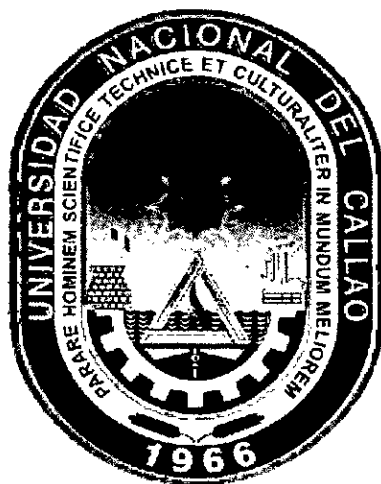


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**CUIDADO DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL
CENTRO QUIRÚRGICO DE LA CLÍNICA SAN MARCOS
2013 – 2016**

**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL
EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS QUIRÚRGICOS**

JENNY HUAMÁN CHACHA

**CALLAO, 2017
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| ➤ DRA. ANGÉLICA DÍAZ TINOCO | PRESIDENTA |
| ➤ DRA. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO | SECRETARIA |
| ➤ MG. MERY JUANA ABASTOS ABARCA | VOCAL |

ASESORA: DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI

Nº de Libro: 03

Nº de Acta de Sustentación: 0150-2017

Resolución Decanato N° 1065-2017-D/FCS de fecha 24 de Mayo del 2017 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialización Profesional.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	02
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	03
1.1. Descripción de la situación problemática	03
1.2. Objetivo	05
1.3. Justificación	06
II. MARCO TEÓRICO	08
2.1. Antecedentes	08
2.2. Marco teórico	10
2.3. Definición de términos	31
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	35
3.1. Recolección de datos	35
3.2. Experiencia profesional	36
3.3. Procesos realizados	37
IV. RESULTADOS	38
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES	43
VII. REFERENCIALES	44
ANEXOS	47

INTRODUCCIÓN

El presente informe de experiencia laboral profesional titulado: "Cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos"; donde se detalla el trabajo y la colaboración de la enfermera, describe los cuidados que debe llevar a cabo en el paciente intervenido, las acciones realizadas durante la intervención quirúrgica; que deberá haber dos enfermeras, la que instrumenta que estará estéril y no deberá moverse de la mesa quirúrgica, y la circulante, encargada de facilitar material, y atender a lo que suceda fuera del campo quirúrgico. La enfermera debe centrarse en el paciente, pero también debe prestar atención a todo el material que es utilizado en el quirófano, para cuidarlo y mantenerlo en correcto estado y, así, evitar gastos innecesarios para la sanidad.

La cirugía laparoscópica es un avance tecnológico creado y desarrollado en los últimos 25 años, producto del ingenio de cirujanos visionarios, gracias al éxito de esta técnica la demanda se ha incrementado, con los beneficios a la solución de enfermedades quirúrgicas, puesto que es una cirugía que requiere menos cuidados al no llegar a hacer una gran incisión quirúrgica, como es el caso de una cirugía abierta, ya que una laparoscopia conlleva riesgos y complicaciones, aunque sean menores. Por lo tanto, menor tiempo de cicatrización, menor riesgo de infección, poder volver a sus actividades más rápidamente, y reducir el tiempo de hospitalización.

El presente informe consta de: el capítulo I: describe el planteamiento del problema, descripción de la situación problemática, objetivos, justificación; capítulo II: incluye los antecedentes, marco teórico y definición de términos; capítulo III: considera presentación de experiencia profesional; capítulo IV; resultados; capítulo V: conclusiones; el capítulo VI: las recomendaciones; y capítulo VII: referencias bibliográficas y contiene un apartado de anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La cirugía laparoscópica se encuentra en progresivo desarrollo, en relación con la cirugía convencional, esto acorta el tiempo de recuperación post operatoria o estancia hospitalaria, mínimo dolor, menores efectos adversos respiratorios y ventajas estéticas, entre otras. El mínimo trauma tisular por la menor manipulación intraabdominal, asociado a la deambulación precoz, conlleva a una disminución del riesgo de trombosis venosa profunda. Sin embargo, esta técnica quirúrgica se asocia a alteraciones intraoperatorias, hemodinámicas y ventilatorias no desdeñables; pues, la insuflación de CO₂ a la cavidad peritoneal, aumenta la presión extraabdominal y previsibles efectos de la posición de antitrendelenbur (1).

La cirugía laparoscópica presenta complicaciones mayores como embolia gaseosa, capnotórax, alteraciones hemodinámicas e hipotermia, y también complicaciones menores (dolor, omalgia, náuseas-vómitos y regurgitación). Además, se incluyen ciertos eventos factibles de suceder en el transcurso de la cirugía o inmediatamente después, que por su gravedad o evolución pueden hacer peligrar la estabilidad del paciente; por ende, el conocimiento permite evitarlo o detectarlo tempranamente; así como el tipo de cirugía, la complejidad y la duración del procedimiento, asociado al estado previo del paciente, son variables para la ocurrencia de complicaciones (2).

La tasa de complicaciones mayores, que potencialmente pueden hacer peligrar la vida, se mantuvo entre el 1 y 3%, siendo en mayoría predecibles y tratables, y casi todas relacionadas con el accionar de los cirujanos, enfermeras, más que con el acto anestésico. En cambio, la tasa de complicaciones menores se mantiene alta: entre un 40 a 60% de pacientes se queja de diversas molestias en el postoperatorio inmediato(3).

Desde finales del siglo pasado la cirugía ha sufrido un nuevo enfoque con el objetivo de ofrecer al paciente modalidades terapéuticas menos invasivas, lo que se ha dado en llamar cirugía mínimamente invasiva o de mínimo acceso. El 2007 se caracterizó por un incremento en el desarrollo de este tipo de proceder y apareció la cirugía endoscópica transluminal a través de un orificio natural, llamada «cirugía sin huellas». Las alternativas de abordaje quirúrgico que hoy se proponen surgen ante la demanda de la sociedad de ofrecer al paciente métodos cada vez menos invasivos (4).

Por ende, la aparición de la cirugía laparoscópica ha marcado pautas importantes en el campo de la medicina; procedimiento que años atrás parecían imposibles, ahora pueden ser llevados a cabo con éxito mediante este tipo de técnica. El auge de técnicas y procedimientos cada vez más especializados ha constituido el motor impulsor para el desarrollo profesional, no solo de los cirujanos que la practican, sino también del personal que de una manera u otra interviene en este tipo de procedimiento; por tanto, su introducción implica cambios en los programas de formación de cirujanos, anestesiólogos y profesional de enfermería (5).

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2016 refiere que la enfermera instrumentista es el profesional que ha logrado una alta especialización en el caso de cirugías laparoscópicas, quien cuenta con estudios técnico-científico para asumir con sumo cuidado esta responsabilidad que significa que la enfermera quirúrgica está a la vanguardia del avance de la ciencia y la tecnología (6).

En el Perú, según el Ministerio de Salud del Perú (MINSA), actualmente los quirófanos cuentan con los equipos de cirugía laparoscópica, donde la presencia del instrumentista es indispensable para realizar este tipo de cirugías, por ello debe poseer destreza en el manejo del instrumental y contar con conocimientos y prácticas actualizadas para enfrentar su labor diaria y preservar la salud del paciente y de ella misma (7).

En Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos, actualmente cuenta con profesionales de enfermería instrumentistas, que exigen mayor destreza y capacidad para manejar estos instrumentos para llevar a cabo con éxito las intervenciones quirúrgicas. Por ello, como eje principal en las cirugías laparoscópicas, la enfermera debe realizar técnicas y prácticas correctas en los procesos de pre, intra y post operatoria de la cirugía laparoscópica, de acuerdo a los protocolos vigentes o estándares internacionales.

Es por ello, que la formación de equipos sanitarios es donde la enfermería tiene un papel fundamental, tanto en el momento antes, durante y después de la cirugía laparoscópica; es pilar para el logro de los objetivos para la mejora continua de los resultados esperados. Asimismo, el profesional de enfermería que brinda cuidado de enfermería al paciente quirúrgico, debe dominar este tema, con la adquisición de conocimientos para mejorar la competencia y seguridad de las enfermeras implicadas en el mismo.

En el presente informe tiene por finalidad dar a conocer el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos, durante los años 2013 – 2016; con el propósito de identificar las fortalezas y debilidades de los profesionales de enfermería sobre los cuidados de enfermería del paciente quirúrgico en todas y cada una de las partes del proceso y los efectos del tratamiento terapéutico, a fin de implementar una serie de medidas y cuidados preventivos, para detectar oportunamente la presencia de complicaciones que pongan en peligro al paciente intervenido quirúrgicamente y salvar la vida del mismo.

1.2. OBJETIVO

Describir la experiencia laboral profesional en el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El profesional de enfermería, se enfrenta en estos tiempos a nuevos retos que requieren el dominio de los avances surgidos; por ello es preciso que conozca el papel que le corresponde jugar y esté consciente de que el desempeño que se espera de este personal circulante e instrumentista es superior al habitual durante el desarrollo de la cirugía convencional. Asimismo, la disposición y preparación del profesional de enfermería es uno de los aspectos fundamentales en el éxito de este tipo de cirugía. En el curso de los años se ha demostrado la creciente necesidad de contar con enfermeros especializados y con niveles de conocimientos adecuados al paulatino desarrollo de técnicas quirúrgicas para beneficio del paciente.

Considero que el aporte de los profesionales de enfermería es muy valioso, porque recoge el aprendizaje diario, tanto teórico como práctico, recoge la realidad de un trabajo en equipo donde la Enfermería es imprescindible en la actividad quirúrgica global, y, fundamentalmente, recoge el deseo de ofrecer a los pacientes técnicas y cuidados eficaces y seguros. Por ende, la capacitación es una tarea permanente, de mucha competencia, seriedad y responsabilidad, pues la población exige calidad en los servicios de salud y este nivel de profesionalidad solo se logra con un estudio continuo, sistemático e investigativo, en busca de nuevos métodos y procedimientos, que desarrollen el quehacer diario de los profesionales de la salud.

Por ello, se debe implementar programas de capacitación continua y permanente sobre el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica. Asimismo, la Teoría de Virginia Henderson, incorpora a todas las etapas del proceso de enfermería; junto a un proceso previo de sensibilización y capacitación, que oriente a los profesionales de enfermería a utilizar el

modelo en el cuidado del paciente, que permitirá implementar cuidados avanzados de enfermería en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos.

Asimismo, el presente informe se justifica:

Nivel teórico: El presente informe servirá para profundizar los conocimientos en cuanto a los cuidados de enfermería en la cirugía laparoscópica mediante la implementación de un programa de capacitación dirigido a los profesionales de enfermería sobre el tema.

Nivel metodológico: El presente informe es importante a nivel metodológico ya que logrará precisar algunos aspectos a considerar en los estudios requeridos por profesionales de enfermería al establecer los cuidados de enfermería en la cirugía laparoscópica.

Nivel social: El informe beneficiará a los profesionales de enfermería que atienden a los pacientes intervenidos con cirugía laparoscópica. Asimismo, los resultados obtenidos serán de fundamental importancia para desempeñar con éxito su labor asistencial y brindar una excelente atención.

Nivel práctico: El presente informe permitirá aumentar los conocimientos a los profesionales de enfermería a fin de que puedan aplicar sus conocimientos en el ámbito asistencial propiciando cuidados de enfermería en la cirugía laparoscópica efectivos y eficaces.

Nivel económico: Los pacientes intervenidos con cirugía laparoscópica, ocasiona preocupación tanto psicológica como emocional al paciente como a familiares, dependiendo los cuidados de enfermería se reducirán costos hospitalarios por menor estancia hospitalaria.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

BAÑOS D, PRAT I, GARCÍA A, GONZÁLEZ A, RISEL S (2014); en Pinar del Río: Brasil, realizaron un estudio titulado: *Manejo de la cirugía endoscópica por el personal de Enfermería*. Objetivo: caracterizar el grado de competencia profesional de enfermeros en la Unidad Quirúrgica en relación a técnicas y preparación para la cirugía endoscópica. Material y Métodos: investigación aplicada, de intervención educativa, prospectiva y longitudinal durante el año 2013 en la Unidad Quirúrgica, Hospital Pediátrico Provincial Docente «Pepe Portilla», Pinar del Río, Cuba. Se utilizaron métodos de encuesta y observación de forma comparativa en dos momentos. El universo y la muestra fueron un total de 21 enfermeros. Resultados: se logró caracterizar el grado de competencia profesional de los enfermeros en relación al manejo de la cirugía endoscópica. Conclusiones: es imprescindible la constante preparación y superación del personal de enfermería que trabaja en los servicios quirúrgicos (8).

MORENO M, INTERIAL G (2012); en Monterrey: México, realizaron un estudio titulado: *Percepción del paciente acerca de su bienestar durante la hospitalización*. Objetivo: Conocer la opinión de los pacientes acerca de los aspectos de la atención que reciben durante la hospitalización, importantes para lograr su bienestar. Metodología: Estudio cualitativo exploratorio., en 30 informantes hospitalizados en cirugía general. Resultados: La atención técnica e interpersonal son esenciales para lograr el bienestar durante la hospitalización. Conclusión: Los pacientes perciben bienestar cuando reciben buen trato y son atendidos por personal competente. Es relevante la consideración de los otros aspectos que modulan la percepción del bienestar y dependen directamente del entorno (9).

SOSA L; en el 2013, en Alicante: España, realizó un estudio titulado: "Estudio comparativo del abordaje en la colecistectomía laparoscópica mediante colocación de 3 trocares en la línea media frente al abordaje francés clásico. Evaluación del dolor postoperatorio mediante escala analógico-visual y correlación con variables analíticas". El objetivo es determinar el abordaje en la colecistectomía laparoscópica. La metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal y diseño correlacional, la muestra estuvo conformada por 100 pacientes, la técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento historias clínicas. Se encontró que el 97% de los padres algún nivel de estrés, siendo de ellos el 71.13% un estrés leve, moderado en 27.84% y severo en 1.03% de casos. Las conclusiones fueron que se encontró estrés en los padres de neonatos; asimismo, el abordaje con 3 trócares en línea media es un procedimiento seguro para la realización de la colecistectomía laparoscópica, sin mostrar incidencia de complicaciones intraoperatorias o postoperatorias (10).

VERA M; en el 2013, en Lima: Perú, realizó un estudio titulado: "Colecistectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible". El objetivo fue evaluar la factibilidad de una nueva técnica quirúrgica describiendo sus ventajas y limitaciones. Se incluye pacientes con colelitiasis o pólipos vesiculares, sin antecedentes de cólicos biliares. Los resultados fueron que no requirió conversión a cirugía laparoscópica tradicional, el tiempo operatorio no varió respecto a cirugía laparoscópica tradicional en pacientes de similares características operados por el mismo grupo de cirujanos participante, ocurrió una rápida adecuación y preferencia hacia la técnica propuesta. No se presentaron complicaciones quirúrgicas intra-operatorias ni postquirúrgicas. Las conclusiones fueron que la técnica propuesta es factible, segura y efectiva. Los cirujanos que realizan habitualmente cirugía laparoscópica de vesícula con tres trocares, pueden efectuar esta técnica sin mayor entrenamiento específico ni instrumental especial, ofreciendo un resultado más estético (11).

2.2. MARCO TEÓRICO

RESEÑA HISTÓRIA DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

La cirugía laparoscópica se inicia en 1987, cuando los médicos franceses Mouret y Dubois reportan los primeros casos de colecistectomía laparoscópica; según su comunicación revoluciona el mundo de la cirugía. Previamente, algunos reportes de apendicectomías (Senm, 1983 en Alemania) habían llamado la atención científica, pero la nueva era quirúrgica no se inaugura sino con la aparición de la videocirugía, incorporada a la técnica por Mouret y Dubois (12).

Al año siguiente, Dubois reportará los primeros 36 casos de colecistectomías hechas por laparoscopia. Perissat hace lo mismo en Burdeos, Mouiel y Kathouda en Lyle y D'Allemagne, Cadiere, Himpens y Gigot lo harán en Bélgica. Asimismo, Estados Unidos, por su parte, iniciará la divulgación de resultados con los reportes de Reddick y Olsen.

En lo que se refiere a Sudamérica, los comienzos de la actividad laparoscópica datan de 1990, a través de la labor de Tomas Tzego (Brasil) y Alfredo Sepúlveda (Chile). Y en el Perú, influyen dos escuelas, la de USA con los doctores Mario del Castillo y Gustavo Salinas.

En el Perú desde hace varias décadas, el Dr. Ernesto Castillo Lindley trajo la técnica laparoscópica. En octubre de 1990 el Dr. Mario del Castillo y Manuel Rodríguez realizaron la primera Colecistectomía laparoscópica en la Clínica Santa Teresa. En el Instituto de Salud del Niño se inicia la primera cirugía laparoscópica en noviembre de 1999 por el servicio de urología, y en febrero del 2000 por el servicio de cirugía general, con la primera Colecistectomía laparoscópica realizada por el Dr. Mario del Castillo, y los doctores Raúl Achata y Juan Rodríguez, cirujanos asistentes (13).

GENERALIDADES DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

La cirugía laparoscópica es una técnica quirúrgica que se practica a través de pequeñas incisiones, usando la asistencia de un sistema óptico que permite al equipo médico ver el campo quirúrgico dentro del paciente y actuar en él. A través de una o más incisiones son introducidos trocares y cánulas; la punta del trocar (mandril o punzón) se retira y la cánula queda en la incisión para proporcionar la vía de acceso para el instrumental que se usará en la operación e introduciendo además el sistema de óptico para visualizar el lecho operatorio. Se llama a estas técnicas mínimo-invasivas, ya que evitan los grandes cortes de bisturí y posibilitan, un periodo post-operatorio mucho más rápido y confortable (14).

Conforme avanzamos en el desarrollo de la salud se han dado muchos cambios en la educación, particularmente en el entrenamiento de futuros cirujanos y enfermeros de unidades quirúrgicas. Varios de estos cambios son resultado de una evolución natural en los métodos de enseñanza y otros han sido determinados por modificaciones globales en los sistemas sociales y educativos en la cultura occidental. La reciente evolución de procedimientos terapéuticos menos agresivos, en particular, de las técnicas quirúrgicas, traduce el deseo de disminuir el daño al paciente (15).

Este tipo de cirugía tiene ventajas como minimizar el trauma quirúrgico, evitando gran exposición de los tejidos por no existir apertura laparotómica, menor pérdida sanguínea, menor edema tisular y visceral, menor reacción inflamatoria e inmunitaria de los tejidos, menor alteración hemostática (endocrina y metabólica), menor posibilidad de adherencias postoperatorias, ya que se evita la contaminación ambiental por gases, guantes, etc. Hay una preservación del peristaltismo por menor manipulación del paquete intestinal y una disminución del riesgo de

infección. Postoperatorio menos doloroso, menor tiempo de hospitalización y menor tiempo de convalecencia y recuperación (16).

La cirugía laparoscópica consiste en realizar operaciones de los diferentes órganos abdominales sin abrir el abdomen como lo hace la cirugía clásica; para ello utiliza una microcámara de televisión compuesta de un telescopio, se denomina Laparoscopia, el cual visualiza el interior del abdomen. Este dispositivo permite una magnificación de la imagen 20 veces el tamaño normal, cuyo resultado final se aprecia con gran nitidez en un monitor. El interior del abdomen es oscuro, se agrega luz a través del laparoscopio utilizando una fuente de luz fría, transmitida a través de fibra óptica, a esto se agrega un insuflador, es un dispositivo que insufla CO₂ por una aguja (aguja de Verres) previamente colocada en la pared abdominal (17).

Dentro del abdomen no hay aire y gas (3 a 4 litros en el adulto promedio) se acumula en la cavidad peritoneal para crear un espacio a manera de una carpa que permita que la cámara se desplace en un espacio real como en un set de televisión. La cavidad abdominal visualizada perfectamente por un circuito cerrado de TV; para esto es necesario introducir pinzas y tijeras a la cavidad, donde los dispositivos que permiten la entrada y salida de los diversos instrumentos quirúrgicos son los trócares, cuya longitud es de 33 a 40 cm y su diámetro entre 10 y 5 mm. Los trócares constan de dos partes: el trocar que es un punzón que atraviesa la pared abdominal, y la camiseta o funda que queda para la parte operativa; que permite la introducción de los instrumentos sin perder la presión de CO₂ del Neumoperitoneo.

La presión recomendada al inicio y al momento de instalar todos los instrumentos es de 15 mmHg. Una vez hecha la instalación y durante el tiempo que dure la operación, deberá bajarse a 12 ó 10 mm de Hg. De este modo se evitan complicaciones en la capnografía (CO₂ exhalado) y

capnemia (CO₂ en sangre). Terminado el procedimiento se aspira el neumoperitoneo y se suturan las puertas de entrada de los trócares que se hubieran puesto. Es un procedimiento que es menos doloroso por el hecho de no haber una gran incisión en la pared abdominal (18).

La Videocámara

Es pequeña y de alta resolución, puede ser de un chip como al comienzo, o de tres como las que se usan hoy, con la ventaja de poder obtener una imagen más nítida y con menos interferencias. Lo último son las cámaras de sistema digital. En lo que se refiere al comando de registro, pausa y el control de luz de las imágenes que han de guardarse en una videograbadora, éste se realiza desde el cabezal de la cámara (19).

La fuente de luz fría

Permite generar una luz parecida al día que varía entre 3500 y 6000 grados Kelvin. El rango es el siguiente:

Luz halógena	3500 grados Kelvin
Luz halídica o halogenuro metálico	5600 grados Kelvin
Luz Lámpara zeta	5600 grados Kelvin
Luz de Xenón	6000 grados Kelvin

Las cámaras actuales son supersensibles cualquiera de ellas es suficiente, pero se sabe que a mayor cantidad de rayos Kelvin mayor calidad de luz, esto quiere decir, luz más blanca y más parecida a la luz del día.

Insuflador

Es un dispositivo para insuflar CO₂, además es electrónico y automático. Podemos graduar la presión del abdomen en forma previa, igualmente podemos graduar el flujo a nuestro deseo, desde 1 litro hasta 20 litros por minuto. Es automático porque insufla cuando baja de la presión programada y se detiene al llegar a ella, lo que permite que el espacio de trabajo sea constante y facilite la cirugía (19).

En la actualidad hay insufladores de 30 litros por minuto, que no sólo se detienen al llegar a la presión deseada sino al momento en que sube la presión a 20. Cuando el paciente puja la máquina, automáticamente extrae el CO₂. La humidificación y calentamiento del gas a 37 grados son dos características de las últimas generaciones.

Monitor, VCR o Videoprinter

Es la pantalla por donde se ve el interior del abdomen al momento de operar. Se requiere que sea de alta resolución y que siempre se acompañe de un sistema de registro, para lo cual se utiliza un VHS o S-VHS si se quiere una imagen regular o de mejor resolución respectivamente. El Videoprinter se utiliza para registrar imágenes a manera de fotografía de la operación y que éstas puedan archivarse en la historia clínica (19).

Instrumental básico

- Laparoscopia 10 mm, 0 grados
- Laparoscopia 10 mm, 30-45 grados
- Aguja de Verres
- Grasper de 5 mm con cremallera
- Grasper de 5mm sin cremallera

- Pinza de Maryland de 5mm
- Tijera descartable de 5mm
- Pinza extractora de vesícula de 5mm
- Electrodo de gancho 5mm monopolar
- Electrodo de bola 5mm monopolar
- Cable monopolar
- Pinza de coagulación bipolar
- Cable bipolar
- Aplicador de clips de titanio de 10mm
- Portagujas de 5mm
- Empujanudos de 5mm
- Aspirador irrigador de 5mm
- Reductor de metal de 10 a 5mm
- 2 Trócares de 5mm
- 2 Trócares de 10mm
- 1 Trócar de Hasson

Instrumental opcional

- Set de Minilaparoscopia
- Set de trócares de 12mm, 15mm, 18mm
- Set de Cirugía Avanzada que incluye:
- Pinzas de Babcock
- Separadores en abanico
- Pinza en anillo tipo Foester
- Pinza de Maryland de 10mm
- Clamps intestinales
- Clipadores de 5mm
- Tacker
- Trócar balón

- Endosuturas lineales y circulares
- Bisturí armónico ultrasónico
- Ecografía Laparoscópica operatoria
- Electrobisturí, electrocauterio, etc.

La cirugía laparoscópica o “mínimamente invasiva”, ha provocado un importante impacto sobre las ciencias quirúrgicas, el perfeccionamiento del instrumental laparoscópico, ha permitido el auge de esta técnica, respetando siempre los principios quirúrgicos básicos de la cirugía tradicional (19).

ETAPAS DE LA CIRUGÍA LAPAROSCOPIA

Neumoperitoneo. Consiste en la insuflación de un gas inerte en la cavidad peritoneal a través de una aguja de Verres (aguja con protección para no dañar las vísceras). El gas que se utiliza es el CO₂ pero pueden utilizarse el helio y el óxido nitroso. La presión a la que se debe trabajar laparoscópicamente es máximo 12 mm de Hg. Esta presión se debe mantener constante, lo que se logra a través del insuflador, aparato que inyecta CO₂ en la cavidad peritoneal a un flujo variable (19).

Instalación de Trócares. El primer trócar debe instalarse generalmente por el ombligo, se hace una incisión radial o en el fondo del ombligo, previa tracción de la pared hacia arriba, hacerse presión suave y permanente, con movimientos rotatorios de la mano hasta sentir la activación del sistema de protección que tienen los trócares. Luego retira el trócar o punzón y se abre la válvula para comprobar la salida libre del gas, con lo cual se confirma su correcta posición. Seguidamente se colocan los trócares en el abdomen de acuerdo al tipo de operación programada, 3, 4 o más trócares del calibre 2mm, 3mm, 5mm, 10mm, 11mm, 12mm, 15mm, 18mm, 33mm, etc. (19).

Procedimiento quirúrgico. Toda operación se inicia con una laparoscopia diagnóstica recomendándose como rutina usar el análisis por cuadrantes de acuerdo a las agujas del reloj y en forma horaria, iniciando desde las 12 que será el ligamento redondo. Luego se procederá a la operación propuesta ubicando los trócares dependiendo del órgano a operar (19).

Exuflación y retiro de los instrumentos. Terminada la operación se deberá lavar la cavidad si es necesario y aspirar todo el líquido y gas remanente. Posteriormente se retiran los trócares y se suturará la aponeurosis en todos los espacios dejados por los trócares de 10 o más mm de diámetro para evitar las eventraciones (19).

PROCESO DE DESINFECCIÓN DE MATERIAL LAPAROSCÓPICO

Según categorización por Spaulding los materiales laparoscópicos son de condición crítico por ello deben esterilizarse. De ahí que el enfermero de Sala de Operaciones debe optar por medidas de eficacia probada en la lucha contra estas infecciones nosocomiales, está claro que la desinfección y esterilización son medidas de alta eficiencia dando a cada material el tratamiento más adecuado. El instrumental quirúrgico, del cual el enfermero es el principal responsable del proceso de desinfección, por tanto, se debe conocer en cada momento el tratamiento adecuado para cada material, teniendo en cuenta en todo momento su eficacia, coste y rapidez (20).

Donde, el proceso de desinfección de material laparoscópico es:

Limpiar. Inmediatamente después del procedimiento, sumergiendo, repasando las superficies externas y canales internos con cepillos, solución de agua y enzimáticos (20).

Enjuagar. Con abundante agua, el exterior y todos los canales, con jeringas adecuadas, drenando el agua posteriormente (20).

Desinfectar. Sumergir el instrumental de cirugía video endoscópico en un desinfectante de alto nivel, asegurándose de que penetre por los canales de aire, agua, succión. Dejarlo por lo menos 20 – 30 minutos (20).

Enjuagar. El material endoscópico y canales con agua estéril (20).

Secar. Después de la desinfección y antes del almacenamiento en la mesa triangular, tratar los canales internos con aire forzado y el exterior, con una compresa limpia. Debe ser almacenado previamente en campos previos para prevenir la recontaminación (20).

Desinfección de alto nivel para cirugía laparoscópica

El Glutaraldehído es una solución acuosa al 2% presenta una amplia actividad antimicrobiana que se emplea para desinfección de alto nivel para instrumental de cirugía laparoscópica; es efectivo frente a virus, células vegetativas y esporas de bacterias y hongos por alquilación de los grupos amino. Se utilizan para esterilización de objetos sensibles al calor: laparoscopios, cistoscopios, instrumentos de hemodiálisis y otros (21).

El Glutaraldehído, esta solución al ser activado con el soluto y solvente alcanza un pH de 7.5 a 8.5 (alcalina), cuyo periodo de vigencia de la solución desinfectante es de 14 días. Una vez preparados esta solución deben conservarse en recipientes debidamente tapados, los cuales cada 5 días deben testar con su testigo.

Según la Food and Drug Administration los desinfectantes de alto nivel, son sustancias químicas capaces de eliminar en 15-30 minutos los gérmenes patógenos en un material inerte, alterando lo menos posible,

dicho material. Abarcando la destrucción a toda forma de vida vegetativa bacterias, hongos virus etc.; menos sus formas esporuladas (esporas) excepto al aplicar durante largos periodos de tiempo 6 horas o más en solución integra; siendo importante que la solución cubre integralmente el instrumental.

El enfermero laparoscopista vigilará que el material de video cirugía esté perfectamente limpio, pues la presencia de restos orgánicos inactiva la solución, así como que la inmersión de material a desinfectar sea correcta, es decir que no haya zonas del material que no estén en contacto con el líquido desinfectante y que este no este caducado. Para acceso a la cirugía laparoscópica es importantísimo que todo material que va intervenir debe exponerse a un sistema de desinfección de alto nivel para la eliminación respectiva de toda forma vegetativa de gérmenes patógenos (22).

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

La aparición y desarrollo de la cirugía laparoscópica, ha provocado un importante impacto sobre las ciencias quirúrgicas. Su desarrollo comienza en los albores del siglo XX, principalmente en Europa, y alcanza su mayor desarrollo en la ginecología. El desarrollo del instrumental laparoscópico, ha permitido el auge de esta técnica. En los inicios de su creación, se utilizaba con fines diagnósticos y toma de biopsias sencillas. En la actualidad, se efectúan múltiples y complejas operaciones, respetando siempre principios quirúrgicos básicos de la cirugía tradicional (23).

La laparoscopia tiene un papel importante en el trauma y el abdomen agudo ya que puede esclarecer un diagnóstico, o cambiarlo. Muchas veces con el verdadero diagnóstico se hace innecesaria la cirugía, y evitando incisiones y abordajes inadecuados, se ayuda al paciente a

resolver el problema con un mínimo trauma. Hoy podemos decir que en nuestra práctica consideramos este método como de primera elección en el manejo del abdomen agudo y trauma; Teniendo la calma absoluta de los síntomas que experimentan los pacientes hace que más casos con mejores resultados.

Los buenos resultados están en relación con la evaluación preoperatoria en forma integral, vía radiografías, endoscopías y biopsia, manometría y pHmetría esofágica, una buena técnica quirúrgica laparoscópica, hecha por un cirujano entrenado. Al regresar a su lugar la hernia hiatal y restablecer el mecanismo valvular de la unión gastroesofágica, habrá una desaparición absoluta de los síntomas. Esto debe ser claro al analizar esta patología, pues su alta frecuencia hace que, frente a intratabilidad y severidad de la esofagitis de reflujo, se deba plantear cirugía laparoscópica. Hay una miscelánea de procedimientos que se han realizado por laparoscopia como: tiroidectomía, paratiroidectomía, vaciamiento axilar, linfadenectomía retroperitoneal, estadiaje en cáncer, várices de miembros inferiores, etc.

En todo quirófano deberá haber dos enfermeras, la que instrumenta que estará estéril y no deberá moverse de la mesa quirúrgica, por lo que será necesaria otra segunda enfermera que es la circulante, encargada de facilitar material, y atender a lo que suceda fuera del campo quirúrgico. En lo primero que la enfermera debe centrarse es en el paciente; pero también, debe prestar atención a todo el material que es utilizado en el quirófano, para cuidarlo y mantenerlo en correcto estado y, así, evitar gastos innecesarios para la sanidad (23).

Ventajas de la cirugía laparoscópica

- Incisiones mínimas.
- Visión completa y perfecta de la cavidad.

- Menor manipulación y agresión quirúrgica.
- Menor contaminación y deshidratación.
- Menor hemorragia operatoria.
- Menores complicaciones por adherencias.
- Menores molestias postoperatorias.
- Menor tiempo de recuperación.
- Menor patología incisional y mayor estética.

Desventajas de la cirugía laparoscópica

- Necesita entrenamiento específico y continuado.
- Menor tacto y visión bidimensional.
- Menor movilidad en el campo operatorio.
- Mayor dependencia tecnológica.
- Menor control de hemorragias graves.
- No todos los pacientes son buenos candidatos para esta cirugía.
- Coste económico alto en materiales.

FUNCIONES DE LA ENFERMERA CIRCULANTE

La enfermera circulante es la responsable del funcionamiento armónico del quirófano y equipamiento antes de la intervención quirúrgica, durante y al terminar esta. Para ello precisa conocer la técnica quirúrgica que se llevará a cabo y el instrumental que necesitará. De ella depende la disponibilidad de todo lo necesario. En general dentro de sus funciones están las que lleva a cabo una enfermera quirúrgica de manera general, tales como: Conjuntamente enfermeras instrumentistas y circulantes consultan la programación de la jornada y se planificaran preparando instrumentos y equipos previsibles y no previsibles (24).

- Al comienzo de la jornada las enfermeras instrumentistas y circulantes revisan todos y cada uno de los equipos.
- En la preparación de un quirófano para una cirugía es necesario equiparlo con instrumentos de terapia, diagnóstico y vigilancia para el cuidado del paciente.
- Mesa quirúrgica: el personal de enfermería debe conocer el manejo correcto y todas sus posibilidades para poder trabajar con seguridad y eficacia en la posición adecuada. El enfermero debe conocer y comprobar su funcionamiento, complementos y accesorios.

Características de una mesa quirúrgica idónea

1. Adaptable a cualquier especialidad quirúrgica.
2. Amplio margen de posibilidades de altura.
3. Inclinación lateral a ambos lados
4. Trendelemburg y anti-tren.
5. Regulación del tablero de la cabeza y zonas centrales.
6. Regulación y angulación de perneras por separado y ambas extraíbles.
7. Que puedan ser desplazadas con facilidad.
8. Anclaje y adecuada nivelación.
9. Estructura hermética y lisa que permita su lavado y desinfección.
10. Acolchado autoadhesivo, antideslizante y conductor de electricidad.
11. Porta-chasis para impresión radiográfica o que la mesa quirúrgica sea radiotransparente.
12. Toma de tierra.
13. Rieles laterales que permitan una fijación de complementos y accesorios de manera cómoda y rápida.

Una vez llegado el paciente al quirófano las enfermeras quirúrgicas comenzarán a desempeñarse en función de la cirugía de mínimo acceso, específicamente (24):

1. Recepcionar y acoger al paciente a su llegada al quirófano: tener siempre en cuenta que por lo general este se enfrenta a una situación desconocida y agresiva. La comunicación debe ser positiva y alegre. La risa contribuye a cerrar malas experiencias.
2. Dentro de la recepción del paciente queda incluida la verificación de su identidad, diagnóstico operatorio y técnica quirúrgica a que será sometido.
3. Colocar al paciente en la posición correcta en la mesa de operaciones.
4. Permanecer junto al enfermo hasta que quede dormido.
5. Colocar sondajes requeridos y según protocolos establecidos.
6. Preparar y colaborar con el abordaje de vías centrales.
7. Realizar vendajes de piernas para la prevención tromboembólica, según protocolo.
8. Colocar al paciente en la posición correcta para su intervención: acomodación, almohadillado, sujeción y abrigo.
9. Colocar placa de bisturí eléctrico en el lugar apropiado.
10. Auxiliar a la enfermera instrumentista en todo lo que esta necesite.
11. Ayudar a vestir al equipo estéril, colocar mesas y el aparataje necesario.
12. Colocar las lámparas de forma adecuada para iluminar el campo quirúrgico.
13. Tanto la enfermera circulante como la instrumentista deberá prever la posibilidad de reconvertir la cirugía laparoscópica en convencional, por tanto el instrumental para esta última debe permanecer en el quirófano hasta tanto no haya terminado la cirugía mínimamente invasiva. Esto evitará la prolongación del tiempo quirúrgico.

Durante el transoportorio

1. Mantendrá una vigilancia continua del paciente.
2. Detectará situaciones de alarma.
3. Apoyará continuamente al equipo estéril en lo relativo a luces, mesas, material, e instrumental.
4. Controlará y contará las compresas usadas en el proceso de la cirugía.
5. Dará curso a las muestras que se deseen analizar.
6. Controlará y efectuará balance de líquidos lavadores.
7. Cumplirá y exigirá porque se cumpla con las reglas higiénico-epidemiológicas y de disciplina dentro del quirófano:
 - Solo entrará al salón el personal señalado en cada operación.
 - Se prohíbe que el personal pase a cualquier otra área y viceversa.
 - Se evitará por todos los medios dentro del bloque operatorio hablar innecesariamente, reduciendo al mínimo las conversaciones ajenas a la actividad quirúrgica.
 - Se exigirá el máximo de disciplina y orden a todo el personal del área.
 - Se evitará en lo posible el uso de prendas (sortijas, aretes, collares, etc.). Se podrá utilizar reloj por el personal de enfermería y el anestesista si correspondiera.
 - Durante la intervención quirúrgica solo permanecerá dentro del salón las personas que realicen algún tipo de función, el resto abandonará el salón una vez concluida su labor (24).
 - El personal debe permanecer en cada puesto de trabajo a fin de evitar las entradas y salidas innecesarias.
 - El área de circulación interna del cirujano no será más de un metro del campo operatorio.
 - Debe prestarse atención al cambio de guantes normado cada vez que sea necesario según las normas de cirugía.
 - El área de circulación de las instrumentistas una vez comenzada la

intervención no será de más de un metro.

- Solo podrá deambular por el salón, cuando así se requiera, la enfermera circulante y el auxiliar general, debiendo limitar su deambulación a lo indispensable.
- Las puertas permanecerán cerradas permanentemente excepto en los momentos que sean imprescindible su apertura (24).

Al finalizar la intervención

1. Ayudar a retirar cables y placa de bisturí.
2. Controlar los sistemas de drenaje y sueros.
3. Contribuir al situar al paciente en su estado de conciencia.
4. Supervisar el correcto traslado del paciente de la mesa a la camilla.
5. Comprobar los equipos estén en perfecto estado para su próximo uso.
6. Recoger el salón.
7. Una vez que el paciente haya abandonado el quirófano, se encargará, si fuera preciso, de indicar la limpieza y desinfección al personal.
8. Proceder a reponer el quirófano.

La enfermera circulante al terminar la intervención realiza la contabilización de gasas y compresas en colaboración con la enfermera instrumentista. Es muy importante que al comienzo de la intervención cuando la instrumentista ha contabilizado las gasas que tiene en la mesa se lo comunique a la circulante para que lo anote en la hoja de intervención (24).

FUNCIONES DE LA ENFERMERA INSTRUMENTISTA

- Preparar el instrumental y material necesarios para la intervención que se va a realizar, según protocolos.
- Preparar área aséptica, desinfectar mesas aplicando los principios de asepsia (desinfección de las mesas con soluciones como: hipoclorito de sodio o fenol al 1-3%).
- Una vez desinfectadas las mesas, proceder a vestir las con paños estériles (cubremesas). Estos deben cubrir la mesa a todo lo largo y ancho, cubriendo por lo menos 20 cm hacia debajo por cada lado.
- Proceder al lavado quirúrgico y vestir ropas estériles.
- Montar las mesas de instrumental, material estéril, equipamiento quirúrgico y textil y efectuar su conteo (instrumentos, compresas, torundas). Los principios de organización de las mesas de laparoscopia son los mismos que para el instrumental convencional, pero las características de este instrumental, en cuanto a tamaño precisa de mesas más largas y anchas.
- Verificar la funcionabilidad de cada instrumento.
- Ayudar a vestirse al resto del equipo estéril y montar el campo quirúrgico.
- Colocarse al lado del cirujano, siguiendo y acompañando cada paso y tiempo de la intervención.
- Prever y adelantarse a las necesidades del cirujano.
- Proporcionar oportuna y eficazmente el instrumental y material.
- Entregar los instrumentos de manera firme pero delicada en la mano del cirujano principal o ayudante. Esta entrega se hará en la posición en que el cirujano los va a utilizar, así evitará que este retire la vista del campo operatorio y/o monitor.
- De igual modo los recogerá de sus respectivas manos, no permitiendo que estos los coloquen en la mesa (24).

- Evitar que haya instrumental sin uso en el campo operatorio. Este es sumamente sensible y costoso; y si se cayera podría dañarse seriamente, perderse, dañar al paciente o a cualquier integrante del equipo quirúrgico.
- Proteger y cuidar todo el instrumental punzante y de corte. Las puntas de los bisturís deben estar siempre visibles y secas.
- Eliminar los restos orgánicos de la punta del bisturí eléctrico para asegurar buen contacto eléctrico. Los restos absorben calor y reducen la efectividad. Eliminar la sangre y restos orgánicos de los instrumentos.
- Proteger y cuidar las muestras de tejido de acuerdo con los protocolos de la unidad.
- Antes del cierre de la incisión, deberá contabilizar material y compresas conjuntamente con la enfermera circulante. Si el conteo no es correcto debe informarlo de inmediato al cirujano. específicamente en esta cirugía donde el acceso endocavitario se hace por mínima invasión, o sea, pequeñas incisiones, el conteo de compresas se hace importante sólo en el caso que hubiera que convertir a cirugía "abierta".
- Mantener el área aséptica hasta que la herida quirúrgica y sitios de inserción de drenajes quedan debidamente tapados (24).

Cada vez se realizan menos laparotomías debido a las ventajas y menores complicaciones que ofrece la laparoscopia, por lo que es importante conocer esta técnica y establecer nuevos cuidados para que con el paso del tiempo vaya progresando. Por ello realizo este trabajo con el fin de que todo profesional enfermero conozca cómo se desarrolla un gran trabajo y un plan de cuidados enfermero en un quirófano (24).

Medidas de bioseguridad en cirugía laparoscópica. El profesional de enfermería debe utilizar permanentemente el equipo de protección personal concerniente a gorro y tapabocas; en procedimientos invasivos; utilice además, monogafas, guantes, braceras y delantal plástico.

CUIDADO DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

Periodo Preoperatorio. Comienza cuando se toma la decisión de someter al paciente a una intervención quirúrgica, realizando estudio preoperatorio (analítica, EKG, Rx de tórax) y pasando por la consulta de anestesia previa al ingreso, en donde se valora: edad, patologías, cirugías y medicación previas. Asimismo, la exploración cardiopulmonar, abdominal, neurológica, valoración del riesgo anestésico. Se emite un informe si puede o no ser programado para cirugía y precauciones para anestesiarse al paciente (25).

Período Intraoperatorio. La atención psicológica por parte del equipo es muy importante en un momento difícil en el que pueden aparecer signos de ansiedad, temor, miedo a la anestesia y las consecuencias quirúrgicas, etc. En esta fase se comprueba la identidad del paciente, historia, valoración y recogida de datos. Cuando el quirófano está preparado, historia clínica comprobada y paciente debidamente identificado comienza el periodo intraoperatorio en el cual el paciente es trasladado dentro del quirófano. A partir de este momento debemos diferenciar las funciones de la enfermera:

La enfermera circulante, colabora con la anestesia durante todo el proceso, posición quirúrgica, preparación de la piel, suministrar el material necesario a lo largo de la cirugía, contajes de material, recogida e identificación de muestras, colabora en el traslado del paciente a unidades de recuperación.

La enfermera instrumentista, realiza el lavado quirúrgico de manos según protocolo, vestimenta quirúrgica, prepara instrumental y material necesario en un campo estéril, técnicas de instrumentación, vigila que se cumplan las normas de asepsia y esterilidad, contajes, curación de la herida quirúrgica.

Período Postoperatorio. Una vez finalizada la cirugía, comienza la recuperación del paciente de la anestesia; es trasladado a la unidad de recuperación, en donde informa el estado y evolución del paciente (25).

COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

Las complicaciones relacionadas a la anestesia ocurren entre 0,016 a un 0,075% en pacientes y con muy poca frecuencia son fatales, pueden ser divididas en aquellas debidas a la técnica anestésica, a la insuflación de CO₂ o a error en las técnicas e instrumental quirúrgico (26).

Náuseas y vómitos. La manipulación del peritoneo parietal y las vísceras abdominales luego del neumoperitoneo puede producir una estimulación vagal que desencadenará los reflejos de náuseas, diaforesis y bradicardia.

Dolor. Una de las ventajas de la cirugía laparoscópica es la disminución del dolor, esta complicación suele presentarse posterior a la cirugía el CO₂ tiende a acumularse en los espacios subdiafragmáticos irritando el nervio frénico; este, por metámeras, provocará un dolor a nivel de los hombros y la espalda, del cual se quejan los pacientes. Este dolor suele calmar espontáneamente luego de varias horas, mientras se absorbe el CO₂.

Traumatismos. Los traumatismos a los cuales nos referimos depende de la técnica del cirujano: traumatismos viscerales, hemorragias, punciones de vasos o vísceras sólidas, que ocasionan enfisema subcutáneo, neumoretroperitoneo, neumotórax, neumomediastino y neumopericardio.

Embolismo gaseoso. El CO₂ generalmente es absorbido por la superficie peritoneal y disuelto en la sangre venosa. El gas puede ser introducido en una arteria o vena mediante una punción accidental de un vaso sanguíneo, se produce un embolismo gaseoso, cuya incidencia es de 0,002 a 0,016%. El gas embolizado rápidamente llega a la vena cava y aurícula derecha obstruyendo el retorno venoso, disminuyendo el gasto cardiaco y presión arterial sistémica, produce cambios bifásicos en capnografía; inicialmente hay un aumento de CO₂, porque está excretando el disuelto en la sangre.

Enfisema subcutáneo. Esto se observará en el abdomen, tórax, cuello y cara y hacia abajo a la región inguinal y aun genitales. Se debe a filtración de CO₂ a través de las punciones, lo que diseca y difunde hacia territorios más laxos. Al existir enfisema subcutáneo habitualmente se produce un aumento de los niveles sanguíneos de CO₂ (hipercarbia). Por lo general, el enfisema desaparece en corto tiempo, por la alta difusibilidad del CO₂.

Neumotórax. Se debe sospechar pacientes portadores de enfisema pulmonar o bulas enfisematosas y en aquellos con defectos congénitos diafragmáticos, como el hiatus pleuroperitoneal, hiatus esofágico y otros, que permitieron el paso del dióxido de carbono a la pleura. El cuadro clínico puede ser disminuye presión arterial, cianosis, taquicardia o bradicardia, enfisema subcutáneo, dificultad en ventilación, hiperresonancia a percusión del tórax y ruidos respiratorios aumentados o disminuidos a la auscultación.

Colapso cardiovascular. Evidencia por hipoxemia, cianosis, bradicardia, hipotensión severa seguida de paro cardíaco; hemorragias estimulación del vago por tracción del peritoneo al realizar el neumoperitoneo, o por embolias de CO₂, que ingresaron por canales venosos abiertos.

Arritmias. Existen reportes que el 17% de las laparoscopias presenta arritmias cardíacas cuando se usa CO₂ para el neumoperitoneo, como bradicardia, taquicardia, extrasístoles supraventriculares y ventriculares. La bradicardia es la más frecuente en relación al inicio del neumoperitoneo y se explica por la reacción vagal ocasional por la distensión del peritoneo.

Hipotermia. El descenso de la temperatura corporal se debe a la anestesia general y a la insuflación del gas (CO₂). El CO₂ se vuelve más frío cuando es liberado en la cavidad abdominal. La expansión súbita del CO₂ baja la temperatura corporal, por esta razón el monitoreo de la temperatura es recomendado en los procedimientos laparoscópicos de larga duración (26).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Anestesia local.** Medicamento anestésico inyectado en el sitio de la operación para adormecer temporalmente esa área.
- **Anestesia.** Medicamento administrado para el alivio del dolor y la sensación durante la cirugía.
- **Anestésico epidural.** Un anestésico que se inyecta en el "espacio epidural" en la parte media o baja de la espalda, justamente fuera del espacio espinal, para adormecer las extremidades inferiores.

- **Anestésico espinal.** Un anestésico que se inyecta en el líquido del canal espinal para practicar cirugía de la parte baja del abdomen, la pelvis, el recto u otras extremidades inferiores.
- **Anestésico general.** Anestésico que vuelve inconsciente al paciente durante la cirugía.
- **Anestésico regional.** Un anestésico utilizado para adormecer una parte del cuerpo.
- **Aguja de veress.** Instrumento utilizado generalmente para realizar el neumoperitoneo en cirugía laparoscópica mediante la técnica cerrada, aunque puede utilizarse para la punción de cualquier cavidad corporal.
- **Cirugía laparoscópica.** Es la cirugía o intervención quirúrgica que se realiza a través de pequeños orificios de la pared del abdomen, sin abrir, a través de una cámara de video con instrumentos especialmente diseñados para ello. Las cirugías laparoscópicas pueden ser diagnósticas o terapéuticas.
- **Cirugía mínima invasiva.** Es el conjunto de técnicas diagnósticas y terapéuticas que, por visión directa, o endoscópica, o por otras técnicas de imagen, utiliza vías naturales o mínimos abordajes para introducir herramientas y actuar en distintos territorios de la economía humana
- **Cirugía robotizada.** Cirugía asistida por robot, cirugía laparoscópica asistida por robótica o cirugía laparoscópica con ayuda robótica es una técnica en la cual un cirujano lleva a cabo una cirugía usando una computadora que controla de manera remota instrumentos muy pequeños fijados a un robot.

- **Fibra óptica.** La fuente de luz fría se conecta al laparoscopio u óptica a través de la fibra óptica, la cual es un conductor de luz de fibra de vidrio, constituido por un haz de gran cantidad de fibras de vidrio.
- **Fuente de luz fría.** Los procedimientos laparoscópicos terapéuticos requieren de una intensidad luminosa acorde con el procedimiento a efectuar. La fuente de luz fría storz modelo 450 v es la más utilizada.
- **Insuflador.** Es un equipo electrónico que permite la creación del neumoperitoneo al inyectar un gas (actualmente co₂) en la cavidad abdominal. Esto es una etapa fundamental en la cirugía Laparoscópica ya que proporciona el campo operatorio. El insuflador debe estar provisto de una fuente de co₂, idealmente un balón de 35 kg.
- **Laparoscopia.** Procedimiento quirúrgico mediante el cual se introduce a través de una pequeña incisión en la pared abdominal, torácica o pelviana, un instrumento de fibra óptica que permite realizar procedimientos diagnósticos y tratamientos.
- **Laparoscopia o lente.** Son llamados endoscopios, son unos tubos de metal con una doble camisa que se adosa a uno de los lados o se dispone a formar concéntricas tiene un canal central y uno exterior.
- **Monitor.** Reciben directamente la señal copiada por la cámara tiene más resoluciones que un televisor convencional 450 líneas de resolución, a fin de que la imagen conserve sus colores y nitidez próxima a la visión directa, el excesivo brillo a las pantallas se regulan y controlan mejor si se disminuye la iluminación general del salón.

- **Neumoperitoneo.** Se define como la presencia de gas dentro de la cavidad peritoneal, la vía de entrada de la aguja para el neumoperitoneo y del trocar del laparoscopio es el reborde inferior del ombligo la que solo varía por problemas anatómicos o cicatrices. se introduce de pues de incidir con el bisturí para facilitar su paso.
- **Videocámara.** Es un elemento fundamental que permite aplicar las imágenes permitiendo la realización del procedimiento con mayor efectividad y eficacia. la resolución de la cámara viene definida por una básica de imagen y por la línea de posición generados por chips.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1. RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización del presente informe de experiencia laboral profesional, se llevó a cabo la recolección de datos utilizando la técnica de revisión documentaria, para lo cual se hizo la revisión de las historias clínicas y los registros de enfermería sobre el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos.

Asimismo, para la obtención de los datos que contiene el presente informe, se llevó a cabo las siguientes acciones:

- Se solicitó el permiso a través de una solicitud dirigida al Director de la Clínica San Marcos para poder realizar el presente informe laboral.
- Se solicitó la autorización respectiva a la Jefatura del en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos, a fin de tener acceso a las historias clínicas y registros de enfermería.
- La recolección de datos se llevó a cabo en base a los reportes estadísticos, historias clínicas y registros de enfermería sobre el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica.
- Los resultados fueron presentados mediante el uso de cuadros, gráficos y figuras en base al objetivo del informe laboral profesional.
- Finalmente, se hizo el análisis e interpretación de resultados del informe laboral profesional sobre el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos.

3.2. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Mi experiencia laboral, durante los años 2013 al 2016, como profesional de enfermería en el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos, este proceso se dio a medida que asumí mayores responsabilidades en el campo laboral contando con una serie de herramientas que configuraron mi perfil profesional como los conocimientos, habilidades, y la formación académica. En estos 3 (tres) años que vengo ejerciendo mi labor como profesional de enfermería he podido volcar a mi trabajo diario todos los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias, he desarrollado mi faceta de enfermería con cuidados holístico a la persona durante la intervención quirúrgico.

- Vengo laborando hace 7 años en la clínica San Marcos en el servicio de Sala de Operaciones donde la atención es dirigida a pacientes que van hacer intervenidos de diferentes patologías como Cirugía General, Cirugía Ginecológica, Pediatría y Traumatología.
- Desde aquí pude ver que la atención al paciente que van hacer intervenidos de Cirugía Laparoscópica no cuentan con material suficiente solo disponen de un set de Pinzas y Trocares para cada intervención que realizan el cual hace que las enfermeras sumerjan el material de Laparoscopia en CIDEX, es un desinfectante de alto nivel.
- Algunas enfermeras no realizan un buen proceso adecuado para dicho material y el uso correcto de Método de Barrera.
- A raíz de no manejar todo el personal un buen proceso en los materiales de Laparoscopia se observó que un paciente hizo infección y el foco de esta infección fue la intervención quirúrgica el cual el paciente tuvo que quedarse más tiempos en la clínica.
- Es aquí donde se da la capacitación a todo el personal del Centro Quirúrgico en el uso adecuado de los materiales de Laparoscopia.

3.3. PROCESOS REALIZADOS

Durante nuestro desempeño laboral, nosotras como profesionales de enfermería necesitamos conocer el problema básico de salud del paciente que va a ser sometido a una cirugía laparoscópica, los datos generales, estado general de salud, investigaciones, historia de la enfermedad, causa del problema y la naturaleza del anestésico que se utilizará en la cirugía.

Cuando un paciente ingresa para ser intervenido quirúrgicamente lo recibimos y nos hacemos responsable de sus cuidados, el médico o residente le realiza un examen físico con el objetivo de ayudar o apoyar los datos iniciales del cirujano y determinar su estado de salud. Por ende, el enfermo constituye el centro de atención y actividad en el quirófano al ser sometido a una operación para corregir, o aliviar un problema físico.

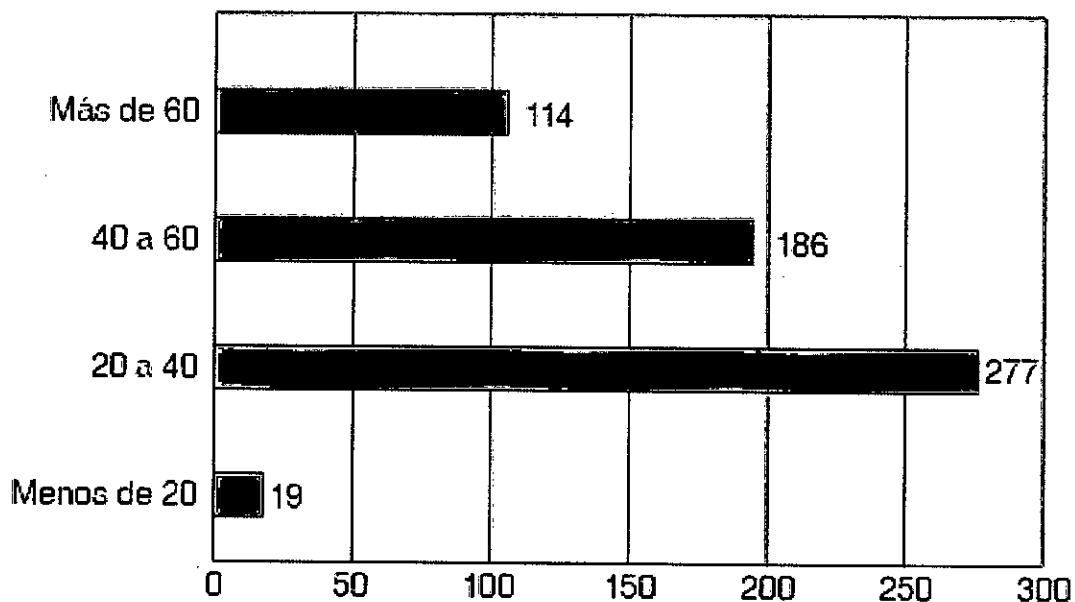
La operación suele ser una experiencia única en la vida del enfermo, por lo que necesita la seguridad de saber que alguien protege sus intereses en este lapso y mientras esté anestesiado. El postoperatorio se inicia al finalizar la fase transoperatoria, al transferir al paciente quirúrgico a la sala de recuperación, y culmina con la valoración clínica y de enfermería en el hogar. El tiempo en que transcurre el posoperatorio está en dependencia de la recuperación y de que no aparezcan complicaciones en el paciente.

- Educación al paciente acerca de su intervención quirúrgica.
- Coordine con las casas comerciales acerca de las capacitaciones en el uso del manejo de la laparoscopia.
- Realice un informe para la compra de más materiales quirúrgicos, así como la implementación de equipos actualizados.
- Coordino con la enfermera jefe del cambio del uso del CIDEX por el Glutaraldehído.

IV. RESULTADOS

GRÁFICO 5.1

**DURACIÓN DE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL
CENTRO QUIRÚRGICO DE LA CLÍNICA SAN MARCOS
2017**



En el gráfico 5.1, se puede evidenciar que la duración de la cirugía de Colecistectomía Laparoscópica en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos, del 100% (596), el 46.5% (277) duró entre 20 a 40 minutos, 31.2% (186) duró entre 40 a 60 minutos, 19.1% (114) duró más de 60 minutos, y 3.2% (19) duró menos de 20 minutos.

CUADRO 5.1

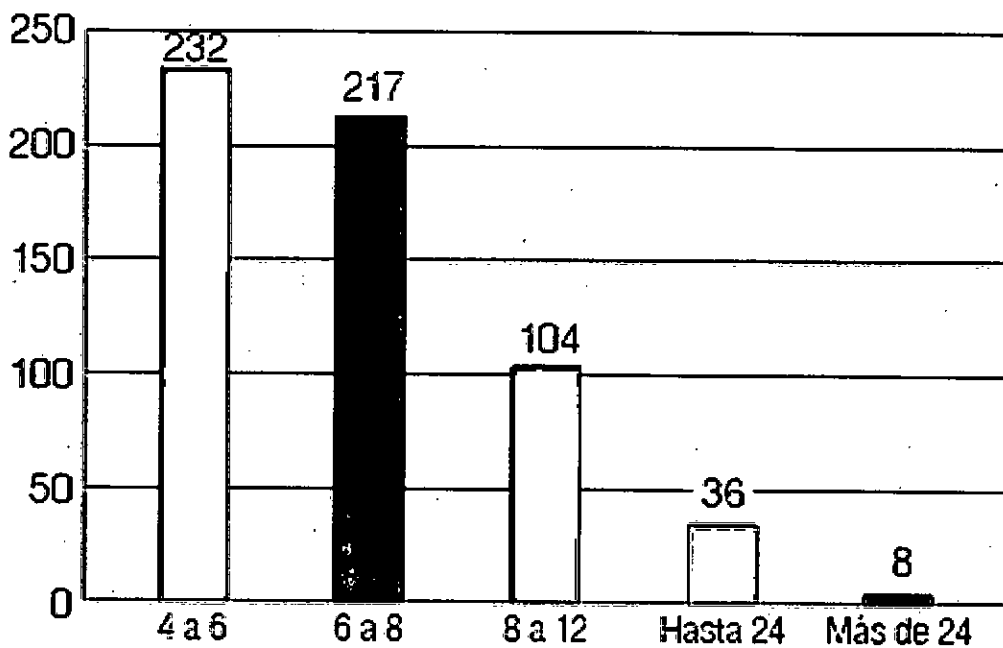
COMPLICACIONES MAYORES DE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL CENTRO QUIRÚRGICO DE LA CLÍNICA SAN MARCOS 2017

Sangrado	9
Lesión hepática	2
Fuga del cístico	2
Lesión mayor de vía biliar	2
Lesión de serosa del estómago	1

En la tabla 5.1, se puede evidenciar que las complicaciones mayores de la cirugía de Colecistectomía Laparoscópica en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos, del 100% (16), el 56.3% (09) presentaron sangrado, 12.5% (02) presentaron lesión hepática, 12.5% (02) presentaron fuga del cístico, 12.5% (02) presentaron lesión mayor de vía biliar, y 6.3% (01) presentaron lesión de serosa del estómago.

GRÁFICO 5.2

**ESTANCIA POSTQUIRÚRGICA EN HORAS DE LA COLECISTECTOMÍA
CONVENCIONAL EN EL CENTRO QUIRÚRGICO
DE LA CLÍNICA SAN MARCOS
2017**

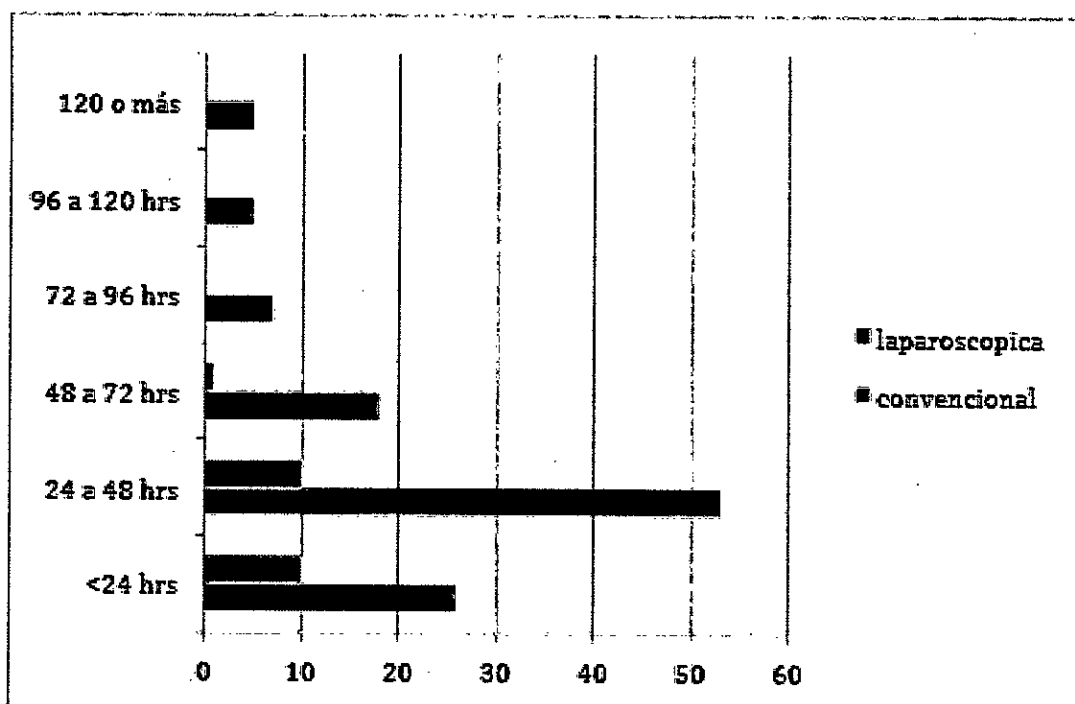


En el gráfico 5.2, se puede evidenciar que la estancia postquirúrgica en horas de la cirugía de Colecistectomía Convencional en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos, del 100% (597), el 38.9% (232) estuvo de 4 a 6 horas, 36.3% (217) estuvo de 6 a 8 horas, 17.4% (104) estuvo de 8 a 12 horas, y 6.1% (36) estuvo hasta 24 horas, y 1.3% (08) estuvo más de 24 horas.

GRÁFICO 5.3

**ESTANCIA POSTQUIRÚRGICA EN HORAS DE LA COLECISTECTOMÍA
CONVENCIONAL Y LAPAROSCÓPICA EN EL CENTRO QUIRÚRGICO
DE LA CLÍNICA SAN MARCOS**

2017



En el gráfico 5.3, se puede evidenciar que la estancia postquirúrgica en horas de la cirugía de Colecistectomía en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos, en cuanto a la cirugía convencional; el 52% presentó una estancia de 24 a 48 horas, 28% presentó una estancia de menos de 24 horas, 18% presentó una estancia de 48 a 72 horas; y en cuanto a la cirugía laparoscópica; el 10% presentó una estancia de 24 a 48 horas, 10% presentó una estancia de menos de 24 horas, y 2% presentó una estancia de 48 a 72 horas.

V. CONCLUSIONES

La búsqueda bibliográfica de este trabajo se ha realizado en diferentes buscadores científicos de internet, libros, artículos y revistas científicas. Aun así, este trabajo cuenta con poca bibliografía debido a que la mayoría de la información se ha obtenido tras la realización de las prácticas hospitalarias de dos meses en quirófano, en la que se ha contrastado información con el diferente profesional sanitario (cirujanos, anestesistas, enfermeras).

Tras la realización de este trabajo se puede concluir que:

- Las ventajas que ofrece este tipo de cirugía frente a la convencional (laparotomía) han quedado demostradas gracias a numerosos estudios, destacando la minimización del dolor postoperatorio del paciente, disminución en los días de hospitalización y menor riesgo de infecciones.
- A pesar de las numerosas ventajas, uno de los mayores inconvenientes es que requiere más tiempo de aprendizaje y especialización, por lo que no todos los hospitales pueden contar con personal sanitario cualificado para ello. Gracias a un estudio que se ha realizado se ha demostrado que los hospitales que cuentan con enfermeras especializadas en esta técnica, han tenido mayor éxito frente a aquellos que no cuentan con personal enfermero especializado.
- No existen protocolos consensuados sobre las actividades que debe realizar la enfermera circulante e instrumentista, así como los cuidados que deben brindar en el pre, intra y postoperatorio inmediato, por lo que se recaba la información oportuna para poder realizarlo.

VI. RECOMENDACIONES

- Que la Comunidad Científica realice estudios de investigación sobre el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica a fin de detectar las debilidades y formular las estrategias para su solución.
- Que, el Departamento de Enfermería y/o los directivos de la institución desarrollen estrategias y programas de capacitación permanentes sobre el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica que contribuyan a producir transformaciones requeridas en el personal de enfermería sobre sus competencias en la sala de operaciones.
- Que, en el Centro Quirúrgico de la Clínica San Marcos, se realicen actualizaciones periódicas sobre el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica que sirvan de base y fundamento para mejorar las habilidades y destrezas del instrumentista a fin de garantizar la seguridad del paciente sometido a cirugías y del propio enfermero.
- Realizar estudios similares en las diferentes entidades de salud del MINSA, ESSALUD, FF.AA. y Clínicas Privadas, sobre el cuidado de enfermería en cirugía laparoscópica en el Centro Quirúrgico.

VII. REFERENCIALES

- (1) Dávila V. Anestesia en Laparoscopia: Propofol versus Sevoflurano en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren. Lima: UNMSM; 2012
- (2) Pettina L, Cazón M. Eventos intraoperatorios en la cirugía laparoscópica. Buenos Aires: Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez; 2014.
- (3) Sepúlveda J. Complicaciones laparoscópicas asociadas a la técnica de entrada. Bogotá: Revista Colombiana de Enfermería, Vol. 62, No. 1; 2012.
- (4) González T, Rodríguez E, Núñez A. Consideraciones sobre la cirugía endoscópica. La Habana: Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay"; 2012.
- (5) Rojas R. Participación del personal de enfermería en la cirugía por mínimo acceso. La Habana: Revista Cubana de Enfermería, Vol. 10, No. 1; 2012.
- (6) Organización Mundial de la Salud. Enfermería instrumentista en el cuidado de cirugías laparoscópicas. Ginebra: OMS; 2016.
- (7) Ministerio de Salud del Perú. Enfermería instrumentista en el cuidado de cirugías laparoscópicas. Lima: MINSA; 2016.
- (8) Baños D, Prat I, García A, González A, Risel S. Manejo de la cirugía endoscópica por el personal de Enfermería. Pinar del Río: Brasil; 2014.

- (9) Moreno M, Interrial G. Percepción del paciente acerca de su bienestar durante la hospitalización. Monterrey: México; 2012.
- (10) Sosa L. Estudio comparativo del abordaje en la colecistectomía laparoscópica mediante colocación de 3 trocares en la línea media frente al abordaje francés clásico". Alicante: España; 2013.
- (11) Vera M. Colecistectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible. Lima: Perú; 2013.
- (12) Poggi L. Cirugía Laparoscópica. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
- (13) Castillo F. Incidencia de anestesia general en operación cesárea: registro de tres años. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
- (14) Baños D, Prat I, García I, González A, Cangas S. Manejo de la cirugía endoscópica por el personal de Enfermería. La Habana: Revista de ciencias médicas del Pinar del Río; 2014.
- (15) Forero E, Arantes V, Toyonaga T. Disección endoscópica de la submucosa (DES) en cáncer gástrico temprano. Estado del arte. Revista Colombia de Gastroenterología; 2012.
- (16) Barreras J, Torres R, Faife B, López A, Torres R, Campillo O. Validación de la histerectomía laparoscópica por un solo puerto quirúrgico. La Habana: Revista Cubana de Medicina; 2013.
- (17) Auccasi M. Cirugía laparoscópica, equipos e instrumental video endoscópico. Lima: Hospital Nacional Hipólito Unanue; 2015.

- (18) Céspedes A. Caso clínico V: Paciente adulta mayor de 70 años con Quiste Hidatídico. Piura: Hospital II Jorge Reátegui Delgado; 2015.
- (19) García P. Desinfección de alto nivel en cirugía laparoscópica. Centro de Capacitación e Investigación en Cirugía Laparoscópica. Valencia: Hospital Universitario de Valencia; 2015.
- (20) Auccasi M. Desinfección, esterilización de alto nivel y limpieza de instrumental en cirugía vídeo endoscópica. Lima: Hospital Nacional Hipólito Unanue; 2015.
- (21) Rodríguez A. La desinfección-antiseptia y esterilización en instituciones de salud. La Habana: Revista Cubana Médica, Vol. 22, No. 2; 2014.
- (22) Couso E. Desinfección de alto nivel para cirugía laparoscópica. La Habana: Revista Cubana Médica, Volumen 4, N° 18; 2015.
- (23) Galloso G, Lantigua A, Carballo S. Ventajas y desventajas de la cirugía laparoscópica. Matanzas: Revista de Enfermería, Vol. 34, No.1; 2012.
- (24) Rojas R. Participación del personal de enfermería en la cirugía por mínimo acceso. La Habana: Revista Cubana de Enfermería, Volumen 12, N° 1; 2015.
- (25) Castillo B. Plan de cuidados en el quirófano: cirugía abdominal laparoscópica. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2015.
- (26) Enciso J. Anestesia en la cirugía laparoscópica abdominal. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.

ANEXOS

CLÍNICA SAN MARCOS

MISIÓN: Somos la primera clínica abierta del distrito de Breña ubicada en el corazón de Lima Metropolitana. Brindamos servicios de salud creados especialmente para satisfacer la demanda asistencial de médicos y pacientes que busquen calidad en atención, personal altamente calificado, infraestructura y equipos de vanguardia. Trabajamos con un alto sentido de profesionalismo, calidez y ética, contribuyendo así con la satisfacción y el bienestar de nuestros pacientes, colaboradores, comunidad.

VISIÓN: Ser la clínica líder de Breña, conocida por ofrecer los más altos estándares de servicio, profesionalismo y equipamiento, comprometida con nuestros pacientes y clientes médicos, incrementando el valor de nuestro capital humano, de la institución y de nuestra comunidad.



Somos la primera clínica abierta del distrito de Breña, en pleno corazón de Lima Metropolitana. Brindamos servicios de salud cuya finalidad es satisfacer la demanda asistencial de pacientes y médicos que busquen

calidad en atención, personal altamente calificado, infraestructura y equipos de última generación. Trabajamos con un alto sentido de profesionalismo, calidez y ética, ofreciendo bienestar y satisfacción a nuestros pacientes, comunidad y accionistas.

Su Clínica San Marcos S. A. fue inaugurada el 25 de julio de 1995, ha cumplido 17 años como una de las empresas prestadoras de salud de mayor prestigio en el país reconocida por la Asociación de Clínicas Particulares del Perú. La integran galenos de todas las especialidades, enfermeras y técnicos con experiencia y vocación de servicio que garantizan el éxito de todas las intervenciones que están a su disposición.