelo a la piel.
2. Inyección intradérmica (realizadas sobre la roncha de la piel). La aguja previamente insertada en el plano subdérmico es lentamente retirada hasta que la punta de la aguja alcance el nivel intradérmico. En este momento sin

extraer la aguja completamente, la infiltración intradérmica es realizada bajo inyección muy lenta aproximadamente 3mL de la mezcla a lo largo de la línea de incisión. La solución de bicarbonato de sodio incrementa el pH de la mezcla, por lo tanto, disminuye el dolor tipo ardor de la infiltración intradérmica.

3. Inyección subcutánea profunda. Se inyecta 10mL de la mezcla en el tejido subcutáneo adiposo profundo con inserción perpendicular de la aguja a la piel 2cm. Nuevamente, las inyecciones son continuadas y la aguja se mantiene en movimiento para disminuir el riesgo de infusión intravascular.
4. Infiltración subfacial. Aproximadamente 8 a 10mL de la mezcla se inyecta inmediatamente bajo la aponeurosis del oblicuo externo, a través de una ventana creada en el tejido adiposo subcutáneo en la esquina lateral de la incisión. Esta inyección penetra en el canal inguinal cerrado, mientras se incide el resto del tejido subcutáneo, anestesiando el total de los tres nervios mayores en esta región anatómica. Además, esto separa la aponeurosis del oblicuo externo del nervio ilioinguinal, disminuyendo así el riesgo de injuria del nervio cuando se incide sobre la aponeurosis del oblicuo externo.
5. Inyección sobre el saco herniario y el tubérculo púbico. La infiltración de un pequeño volumen de la mezcla ocasionalmente es necesario a nivel del tubérculo púbico, alrededor del cuello y dentro del saco en la hernia indirecta para alcanzar la anestesia local completa. Una mayor prolongación de la anestesia local puede obtenerse por instilación de 10mL de la mezcla adicionando epinefrina dentro del canal inguinal antes del

cierre de la aponeurosis del oblicuo externo y además dentro alrededor del espacio subcutáneo antes del cierre de la piel.¹¹

En una reciente Guía de Manejo de la Sociedad de Hernia Europea publicada en “Hernia” en el 2009 el tratamiento de una hernia en la selección primaria puede siempre tomar ventaja de la anestesia local, esta es una recomendación de grado A, con un alto impacto científico. Varios estudios retrospectivos y en ensayos contralados al alzar han mostrado que la anestesia local proporciona el mejor beneficio clínico y económico a los pacientes.

Estudios que comparan la recuperación en cuanto a la anestesia local, general y regional muestra que la anestesia local es ideal para la cirugía de día; proporciona un incremento de la seguridad para el paciente, disminución del dolor postoperatorio, periodo de corta estancia hospitalaria y por lo tanto menor costo. Este estudio fue conducido en el Departamento de Cirugía General, Jinnah Post Graduate Medical Centre, desde 6 septiembre 2014 hasta 5 de marzo 2015 después de su aprobación del comité de ética. El tamaño de la muestra fue por lo menor $n=70$ en cada grupo y el tamaño de la muestra total fue al menos $n_1+n_2=140$ pacientes que fueron diagnosticado de hernia inguinal estos pacientes fueron reagrupados al azar en dos grupos: grupo A (Anestesia Local) y grupo B (Anestesia Espinal). Todos los pacientes recibieron reparación con malla. Todos los pacientes fueron evaluados en la intensidad del dolor. El resultado final fue evaluado el día 30 como la data fue analizada usando SPSS versión 21. En conclusión, se puede sugerir que la reparación de hernia inguinal bajo anestesia

local es segura, simple, efectiva, económica, menos complicaciones postoperatorias y analgesia postoperatoria larga.¹²

El Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, en coordinación con la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú, recibió el apoyo desinteresado de Operation Hernia, la cual es una organización independiente UK basado en acción social establecida en el 2005 con un equipo de cirujano europeos, se basa en un programa quirúrgico para tratar las hernias y enseñar las cirugías de hernias en países de bajos recursos, particularmente en aquellos de continente africano.

El programa está destinado a proporcionar alta calidad quirúrgica en hernias de pared abdominal (especialmente inguinal), cirugía de costo mínimo para pacientes quien de otro modo no recibirá tratamiento. En el 2007 y como consecuencia de la literatura favorable, el equipo introdujo la malla de mosquito (50% polipropilene, 50% polietileno) esterilizada en Ghana se usó un total de 106 para reparar hernias inguinales en 95 pacientes. A los seis meses de seguimiento, siete (7%) de los pacientes tuvo complicaciones leves de infección de herida, pero no hubo recurrencia. El costo de una malla individual incluye la esterilización y el empaquetamiento fue estimado en \$2. Este precio significativamente bajo que en el mundo desarrollado ya que una pieza similar de malla comercial es \$ 40-50.¹³

En el año 2004, se llevó a cabo un estudio que tuvo por finalidad evaluar un método anestésico para una intervención de corta estancia hospitalaria de hernia de pared abdominal, a través del bloqueo del nervioso periférico, el cual favorece el alta postoperatoria inmediata. Se diseñó una investigación prospectiva,

observacional y descriptiva, sin grupo control. Se admitió a todos los intervenidos de hernia de pared abdominal no inguinales entre enero 2003 a diciembre 2004. Estudiaron variables como características de las hernias, métodos anestésicos y quirúrgicos, estancia postquirúrgica, complicaciones y comorbilidad. Resultados: en dos años fueron intervenidos 134 pacientes con 139 hernias, se excluyeron 12 (9%) intervenidos con anestesia diferente a la local. Se utilizó la técnica descrita en 122 (91%), con 125 hernias: 78 umbilicales, 35 postinsicionales, ocho epigástricas y cuatro de Spieghele. Se aplicaron métodos quirúrgicos con o sin malla. Todos los pacientes fueron anestesiados y operados por un solo cirujano, apoyado por el anestesiólogo.

No hubo conversiones a otro tipo de anestesia. La estancia postquirúrgica fue menor a 30 min hasta un periodo de 2h. Las complicaciones fueron dos hematomas, tres seromas y una infección de herida quirúrgica. La tolerancia osciló de buena a excelente en 115 intervenidos (94,2%).

A la fecha hay dos recidivas. En conclusión, la técnica referida admite la cirugía ambulatoria con salida inmediata en la mayor parte de intervenciones de hernias de pared abdominal. El autor propone este método como opción para pacientes de gran riesgo para anestesia regional o general.¹⁴

En el año 2010, se publica un estudio retrospectivo para identificar la conducta de ciertas variables articuladas con hernia inguinal en sujetos intervenidos por el Departamento de Cirugía General del Hospital General Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández" entre el 01 enero 2015 y 31 de diciembre 2010. El universo estuvo constituido 906 pacientes operados de hernia inguinal por el servicio de cirugía general. La recopilación de datos se realizó a través de la encuesta y de

acuerdo con la finalidad planteada se elaboró un cuestionario de datos primarios donde se recoge información de los pacientes estudiados. Resultados: en los pacientes cuya edad oscilaba entre los 30 a 49 años, predominaron los varones. La distribución según el tipo de trabajo la mayoría están sometidos a esfuerzos físico en un 57,07% de los individuos. El lado de aparición de la hernia inguinal que más encontró fue el derecho con un 69,98% de los casos. Las complicaciones postoperatorias se presentaron en un 22,95% de los casos y las que más se presentaron fueron las sepsis de herida y los hematomas, al ser más frecuentes en los hospitalizados. El costo de la estadía hospitalaria se incrementa en los intervenidos hospitalizados que los ambulatorios, se demuestra lo ventajoso de este medio al producirse un ahorro de 316,80 pesos por cada paciente, este coincide con las nuevas tendencias internacionales donde el uso de la anestesia local ha fomentado la forma ambulatoria. Conclusiones: al analizar el comportamiento de la cirugía ambulatoria y hospitalizada en pacientes con hernia inguinal se concluye que la edad del mayor porcentaje de pacientes oscilaba entre los 30 a 49 años y predominó el sexo masculino. La mayoría está más sometido a esfuerzos físicos y se presentó en el lado derecho. Las complicaciones que con mayor frecuencia se presentaron fueron la infección de herida y los hematomas al ser más frecuente en los hospitalizados. El costo de las intervenciones fue menor en los pacientes atendidos.¹⁵

En los años 50, Shouldice y en la década de los 70, Lichtenstein fijaron el modelo de cómo debe implementarse el manejo operatorio de algunas rutinas ambulatorias frecuentes realizadas por todo cirujano general. El motivo por el que Shouldice, funda la clínica a la cual le coloca su nombre fue la extensa relación de

espera que los pacientes de hernia inguinal debían soportar para su atención. De otro lado, el Reino Unido, Estados Unidos y en otros países como España y Chile, la cirugía mayor ambulatoria se ha desarrollado tanto que gran parte de sus rutinas quirúrgicas se realizan a partir de este modelo, se obtuvo un alto índice de satisfacción expresada por los pacientes. Sin embargo, el enfoque del cirujano general con respecto de la hernia inguinal en el Perú y demás países, en el presente siglo 21 es similar al que se asumía con anterioridad, ya que en la mayoría de nuestros hospitales se sigue interviniendo a la hernia inguinal con anestesia regional y en la modalidad de hospitalizados, el cual dura por lo menos de tres a cuatro días, un cuestionamiento vital sería: A qué se debe que el cirujano siga practicando el modo hospitalario para afrontar una enfermedad, siendo el ambulatorio una mejor opción?.¹⁶

Existen estudios que proporcionan evidencias que el método de Lichtenstein para la reparación de hernias puede ser costo efectivo, la participación internacional en el contexto latinoamericano, el uso de la malla mosquito y la anestesia local son menos costosos que la anestesia espinal y la malla comercial.⁴⁰

Con apoyo de la unidad de economía del hospital Carlos Lanfranco la hoz, se realizó un análisis del gasto que realiza el paciente postoperado de hernia de pared abdominal en cuanto a medicamentos e insumos y se determinó un promedio de gasto en soles por día en hospitalización, medicamentos endovenosos, inyectables (promedio ocho por día), curaciones (dos por día), además de insumos médicos (jeringas, guantes, catéter, equipo de venoclisis), lo cual hizo un total de S/. 52.00 por día (paciente ambulatorio) en cuatro días

S/. 208.00 (paciente convencional) y en el paciente con infección de herida operatoria, se agregará siete días más de hospitalización en promedio determinado, por la unidad de epidemiología, la suma S/. 364.00. comparando el gasto entre el paciente ambulatorio y el paciente convencional, con promedio de cuatro días de hospitalización y habría un ahorro para el paciente ambulatorio de S/. 156.00 (tabla n.º1).

Tabla n.º1: GASTO DEL PACIENTE EN MEDICAMENTOS E INSUMOS EN HCLLH

CONCEPTO	POR DIA S/.	POR 04 DIAS NORMAL	POR 07 DIAS POR INFECCION DE HERIDA Qx.	AHORRO DEL PACIENTE AMBULATORIO
Atención en Hospitalización	15.00	60.00	105.00	
Medicamentos	9.00	36.00	63.00	
Inyectables S/. 1.50 * 8 al día	12.00	48.00	84.00	
Curaciones S/. 3.00 * 2 al día	6.00	24.00	42.00	
Insumos (jeringa, guantes, catéter, venoclisis)	10.00	40.00	70.00	
TOTAL	52.00	208.00	364.00	156.00

fuente: Unidad de Economía del HCLLH

El análisis según la fuente: portal de transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas 2017, sobre el gasto que realiza el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz (30% en hospitalización, 30% en emergencia, 30% en consultorio y 10% administrativo) de acuerdo al Presupuesto Institucional Modificado (PIM), de acuerdo a fuente de financiamiento, teniendo en cuenta dos específicas de gasto: Bienes y Servicios (suministro médico y contrato de personal (RO Y D y T) y Remuneraciones (profesionales y no profesionales de la salud), un total S/. 8,789,421.00 al año, por día S/. 24,080.61, por día/cama al 80% S/. 301.01 y gasto del servicio de cirugía en ocho camas/día S/. 2,408.07, por cuatro días

S/. 9,632.24 y por siete días adicionales en caso de infección de herida operatoria
 S/. 16,856.42. (tabla n.º2).

Tabla n.º2: PRESUPUESTO INSTITUCIONAL MODIFICADO (PIM): GASTO INSTITUCIONAL POR PACIENTE QUIRURGICO

GASTO EN HOSPITALIZACION	PRESUPUESTO ANUAL (PIM)	PRESUPUESTO POR DÍA (PIM)	PRESUPUESTO POR DÍA/ CAMA (AL 80%)	POR 08 CAMAS DE CIRUGÍA	GASTO POR 04 DÍAS	GASTO POR 07 DÍAS ADICIONALES
Bienes y Servicios*	5,339,421.00	14,628.55	182.86	1,462.86	5,851.42	10,239.99
Remuneraciones**	3,450,000.00	9,452.05	118.15	945.21	3,780.82	6,616.44
TOTAL	8,789,421.00	24,080.61	301.01	2,408.07	9,632.24	16,856.42

* Especificas de suministros médicos y contratos de personal (RO Y D y T) equivalente al 30% del total

** Especificas de Profesionales y no profesionales de la salud

Fuente: Portal transparencia MEF 2017

PIA: Presupuesto Institucional de Apertura (30% hospitalización, 30% emergencia, 30% consultorio y 10 % administrativo)

Con el apoyo de la oficina de planeamiento estratégico del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en la unidad de costo, se observa los indicadores de gasto y ahorro por paciente operado en forma ambulatoria y el convencional, donde el porcentaje de gasto del servicio de cirugía es el 10% del PIM y estableciendo el costo por paciente de cirugía en un día, se puede determinar que existe un ahorro institucional de S/. 903.03, en los pacientes ambulatorios, lo cual representa un porcentaje de ahorro del 75%. (tabla n.º3).

Tabla n.º3: INDICADORES DE GASTO Y AHORRO POR PACIENTE OPERADO AMBULATORIO VS CONVENCIONAL

GASTO DE PRESUPUESTO (PIM)	GASTO POR DIAS	PORCENTAJE DE GASTO DEL SERVICIO DE CIRUGIA	PRESUPUESTO POR 4 DIAS	COSTO POR PACIENTE DE CIRUGIA	AHORRO INSTITUCIONAL	PORCENTAJE DE AHORRO POR PACIENTE DE CIRUGIA
24,080.07	1 día	10%	2,408.07	301.01		
96,320.24	4 días	10%	9,632.24	1,204.04	903.03	75%
168,564.42	7días +	10%	16,856.42	2,107.07	2,107.07	100%

Fuente: Oficina de Planeamiento Estratégico HCLLH. Unidad de Costos.

En Canadá, se realizó una exploración metódica con el objetivo de evaluar condiciones de importancia que se deben priorizar en la producción de criterios de las listas de espera. Uno fue la secuela de la demora en la reparación quirúrgica en los enfermos con hernia. Aunque existen mínimos estudios se observó que la escasa incidencia de dificultades se dio en pacientes en lista de espera que no precisaron una operación de urgencia, en tanto que el conjunto de secuelas deficientes fue a los que se le operaron de urgencia estando en lista de espera. Con referencia a las complicaciones de la cirugía de urgencia, múltiples investigaciones precisaron un aumento en la estancia hospitalaria y mayores niveles de mortalidad y morbilidad. finalmente, se observó que el riesgo de compromiso vascular puede variar, de acuerdo con la duración de la hernia y el uso de bragueros podría provocar inconvenientes.¹⁷

Las sugerencias respecto a las indicaciones quirúrgicas son las siguientes:

- Se deben operar en su totalidad las hernias inguinales indirectas y las directas que son sintomáticas, puesto que un adecuado acto quirúrgico descarta el riesgo de estrangulación a largo plazo y calma los síntomas.
- No es imperiosa la intervención de hernias inguinales directas pequeñas y sin peligro manifiesto de estrangulación, especialmente en los intervenidos con edad avanzada en quienes los beneficios son mucho menores que las complicaciones.

- Las hernias inguinales irreductibles y las que cuenten con antecedentes de presentación menor a un mes deben de ser atendidas lo más pronto posible, debido al gran peligro de estrangulación. No obstante, para el resto de las hernias inguinales, esta dificultad no es tan significativa como para sustentar una preponderancia en la lista de espera, puede ser que en algunas situaciones se advierta una cirugía preferente.
- Las hernias femorales en su totalidad deben ser atendidas preferentemente, en el lapso de unos 30 días, para prevenir el alto índice de estrangulación.¹⁸

En la década de los 80, la cirugía mayor ambulatoria ha sufrido un proceso evolutivo inminente, la patología herniaria es una de las más asequibles al procedimiento ambulatorio o a través de la intervención de día.

La anestesia local es el método recurrente en la cirugía mayor ambulatoria. El fin de esta investigación es la experiencia de Centro de Referencia de Salud (CRS) cordillera oriente de la ciudad de Santiago en el procedimiento ambulatorio de las hernias de pared abdominal con anestesia local. Método: Los intervenidos ASA I y ASA II fueron derivados al área de pabellón donde fueron consultados por la enfermera y concedieron el respectivo consentimiento. La cirugía se llevó a cabo con anestesia local, sin medicación previa, sin desinfección antibiótica y se contó con el apoyo de una enfermera anestésista. Se usó el método de infiltración por planos de Lidocaína alcalinizada al 0,6%. El total de enfermos fue controlado a las 24h. Y a la semana, el nivel de aprobación del usuario se medía en el postoperatorio inmediato y a las 24h, a través de una escala analógica de 10 puntos. Fueron 789 los intervenidos en un espacio de un lustro con una edad promedio de 53 (15-87) años. El beneplácito del usuario fue superior al 95% con

relación al acto quirúrgico como al progreso postoperatorio. La operación se concluyó con anestesia local a excepción de un paciente, dando de alta a todos después de un lapso de observación menor a 2h. En conclusión, la Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) con anestesia local, ejecutada en una unidad satélite de un nosocomio y equipada de áreas indispensables para el cuidado de este tipo de pacientes, demostró ser un método eficaz en el tratamiento de hernias y eventraciones de pared abdominal. Se evidenció un elevado índice de aprobación por parte del usuario.¹⁹

La anestesia local es un buen referente para ejecutar intervenciones quirúrgicas de mínima o media complejidad. La utilización en cirugía de hernia se da desde fines del siglo XIX. Además, se ha empleado en cirugía oftalmológica, dental, otorrinolaringológica, de los tegumentos, mama, cirugía vascular y cirugía proctológica. La deambulacion precoz y alta temprana, es alcanzada con el uso de la anestesia local, luego de un breve lapso de observación.

En la práctica clínica, existe la preferencia en usar un mínimo de moléculas de aminoamidas por su mayor eficacia y tolerancia (Lidocaína y Bupivacaina). La Lidocaína, aprovechable en soluciones al 2% para infiltración.

Esta técnica demanda la contribución del paciente. Por ello, su aplicación no es apropiada en los niños o en pacientes con trastornos psiquiátricos o demasiado aprensivos. La utilización de la anestesia local no está contraindicada en gestación.

Técnica anestésica: en los pacientes en los cuales se realizó la cirugía ambulatoria con anestesia local, se siguió los parámetros del Dr. Andrew Kingsnorth, los anestésicos que uso fueron: lidocaína al 2% 5mL, bupivacaina al 0,5% 5mL y complemento con 10mL de NaCl 9‰, total volumen 20cc; para una cirugía de hernia inguinal utilizó dos jeringas con esta mezcla, es decir 40cc, lo cual luego de la asepsia, antisepsia y la colocación de campos estériles, con el paciente en decúbito supino y a 2cm por dentro y debajo de la espina iliaca anterosuperior, insertó una aguja de 1.5 pulgada 21-G en el tejido adiposo, mientras retira la aguja se inyectó 10mL de la mezcla, en forma de abanico; seguido se realizó una infiltración subdérmica en la zona de incisión en forma oblicua 10mL. Con la siguiente jeringa e igual mezcla ingresa en forma perpendicular en la zona media de incisión de 2 – 3cm de profundidad y a traviesa la aponeurosis del oblicuo mayor e inyecta 10mL en el canal inguinal. Los restantes 10mL de la muestra es reservado para el cuello del saco inguinal.

Las hernias de mínimo tamaño podrían ser operadas con anestesia local, aunque se especifica que el control de dolor es mínimo en comparación a las hernias inguinales.

Las hernias de las líneas blancas y las umbilicales con buena técnica infiltrativa podrían intervenirse si el volumen es pequeño (cuello de la hernia inferior a 2 cm) o mediano (diámetro de cuello herniario de 2 a 4 cm).

La técnica anestésica local en estos casos se utilizó la misma mezcla preparada en una jeringa de 20cc y la técnica de infiltración fue la misma retirando la aguja

en forma de un rombo en el tejido celular subcutáneo, donde el eje mayor fue la línea de incisión cutánea, se infiltró también la línea media.

La mortalidad de pacientes electivos es cero, aun si fuesen longevos o en condición frágil, no perturba el funcionamiento ventilatorio. Otro beneficio de este procedimiento es que no requiere la interrupción de la ingesta de alimentos ni disminuir el régimen de medicamentos lo que es substancialmente provechoso para aquellos que padecen de diabetes.

Las hernias complicadas (irreducibles y estranguladas) conforman contra indicaciones para la anestesia local, ya que requieren acciones quirúrgicas complejas.

Este método hace innecesario el ayuno preoperatorio y la suspensión o alteración de los tratamientos farmacológicos utilizados por el paciente.

Se debe enfatizar que la utilización de la anestesia local para hernias de pared abdominal fue recomendada por el American College of Surgeons en USA en los años 80.²⁰

1.2 Bases teóricas

En Norteamérica, se realizan anualmente un aproximado 20 millones de intervenciones quirúrgicas. De estas, cerca del 60%, se realizan sin hospitalizar al paciente.

Esta información y el hecho de que entre 1970 a 1985 se hayan colocado en obra casi 500 establecimientos de cirugía ambulatoria, es una muestra de la

disposición que existe de contemplar a esta forma de atención como un recurso para los excesivos costos que actualmente representa la hospitalización de los enfermos. Entre las ventajas de este procedimiento se encuentra el factor económico que en gran medida ha posibilitado su propagación e incremento.²¹

La cirugía ambulatoria (CA) implica la admisión de pacientes para la investigación o una operación de forma planificada, o electiva, en la que el ingreso, la intervención y el alta del paciente ocurre el mismo día, y demanda además una discriminación muy cuidadosa de los pacientes y cirugías.²²

En el pasado, los pacientes eran admitidos usualmente al Hospital para todo, incluso la más trivial de las operaciones quirúrgicas y permanecían hasta que se hicieran autosuficiente y se retiran sus suturas.^{23,24} Las razones de estas políticas en la admisión incluían la falta de compresión en la cicatrización de las heridas, y la alta tasa de complicaciones quirúrgicas por la anestesia, la falta de la disponibilidad de la atención de salud integral de la comunidad, además de las condiciones subóptimas para la restauración de los pacientes en el hogar. En la actualidad, los factores responsables de esta política rígida de admisión ya no se aplican, así como los beneficios de la movilización temprana después de una operación han sido aceptadas. De otro lado el desarrollo en la cirugía (incluyendo la cirugía de mínimo acceso) y radiología intervencionista han trabajado favorablemente en colocar a la cirugía ambulatoria firmemente en la agente de la práctica diaria.²⁵

Los beneficios de la cirugía ambulatoria, que la conducen como una óptima opción, son: mínimo gasto monetario para los intervenidos y la institución asistencial en salud, la pronta rehabilitación del estado fisiológico preoperatorio del individuo, su re inserción prematura a sus labores cotidianas, una menor morbimortalidad y, por ende, mayor complacencia por parte del usuario. El menor costo de la cirugía ambulatoria de ninguna manera debe perturbar los patrones de seguridad y calidad del cuidado de los enfermos.²⁶

Perspectivas históricas

En el pasado el reposo en cama en postoperatorio hasta 21 días se aplicó comúnmente en los pacientes, considerando como obligatorio para la cicatrización de heridas. Esta tendencia fue cuestionada por R. J. Asher, quien puso de relieve sus desventajas.²⁷

Si nos remontamos al pasado la cirugía mayor ambulatoria es tan vetusta como la cirugía misma. Además, esta surgió antes que los nosocomios, luego se incorporó a estos establecimientos, lo que explica que es una de las ocupaciones más arcaicas en el progreso de la sociedad, y además ambulatoria.

En el libro de la medicina india, Susruta Samhita, se menciona a esta clase de cirugía durante el 800 A.C. hasta el 400 D.C. Varias de las operaciones explicadas en el corpus hipocrático, eran el resultado de un procedimiento ambulatorio.

Según se manifiesta, todas las cirugías se realizaban de esa forma; sin embargo, el régimen militar romano disponía de nosocomios. Durante los primeros periodos de la era cristiana la cantidad de estos fue aumentando. Después del periodo de la Edad media y el Renacimiento los hospitales estaban regidos por comunidades religiosas y estaban relacionados para la atención de los pobres, entonces el común lo realizan en sus aposentos o en estudios, se podría afirmar que el procedimiento ambulatorio era toda una distinción.

A partir del siglo XVIII, funcionaron los primeros nosocomios comunales regidos por autoridades civiles. Debido a la constante evolución de la medida general, de la esterilización, anestesia y los métodos quirúrgicos en específico, a mitad del siglo XIX se incrementó la cantidad de nosocomios considerablemente.

La urgencia de la sociedad por acudir a estos establecimientos ocasiono la vital demanda de nosocomios durante el siglo XX. Ello dio origen a una masificación y a una mayor adquisición de recursos económicos. Se puede concluir que los orígenes de la cirugía mayor ambulatoria, se visionó como un modelo asistencial y organizativo en las primeras operaciones ejecutadas en el Reino Unido y los EE. UU. al principio de siglo XX.²⁸

Uno de los primeros reportes en cirugía de corta estancia se anunció en la prestigiosa revista British Medical Journal, al principio del siglo XX en un apartado denominado "The surgery of infancy" en 1909, de JH Nicoll. Una investigación realizada en el Hospital de Pediátricos Royal Glasgow Hospital For Sick Children, con base en la compilación de 8,988 casos pediátricos en un lapso de dos lustros, en el cual se detalla que la cirugía ambulatoria es placentera para muchos

procedimientos quirúrgicos. Además, debido a la edad de los intervenidos, la hospitalización de los pacientes donde mejor seguimiento mediante la creación de Hoteles sanitarios (concepto vigente en la actualidad), para consentir la constancia de la madre a su vástago, pues la separación fluía. Finalmente, concluye que debido que los buenos resultados, la práctica de la cirugía ambulatoria podría extenderse a los adultos sometidos a las intervenciones de hernia inguinal, en los que la estadía regular era muy prolongada, tras las intervenciones, además influyó en la deambulación precoz (siendo la estancia media hospitalaria en el reino unido de 10 días para una hernia inguinal). Sin embargo, su praxis en ese periodo fue ínfimo.²⁹

Las primeras praxis de cirugías sin admisión fueron velozmente acogidas y puestas en práctica en la década de los 60 en los EE. UU. A finales de los 50, el paciente ambulatorio, fue estimado en Gran Bretaña como una forma de desocupar los lechos hospitalarios y de esta manera atenuar las listas de espera para la cirugía propicia. Se destaca las prácticas precursoras de los doctores D. Cohen y J.B. Dillon, de la Universidad de California, quienes establecieron en 1962 otro establecimiento de cirugía ambulatoria. Para ellos, su conclusión más importante fue que la seguridad de una intervención quirúrgica con anestesia general radicaba en el ingreso de los pacientes, sino en que estuvieran adecuadamente seleccionados y que la intervención se hubiera realizado con una adecuada práctica quirúrgica y de anestesia.³⁰

En la década de los 60, la cirugía ambulatoria obtiene relevancia en Estados Unidos y Canadá. En 1970, en Phoenix, funciona el primer centro autónomo de

cirugía ambulatoria. Desde esa época, gracias a los perfeccionamientos en el financiamiento del sistema sanitario, tanto estatal como particular, estas instituciones comienzan a propalarse bajo esta modalidad.³¹

La historia del tratamiento de las hernias inguinales ha evolucionado desde procedimientos que salvan la vida para hernia estrangula en el pasado, hacia cirugía electivas de corta estancia para hernias no complicadas en la actualidad, en esta nueva era de medicina basada en evidencia, cualquier procedimiento de reparación de hernia debe ser evaluado cuidadosamente con respecto a sus beneficios y costos. Los beneficios deben medidos en términos clínicos, social y económico. Similarmente los beneficios son evaluados en todo el medio ambiente del paciente y en todo el sistema de salud. Ya no es suficiente para demostrar que algunos procedimientos funcionan. Estos procedimientos deberían ser evaluados correctamente, conducidos en ensayos clínicos al azar controlados para eliminar las variables de composición.

Las operaciones más populares entre los cirujanos, en el presente, son la reparación de Shouldice, la reparación de Lichtenstein y los métodos laparoscópico transabdominal preperitoneal y la reparación totalmente extraperitoneal, las reparaciones de Shouldice y Lichtenstein tienen ventajas distintas que pueden llevarse a cabo bajo anestesia local y los rangos complicaciones de postoperatoria y la ocurrencia a largo plazo son bajas. La reparación de Shouldice y Lichtenstein tiene ventajas adicionales ya que es una operación simple con una curva aprendizaje corta comparado con la reparación de Shouldice. Los procedimientos laparoscópicos tienen las ventajas que son menos dolorosas, los pacientes pueden retornar a su trabajo en poco tiempo y la

reparación bilateral es más apropiado. Las desventajas de técnica laparoscopia incluye costos operatorios altos y el riesgo de inherente a la anestesia general. Además, los rangos de recurrencia de largo plazo no son conocidos.³²

1.3 Definición de términos básicos

Cirugía mayor ambulatoria: Es la que se lleva a cabo en espacios preparados o elaborados para dicho objetivo, usando la anestesia general, regional o local, con un lapso de rehabilitación menor de doce horas, y que no involucren cavidades vitales del cuerpo, a excepción de que se utilicen rutinas de cirugía endoscópica.³³

Cirugía menor ambulatoria: Es aquella ejecutada en espacios dispuestos para dicha finalidad, y en la que solo se usa anestesia local siendo inmediata la rehabilitación del paciente.⁴

Cirugía de corta estancia: Rutinas que por su esencia demandan de un día de observación postoperatoria.³⁴

La hernia es una patología que consiste en protrusión de saco peritoneal en la a través de un agotamiento o anomalía de las paredes musculares del abdomen. Dicha extrañeza puede ser innata o adquirida.

La fragilidad de la fascia transversalis, que es la capa más exterior del peritoneo, es el lugar preferido para las hernias de la pared abdominal, en especial en la región de la ingle.³⁵

Hernia incisional: Considerada como la protrusión anormal del peritoneo a través de un desviamiento de los márgenes de una herida músculo aponeurótico. El saco peritoneal no siempre comprende una víscera.³⁶

Hernia epigástrica: Hernia a través de la línea alba o blanca: Es la protrusión de grasa preperitoneal o saco peritoneal con o sin una víscera. Se muestra en medio de los apéndices xifoides y el ombligo.³⁶

Hernia umbilical: Estas se originan por protrusiones mayores no atendidas que se expuestas durante el periodo neonatal y que no se obstruyeron de forma automática. Se agravan en la vida media por gestaciones continuas, obesidad mórbida y cirrosis hepática. Es común que a través de los años la anomalía incremente su volumen lentamente; las hernias umbilicales del adulto no se obstruyen de manera espontánea.³⁶

Hernia de Spiegel (ventral lateral): Protrusión espontánea de grasa preperitoneal, saco peritoneal o en menor frecuencia, de un saco que contiene una víscera, a través de la zona de Spiegel (fascia) en cualquier lugar de su extensión. La zona está perimetrada en la parte medial por el borde lateral de la vaina del recto, y en la porción lateral por las fibras musculares del músculo oblicuo menor. Una hernia de Spiegel está revestida por peritoneo, fascia transversal, aponeurosis del oblicuo mayor y piel. ³⁶

Hernias inguinales: La ingle fue explicada de forma concisa por Condón como “la porción de la pared abdominal anterior que se encuentra debajo del nivel de

las espinas ilíacas anterosuperiores”: En esta zona, la protrusión de una víscera forma un tumor observable y palpable. Existen tres clases de hernia: inguinal directa, inguinal indirecta y supravesical externa que pueden salir por la pared abdominal a través del anillo inguinal superficial por encima del ligamento inguinal; un cuarto tipo, la hernia femoral, sale debajo del ligamento inguinal a través del canal femoral. Estas hernias conforman el 90% de todas.³⁶

Hernia inguinal indirecta: Esta aparece por la cavidad abdominal a través del anillo inguinal profundo y franquea por el canal inguinal con el cordón espermático o el ligamento redondo hasta una longitud mutable. Algunas veces el saco no llega hasta el escroto o los labios mayores, pero puede ingresar a la pared abdominal a través de un plano de alejamiento entre los músculos.³⁷

Hernia inguinal indirecta por deslizamiento: Esta contiene la víscera herniada que conforma toda la pared posterior del saco o parte de ella. Es frecuente que esta clase de hernias comprometan el colon, además puede involucrar la vejiga y en la mujer los ovarios y las trompas uterinas.³⁷

Hernia inguinal directa: Es la que atraviesa por el suelo del canal inguinal en el triángulo de Hesselbach, el cual está protegido por la fascia transversalis y la aponeurosis del músculo transverso del abdomen. El trayecto de la hernia se encuentra detrás del cordón espermático y no ingresa en el anillo inguinal profundo, pero puede salir a través del anillo inguinal superficial. Este tipo de hernia es frecuentemente adquirida.³⁷

Hernia femoral: Es la grasa preperitoneal o víscera intraperitoneal que protruye a través de una fascia transversal hacia el anillo femoral y el canal femoral.³⁷

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de la hipótesis

El alcance inicial de este estudio, el cual es descriptivo y además no pronostico un hecho, no requiere de hipótesis.

2.2 Variables y su operacionalización

El estudio se realizará en las instalaciones del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Servicio de Cirugía.

- Hernia de la pared abdominal
- Hematoma
- Seroma
- Dehiscencia
- Infección de herida quirúrgica
- Hidrocele
- Edad
- Sexo
- Procedencia
- Tipo de técnica anestésica
- Estancia hospitalaria

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	VALORES DE LAS CATEGORÍAS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
DEPENDIENTE							
Hernia de pared abdominal	Paciente que cursa con hernia de pared abdominal	Categórica	Inguinal Umbilical Crural Epigástrica Spiegel Incisional Lumbar	Nominal	Pequeña Mediana Grande	<2cm 2 – 5cm >5cm	Historia clínica
Hematoma	Acumulación de sangre y coágulos en las heridas	Cualitativa	Clínico / ecográfico	Nominal	Leve Moderado Severo	<5cc 5 – 10cc >10cc	Ficha de recolección de datos
Seroma	Acopio en la herida de cualquier líquido distinto a pus o sangre	Cualitativa	Clínico / ecográfico	Nominal	Leve Moderado Severo	<5cc 5 – 10cc >10cc	Ficha de recolección de datos
Dehiscencia	Rompimiento de las capas de la herida preoperatoria en forma parcial o total	Cualitativa	Clínico	Nominal	Leve Moderado Severo	<30% 30 – 50% >50%	Ficha de recolección de datos
Infección de herida quirúrgica	Aquella que se da en el primer mes posterior a una cirugía. Diagnóstico cultivo positivo de la secreción purulenta, clínico, procedimientos, diagnósticos o quirúrgicos	Cualitativa	Clínico / bacteriológico	Nominal	Leve Moderado Severo	<5cc 5 – 10cc >10cc	Ficha de recolección de datos

Hidrocele	Formación de líquido alrededor del testículo en cual se origina entre las capas parietal y visceral de la túnica vaginalis	Cualitativa	Clínico / ecográfico	Nominal	Leve Moderado Severo	<5cc 5 – 10cc >10cc	Ficha de recolección de datos
INDEPENDIENTE							
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cuantitativa	0 a 11 12 a 17 18 a 29 30 a 59 60 a mas	Años	0 a 11 12 a 17 18 a 29 30 a 59 60 a mas	Niño Adolescente joven Adulto Adulto mayor	Ficha de recolección de datos
Sexo	Características biológicas que define a un ser humano como hombre o mujer	Cualitativa	Clínico	Nominal	Hombre Mujer	Hombre Mujer	Ficha de recolección de datos
Procedencia	Dirección exacta de donde reside habitualmente	Cualitativa	Puente Piedra Carabayllo Ancón Ventanilla Comas Otros	Nominal	Distrito de procedencia	Distrito de procedencia	Según DNI
Tipo de técnica anestésica	Es la administración de una sustancia para impedir que un paciente perciba dolor, durante un procedimiento quirúrgico u otra rutina médica.	Cuantitativa	Local Local más sedación Local más analgesia Regional General	Nominal	Local Local más sedación Local más más analgésica Regional General	Infiltración Infiltración más EV Punción EV inhalatoria	Ficha de recolección de datos

Estancia hospitalaria	Los días u horas que los pacientes postoperados hayan permanecido en las unidades de recuperación postoperatoria o en el servicio de hospitalización de cirugía.	De razón	Días Horas	Nominal	<24hrs. >24hrs.	Ambulatoria Hospitalizado	Ficha de recolección de datos
-----------------------	--	----------	---------------	---------	--------------------	------------------------------	-------------------------------

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

El diseño de investigación descriptivo analítico según la intervención del investigador, la organización del recojo de información es retrospectivo de la cirugía ambulatoria con anestesia local de hernia de pared abdominal en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2012-2015.

Área de estudio: Distrito de Puente Piedra–Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Departamento de Cirugía General.

Unidad de Análisis: Paciente portador de hernia de la pared abdominal que cumple los criterios de inclusión y que hayan recibido las charlas preoperatorias en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, el control postoperatorio en consultorios externos se realizaron en forma mediata al tercer día, a la semana y al mes de operado.

3.2 Diseño muestral

- **Población universo:** Todos los pacientes sometidos a cirugía ambulatoria con anestesia local de hernia de pared abdominal del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2012–2015.
- **Población de estudio:** Todos los pacientes portadores de hernia de pared abdominal, los cuales estuvieron suscrito en el libro de atenciones del servicio de cirugía general, los cuales acataron las normas de inclusión,

firmaron su consentimiento informado y recibieron las charlas preoperatorias para ser intervenido en forma ambulatoria con anestesia local para hernia de pared abdominal en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2012, 2014 y 2015.

AÑO	POBLACIÓN
2012	98
2014	98
2015	158
TOTAL	354

Criterios de selección

Criterio de inclusión

- Pacientes niños mayores de cinco años con DNI
- Clasificación de ASA I y ASA II, que cuenten con su evaluación quirúrgica y análisis prequirúrgicos completos
- Pacientes adultos y adultos mayores con clasificación ASA I y ASA II que cuenten con su evaluación quirúrgica y análisis prequirúrgicos completos.

Criterios de exclusión

- Todos los pacientes, niños menores de cinco años y los mayores de cinco sin DNI
- Clasificación ASA mayor a II.
- Paciente no registrado en el libro correspondiente.
- Pacientes adultos con clasificación ASA mayor a II.

3.3 Procedimiento de recolección de datos

Instrumento: Los procedimientos para seleccionar los datos que se quiere obtener de acuerdo con los fines del estudio y el diseño de investigación que se ha planteado, en cuanto a demostrar los beneficios de la cirugía ambulatoria con anestesia local de hernia de pared abdominal en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2012–2015, en base al registro de historia clínica de cada paciente intervenido, de acuerdo con el libro de registro del departamento de cirugía.

3.4 Procesamiento y análisis de la información

Se refiere al proceso de los datos (los cuales pueden estar desordenados, dispersos, individuales) referidos a la población objeto de estudio, realizado en forma operativa, el cual tiene como objetivo principal otorgar resultados, (datos agrupados y ordenados), a partir de los cuales se desarrollará el análisis, según los objetivos de hipótesis de la investigación ejecutada.

Recolección de datos: Se realizó a partir de la historia clínica, en físico, de cada paciente operado en cada una de las campañas de operación hernia en cual será solicitado, con documento hacia la oficina de estadística e informática, con conocimiento de la oficina de docencia e investigación.

Procesamiento de la información: Se obtendrá de la ficha de recolección de datos donde se encuentran las variables dependientes e independientes del estudio.

Presentación y publicación de resultados: Se expondrán los resultados en tablas y gráficos, según correspondan y se realizara el análisis respectivo de acuerdo a los antecedentes presentados.

3.5 Aspectos éticos

Es necesario recordar que toda actividad quirúrgica realizada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz se basó en el principio de la Declaración de Helsinki: el cual se basa en el Diseño y método científico, considerando previas prácticas en animales, considera además la proporcionalidad a valores de entre riesgos previsibles y además de beneficios viables, en relación a derechos del ser humano, predominando así su interés por encima de los de la ciencia y la sociedad. El Consentimiento informado, además del respeto por la libertad del individuo. Por lo tanto, en la sección anexos se muestra una copia de la aceptación informada de cada uno de los pacientes que fue incluido en la campaña de cirugía ambulatoria de hernia de pared abdominal con anestesia local en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2012–2015.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Gráfico n.º 1: Global de Pacientes Operados y Procedimientos realizados

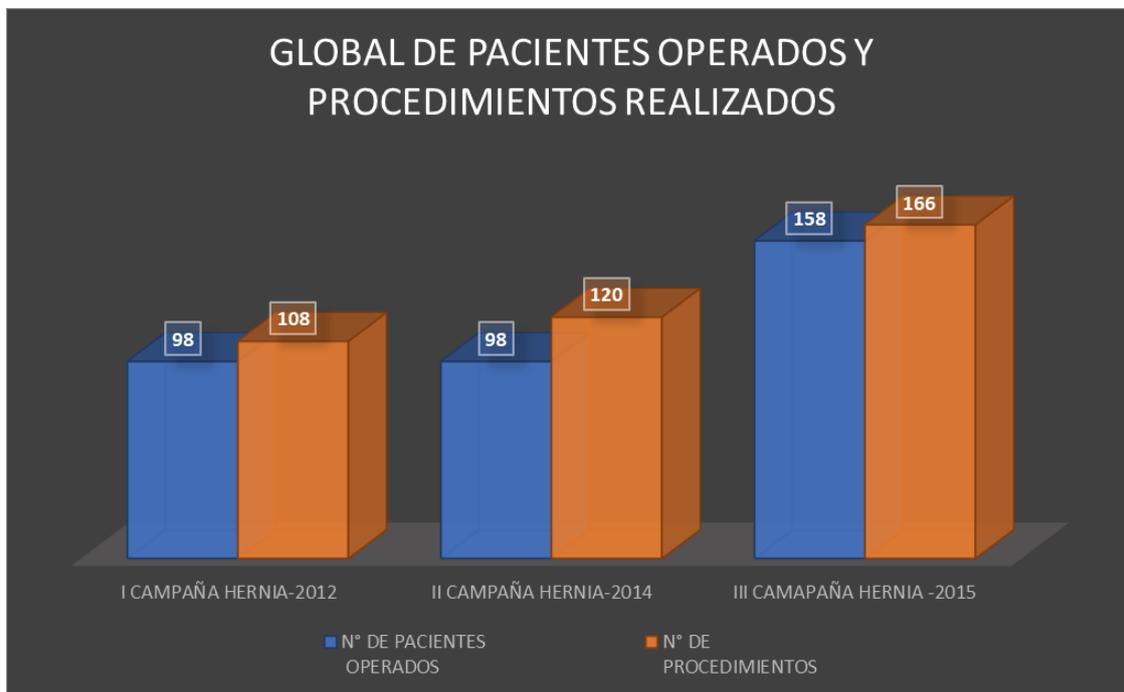


Gráfico n.º 2: Global de pacientes manejados en forma ambulatoria

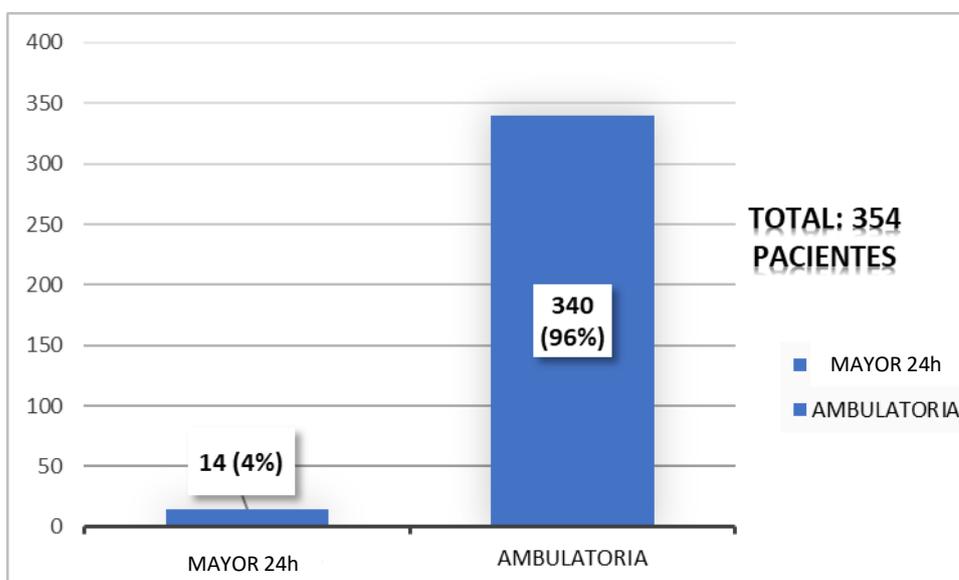


Gráfico n.º 3: Distribución por sexo global de pacientes operados

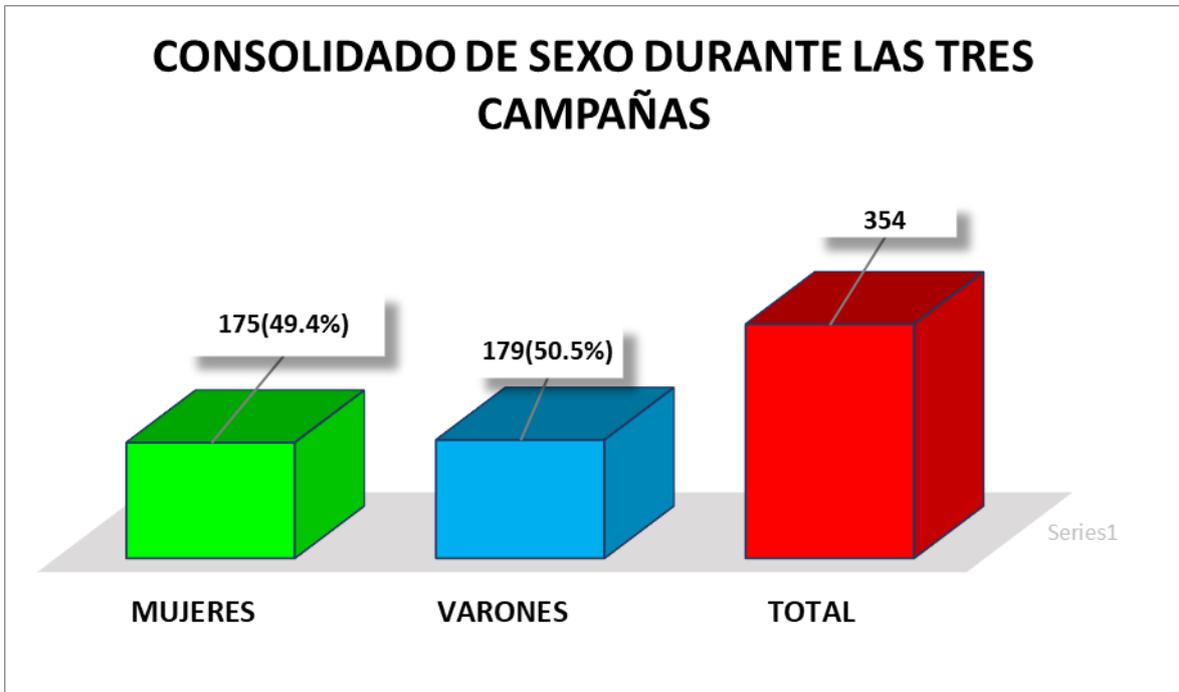


Gráfico n.º 4: Distribución por sexo operados con anestesia local

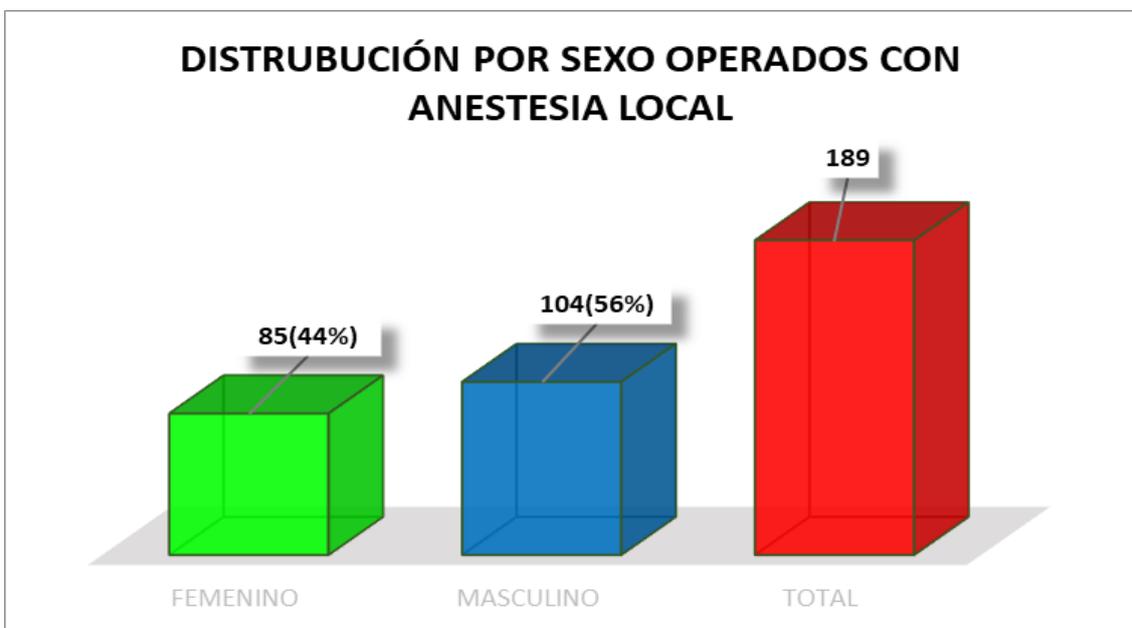


Gráfico n.º 5: Distribución por edad global de pacientes operados

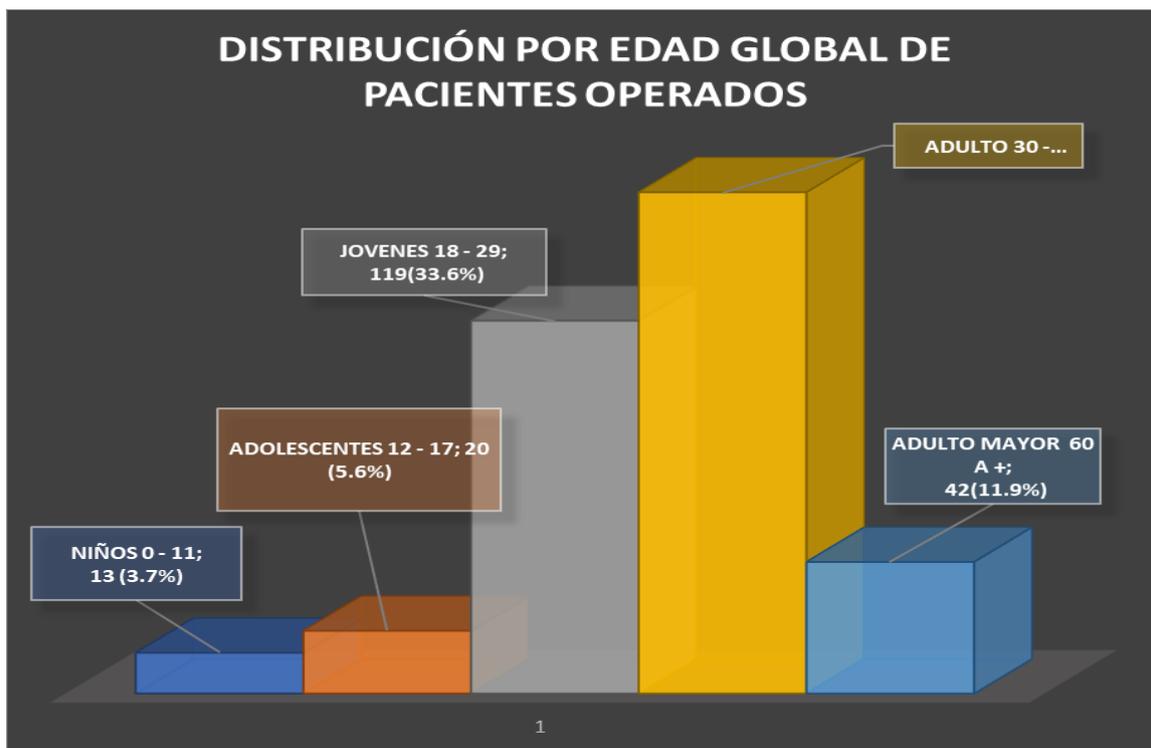


Gráfico n.º 6: Distribución por edad operados con anestesia local

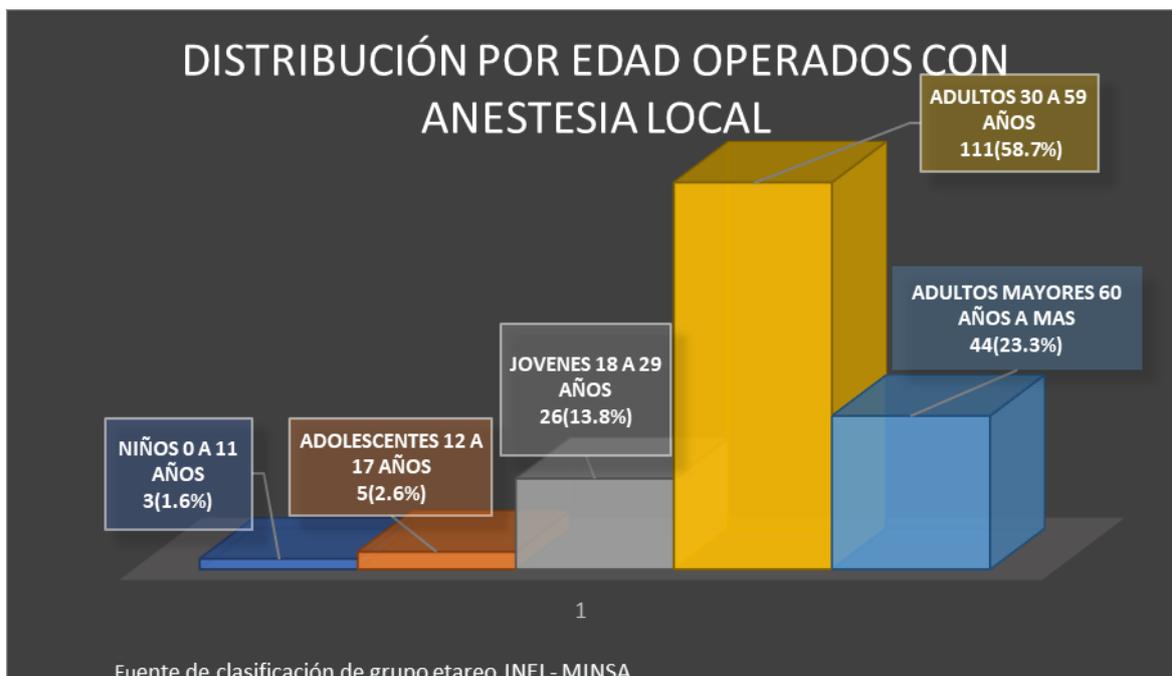


Gráfico n.º 7: Procedencia global de pacientes operados

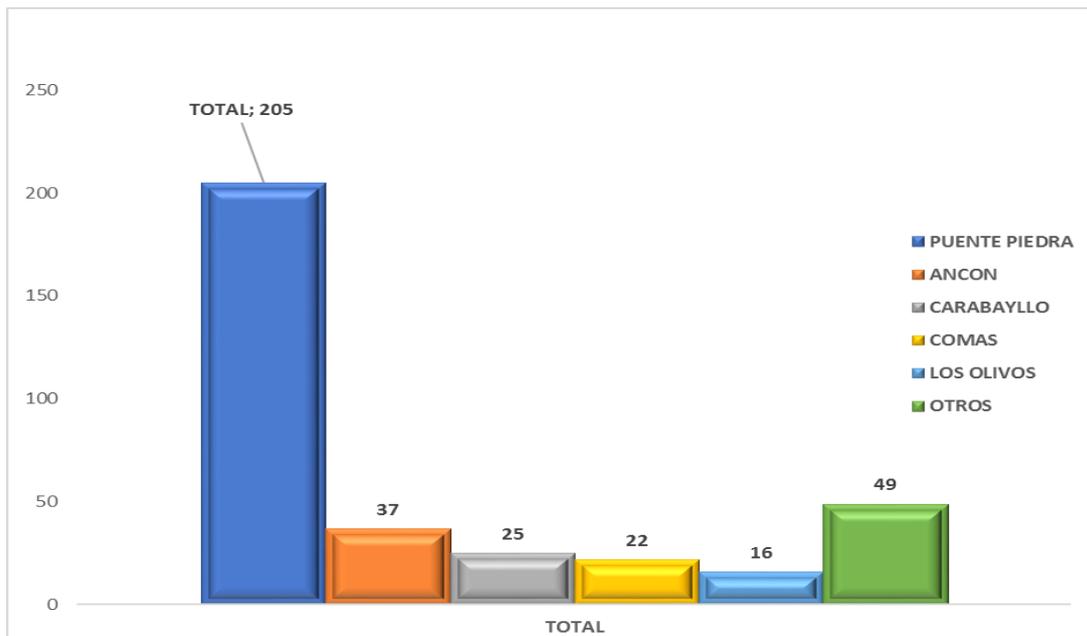


Gráfico n.º 8: Tipo de anestesia usada global de pacientes operados

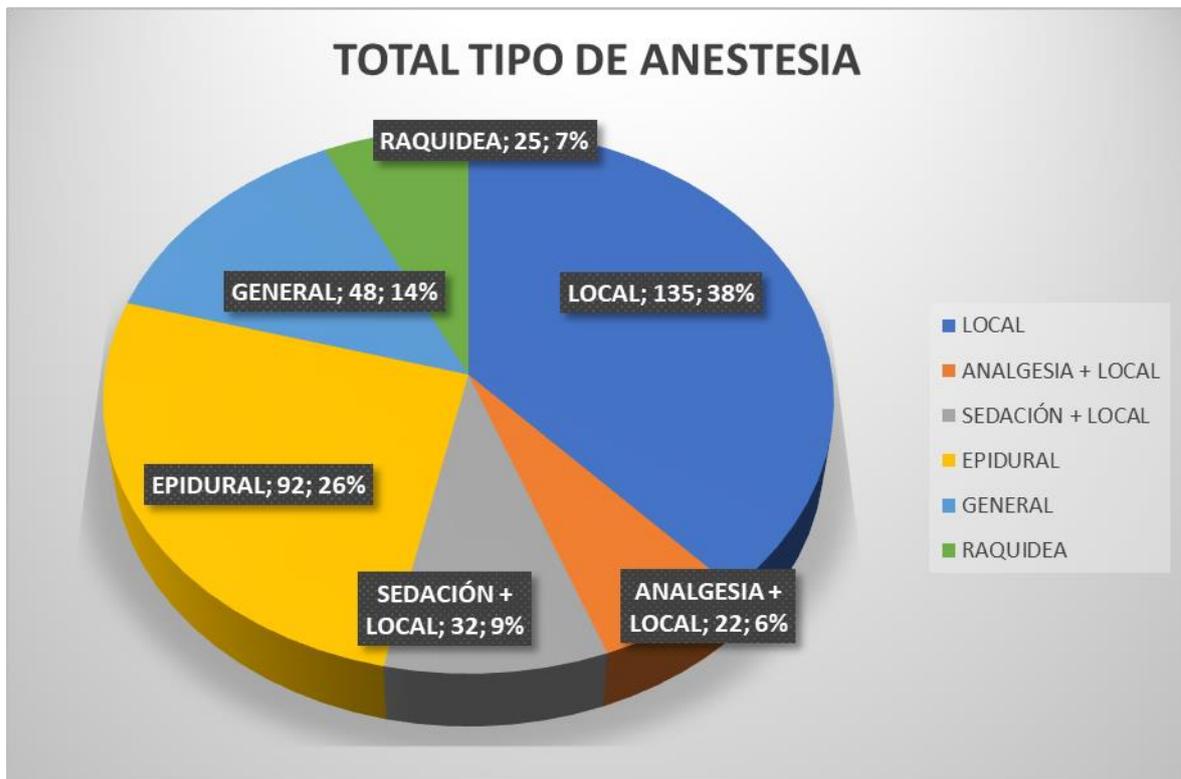


Gráfico n.º 9: Tipos de hernia global de pacientes operados

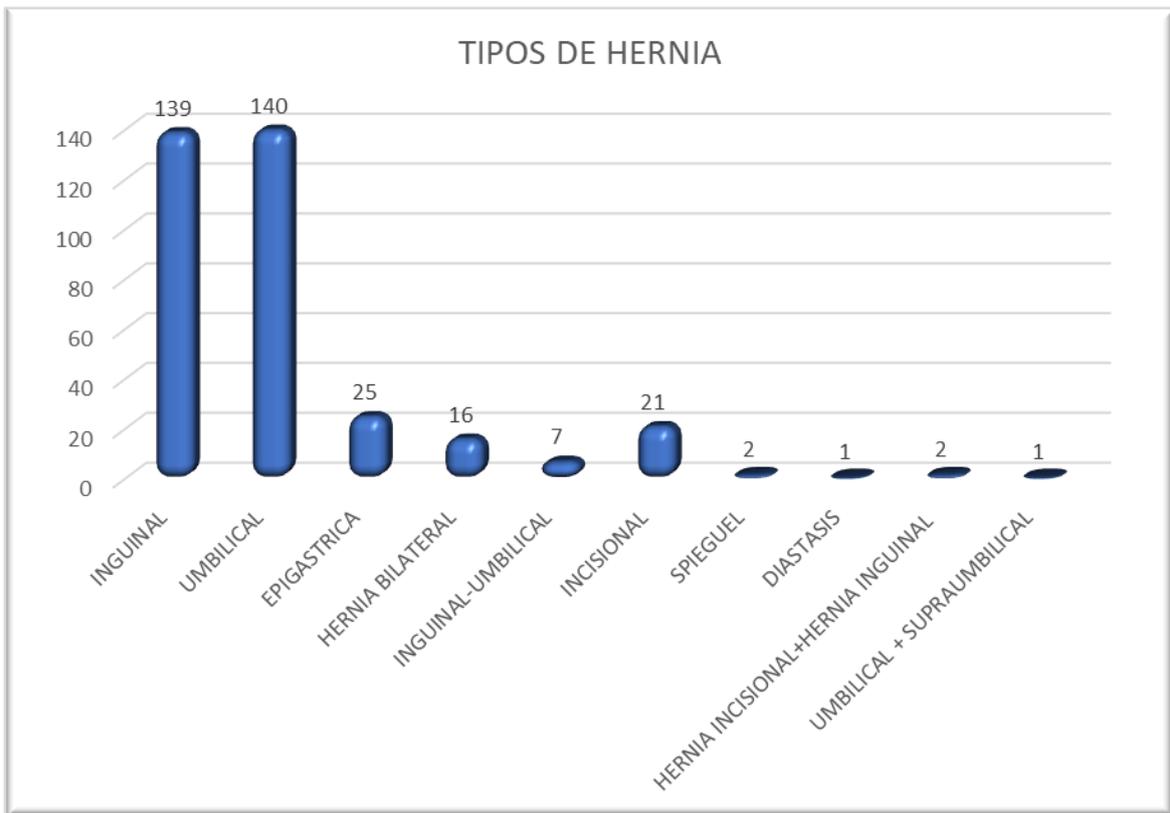


Grafico n.º 10: Tipo de hernia operados con anestesia local

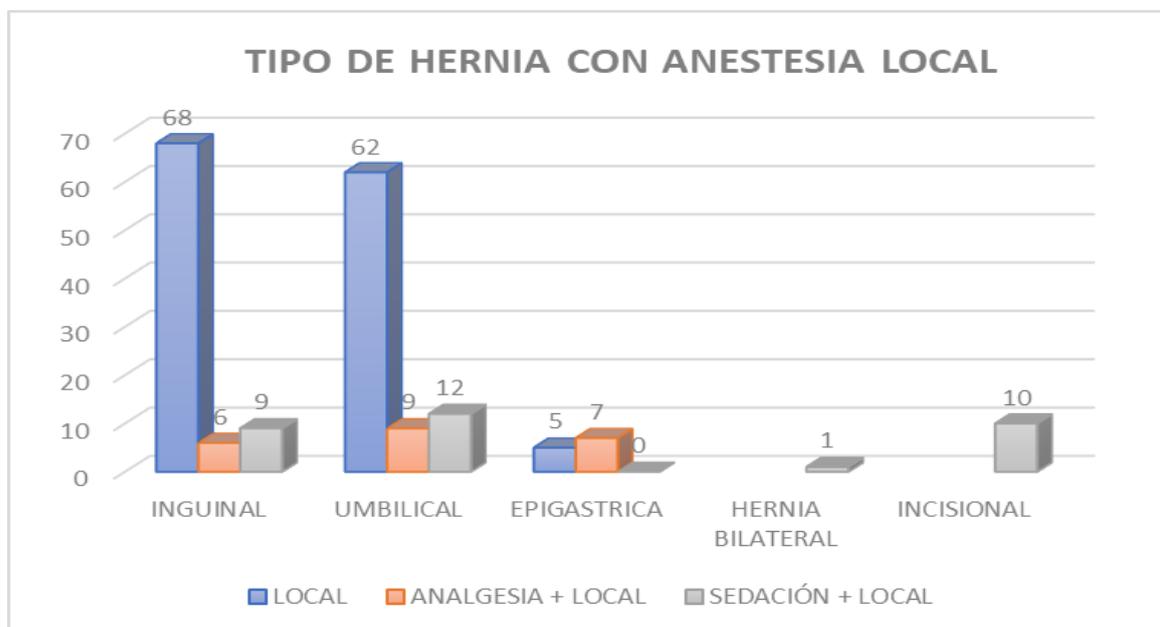
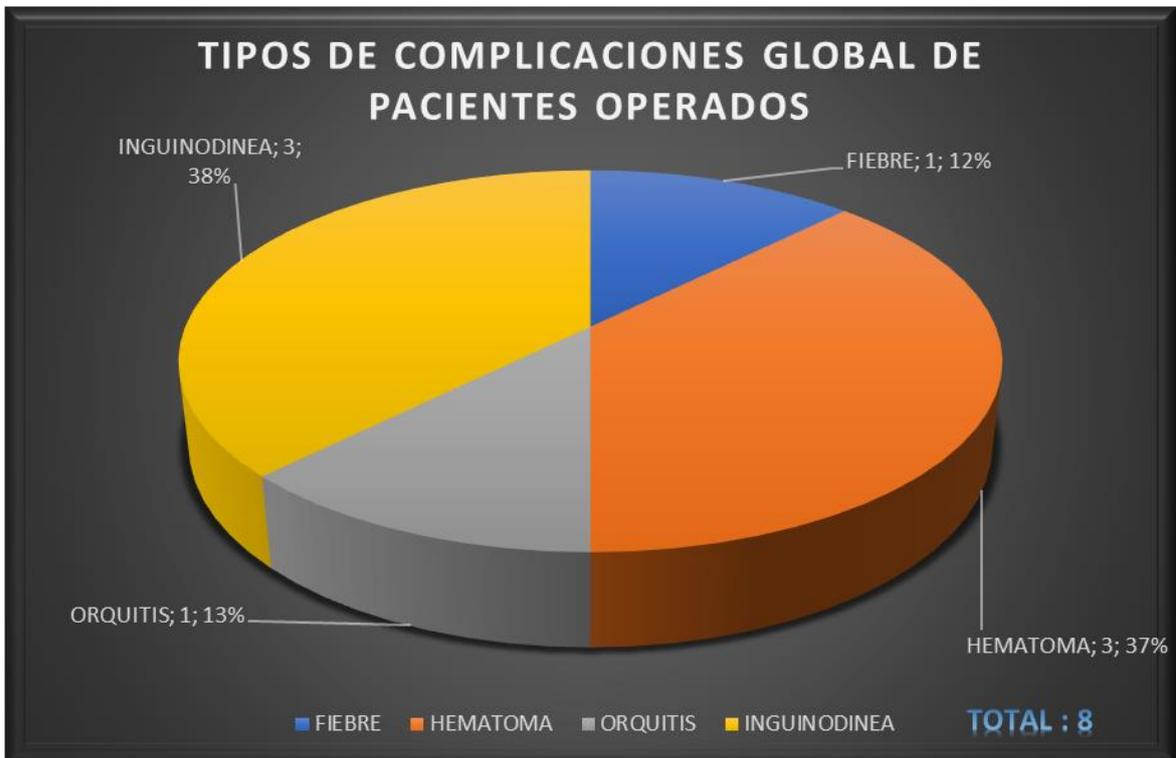


Gráfico n.º 11: Tipos de complicaciones global de pacientes operados



CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La hernia de pared abdominal y su abordaje quirúrgico representan uno de los procedimientos mayormente realizados en el mundo y algunas de ellas con una alta incidencia de morbilidad y casos de emergencia, los cuales pueden variar del 6% (África) y 1 al 3% (Europa) e incluyen a las hernias estranguladas que pueden comprometer una resección intestinal.

El interés primordial de esta patología radica en los costos de hospitalización e incapacidad en la población económicamente activa. La hernia inguinal es una patología muy frecuente en el mundo, se estima que la población general el 3-5% presentan este problema, por lo que puede ser considerado un problema de salud pública.³⁸ en el Perú la hernia igual es una enfermedad frecuente.

Se estima que entre el 3% y el 8% sufre hernia. Este padecimiento es 5 a 6 veces más frecuentes en hombres que en mujeres, algunos especialistas afirman que su distribución por sexo es 1/5 en hombres y 1/60 mujeres. La hernia más frecuente en el adulto de ambos sexos es la inguinal indirecta.³⁹

Según Cheryl M M.¹⁷ y Kingsnorth A N.¹⁸ describen cinco factores relevantes, los cuales deben ser considerados en toda evaluación de resultados en la cirugía ambulatoria de hernia:

- La dificultad técnica para el cirujano
- Tasa total de complicaciones, gravedad de las posibles complicaciones

- La rehabilitación a corto y largo plazo, incluyendo las actividades diarias y el retorno al trabajo.
- Rango de recurrencia
- Factores socioeconómicos

El Departamento de Cirugía del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, con el propósito de que los pacientes logren un mayor acceso a los procesos de atención quirúrgica, disminuyan las barreras de accesibilidad existentes, se incluyó a los pacientes inscritos en Sistema Integral de Salud, promoviendo la mejora continua y la equidad en las prestaciones de los servicios de salud, así como lograr fortalecer la función gerencial institucional.¹

De acuerdo con el **Gráfico n.º 1** en el año 2012, se llevó a cabo la primera campaña de operación hernia, en la cual se determinó que la meta total de las intervenciones quirúrgicas sería de 90 pacientes, es decir el 100%, lográndose intervenir a un total de 98 pacientes llegando a una meta de 109% y 108 procedimientos.

Se estableció que los pacientes adultos a ser intervenidos serían 65, es decir el 100%, se intervino 91 y se alcanzó una meta de 140% y se programaron 25 pacientes niños, es decir, el 100%; habiéndose intervenido solo 7 pacientes niños, alcanzando una meta de solo un 28%.

En el año 2014 se llevó a cabo la segunda campaña de operación hernia, en la cual se determinó que la meta global o total de las intervenciones quirúrgicas

fuera de 160 pacientes, estimándose llegar a una meta del 80% del total. Habiéndose captado a 131 pacientes; se logró intervenir solo a 98 (61,25% de la meta global) y un total de 120 procedimientos, debido fundamentalmente a la Huelga del Sector Salud (médicos, técnicos asistenciales y administrativos); dicha medida de lucha gremial originó una gran falta de apoyo a la campaña, tanto por parte de los trabajadores como por la comunidad.

En el año 2015 se llevó a cabo la tercera campaña de operación hernia, en la cual se determinó que la meta global o total de las intervenciones quirúrgicas fuera de 132 pacientes, estimándose llegar a una meta del 90% (118 pacientes) del total. Habiéndose captado a 185, se logró intervenir a 158 (120% de la meta global) y un total de 166 procedimientos.

Gráfico n.º 1: De la meta global (132), se estableció que el 100% de pacientes adultos para intervención serían 111 (102 de la RED y 26 del HCLLH), se logró intervenir 151, es decir, al 135% de la meta de adultos; también se estableció que el 100% de niños para intervenir serían 21, pero solo se operó 7 pacientes (4 niños de 5 a 12 años y 3 menores de 18 años), es decir, se alcanzó un 33% de la meta de niños. Superadas las metas propuestas en adultos en la primera y tercera campaña, así como la meta global se deduce que la reparación electiva de esta patología es eficaz para evitar las complicaciones según Ogbuanya Aloysius Ugwu-Olisa.⁸

Gráfico n.º 2: Durante las tres campañas de operación hernia en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre los años 2012 al 2015, se intervinieron un total 354

pacientes, de los cuales se manejaron en forma de cirugía ambulatoria, un total de 340 (96%) y mayor de 24h 14 (4%), con una mortalidad de 0 y morbilidad fue 2,8. Los datos obtenidos asemejan a los hallazgos de morbimortalidad en cirugía ambulatoria de Alvarado Gay F J. ⁴

En los pacientes intervenidos con anestesia local 189 (53%), en su totalidad fueron manejados en forma ambulatoria, no hubo complicación alguna en estos pacientes.

Referentes a estos resultados, se debe reconocer que el año 2012 surge la iniciativa en el núcleo de la Sociedad de Cirujanos del Perú, la idea de participar con la experiencia quirúrgica con anestesia local de la ONG Operation hernia, la cual está validada por el Dr. Andrew Kingsnorth, según el estudio de Brian M Stephenson el 2011.¹³ quien tiene amplia experiencia en cirugía de hernia de pared abdominal realizados en el África.³ En el interés de los cirujanos del departamento en conocer la experiencia de la cirugía ambulatoria con el uso de anestesia local en las hernias de la pared abdominal, asociado a la alta lista de espera quirúrgica y la gran demanda poblacional, hizo que se organizaran las tres campañas, ya que la experiencia de la cirugía ambulatoria era nula y los pacientes que con estas patologías tenía una estancia hospitalaria mínima de tres días.

Este trabajo involucró la participación y la voluntad política de las autoridades, la mayoría de los cirujanos generales del departamento de cirugía, personal de enfermería, asistentes sociales, anestesiólogos, médicos residentes de cirugía y el personal administrativo, ya que se debieron destinar tantos recursos humanos como logísticos enfocados en las campañas, las cuales se realizaron en un periodo de dos semanas para cada uno.

Es sabido que la práctica de la cirugía ambulatoria es usada desde antes que existan los hospitales, los pacientes eran operados por una enfermedad aguda de urgencias y tenían su recuperación operatoria en casa, algunos de ellos con malas consecuencias. Así como Ramírez Mancillas L. R.¹⁶ En el año 2011, demuestra los beneficios de la cirugía mayor ambulatoria, con anestesia local de las hernias y despierta el interés de los cirujanos y médicos jóvenes. El uso de esta modalidad quirúrgica de corta estancia ha cobrado un rol protagónico en los últimos años, mucho de éxito depende de la selección adecuada de los pacientes y además de un control cuidadoso del estado postoperatorio de pacientes después del alta, y creemos que este radica en la anticipación a los probables problemas que el paciente podría presentar en su casa, los datos estadísticos obtenidos dan muestra que la CMA es posible cuando se realiza de manera electiva y el uso de día cama por pacientes es mínimo, reduciendo sobre manera los costos hospitalarios, la cual disminuye la saturación de los pacientes en lista de espera quirúrgica por esta patología.⁵

Gráfico n.º 3: Muestra la división por sexo de los pacientes intervenidos, donde se aprecia una ligera predominancia en varones 50,56% y 49,43% mujeres. Similar al estudio de Perera L. L. ¹⁵ en el año 2012.

Gráfico n.º 4: Muestra la división por sexo de los pacientes intervenidos, con anestesia local donde se aprecia una ligera predominancia en varones 56% y 44%. En mujeres Similar al estudio de Perera L. L. ¹⁵ en el año 2012.

Gráfico n.º 5: En la cual muestra la distribución de los pacientes operados según la edad y se encontró un gran predominio del grupo etario adulto (entre 30 y 59) 45,2%.

Gráfico n.º 6: En la cual muestra la distribución de los pacientes operados con anestesia local según la edad y se encontró un gran predominio del grupo etario adulto (entre 30 y 59) 111 pacientes 58,7%, seguido de 44 pacientes 23.3% de grupo etario adulto mayor. Datos semejantes a los valores de Rodríguez Rivero A. en el 2001.⁶ La edad del paciente es un factor importante, pero no determinante, debido a que en los diversos grupos etarios su estado físico y psicológico es más importante que su cronología, se debe recalcar además que los pacientes de mayor edad se recuperan en forma más lenta. Este trabajo retrospectivo nos indica el comportamiento de las variables en relación con las hernias de pared abdominal, intervenidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Al igual que en otros estudios¹⁵ nuestros resultados coinciden con la bibliografía citada, y esta relacionada a un grupo etario el cual es productivo económicamente y además en una etapa de vida con actividad física de mayor intensidad, es necesario precisar además que las hernias de pared abdominal en cualquier sexo guardan relación con el antecedente de esfuerzo físico.¹⁵

En el análisis del **Gráfico n.º 7**, sobre la procedencia de los pacientes captados de las tres campañas se puede apreciar que la mayoría absoluta está conformada por los pacientes operados del distrito de puente piedra, con un total de 205 (57,9%) lo cual estuvo influenciado por las actividades realizadas por la oficina de relaciones públicas, encargado del proceso previo de difusión, propaganda, volanteo y perifoneo, llama la atención que en segundo lugar no es ocupado por

los pacientes que residen en los distritos aledaños si no fueran de estos con un total de 49 (13,8%).

Gráfico n.º 8: De un total de 354 pacientes operados 135 (38%) de ellos fueron intervenidos bajo anestesia local pura, sin embargo 22 (6%) se utilizó anestesia local más analgesia EV y 32 (9%) con anestesia local y sedación, con lo cual tendríamos un total de 189 (53%) de pacientes operados con anestesia local. En todos los casos la anestesia local fue suministrada por el cirujano general a cargo, todos los casos se empleó el monitoreo EKG, presión arterial, oximetría de pulso y solo los casos donde se complementó con sedación y analgesia se tuvo el apoyo de anestesiología.³⁸

Durante las tres campañas el método anestésico más usado fue la anestesia local, dicha técnica no es un procedimiento nuevo ya que actualmente es considerado como el método elegido para el 90% de plastias de hernias de pared abdominal, en muchos centros de cirugía ambulatoria se viene usando desde hace más de 15 años. Esta técnica anestésica era solo reservada para casos de pacientes especiales, de alto riesgo o cuando la anestesia regional había fallado. Según Ramírez Mancillas L.R.¹⁴

En la experiencia alcanzada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante las tres campañas, así como Satid bouklai.¹¹ y Van R.N.⁹ se usó de forma rutinaria la anestesia local y se apreció una técnica bastante depurada, es necesario recalcar que ningún caso se evidencio alguna reacción adversa a la bupivacaina 2% o a la lidocaína 2%, así como Karatassasn A.¹⁰ que fueron los medicamentos

combinados usados en el tejido celular subcutáneo, el cual fue clave para la recuperación anestésica e hizo posible la corta estancia hospitalaria, para todos los cirujanos, enfermeras instrumentistas, médicos residentes que participaron en estas campañas, pudieron apreciar las grandes ventajas que ofrecen esta técnica anestésica, al igual que Rabbia Zubair.¹² la cual creemos es un método seguro para el paciente bien seleccionado, y su empleo resulta ser cómodo para el cirujano. La experiencia adquirida será trascendental para el cirujano al momento de elegir el tipo de anestesia para un procedimiento determinado. Alberto Acevedo F.²⁰

La literatura muestra que el enfoque actual de una cirugía globalizada está destinada a reducir los costos de las actividades en salud y sobre todo en las intervenciones quirúrgicas. Mucha de esta bibliografía indica que el uso de las intervenciones quirúrgicas con anestesia local y el manejo ambulatorio representan un gran ahorro en recursos logísticos y humanos, lo cual beneficia a los pacientes y a las instituciones, sin dejar de lado la atención de calidad y la satisfacción del usuario.

Gráfico n.º 9: En nuestro estudio la hernia umbilical constituyo la patología de hernia de pared abdominal más frecuente 140 (39,54%) en segundo lugar a las hernias inguinales 139 (39,26%), sin embargo, como se aprecia en el cuadro si sumamos a las hernias inguino escrotales, las hernias inguinales bilaterales, inguinal + umbilical e incisional + umbilical seria la hernia inguinal la enfermedad más frecuente reportada durante las tres campañas 163 (46%) de esta manera es las patologías más frecuentes citadas por diversos estudios.⁶ La técnica quirúrgica utilizada para las hernias inguinales fue la hernioplastia según Lichtenstein,¹³ y a

su vez se usó la plastia con malla preperitoneal de la mayoría de las hernia umbilicales, epigástrica, eventración, incisional y recidivada.

Gráfico n.º 10: En todos los pacientes operados con anestesia local las hernias inguinales y umbilicales fueron las más frecuentes con un total de 83 pacientes cada uno.

Gráfico n.º 11: En contraste con Hormoz Mahmoudvand.⁷ nuestras complicaciones son inferiores tanto para el método clásico y preperitoneal. En el estudio se puede apreciar el total de complicaciones de 8 (2,25%) los cuales fueron: hematoma 3 casos (37%), inguinodinia 3 casos (38%), fiebre postoperatoria 1 (12%) y 1 caso de orquitis (13%), no se apreciaron seromas ni infección del sitio operatorio, es necesario recalcar que ninguno de los casos se requirió de ninguna reintervención. Datos similares al estudio de Salazar Vedey M. En el 2013 la evaluación en consulta externa fue a los 15 y a los 30 días.⁵

Uno de los casos de inguinodinia severa fue reingresado al servicio de hospitalización de la institución, para realizar el manejo del dolor, la baja morbilidad asociada a los procedimientos realizados de cirugía con anestesia local de hernia de la pared abdominal en pacientes seleccionados sin comorbilidad, hace que esta técnica cobre un lugar importante en el interés institucional, en aprovechar a la cirugía ambulatoria como un método efectivo, calidad, logrando bajos costos y disminuyendo grandemente la estancia hospitalaria, aunado a una satisfacción al usuario, siendo así un método estratégico que logra disminuir la lista de espera quirúrgica por esta patología. Satisfacción que lo demuestra Acevedo A G. En abril 2004 de 789 intervenidos bajo esta modalidad con una satisfacción del usuario superior 95%.¹⁹

CONCLUSIONES

1. Según la evidencia se sugiere que la cirugía ambulatoria con anestesia local de hernia de pared abdominal sería un método seguro y económico para pacientes seleccionados.
2. La mayoría de los pacientes con estas patologías se presentan en la edad adulta entre los 30 a 59 años, en su vida productiva y activa.
3. El tipo de hernia más frecuente operada fue del tipo inguinal y umbilical.
4. La morbilidad mediata asociada a la cirugía ambulatoria con anestesia local de hernia de pared abdominal fue cero.
5. La anestesia local para hernia de pared abdominal sería una técnica segura, e inocua que permite una pronta recuperación e ideal para la cirugía ambulatoria.

RECOMENDACIONES

1. Según la evaluación del plan en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, se ha comprobado que los resultados obtenidos son positivos, por lo que solicitamos a la Dirección Ejecutiva incorporar este tipo de planes en el Plan Operativo Institucional, para que puedan contar con los recursos logísticos necesarios en el proceso de ejecución.
2. Determinar que los responsables de los procesos administrativos y logísticos necesarios para la dotación de los equipos, medicamentos e insumos necesarios para las intervenciones quirúrgicas se realicen con la celeridad y la priorización correspondiente, tal como se ha podido realizar en el proceso de ejecución de la Campaña.
3. Coordinar con los tutores de residentado medico en cirugia para incluir dentro de sus metas, la participación en todas las intervenciones quirúrgicas ambulatorias con anestesia local de hernia de pared abdominal como parte de su proceso de aprendizaje, entrenamiento y de esta forma hacer participe de su futura practica quirúrgica, esta técnica, la cual creemos será pieza fundamental en el desarrollo de la cirugía moderna.
4. Solicitar al Servicio de Calidad de Atención del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz la estimación de la satisfacción del usuario obtenida en los pacientes intervenidos en forma ambulatoria con anestesia local de hernias de la pared abdominal.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Torres I L. Diseño de campaña masiva de sensibilización, “nuestro Derecho a la Identidad y aseguramiento. Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Salud PARSALUD II – Perú. MINSA; 2010.
2. Cheek CM, Black NA, Devlin HB et al. Groin hernia surgery: a systematic review. *Ann R Coll Surg Engl* 80(Suppl 1): S1–S80; 1998.
3. Kingsnorth A. Local Anesthetic Hernia Repair: Gold Standard for One and All. UK. *World J Surg*; 2009.
4. Alvarado F J. Vega S E. La cirugía ambulatoria, una opción para mejorar la calidad de la atención. Experiencia de 15 años *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*. México D.F. pp. 34-37 núm. 3 septiembre-diciembre; 2006.
5. Salazar V M. Gonzáles P L. Luzardo E M. Rodríguez C. RI y MsC. Puertas J F. Cirugía mayor ambulatoria en pacientes operados de urgencia. *MEDISAN. Cuba*. 17(6):952; 2013.
6. Rodríguez R A. Valdés P G. Armas J C y Valdez F R. Comportamiento de la cirugía mayor aplicada a pacientes ambulatorios. *Rev. Cubana* 40. Cuba. (1):33-7 Cir.; 2001.
7. Mahmoudvand H. Shahab F. and Sedigheh H N. Clinical Study Comparison of Treatment Outcomes of Surgical Repair in Inguinal Hernia with Classic versus Preperitoneal Methods on Reduction of Postoperative Complications Publishing Corporation BioMed Research International. Iran. Volumen. Article ID 3785302. 4 page; 2017

8. Ogbuanya U O. Chukwuemeka E S. Elective repair of uncomplicated inguinal hernia in south eastern nigerian Asian Journal of Medical Sciences. Ebonyi State, Nigeria. Vol 7. Issue 2 Mar-Apr; 2016.
9. Van RN. Spinal or local anaesthesia in Lichtenstein Hernia Repair. a randomized controlled trial. The Netherlands. Ann Surg 247:428-433 Mahabier C. Dawson y et al; 2008.
10. Karatassas A, Morris RG. Walsh D *et al.* Evaluation of the safety of inguinal hernia Repair in the elderly using lignocaine infiltration anaesthesia. Aust NZ J Surg 63:266-269; 1993.
11. Bouklai S. MD. Hernia Repair under Local Anesthesia Official Publication of the Royal College of Surgeons of Thailand The THAI Journ a l of SURGERY. 37:142-145; 2016.
12. Rabbia Z. Syed M S. Mehmooda W. Shahid R. Javeria I i. Hassan A. Naveed K. Inguinal hernia repair in local anaesthesia; Experience of a tertiary care hospital. Pakistán. Pak J Surg - 32(2):75-80; 2016.
13. Brian M S. consultant general surgeon, Kingsnorth A N. professor. Inguinal hernioplasty using mosquito net mesh in low income countries: an alternative and cost effective prosthesis. UK. BMJ; 2011.
14. Ramírez L R. Hernioplastía ambulatoria de pared abdominal bajo anestesia local y locorregional por bloqueo de nervios periféricos. Cirujano General. Vol. 27 Núm. 4. México; 2005.
15. Perera L L. (1). Tratamiento de la hernia inguinal ambulatorio versus hospitalizado. Cuba. MEDICIEGO 18 (Supl.2); 2012.

16. Ramírez L R. Mayagoitia J C. Cirugía ambulatoria de la hernia inguinal. Cirujano General. México. www.medigraphic.org.mx. Vol. 33 Núm. 2; 2011.
17. Cheryl M M. Roman H M. Hadorn D C. General Surgery: Inguinal Hernia Literature Review. En: Western Canada Waiting List Project. From Chaos to Order: Making Sense of Waiting List Project. Appendix C.4. [Monografía en internet] marzo 31; 2001. p. 193-209 [acceso 12 de abril de 2005]. Canadá Disponible en: http://www.wcwl.org/media/pdf/library/final_reports.8.pdf; 2000.
18. Kingsnorth A N. Hernia surgery: from guidelines to clinical practice. The Royal College of Surgeons of England. London. Ann R Coll Surg Engl; 91. 273–279; 2009.
19. Acevedo A. Gallego A. Cirugía mayor ambulatoria (CMA) de las hernias. Experiencia de 5 años en el CRS Cordillera Oriente de la ciudad de Santiago. Rev. Chilena de Cirugía. Vol 55 - Nº 5 págs. 520-526.; octubre 2003.
20. Acevedo F A. Lombardi J S. Cirugía de las hernias con anestesia local. Rev. Chilena de Cirugía. Vol 55 - Nº 5 págs. 520-526; octubre 2003.
21. Davis J E. Centro de cirugía ambulatoria mayor y su desarrollo; clínicas quirúrgicas de Norteamérica vol. 4 p. 685; 1987.
22. Godwin APL, Ogg TW. Preoperative preparation for day surgery. British Journal of hospital medicine. 47: (3) 197-201; 1992.
23. Ruckley CV. Day care and short stay surgery for hernia. Edinburgh. Br J Surg 65:1-4; 1978.
24. Jarrett PEM. Provision of a day surgery service. In: Johnson CD, Taylor I. (Eds). Recent advances in surgery: Churchill Livingstone; Edinburgh. No17: 49-64; 1994.

25. Ojo E O. Ihezue CH. Sule AZ. Ramyil VM. Misauno MA. The scope and utilization of day case surgery in a developing country. 84(5):200-206. EAMJ; 2007.
26. Shnaider I. Chung F. Outcomes in day surgery. curr Opin Anaesthesiol. Toronto, Ontario, Canada. (Review). 19:22-9; 2006
27. Asher RAJ. The dangers of going to bed. Br Med J. Uk. 2 :967-968; 1947.
28. Urman RD. Desai SP. History of anesthesia for ambulatory surgery. Current Opinion in Anesthesiology. Boston, Massachusetts. (6):641-7; 2012.
29. Metínez H A. García M A. La difusión y promoción como estrategia para mejorar la productividad quirúrgica y la calidad en el Centro de Cirugía Ambulatoria. México; 1999.
30. Cohen D D. JB Dillon. Anesthesia for outpatient surgery. Jun 2. 196(13):1114-6. JAMA; 1996.
31. Davis J E. Cirugía mayor en pacientes ambulatorios. Clínicas quirúrgicas de Norteamérica.4:686; 1987.
32. Lau W.Y. M.D. History of Treatment of Groin Hernia. World J. Surg. Hong Kong. 26. 748-759; 2002.
33. Avendaño F C. El reto de la cirugía ambulatoria. tendencias actuales. cirugía ambulatoria, Caracas Venezuela. Vol. 36. Supl. 1 abril-junio; 2013.
34. Skandalakis J E. Gray S W. Mansberger AR et al. Hernias. Anatomía y técnicas quirúrgicas. Edit. Interamericana. 24-98; 1992.

35. NP Zarvan. FT Lee. DR Yandow y JS Unger. Abdominal. Hernias; CT findings. AJR. 164:1391-1395; 1995.
36. Motta Ramírez G A. Castillo Lima J A. Mendoza Gutiérrez M. Hernias externas de la pared abdominal. Anales de Radiología México. 2:417-424; 2002.
37. RJ Wechsler. Kurtz AB. Needleman L *et al.* Cross-sectional imaging of abdominal Wall. Hernias. Mexico D F. AJR. 153: 517-521; 1989.
38. J. Abrahamson. Causas y fisiopatología de la formación de la hernia inguinal primaria y recurrente, Clínicas Quirúrgicas de Norte América. 6: 901-18; 1998.
39. Ramírez G. C. Complicaciones locales de la hernioplastia inguinal electiva local Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2001.
40. Shillcutt S. Sanders D. Butrón-Vila T. Kingsnorth A. Cost-Effectiveness of Ingunial Hernia Surgery in Northwestern Ecuador. World J Surg. 37:32–41; 2013.

ANEXO 1: Instrumentos de recolección de datos

	VARIABLES		INDICADORES	OBSERVACIONES
1	Edad	Tiempo transcurrido al partir del nacimiento de un individuo	Niños 0 a 11 años Adolescente 12 a 17 años <input type="checkbox"/> Joven 18<29 años <input type="checkbox"/> Adulto 30<59 años <input type="checkbox"/> Adulto mayor 60 años a mas <input type="checkbox"/>	
2	Sexo	Características biológicas que define a un ser humano como hombre o mujer	Hombres <input type="checkbox"/> Mujeres <input type="checkbox"/>	
3	Procedencia	Dirección exacta de donde reside habitualmente	Puente Piedra <input type="checkbox"/> Carabayllo <input type="checkbox"/> Ancón <input type="checkbox"/> Ventanilla <input type="checkbox"/> Comas <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/>	
4	Hernia de pared abdominal	Paciente que cursa con hernia de pared abdominal	Inguinal <input type="checkbox"/> Umbilical <input type="checkbox"/> Crural <input type="checkbox"/> Epigástrica <input type="checkbox"/> Spiegel <input type="checkbox"/> Incisional <input type="checkbox"/> Lumbar <input type="checkbox"/>	Bilateral <input type="checkbox"/> Bilateral <input type="checkbox"/>

5	Tipo de técnica anestésica	Es la administración de una sustancia para impedir que un paciente perciba dolor, durante un procedimiento quirúrgico u otra rutina médica.	Local <input type="checkbox"/> Local más sedación <input type="checkbox"/> Local más analgesia <input type="checkbox"/> Regional <input type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/>	
6	Estancia Hospitalaria	Los días u horas que los pacientes postoperados hayan permanecido en las unidades de recuperación postoperatoria o en el servicio de hospitalización de cirugía	Días <input type="text"/> Horas <input type="text"/>	
7	Hematoma	Acumulación de sangre y coágulos en las heridas	Clínico <input type="checkbox"/> Ecográfico <input type="checkbox"/>	
8	Seroma	Acumulación en la herida de cualquier líquido distinto a pus o sangre	Clínico <input type="checkbox"/> Ecográfico <input type="checkbox"/>	
9	Dehiscencia	Rompimiento de las capas de la herida preoperatoria en forma parcial o total	Clínico <input type="checkbox"/>	
10	Infección de herida quirúrgica	Aquella que ocurre en los primeros 30 días posteriores a una cirugía. Diagnostico cultivo positivo de la secreción purulenta, clínico, procedimientos, diagnósticos o quirúrgicos	Clínico <input type="checkbox"/> Bacteriológico <input type="checkbox"/>	

11	Hidrocele	Formación de líquido alrededor del testículo en cual se origina entre las capas parietal y visceral de la túnica vaginalis	Clínico <input type="checkbox"/> Ecográfico <input type="checkbox"/>	
----	------------------	--	---	--

FIRMA

ANEXO 2: Consentimiento informado



PERÚ Ministerio de Salud

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Establecimiento de salud Fecha Hora.....

Yo....., identificado con DNI N° he sido informado por el Dr..... acerca de mi enfermedad, los estudios y tratamiento que ellos requieren.

Padezco de.....

Y el tratamiento o procedimiento propuesto consiste en (descripción en términos sencillos)

Se me ha informado de los riesgos, complicaciones, ventajas beneficios del procedimiento, así como la posibilidad de tratamiento alternativos, asimismo se me ha pedido la autorización para fotografiar y/o filmar el procedimiento propuesto

Y se ha referido a las consecuencias de no aceptar el tratamiento.....

Además se me ha informado de los riesgos personalizados que son:.....

He realizado las preguntas que considere oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con respuestas que considere suficiente y aceptables.

Por lo tanto, en forma consciente y voluntaria doy mi consentimiento para que se me realice el tratamiento quirúrgico y los procedimientos propuestos.....

Teniendo pleno conocimiento de los posibles riesgos, complicaciones y beneficios que podrá desprenderse de dicho acto.

Firma el paciente o responsable legal
DNI



Huella
Digital

Firma del profesional
DNI

Firma de un testigo
DNI



Huella
Digital

REVOCATORIA

Yo con DNI..... en la fecha..... dejo sin efecto la autorización del tratamiento y procedimiento quirúrgico firmado. Revocando mi autorización anterior.



Firma del paciente o responsable legal
DNI

Huella
Digital