

## REVISIÓN SISTEMÁTICA

# Actuación del personal de enfermería en intervenciones quirúrgicas laparoscópicas

## Nursing staff performance in laparoscopic surgical procedures

Roberto Carlos Torres Cruz<sup>1,2</sup>  , Nelly Hiralda Tapia Tapia<sup>2,3</sup> , Verónica Paulina Herrera Calderón<sup>2,4</sup> ,  
Martha Lucia Guallichico Maura<sup>2,3</sup> , Blanca Ofelia Pallango Espin<sup>2,5</sup> 

<sup>1</sup>Hospital General IESS. Riobamba, Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.

<sup>3</sup>Hospital General Latacunga. Latacunga, Ecuador.

<sup>4</sup>Hospital General Latacunga, Unidad de Calidad. Latacunga, Ecuador.

<sup>5</sup>Hospital General IESS. Ambato, Ecuador.

**Citar como:** Torres Cruz RC, Tapia Tapia NH, Herrera Calderón VP, Guallichico Maura ML, Pallango Espin BO. Actuación del personal de enfermería en intervenciones quirúrgicas laparoscópicas. Salud Cienc. Tecnol. 2022;2:144. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022144>

Recibido: 17-11-2022

Revisado: 30-11-2022

Aceptado: 03-12-2022

Publicado: 04-12-2022

Editor: Prof. Dr. Javier González Argote 

### RESUMEN

**Introducción:** la cirugía laparoscopia es la técnica quirúrgica más utilizada en la actualidad debido a que produce menos riesgos, complicaciones y el tiempo de recuperación es más rápida.

**Objetivo:** Identificar la actuación del personal de enfermería en intervenciones quirúrgicas laparoscópicas.

**Metodología:** se realizó una revisión sistemática en la base de datos: Pubmed, Scopus, Redalyc, Enfermería Investiga, Dialnet, SciELO, entre otros, en los que se seleccionaron 18 artículos.

**Resultados:** los beneficios, complicaciones y la actuación de enfermería en procesos laparoscópicos teniendo en cuenta que este tipo de procedimiento es una de las mejores opciones al momento de realizar una intervención quirúrgica.

**Conclusión:** los procedimientos laparoscópicos a comparación de la laparotomía presentan ventajas para el paciente, el personal de enfermería bien entrenado tiene la capacidad de que el procedimiento tenga un menor tiempo quirúrgico gracias a su eficiente actuar, con su pensamiento crítico es capaz de desenvolverse con rapidez ante situaciones de riesgo preservando la calma, concentración y la capacidad de afrontar tales situaciones en la sala de cirugía.

**Palabras clave:** Laparoscopia; Enfermería; Procedimientos Quirúrgicos; Cuidados Postoperatorios.

### ABSTRACT

**Introduction:** laparoscopic surgery is the most widely used surgical technique nowadays because it produces fewer risks, complications and the recovery time is faster.

**Aim:** to identify the performance of nursing staff in laparoscopic surgery.

**Methodology:** a systematic review was carried out in the following databases: Pubmed, Scopus, Redalyc, Enfermería Investiga, Dialnet, SciELO, among others, in which 18 articles were selected.

**Results:** the benefits, complications and nursing performance in laparoscopic procedures, taking into account that this type of procedure is one of the best options when performing a surgical intervention.

**Conclusion:** compared to laparotomy, laparoscopic procedures present advantages for the patient. Well-trained nursing personnel have the capacity to reduce the surgical time of the procedure thanks to their efficient performance, with their critical thinking they are capable of quickly handling risky situations preserving calm, concentration and the capacity to face such situations in the operating room.

**Keywords:** Laparoscopy; Nursing; Surgical Procedures; Postoperative Care.

## INTRODUCCIÓN

Gracias al desarrollo constante de las innovaciones actuales, las técnicas de invasión en el área de la salud y las intervenciones de enfermería se ha logrado disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad en algunas patologías.<sup>(1)</sup>

Se incorporaron nuevas técnicas con menor invasión, que resultan menos agresivas y con mayores beneficios para los pacientes, entre ellas está la laparoscopia que inicio en el año de 1987 y ha ido revolucionando en el mundo hasta la actualidad, con un uso más frecuente que la tradicional, está indicado para enfermedades benignas y malignas.<sup>(2,3)</sup>

Al pasar los años cada vez es mayor la cantidad de pacientes que optan por esta técnica para sus intervenciones, lo cual demanda que el personal de salud se encuentre preparado tanto física como mental, por ello es necesario que conserven un excelente entrenamiento en aprendizaje y destreza al manipular los equipos quirúrgicos. Esta promueve un sin fin de ventajas que van de la mano con el cuidado de enfermería en el preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio.<sup>(4)</sup>

El personal de enfermería se encarga de reducir el dolor, ayudar en el proceso de curación y rehabilitación para prevenir complicaciones postquirúrgicas, garantizando una atención de calidad, sustentando el cuidado y la satisfacción de las necesidades físicas y psicológicas del paciente. Brindado una atención personalizada y libre de riesgos, teniendo en cuenta los factores que puede tener el paciente y así mejorar los resultados.<sup>(5)</sup>

La laparoscopia es un procedimiento quirúrgico ambulatorio en pacientes previamente seleccionados, se usa a nivel mundial gracias a la disminución marcada de la morbilidad y la mortalidad postoperatoria, consiste en la extracción fácil y rápida de un órgano en base a una visualización en tiempo real a través de la cámara laparoscópica en alta definición, este procedimiento ha sobrepasado los límites de la cirugía abdominal digestiva.<sup>(6,7,8)</sup>

En 1981 se realizó la primera apendicectomía por Semm y en 1985 la primera colecistectomía por Mühe, manifestando el inicio de la cirugía laparoscópica.<sup>(3)</sup> La satisfacción de un procedimiento está basada en la diferencia de la practica personal y la percepción del paciente hacia los servicios recibidos.<sup>(9)</sup> El cirujano debe tener mayor destreza y movimiento para desenvolverse cómodamente durante la intervención sin correr el riesgo de dañar órganos anexos.<sup>(10)</sup>

Esta revisión sistemática, se enmarca en la línea de investigación de Cuidados de enfermería del adulto y adulto mayor, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, y tiene como objetivo identificar la actuación del personal de enfermería en intervenciones quirúrgicas laparoscópicas.

## MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática enfocada en la actuación de enfermería en intervenciones quirúrgicas laparoscópicas, siguiendo la metodología PRISMA.<sup>(11)</sup>

En base a una revisión de artículos se obtuvo información relevante que aporó a la investigación, que se fundamentó en la actuación de enfermería.

La técnica empleada fue utilizar información de sesenta artículos sobre la actuación de enfermería en intervenciones quirúrgicas laparoscópicas.

Para su búsqueda se utilizaron fuentes académicas como Pubmed, Scopus, Redalyc, Enfermería Investiga, Horizontes de Enfermería, Ciencia Latina, Dialnet, Reciamuc, Recimundo, SciELO, congresos académicos y revistas especializadas. En la revisión se incluyeron artículos publicados hasta octubre de 2022 (figura 1).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla 1.** Revisión de artículos que cumplen con los criterios de la investigación

Referencia	Participantes	Diseño de estudio	Resultados
Carracedo y col. (12), 2020	14	Revisión narrativa de la literatura y una síntesis de la evidencia disponible	No existe una evidencia específica sobre una mayor exposición a SARS-CoV-2 en cirugías de mínima invasión en relación con la cirugía abierta. Esta se asocia a una menor estancia hospitalaria por lo que puede retraer recursos utilizados para la pandemia COVID-19 al cambiar el tipo de cirugía sin justificación.
Cecilia-Paredes y col.(13), 2022	6	Estudio observacional, analítico y longitudinal prospectivo.	La anestesia total vía intravenosa es de gran efectividad y utilidad en la cirugía laparoscópica ya que mantiene una mejor estabilidad hemodinámica y permite una recuperación más tranquila que la anestesia general endotraqueal.
Fernández Gómez y col. (14), 2018	5	Muestreo probabilístico con paramiento aproximado para cada variable	Entre los factores de riesgo que se encuentran implicados en la aparición de complicaciones durante una laparoscopia se encuentra: la edad del paciente, las enfermedades cardiovasculares y el aumento de tiempo de duración de la intervención.

Gonzalez y col. (15), 2020	2	Estudio Cuantitativo-Cualitativo	Se analizaron intervenciones por vía laparotomica y laparoscópica donde la mayoría de los procedimientos an sido realizados en hospitales privados y los demás en servicios hospitalarios tipo A.
Jaramillo y col. (16), 2018	1	Estudio descriptivo de corte transversal	Los pacientes que fueron sometidos a intervenciones quirúrgicas tanto de emergencia como cirugías programadas, se observaron que 32,8 % de estos pacientes tuvieron alguna complicación luego de su proceso quirúrgico, relacionado estrictamente al cuidado y procedimientos realizados con el personal de enfermería que labora en el área de centro quirúrgico.
Jiménez Franco y col.(17), 2021	2	Estadio observacional descriptivo, de corte transversal	De 116 intervenciones predomino el sexo masculino con 103 casos y el grupo etario con 59 pacientes, donde la apendicitis sobresalió con 49 casos y las cirugías limpias contaminadas con 121 intervenciones.
Liang y col.(18), 2021	8	Estudio retrospectivo	Pacientes fueron sometidos a resección hepática laparoscópica. Hubo 34 mujeres y 9 hombres con una edad media de 55 años. El índice de masa corporal (IMC) medio fue de 22 kg/m <sup>2</sup> . Las indicaciones para la resección hepática anatómica fueron HCC en 26 pacientes, colangiocarcinoma intrahepático en 6 pacientes, cáncer de hígado metastásico en 3 pacientes, hepatolitiasis en 2 pacientes y otras enfermedades benignas o limitrofos en 5 pacientes.
Montoya y col. (19), 2022	4	Estudio de intervención terapéutica	Los pacientes de sexo femenino tienen mayor incidencia de nauseas posoperatorias, mientras que, en el control, reflejaron un porcentaje superior de 52 %. Al aplicar la dexametasona se disminuyó el número de pacientes con vómitos.
Morera Pérez y col.(20), 2019	5	Investigación descriptiva	Se comprobó en 139 pacientes la hipertensión arterial la cual resultó ser la enfermedad más frecuente seguida de la diabetes y la cardiopatía isquémica.
Noriega Campos y col.(21), 2022	2	Estudio descriptivo, observacional.	La actitud del personal tubo una calificación regular, sin embargo, las dimensiones dominio asistencial y superación profesional tuvieron una calificación media respectivamente.
Pantoja-Garrido y col.(22), 2018	6	Estudio analítico, observacional de cohortes, prospectivo y de intervención efectuado	Se analizaron 45 procedimientos en hysterectomías efectuadas. El porcentaje de complicaciones y conversiones a laparotomía fue de 13,3 %. El tiempo quirúrgico estuvo entre los 164 minutos. Se registraron mejoras significativas entre los diferentes grupos en la pérdida de hemoglobina o estadia hospitalaria.
Restrepo y col. (23), 2020	3	Estudio retrospectivo	Se practico cruroplastia en 44 pacientes con hernia de 7 cm con sutura simple, sutura de refuerzo con politetrafluoroetileno (PTFE) o dacrón y se utilizó malla. Existieron 12 complicaciones sin mortalidad. Se encontró recurrencia endoscópica en 6 pacientes asintomáticos y solamente uno requirió cirugía de revisión.
Rodriguez y col. (24), 2022	2	Estudio observacional descriptivo, prospectivo de corte transversal	La colecistectomía dificultosa trata de la extracción quirúrgica de la vesícula al existir condiciones que no permiten su disección fácil, rápida, cómoda y es necesario aplicar destrezas quirúrgicas mayores y tomar decisiones diferentes a lo habitual, para evitar la morbilidad del paciente. Gracias a los avances tecnológicos, la cirugía laparoscópica permite que el cirujano entrenado evite complicaciones o, si se presentan cause menor daño.
Vaccaro y col. (25), 2022	8	Modelo de regresión múltiple de selección progresiva y apariencia	La cirugía colorrectal laparoscópica a mano asistida se lleva a cabo en un menor tiempo operatorio, en obesos y pacientes grandes.
Valle Dávila y col.(26), 2021	4	Proceso investigativo se desarrolló con un enfoque cuantitativo, mediante un estudio no experimental, descriptivo y de corte transversal.	La información que se obtuvo sobre el cuidado realizado en el postoperatorio determino las regularidades al respecto, mediante las experiencias realizadas en las intervenciones ejecutadas por los profesionales de enfermería.
Vasallo Comendeiro y col.(27), 2019	3	Estudio cuasi-experimental	En este estudio se encontró que, del total de los 200 pacientes donde la intensidad del dolor en EVA fue de 3, al explorarse después de 15 minutos de administrar 50 mcg de Fentanyl intranasal esta redujo a una EVA de 2 con una sola dosis.
Villegas-Echeverri y col. (28), 2021	6	Estudio descriptivo	Gracias a la presentación de los pasos para realizar una hysterectomía se favoreció las rutinas de mínima invasión para beneficiar a las pacientes de sus múltiples beneficios.
Zegarra Montes y col.(29), 2021	3	Estudio de serie de casos retrospectivo	La pielonefritis crónica y el carcinoma renal fueron los resultados histopatológicos, estos no tuvieron variaciones clínicas significativas en los niveles de hemoglobina, hematocrito, urea, creatinina. Los pacientes permanecieron aproximadamente 5 días hospitalizados y tuvieron una buena evolución postoperatoria.



Figura 1. Diagrama de flujo que describe el proceso de búsqueda y resultados

La laparoscopia ayuda en diagnósticos y tratamientos de pacientes, actualmente se realiza en diferentes enfermedades según el grado de complejidad.<sup>(30,31)</sup>

- Grado 1 menor complejidad: apendicetomía, colecistectomía, esterilización, biopsias.<sup>(32)</sup>
- Grado 2 dificultad media: liberación de adherencias, endometriosis, embarazo ectópico, salpingostomía, miomectomía subserosa, quistectomía.<sup>(32,33)</sup>
- Grado 3 complejo: perforación gastroduodenal, liberación de adherencia graves, hysterectomía total, resecciones completas de tumor por cáncer localizado.<sup>(32,34)</sup>

Entre los anestésicos utilizados para la cirugía laparoscópica se encuentra el Propofol, que se utiliza para el mantenimiento anestésico a través de administración total vía intravenosa (TIVA), debido a que el sevoflurano provoca mayor incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios.<sup>(5)</sup>

El tratamiento con analgesia debe ser administrado antes que el paciente se despierte para evitar el dolor severo, facilitar su control y reducir los efectos adversos de la cirugía. Se inicia con terapias multimodales que combinan diferentes tipos de analgésico, estas deben adecuarse a la intensidad de dolor que el paciente refiera, son administradas por vía intravenosa. Entre los opioides más utilizados en el dolor tenemos el tramadol, la morfina y el fentanilo.<sup>(5)</sup>

La laparoscopia se realiza con técnicas de menor invasión logrando que los pacientes tengan:<sup>(2,35)</sup>

- Un abordaje con incisiones reducidas.
- Reducción del dolor en el postoperatorio.
- Disminución de hemorragia.
- Menor infección de heridas.

- Menor caída de la hemoglobina.
- Tiempo corto de hospitalización.

La recuperación y reincorporación del paciente a sus actividades diarias es más rápida debido a la presencia de menor número de complicaciones. Además, existe una disminución significativa de costos, a pesar del equipamiento tecnológico empleado.<sup>(4,36)</sup>

En comparación con la laparotomía esta crea menor respuestas inmunes que se asocian a la gravedad de la respuesta inflamatoria sistémica, mejora la cicatrización y son esenciales en la población anciana para aumentar la calidad de vida.<sup>(3,37)</sup>

Las complicaciones pueden aparecer durante o después de la cirugía, dependiendo el grado de su complejidad, interceden en el cambio de cirugía y en el peor de los casos la muerte.<sup>(38,39)</sup>

- Complicaciones más frecuentes: lesiones vasculares, intestinales, vómito y náuseas.<sup>(40,41)</sup>
- Complicaciones menos frecuentes: lesiones vesicales, hernias e infecciones.<sup>(39)</sup>
- Complicaciones postoperatorias: dolor, cuadros de fiebre, infección de la herida quirúrgica, absceso pélvico.<sup>(32,42)</sup>
- Complicaciones tardías: hernias ventrales y granulomas causados por la sutura.<sup>(43)</sup>
- Entre otras complicaciones: hematomas, formación de adherencias y lesiones neurológicas por la mala posición del paciente durante la cirugía.<sup>(39)</sup>

El profesional de enfermería se encuentra a cargo del paciente a través de cuidados humanizados y holísticos, para ello deben conocer a profundidad los procedimientos realizados. Los cuidados están encaminados hacia el resultado de satisfacción óptima en la persona hospitalizada, por ello es necesario mantener una apropiada relación entre el paciente y el profesional de enfermería mediante la información y la comunicación.<sup>(44,45)</sup>

Enfermería participa en el cuidado y seguridad del paciente durante las etapas preoperatorias, intraoperatorias y postoperatoria además se encarga de elaborar informes habituales de las actividades que fueron realizadas.<sup>(46)</sup>

Se pueden sistematizar las actividades de enfermería en tres grupos:

1. Durante el preoperatorio: Se realiza la preparación física y psicológica, canaliza una vía periférica permeable para administrar fluidoterapia, identifica factores de riesgo, reduce complicaciones, vigila el estado nutricional e hidratación y prepara el sitio de incisión.<sup>(37,47)</sup>

2. Durante el intraoperatorio: La enfermera circulante procede al equipamiento del quirófano con los materiales necesarios para la intervención, monitoriza los signos vitales y coloca al paciente en la posición quirúrgica adecuada.<sup>(46)</sup>

3. La enfermera instrumentista asiste al equipo médico durante la preparación del campo quirúrgico, abastece el material necesario durante el procedimiento, verifica que los instrumentos quirúrgicos utilizados estén completos al finalizar la cirugía, los lava, los ordena, y los remite a la zona de esterilización.<sup>(46)</sup> Las acciones intraoperatorias describen la importancia de la enfermera instrumentista, sus conocimientos, su eficiente actuar y la precisión de las funciones que demanda una cirugía laparoscópica.<sup>(1)</sup>

4. Durante el postoperatorio: La entrega y recepción del paciente en la sala de recuperación posanestésica (URPA) es fundamental para compartir o transferir información detallada acerca de la evolución del paciente para garantizar la continuidad y calidad del cuidado.<sup>(48,49)</sup>

El periodo postoperatorio sucede durante las 24 horas posteriores a la cirugía, donde el cuidado de enfermería se enfoca en la persona y su entorno, tiene como finalidad identificar los signos manifestados para prevenir complicaciones postoperatorias:<sup>(50)</sup>

- Se realiza monitorización de signos vitales.
- Administración de oxígeno.
- Se investiga si el paciente tiene hipersensibilidad a algún medicamento.
- Se inspecciona los apósitos que cubren la herida.

La importancia de la esterilización de quirófanos, el lavado de manos y la administración de la medicación segura ayuda a disminuir los riesgos de contaminación y transmisión de infecciones asociadas a la atención de salud.<sup>(51)</sup>

En algunas patologías se optó por realizar la cirugía laparoscópica gracias a las técnicas quirúrgicas asociadas al avance y progreso tecnológico, con el pasar de los años se ha evidenciado mayor efectividad. De esta manera se ha decidido que la laparoscopia es la mejor elección al momento de que se lleve a cabo una intervención quirúrgica, además las ventajas son suficientemente indiscutibles presentando menor dolor postoperatorio, disminución de los días de estancia hospitalaria, la recuperación en estos pacientes es más rápida y los resultados estéticos son mejores.<sup>(14,24,27)</sup>

La laparoscopia directa, se asoció con un menor tiempo operativo y una menor tasa de conversión en comparación con la laparotomía, especialmente en cirugías complejas, como son las de abdomen agudo.<sup>(22)</sup>

Esta tiende a ser una excelente herramienta de diagnóstico y tratamiento, sin embargo, se requiere un alto grado de experiencia en cirugía laparoscópica y de emergencia la cual minimiza la posibilidad del riesgo

de infección en las heridas debido a que sus incisiones son pequeñas. Es necesario que los equipos quirúrgicos adquieran y normalicen las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas ampliando así la cantidad de pacientes beneficiados de aquellas intervenciones de manera segura.<sup>(28)</sup>

El tratamiento tiene como objetivo ofrecer una mejor calidad de vida, aunque esta representa un gran desafío debido a la presencia de más enfermedades asociadas.<sup>(20)</sup>

La anestesia Total intravenosa ATIV logra mantener un nivel menor de cifras de alta tensión arterial debido a que en todo el procedimiento se mantiene un nivel de anestesia estable en comparación con la anestésica general endotraqueal en la cual si puede existir variaciones, además el uso de ATIV reporta bajas frecuencias de vomito y dolor referido por los pacientes después de ser valorados con la escala visual análoga (EVA) durante la recuperación, pero a pesar de eso existen complicaciones relacionadas con la inadecuada preparación del paciente y anestésicos mal administrados.<sup>(13,16)</sup>

La dexametasona es usada como corticoide, pero ha demostrado gran eficacia como antiemético similar al ondansetrón o el droperidol para disminuir las náuseas y los vómitos postoperatorios, esta además ayuda a disminuir la incidencia de NPO. El fentanyl es administrado por vía intranasal donde destaca la función de enfermería siguiendo las indicaciones medicas para el tratamiento del dolor posoperatorio.<sup>(19,27)</sup>

El personal de enfermería que maneja la intensidad del dolor postoperatorio en comparación con el personal que descuida este procedimiento obtiene resultados favorables en los pacientes que enuncian estar satisfechos con la calidad de servicio mediante la cual pueden tener un nivel menor de dolor, conciliar el sueño y descansar.<sup>(26)</sup>

La ética de enfermería indica que los profesionales perciben conflictos debido a los compromisos asociados con el cuidado de las personas, en la cual predomina el motivo de trabajar en un servicio de salud que con el pasar del tiempo se ha vuelto más tecnificado y complejo.<sup>(21)</sup>

La información obtenida durante el posoperatorio inmediato facilito establecer las regularidades que se plantean, a partir de las intervenciones realizadas por enfermería.<sup>(26)</sup>

La presencia de dificultades durante el transoperatorio es una variable dependiente de muchos factores, como el estado basal del paciente antes de la cirugía, el tipo de anestesia a emplear y la tolerancia a los fármacos empleados.<sup>(13)</sup>

El personal de enfermería se encarga de la entrega y recepción del paciente en la sala de recuperación postanestésica URPA, en la cual se debe generar un ambiente de confianza, amabilidad y brindar una atención humanizada hacia el paciente.

La recuperación, los cuidados y la información brindada es una responsabilidad esencial de enfermería. Entre los cuidados que se realiza en la sala de recuperación esta: la vigilancia y el control hemodinámico y pulmonar en función de la permeabilidad de las vías aéreas debido a que el paciente aún se encuentra bajo el efecto anestésico, enfermería valora la frecuencia respiratoria, pulxiometria, profundidad de la respiración y ruidos respiratorios.

En este aspecto el personal mantiene la verificación de la oxigenación tisular a través del: color de la piel, labios, humedad en mucosas, color de los lechos ungueales, llenado capilar, gracias a estas actividades se reducen las complicaciones postquirúrgicas y además se procede a la administración de medicamentos analgésicos, antieméticos y a realizar una revisión cutánea inspeccionando los apósitos que cubren la herida quirúrgica.<sup>(21,16)</sup>

## CONCLUSIONES

El personal de salud multidisciplinario puede mejorar sus habilidades en el momento de la intervención quirúrgica gracias al trabajo en equipo, los pacientes que son sometidos al mismo disminuyen las complicaciones intraoperatorias y postoperatoria.

Para ello cabe recalcar que un personal de enfermería bien entrenado tiene la capacidad de que el procedimiento tenga un menor grado de hemorragia, infecciones y otros agravantes postquirúrgicos, que por consiguiente reducen el periodo de hospitalización agilizando el proceso de cicatrización en las incisiones, pronta recuperación y retorno a sus actividades cotidianas manteniendo una buena calidad de vida.

Dentro del equipo quirúrgico ha sido fundamental la aportación de enfermería de manera indiscutible e importante, haciendo que el tiempo de la preparación del quirófano disminuya, a igual manera que las posibles complicaciones derivadas de la cirugía sean mínimas, además de lograr la correcta funcionalidad del material y los equipos quirúrgicos.

El personal de enfermería con su pensamiento crítico debe ser capaz de actuar con rapidez ante situaciones de riesgo, al mismo tiempo preservar la concentración, ser metódico y tener la capacidad de afrontar situaciones agobiantes en la sala de operaciones.

El profesional enfermero de cuidados médico quirúrgico colabora a los anestesiistas y cirujanos, ya que también trabajan en conjunto con el paciente en la etapa de recuperación, después de ser intervenido quirúrgicamente.

Su misión es asegurarse de que la persona hay salido bien de la operación y experimente un proceso de recuperación acorde a las características y expectativas a las que se haya sometido

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez M. Cuidado y mantenimiento del instrumental quirúrgico laparoscópico. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión* 2018;3:62-4.
2. Chinolla-Arellano ZL, Bañuelos-Rodríguez JL, Martínez-Sevilla V, García-Bello JA. Complicaciones de la histerectomía total laparoscópica en pacientes de un hospital de alta especialidad. *Cir Cir* 2021;89:347-53. <https://doi.org/10.24875/CIRU.20000374>.
3. Barrera E. A, Muñoz P. N, Barrera E. A, Muñoz P. N. Cirugía laparoscópica en cáncer de colon. *Revista de cirugía* 2020;72:164-70. <https://doi.org/10.35687/s2452-45492020002688>.
4. Fernández CLS, Álvarez AMA, Alvarado SJB. Técnicas de Exploración Laparoscópica. Una revisión de literatura. *E-IDEA 40 Revista Multidisciplinar* 2022;4:47-60. <https://doi.org/10.53734/mj.vol4.id243>.
5. Eipe N, Budiansky AS. Perioperative Pain Management in Bariatric Anesthesia. *Saudi J Anaesth* 2022;16:339-46. [https://doi.org/10.4103/sja.sja\\_236\\_22](https://doi.org/10.4103/sja.sja_236_22).
6. Mora MP, Céspedes MM, Montero MZ. Colectectomía Laparoscópica, un enfoque anatomoclínico. *Revista Clínica Escuela de Medicina UCR-HSJD* 2018;8:1-9. [https://doi.org/10.15517/rc\\_ucr-hsjd.v8i3.33498](https://doi.org/10.15517/rc_ucr-hsjd.v8i3.33498).
7. Ryan JM, O'Connell E, Rogers AC, Sorensen J, McNamara DA. Systematic review and meta-analysis of factors which reduce the length of stay associated with elective laparoscopic cholecystectomy. *HPB* 2021;23:161-72. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2020.08.012>.
8. Van Beijsterveld CA, Bongers BC, Den Dulk M, Van Kuijk SMJ, Dejong KCH, Van Meeteren NLU. The association between preoperative physical functioning and short-term postoperative outcomes: a cohort study of patients undergoing elective hepatic resection. *HPB* 2019;21:1362-70. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2019.02.009>.
9. Lema GCA, esa Cano IC, Coronel AAR, González CG. Satisfacción de pacientes quirúrgicos con los cuidados de enfermería. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica* 2021;40:212-21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5035696>.
10. Warchałowski Ł, Łuszczki E, Bartosiewicz A, Dereń K, Warchałowska M, Oleksy Ł, et al. The Analysis of Risk Factors in the Conversion from Laparoscopic to Open Cholecystectomy. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:7571. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207571>.
11. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología* 2021;74:790-9. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>.
12. Carracedo D, Alcaraz A, Allona A, Gutierrez JL, López-Fando L, Medina RA, et al. Robotic and laparoscopic urological surgery during COVID-19 pandemia. *Arch Esp Urol* 2020;73:463-70.
13. Cecilia-Paredes EE, Santalla-Corrales A, Cecilia-Paredes E, Sánchez-Capote HR, Soto-Álvarez EM, Álvarez-Pereira O. Efectividad de la anestesia total endovenosa en la cirugía laparoscópica de vesícula biliar. 16 de abril 2022;61:1697.
14. Fernández Gómez A, Ramos Pérez A, López Abreu Y, Pujol Legrá P. Factores de riesgo de tiempo quirúrgico prolongado en la Histerectomía laparoscópica. *Revista Cubana de Cirugía* 2018;57:e706.
15. Gonzalez JES, Torres LCD. Transferencia de autonomía operatoria en apendicectomía abierta y laparoscópica: Un estudio de métodos mixtos desde la perspectiva de residentes y supervisores. *Revista Colombiana de Cirugía* 2020;35:558-69. <https://doi.org/10.30944/20117582.551>.
16. Jaramillo AAN, Chandi MMC. Complicaciones post-anestésicas y procedimientos de enfermería en pacientes postquirúrgicos. *Horizontes de Enfermería* 2018;44-55. <https://doi.org/10.32645/13906984.733>.

17. Jiménez-Franco LE, García-Pérez N. Intervenciones quirúrgicas de urgencia en el Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos. *Revista Información Científica* 2021;100:e3533.
18. Liang X, Zheng J, Xu J, Tao L, Cai J, Liang Y, et al. Laparoscopic anatomical portal territory hepatectomy using Glissonian pedicle approach (Takasaki approach) with indocyanine green fluorescence negative staining: how I do it. *HPB* 2021;23:1392-9. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2021.01.014>.
19. Montoya CEF, Castañeda FB, Castro AC, Filgueiras LF. Uso de la dexametasona para la prevención de náuseas y vómitos posoperatorios en pacientes tratados con colecistectomía laparoscópica. *MEDISAN* 2022;26:83-97.
20. Morera Pérez M, Roque González R, González León T, Sánchez Piñero RO, Olivé González JB. Cirugía abdominal laparoscópica en el adulto mayor. *Revista Cubana de Cirugía* 2019;58:e757.
21. Noriega Campos E, Milanés Hernández AM. Desempeño profesional de enfermería en la atención al paciente quirúrgico séptico. *Revista Cubana de Enfermería* 2022;38:4644.
22. Pantoja-Garrido M, Frías-Sánchez Z, Vilar-Sánchez A, León-del Pino R, Vico-de Miguel FJ, Pantoja-Rosso FJ, et al. Curva de aprendizaje en histerectomía laparoscópica. ¿Cuántas intervenciones se necesitan para dominar la técnica con estándares de seguridad? *Ginecología y obstetricia de México* 2018;86:37-46. <https://doi.org/10.24245/gom.v86i1.1824>.
23. Restrepo JC, Uribe CHM, Vásquez JPT. Reparación laparoscópica de hernia hiatal gigante: técnica quirúrgica y seguimiento clínico, endoscópico y radiológico. *Revista Colombiana de Cirugía* 2020;35:32-42. <https://doi.org/10.30944/20117582.580>.
24. Rodriguez MEG, Gomez LLB. Experiencia quirúrgica en la colecistectomía laparoscópica dificultosa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 2022;6:1950-8. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i3.2344](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2344).
25. Vaccaro C, Gonzalez M, Ruffa T, Campana JP, Mentz R, Poggi C, et al. Hand-assisted Laparoscopic Surgery: experience with an original technique. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba* 2022;79:150-5. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v79.n2.35412>.
26. Valle Dávila MF, Guerrero Ceh JG, Acosta Balseca SL, Cando Rendón MMJ, Valle Dávila MF, Guerrero Ceh JG, et al. Cuidado de enfermería durante el postoperatorio inmediato. *Revista Eugenio Espejo* 2021;15:18-27. <https://doi.org/10.37135/ee.04.11.04>.
27. Vasallo Comendeiro VJ, Riveron Acosta Y, Cabrera Garachipe M, Vasallo Valdés P. Analgesia posoperatoria con opioide de acción rápida en la colecistectomía video laparoscópica. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación* 2019;18:e500.
28. Villegas-Echeverri JD, López-Isanoa JD, Piedrahita-Gutiérrez DL, Bastidas-Guarín C, Cuello-Salcedo AM, López-Jaramillo JD, et al. Diez pasos para una histerectomía total por laparoscopia segura y reproducible. *Cirugía y cirujanos* 2021;89:624-31. <https://doi.org/10.24875/ciru.20000845>.
29. Zegarra Montes L, Olivera Gonzales R, Medina Ninacondor P, Melgarejo Zeballos W, Medina Ninacondor R, Loza Munarriz C, et al. Nefrectomía laparoscópica en un hospital general. *Revista Medica Herediana* 2021;32:144-51. <https://doi.org/10.20453/rmh.v32i3.4057>.
30. Arnaoutoglou C, Variawa RS, Zarogoulidis P, Ioannidis A, Machairiotis N. Advances of Laparoscopy for the Diagnosis of Pelvic Congestion Syndrome. *Medicina (Kaunas)* 2021;57:1041. <https://doi.org/10.3390/medicina57101041>.
31. Campero JM, Guzmán S, Kerkebe M, Mercado A. Cirugía laparoscópica en urología: breve reseña histórica y estado actual del arte. *Revista Médica Clínica Las Condes* 2018;29:169-79. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.01.006>.



32. Pantoja-Garrido M, Frías-Sánchez Z, Chica-Rubio V de la, Peláez-Marín G, Pantoja-Garrido M, Frías-Sánchez Z, et al. Experiencia del equipo quirúrgico y grado de dificultad de la intervención. ¿Variables significativas en la incidencia de complicaciones durante la cirugía laparoscópica ginecológica? *Ginecología y obstetricia de México* 2019;87:417-24. <https://doi.org/10.24245/gom.v87i7.2810>.
33. Rojas JJM, Estrada RT, Salomon JRA, Cárdenas DN, Vera IM. Complicaciones postoperatorias en cirugía ginecológica laparoscópica. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica* 2019;13:1-8. <https://doi.org/10.15517/rmucr.v13i2.39668>.
34. Marcillo EBP, Moncayo CAV, Fernández MAF, Estrada ECA. Utilidad laparoscópica diagnóstica en síndrome doloroso abdominal. *RECIAMUC* 2019;3:933-49. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(2\).abril.2019.933-949](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(2).abril.2019.933-949).
35. Pizzol D, Trott M, Grabovac I, Antunes M, Colangelo AC, Ippoliti S, et al. Laparoscopy in Low-Income Countries: 10-Year Experience and Systematic Literature Review. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:5796. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115796>.
36. Jiménez ATP, Socha NMT, Franco LVR. Ventajas de la cirugía robótica en Latinoamérica. *Documentos de trabajo Areandina* 2020:4-19. <https://doi.org/10.33132/26654644.2004>.
37. Hernández Molina J. Protocolo de atención de Enfermería de Cirugía laparoscópica en ginecología oncológica. XVIII Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería, 2019.
38. Parra IEB, Gómez FIU, Cuadrado HDV, Torres LEE. Colectectomía Laparoscópica: experiencia de dos décadas en el hospital militar de Cuenca, Ecuador. *Archivos de Medicina (Manizales)* 2019;19:257-66. <https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.3331.2019>.
39. Cárdenas ADC, Laaz SAL, Quinto WPC, Rodríguez JDC. Complicaciones de la cirugía laparoscópica. *RECIAMUC* 2019;3:597-613. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(2\).abril.2019.597-613](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(2).abril.2019.597-613).
40. Ahmad G, Baker J, Finnerty J, Phillips K, Watson A. Laparoscopic entry techniques. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;1:CD006583. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006583.pub5>.
41. Wilson ECV, Leyva LM, Días TA, Romero MM, Martínez IM. Terapia combinada en la profilaxis de las náuseas y vómitos postoperatorios en cirugía laparoscópica. *Revista Cubana de Medicina Militar* 2019;48:855-74.
42. Esteban MÁC. Dolor postoperatorio. Actualización enfermera. *NPunto* 2021;4:86-99.
43. Arnáez- De la Cruz M, Nieves Cabezas-Palacios M, Pérez-Pérez M, Romero-Díaz C, Barroso-Castro JL, Arnáez- De la Cruz M, et al. Endometriosis umbilical secundaria a cirugía laparoscópica previa. *Ginecología y obstetricia de México* 2019;87:600-4. <https://doi.org/10.24245/gom.v87i9.3319>.
44. Gustafsson S, Strömquist M, Ekelund J, Engström Å. Factors Influencing Early Postoperative Recovery After Laparoscopic Cholecystectomy. *J Perianesth Nurs* 2020;35:80-4. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.06.002>.
45. Pompa DC, Fabier YD, Lamadrid M del PG. Evolución histórica de la Enfermería quirúrgica en Cuba. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 2019;18:9-16.
46. Castrillón LG, Padilla DM. La enfermera instrumentista. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)* 2018;43:141-9. <https://doi.org/10.29166/rfcmq.v43i2.2831>.
47. Videaux ML, Caballero RS, Morgado MG. Complicaciones postoperatorias de la cirugía laparoscópica en pacientes con cáncer colorrectal. *Revista Cubana de Medicina Militar* 2022;51:02201827.
48. Rathmell JP, Wu CL, Sinatra RS, Ballantyne JC, Ginsberg B, Gordon DB, et al. Acute post-surgical pain management: a critical appraisal of current practice, December 2-4, 2005. *Reg Anesth Pain Med* 2006;31:1-42. <https://doi.org/10.1016/j.rapm.2006.05.002>.
49. Lemos C de S, Poveda V de B. Role of perioperative nursing in anesthesia: a national overview. *Rev Esc Enferm USP* 2022;56:e20210465. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0465>.

50. Pisano M, Allievi N, Gurusamy K, Borzellino G, Cimbanassi S, Boerna D, et al. 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. World J Emerg Surg 2020;15:61. <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00336-x>.

51. Correa MSV, Rueda EYR, Maldonado JAG. Manejo de sitio quirúrgico como riesgo de infección de heridas en pacientes hospitalizados. Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional 2019;4:162-96.

### **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Roberto Carlos Torres Cruz, Nelly Hiralda Tapia Tapia, Verónica Paulina Herrera Calderón, Martha Lucia Guallichico Maura, Blanca Ofelia Pallango Espin.

*Análisis formal:* Roberto Carlos Torres Cruz, Nelly Hiralda Tapia Tapia, Verónica Paulina Herrera Calderón, Martha Lucia Guallichico Maura, Blanca Ofelia Pallango Espin.

*Investigación:* Roberto Carlos Torres Cruz, Nelly Hiralda Tapia Tapia, Verónica Paulina Herrera Calderón, Martha Lucia Guallichico Maura, Blanca Ofelia Pallango Espin.

*Metodología:* Roberto Carlos Torres Cruz, Nelly Hiralda Tapia Tapia, Verónica Paulina Herrera Calderón, Martha Lucia Guallichico Maura, Blanca Ofelia Pallango Espin.

*Administración del proyecto:* Roberto Carlos Torres Cruz, Nelly Hiralda Tapia Tapia, Verónica Paulina Herrera Calderón, Martha Lucia Guallichico Maura, Blanca Ofelia Pallango Espin.

*Recursos:* Roberto Carlos Torres Cruz, Nelly Hiralda Tapia Tapia, Verónica Paulina Herrera Calderón, Martha Lucia Guallichico Maura, Blanca Ofelia Pallango Espin.

*Supervisión:* Darwin Noroña Salcedo.

*Validación:* Roberto Carlos Torres Cruz, Nelly Hiralda Tapia Tapia, Verónica Paulina Herrera Calderón, Martha Lucia Guallichico Maura, Blanca Ofelia Pallango Espin.

*Visualización:* Roberto Carlos Torres Cruz, Nelly Hiralda Tapia Tapia, Verónica Paulina Herrera Calderón, Martha Lucia Guallichico Maura, Blanca Ofelia Pallango Espin.

*Redacción - borrador original:* Roberto Carlos Torres Cruz, Nelly Hiralda Tapia Tapia, Verónica Paulina Herrera Calderón, Martha Lucia Guallichico Maura, Blanca Ofelia Pallango Espin.

*Redacción - revisión y edición:* Roberto Carlos Torres Cruz, Nelly Hiralda Tapia Tapia, Verónica Paulina Herrera Calderón, Martha Lucia Guallichico Maura, Blanca Ofelia Pallango Espin.