

Metodología para el desarrollo de habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General.

Methodology for the development of surgical skills in General Surgery residents.

Alain Yasmani Dominguez López,¹ Dianet Saray Peña Ramirez,² Danilo Taño Tamayo,³ Yudelkis Zapata Batista,⁴ Annarelis Perez Pupo,⁵ Erlich Hidalgo Vega.⁶

¹ Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Holguín, Cuba. Departamento de Posgrado. <https://orcid.org/0000-0003-1839-4733>

² Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Holguín, Cuba. Departamento de Pregrado. <https://orcid.org/0000-0002-4910-4287>

³ Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Holguín, Cuba. Departamento de Pregrado. <https://orcid.org/0000-0002-0649-9573>

⁴ Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Holguín, Cuba. Departamento de Posgrado. <https://orcid.org/0000-0001-5191-4855>

⁵ Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Holguín, Cuba. Departamento de Posgrado. <https://orcid.org/0000-0002-1496-325X>

⁶ Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Holguín, Cuba. Departamento de Posgrado-. <https://orcid.org/0009-0004-1535-006X>

Correspondencia:

RESUMEN

Introducción: El perfil del egresado es un elemento clave para confección del currículo. Dicho perfil debe responder a las necesidades sociales. El profesional de la salud y el cirujano en particular, será formado en la adquisición de conocimientos y habilidades quirúrgicas para su desempeño profesional eficiente, dentro de estas habilidades se encuentra la colecistectomía videolaparoscópica. Hacia esta dirección se perfila esta investigación, la cual tiene como objetivo general diseñar una metodología para el desarrollo de habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica.

Desarrollo: La Cirugía General, como disciplina médica eminentemente práctica y enfocada en la acción, requiere de la estrecha interacción entre los conocimientos teóricos y el desarrollo de habilidades quirúrgicas; la cirugía más que una ciencia, además es un arte; también, una parte fundamental de todo sistema de salud. Poseer habilidades para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica tiene una gran connotación, porque le corresponde al cirujano, la aplicación y

trasmisión de este conocimiento con un desempeño idóneo en cada procedimiento, el que debe distinguirse por dominar tanto la teoría como la práctica en todas sus variantes

Conclusiones: La elaboración de la metodología está en correspondencia con el proceso de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General, para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica, al contemplar la fase de preparación de los profesores y la fase de planificación de los contenidos, la etapa de ejecución del proceso y de evaluación del dominio de estas habilidades.

Palabras clave: metodología; cirugía general; curriculum; residencia; cirugía videoendoscópica

ABSTRACT

Introduction: The profile of the graduate is a key element for preparing the curriculum. This profile must respond to social needs. The health professional and the surgeon in particular, will be trained in the acquisition of surgical knowledge and skills for their efficient professional performance, among these skills is videolaparoscopic cholecystectomy. This research is taking shape in this direction, the general objective of which is to design a methodology for the development of surgical skills in General Surgery residents to perform videolaparoscopic cholecystectomy. Development: General Surgery, as an eminently practical medical discipline focused on action, requires close interaction between theoretical knowledge and the development of surgical skills; Surgery is more than a science, it is also an art; Also, a fundamental part of any health system. Possessing skills to perform videolaparoscopic cholecystectomy has a great connotation, because it is up to the surgeon to apply and transmit this knowledge with ideal performance in each procedure, which must be distinguished by mastering both theory and practice in all its aspects. variants Conclusions: The development of the methodology is in correspondence with the teaching-learning process for the development of surgical skills in General Surgery residents, for the performance of videolaparoscopic cholecystectomy, when contemplating the preparation phase of the teachers and the planning phase. of the contents, the stage of execution of the process and evaluation of mastery of these skills.

Keywords: methodology; General Surgery; resume; home; videoendoscopic surgery

INTRODUCCION

Existen numerosas especialidades dentro de la medicina, de acuerdo a la parte del cuerpo a la que se dedican y a los tipos de enfermedades que tratan. La Cirugía General se encarga de las afecciones del abdomen, tórax, la mama, la cabeza y el cuello y el aparato digestivo u otras afecciones que necesitan una intervención quirúrgica. ¹

Los cirujanos generales diagnostican y tratan quirúrgicamente las distintas afecciones que se pueden localizar en estos sistemas, sobre todo el abdomen agudo quirúrgico, actualmente considerado uno de los principales problemas de salud a nivel mundial y en nuestro país, siendo la

colecistitis aguda la segunda causa de abdomen agudo y uno de los principales motivos de consulta en los cuerpos de guardia de Cirugía General. ¹

La colecistitis aguda es considerada una de las enfermedades más frecuentes en el aparato digestivo, el tratamiento para esta enfermedad es netamente quirúrgico y durante más de 100 años su tratamiento estándar fue la extracción de la vesícula por medio del procedimiento abierto o convencional. ²

Gracias al constante avance en Tecnologías de Salud se ha implementado una nueva modalidad de cirugía: la videolaparoscopia, también llamada Cirugía Mínimamente Invasiva y que es innegable como ha revolucionado la cirugía ofreciendo mejoría de la calidad de vida y menos complicaciones para los pacientes, de ahí la importancia de una adecuada formación del residente de Cirugía General en la realización de las técnicas quirúrgicas de cirugía mínimamente invasiva y en particular la colecistectomía videolaparoscópica. ^{2,3}

En Cuba, la universidad médica no es una edificación, sino una concepción implícita dentro de todas las unidades asistenciales del Sistema Nacional de Salud, debidamente acreditadas para cumplir actividades docentes. La integración docencia-atención-investigación-administración está vinculada a la educación en el trabajo y constituye la articulación entre las instituciones educacionales y de atención médica, con el objetivo de elevar la calidad de salud. ⁴

El perfil del egresado es un elemento clave para confección del currículo, y constituye el modelo de las características, conocimientos y habilidades que se aspira formar en el futuro cirujano. Dicho perfil debe responder a las necesidades sociales, permitir la planificación del proceso docente-educativo y concretar la relación universidad-sociedad. ⁵

La enseñanza de las maniobras quirúrgicas básicas que un residente de cirugía general debe conocer, manejar y adquirir como hábito de destreza y habilidad manual, puede implicar una dificultad no valorada desde el punto de vista ético en el clásico proceso de enseñanza-aprendizaje realizado con y sobre el paciente. El objetivo del cuerpo docente, responsable de la formación quirúrgica, está centrado en que adquieran no sólo conocimientos teóricos sino también que desarrollen las destrezas necesarias. ⁶

La realidad obliga a analizar nuestro programa y a repensarlo, si bien hay que comprender que en el perfil del profesional que se forma, se incluyen problemas no solo por su magnitud, impacto, vulnerabilidad de la población, sino además por su relevancia epistemológica o didáctica e incluso por una visión prospectiva. Se han detectado irregularidades en la adquisición de habilidades quirúrgicas en los residentes para llevar a cabo técnicas de cirugía de mínimo acceso y sobre todo en la colecistectomía videolaparoscópica. ⁷

En correspondencia a diagnósticos preliminares realizados mediante intercambios con residentes en formación y especialistas recién formados se aprecia que, en el proceso formativo del residente de cirugía general en la Cirugía Videolaparoscópica (CVL) y en particular la colecistectomía,

existen deficiencias en relación al proceso enseñanza aprendizaje, lo que limita su formación profesional. ^{6,7}

Históricamente, el proceso de formación y superación del médico especialista en cirugía general ha estado centrado en la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades manuales para el acto quirúrgico de forma presencial. ^{5,6}

Por lo que se plantea como problema científico: ¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica?

Objetivo general: Diseñar una metodología para el desarrollo de habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica.

Métodos de investigación.

Del nivel teórico

- ✓ Análisis-síntesis: empleado durante el transcurso del proceso de investigación con el objetivo de caracterizar el estado actual de las habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica.
- ✓ Inducción deducción: posibilita tener una visión general del fin de la investigación a partir del estudio de las diversas fuentes teóricas, así como el análisis e interpretación de todos los resultados obtenidos antes, durante y después para contribuir al desarrollo de las habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica.
- ✓ Histórico lógico: empleado en la obtención de los antecedentes históricos sobre el tema que se investiga y los hitos que han traído cambios en su concepción.
- ✓ Método sistémico: utilizado en la elaboración de la metodología desde una mirada integradora y holística donde sus componentes y etapas se relacionan entre sí para alcanzar el objetivo propuesto.

Del nivel empírico

- ✓ Entrevista: aplicada a profesionales de experiencia en el Servicio de Cirugía General y otros especialistas para conocer acerca del proceso de formación del cirujano general en Cuba y en nuestra provincia; así como, sobre el desarrollo de las habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica.
- ✓ Encuesta: aplicada a los residentes que participan en el estudio para determinar sus necesidades de aprendizaje y profundizar en los elementos que desde el punto de vista didáctico influyen y determinan en el desarrollo de las habilidades quirúrgicas. Observación: empleada para diagnosticar el nivel de desarrollo de las habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica.
- ✓ Taller de socialización: se efectuará en la última etapa de la investigación para valorar y enriquecer los aportes fundamentales de la metodología a partir de las opiniones de los

especialistas de reconocido prestigio, experiencia profesional en relación con la temática que se investiga y trayectoria científico-metodológica que serán convocados. Se efectuarán tantas veces como sean necesarios en función del perfeccionamiento de la propuesta.

DESARROLLO

La educación de posgrado en el Sistema Nacional de Salud (SNS) tiene entre sus objetivos fundamentales la superación continua y sistemática de los profesionales, y promueve en los graduados universitarios de la salud el desarrollo de la investigación, la tecnología, la cultura y el arte.⁸

El Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba puso en vigor el reglamento de la educación de posgrado mediante la resolución 140 del 2019 donde establece que la especialidad es el proceso de formación posgraduada que proporciona a los egresados de las carreras universitarias, la profundización o ampliación de sus conocimientos en áreas particulares de profesiones de perfil amplio”.

La Cirugía General, como disciplina médica eminentemente práctica y enfocada en la acción, requiere de la estrecha interacción entre los conocimientos teóricos y el desarrollo de habilidades quirúrgicas; la cirugía más que una ciencia, además es un arte; también, una parte fundamental de todo sistema de salud. Sobre esa base los cirujanos deben reunir las cuatro características siguientes:⁹

1. Técnicamente competentes. Realizar de modo correcto lo que un buen cirujano general debe saber hacer.
2. Socialmente relevantes. Profesionales cuyo trabajo contribuya a mejorar el nivel de salud de la comunidad.
3. Comprometidos con la calidad y el trabajo en equipo. Competentes para mejorar progresivamente los resultados de sus cirugías.
4. Profesionalmente íntegros. Que antepongan siempre el mejor interés del enfermo y tengan una ética intachable.

Torres et al⁸ plantean que el cirujano general debe dedicarse al tratamiento quirúrgico según el contexto de las características clínicas, y su principal objetivo es resolver la afección quirúrgica, con la planificación de la técnica terapéutica adecuada para resolver las condiciones actuales que inquietan al enfermo, además es el responsable de buscar los mejores resultados y evitar la incidencia de complicaciones.

El presente siglo ha marcado pautas para los programas en la Educación Médica, lo que permite mejorar los estándares de calidad de la docencia en el posgrado y formación continua o permanente. Asimismo, se requiere de profesionales que resuelvan las necesidades sociales en la práctica médica a tono con los cambios y la evolución de la cirugía en la contemporaneidad, por lo que el papel de los cirujanos generales en el mundo de hoy requiere de buenas técnicas

quirúrgicas, pero también del perfeccionamiento en la atención médica, siendo necesario generar espacios de superación profesional con el fin de mejorar el desempeño profesional de los cirujanos generales.⁸

Poseer habilidades para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica tiene una gran connotación, porque le corresponde al cirujano, la aplicación y trasmisión de este conocimiento con un desempeño idóneo en cada procedimiento, el que debe distinguirse por dominar tanto la teoría como la práctica en todas sus variantes.¹⁰

En el caso de Cuba, es innegable la atención que se le concede a la formación inicial y continua del profesional de la medicina. La apropiación consciente de las habilidades intelectuales, permite al médico cirujano transformarse, no solo en el plano intelectual, sino de forma integral, es decir, de su personalidad, pues se convierten en componentes integrales del pensamiento.¹¹

Además, el residente desarrollará actividades docentes y educativas en la preparación y formación de estudiantes y residentes de años inferiores que comparten los mismos escenarios docentes formativos.¹¹

El graduado mantendrá una disciplina laboral, profesional y tecnológica en el ámbito de su actuación y donde quiera que se desempeñe, tales como áreas de servicios de urgencia, salas de ingreso hospitalario, salones de operaciones, consultas, escenarios docentes y otros; asimismo desarrollará otros valores y principios, los cuales imprimirá en cada una de sus actuaciones y conductas de su labor profesional donde primará, de modo fundamental, la salud y el incremento de la calidad en la atención de los pacientes.¹²

La introducción de la cirugía laparoscópica en los últimos años ha supuesto una gran revolución en el ámbito de la cirugía. El primer gran problema que se planteó fue el de formar a profesionales expertos en las técnicas tradicionales en este nuevo abordaje de la cirugía. Sin embargo, una vez que en la actualidad hay un gran número de cirujanos expertos en cirugía laparoscópica, otro de los grandes problemas constituye formar al residente en estas nuevas técnicas que hoy en día constituyen el presente y futuro de la cirugía.¹³

La Educación Médica Superior y el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) deben responsabilizarse con la superación del personal en formación y del ya formado, para la adquisición de manera eficaz de estas nuevas técnicas en CVL, lo que se logra generalmente mediante la educación en el trabajo, y por ello el cirujano adquirirá las competencias básicas y la destreza quirúrgica en ella.

METODOLOGIA PROPUESTA

Con el objetivo de realizar una acertada planificación de los temas a desarrollar con los residentes de Cirugía General que contengan los elementos necesarios para el aprendizaje de la colecistectomía videolaparoscópica se desarrollarán talleres en correspondencia a los módulos del programa actual y temas específicos para una correcta secuencia de aprendizaje sobre la colecistectomía videolaparoscópica con el siguiente orden:

- Tema 1. Generalidades de la Cirugía videolaparoscópica.
- Tema 2. Equipamiento utilizado en la Cirugía videolaparoscópica.
- Tema 3. Instrumental utilizado en la cirugía videolaparoscópica.
- Tema 4. Desinfección y esterilización en cirugía videolaparoscópica.
- Tema 5. Colectectomía videolaparoscópica, tipos de suturas y nudos.

Tema 1. Generalidades de la Cirugía videolaparoscópica.

Tiempo: 4 horas (1 hora presencial y 3 horas no presencial)

Formas organizativas. Taller

Objetivo: Perfeccionar el desarrollo de habilidades quirúrgicas mediante la caracterización de la CVL para el conocimiento de los residentes de Cirugía General.

Medios de enseñanza aprendizaje.

Para el tratamiento de los contenidos del tema se puede utilizar la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa de la especialidad, incluyendo el uso de materiales complementarios elaborados por los profesores, coherentes con el contenido de la CVL. También es recomendable el uso de diferente software educativo que permitan profundizar en los contenidos tratados. En correspondencia con la educación a distancia se pueden utilizar la teleconferencia y la charla electrónica o chat a través del WhatsApp.

Métodos. Para dar respuesta a las tareas propuestas se sugiere el empleo de los siguientes métodos: Método explicativo y la elaboración conjunta. Métodos de trabajo grupal e independiente.

Habilidades a desarrollar:

- Definir términos conceptuales relacionados con la Cirugía video laparoscópica.
- Exponer aspectos relacionados con la historia de la Cirugía video laparoscópica.
- Identificar principios básicos del proceder quirúrgico video laparoscópico.

Valores a desarrollar:

En estas actividades se promueve el desarrollo de los siguientes valores: amor a la profesión, compromiso profesional, flexibilidad profesional, trascendencia profesional, responsabilidad, laboriosidad y solidaridad, honestidad, autocrítica.

Evaluación de habilidades: Frecuente

Tema 2. Equipamiento utilizado en la Cirugía videolaparoscópica.

Tiempo: 4 horas (1 hora presencial y 3 horas no presencial)

Formas organizativas. Taller y clase práctica.

Objetivo: Perfeccionar el desarrollo de habilidades quirúrgicas mediante la interacción con los elementos del equipamiento de la CVL para el conocimiento de los residentes de Cirugía General.

Medios de enseñanza aprendizaje: Para el tratamiento de los contenidos del tema se puede utilizar la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa de la especialidad, incluyendo el uso de materiales complementarios elaborados por los profesores, coherentes con el contenido del equipamiento e instrumental. También es recomendable el uso de vídeos educativos y diapositivas que permitan profundizar en los contenidos tratados. En correspondencia con la educación a distancia se pueden utilizar la teleconferencia y la charla electrónica o chat a través del WhatsApp.

Métodos:

Para dar respuesta a las tareas propuestas se sugiere el empleo de los siguientes métodos: Aprendizaje cooperativo, método expositivo y la elaboración conjunta.

Métodos de trabajo grupal y trabajo independiente.

Habilidades a desarrollar:

- Relacionarse con características generales del quirófano dedicado a la realización de Cirugía videolaparoscópica.
- Reconocer e identificar el uso y funcionamiento de los equipos utilizados en la Cirugía videolaparoscópica.
- Conectar la fuente de luz al laparoscopio.

Valores a desarrollar:

En estas actividades se promueve el desarrollo de los siguientes valores: amor a la profesión, compromiso profesional, flexibilidad profesional, trascendencia profesional, responsabilidad, laboriosidad y solidaridad, honestidad, autocrítica.

Evaluación de habilidades: Frecuente

Tema 3. Instrumental utilizado en la cirugía videolaparoscópica.

Tiempo: 4 horas (1 hora presencial y 3 horas no presencial)

Formas organizativas. Taller y clase práctica.

Objetivo: Perfeccionar el desarrollo de habilidades quirúrgicas mediante la utilización directa del instrumental de la CVL para el conocimiento de los residentes de Cirugía General.

Medios de enseñanza aprendizaje.

Para el tratamiento de los contenidos del tema se puede utilizar la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa de la especialidad, incluyendo el uso de materiales complementarios elaborados por los profesores, coherentes con el contenido del instrumental. También es recomendable el uso de vídeos educativos, diapositivas y carteles que permitan profundizar en los contenidos tratados. En correspondencia con la educación a distancia se pueden utilizar la teleconferencia y la charla electrónica o chat a través del WhatsApp.

Métodos.

Para dar respuesta a las tareas propuestas se sugiere el empleo de los siguientes métodos: Aprendizaje cooperativo, método expositivo y la elaboración conjunta, además del método basado en el pensamiento. Métodos de trabajo grupal.

Habilidades a desarrollar:

- Clasificar el instrumental utilizado en Cirugía videolaparoscópica.
- Aplicar los principios generales del funcionamiento y localización.
- Experimentar técnicas de arme y desarme del instrumental.
- Realizar una correcta instalación de neumoperitoneo con CO₂.
- Identificar un trócar cargado según uso y ubicación específica.
- Explicar el procedimiento para la colocación del trócar en la pared abdominal.

Valores a desarrollar:

En estas actividades se promueve el desarrollo de los siguientes valores: amor a la profesión, compromiso profesional, flexibilidad profesional, trascendencia profesional, responsabilidad, laboriosidad y solidaridad, honestidad, autocrítica.

Evaluación de habilidades: Frecuente.

Tema 4. Desinfección y esterilización del instrumental en cirugía videolaparoscópica.

Tiempo: 4 horas (1 hora presencial y 3 horas no presencial)

Formas organizativas. Taller y clase práctica.

Objetivos: Perfeccionar el desarrollo de habilidades quirúrgicas mediante la aplicación de los diferentes métodos de desinfección y esterilización de la CVL para el conocimiento de los residentes de Cirugía General.

Medios de enseñanza aprendizaje.

Para el tratamiento de los contenidos del tema se puede utilizar la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa de la especialidad, incluyendo el uso de materiales complementarios elaborados por los profesores. También es recomendable vídeos de baja elaboración y plegable con acciones de desinfección y esterilización. En correspondencia con la educación a distancia se pueden utilizar la teleconferencia y la charla electrónica o chat a través del WhatsApp.

Métodos.

Para dar respuesta a las tareas propuestas se sugiere el empleo de los siguientes métodos: Aprendizaje cooperativo, método expositivo, método basado en el pensamiento. Métodos de trabajo independiente.

Habilidades a desarrollar:

- Identificar los diferentes mecanismos de desinfección según instrumental de Cirugía video laparoscópica.
- Aplicar los métodos de esterilización según tipo de instrumental.

Valores a desarrollar: En estas actividades se promueve el desarrollo de los siguientes valores: amor a la profesión, compromiso profesional, flexibilidad profesional, trascendencia profesional, responsabilidad, laboriosidad y solidaridad, honestidad, autocrítica.

Evaluación de habilidades: Frecuente.

Tema 5. Colecistectomía videolaparoscópica, tipos de suturas y nudos.

Tiempo: 4 horas (1 hora presencial y 3 horas no presencial)

Formas organizativas. Taller y clase práctica.

Objetivos: Perfeccionar el desarrollo de habilidades quirúrgicas en residentes mediante la realización de la técnica quirúrgica para la colecistectomía videolaparoscópica.

Medios de enseñanza aprendizaje.

Para la solución del sistema de tareas de aprendizaje que se propone que el medio fundamental sea la interacción directa con el paciente en el quirófano. Pueden emplearse la solución de casos quirúrgicos reales o simulados. Para el tratamiento de los contenidos del tema se puede utilizar la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa de la especialidad, incluyendo el uso de materiales complementarios elaborados por los profesores. También es recomendable el uso de diferentes videos educativos y sistemas multimedias que permitan profundizar en los detalles de la técnica quirúrgica. En correspondencia con la educación a distancia se pueden utilizar la teleconferencia y la charla electrónica o chat a través del WhatsApp.

Métodos.

Para dar respuesta a las tareas propuestas se sugiere el empleo de los siguientes métodos: Método explicativo y expositivo. Asociar al aprendizaje cooperativo entre el residente y el profesor el método clínico aplicado en casos quirúrgicos reales o simulados. Métodos de trabajo independiente.

Habilidades a desarrollar:

- Interpretar las indicaciones y contraindicaciones.
- Relacionar los aspectos generales y detalles específicos de la técnica quirúrgica.
- Identificar las principales complicaciones y posibles causas de conversión.
- Video asistir eficazmente el procedimiento.

Valores a desarrollar:

En estas actividades se promueve el desarrollo de los siguientes valores: amor a la profesión, compromiso profesional, flexibilidad profesional, trascendencia profesional, responsabilidad, laboriosidad y solidaridad, honestidad, autocrítica.

Evaluación de habilidades: Frecuente.

ALGUNAS CONSIDERACIONES PERTINENTES

Hoy en día gran parte las enfermedades quirúrgicas intrabdominales que tienen como tratamiento la cirugía, se tratan por mínimo acceso; el desarrollo que ha tenido la CVL ha permitido el

tratamiento de entidades más complejas como la extracción de la vesícula biliar. La colecistectomía es un proceso de extirpación quirúrgica de la vesícula biliar debido a los problemas patológicos presentados en ella.

La experiencia alcanzada en los últimos años en el tratamiento de paciente con colecistitis aguda ha permitido comprobar que las ventajas del proceder electivo se pueden conseguir con una adecuada selección del paciente y con cuidados especiales en la ejecución de la técnica quirúrgica, considerando entonces que la colecistectomía realizada por esta vía es una opción segura y eficaz en pacientes con colecistitis aguda.¹⁴

Es preciso un esfuerzo importante de docencia para aumentar el nivel quirúrgico laparoscópico de los Servicios de Cirugía, gestionándose una adecuada capacitación de los cirujanos que permita una proyección a sus residentes de dicha formación. La formación de los futuros cirujanos se debe modificar para alcanzar ese objetivo.

Se ha demostrado que existe una brecha entre la percepción de los cirujanos adjuntos y los médicos residentes sobre las habilidades laparoscópicas para la colecistectomía, donde se tiende a subestimar su propio desempeño y habilidades en cirugía, por lo que se ha recomendado un entrenamiento más estricto y una progresión más temprana a la técnica, para darles la oportunidad de identificar sus debilidades y aumentar su nivel de confianza.¹⁵

Segun Reyes et al.¹⁶ es necesario hacer un análisis objetivo acerca del papel que cumple el residente dentro de la colecistectomía laparoscópica en nuestro país, para estudiar los factores y desenlaces relacionados con su participación en los diferentes momentos en la estancia hospitalaria de nuestros pacientes, logrando así una adecuada retroalimentación, tanto al personal en formación como a los docentes, para ofrecer una mejor calidad en la atención de los pacientes y en la formación académica de los estudiantes del programa.

El estudio realizado permitió hacer un análisis del currículo en la formación profesional, en su estructuración modular y la modalidad semipresencial donde se expone: Si bien en los currículos tradicionales de la universidad se parte de la concepción de estudiar durante un período de la vida para trabajar toda la vida, ahora, en el nuevo contexto mundial prevalece la idea de que es necesario estudiar toda la vida para trabajar toda la vida.

Este proceso académico formativo, se da y transcurre en un escenario docente real, autónomo por demás, de los servicios de cirugía, salas de ingreso, salones operatorios, locales y áreas hospitalarias, consultas externas, con el enfermo de una afección que requiere tratamiento por cirugía, el residente como ente activo de auto- aprendizaje, auto-preparación y el profesor designado con el tutor encargado, formal y oficialmente comprometido con la formación integral del residente en cuanto a habilidades y destrezas para realizar la colecistectomía videolaparoscópica en un proceso pedagógico real, activo, creativo, independiente y transformador.¹⁷

El desarrollo de la especialidad de Cirugía General ha transitado por disímiles etapas hasta la actualidad, lo cual se ha matizado por el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la técnica, fenómeno que, sin lugar a dudas, conlleva al desarrollo pero también a la prevalencia de enfermedades crónicas, emergentes, reemergentes, discapacidad, accidentes, traumatismos, situación que muestra que el proceso salud-enfermedad al que se enfrentan estos profesionales es complejo, al intervenir factores de origen biológico, sociales, económicos, culturales, educativos y ecológicos. ¹⁷

La cirugía general por su complejidad requiere de tiempo para adquirir satisfactoriamente los conocimientos en el campo quirúrgico y poder desarrollar las habilidades fundamentales y necesarias conocidas y las más recientes, originadas por las nuevas técnicas incorporadas a la especialidad que desde algunos años se vienen practicando en el país y por todo lo cual, también meritan egresar un cirujano con las habilidades y calidad de desempeño requeridas en la actualidad. ¹⁷

Los profesores del grupo básico de trabajo directa y permanentemente, los del claustro del servicio y departamento de cirugía, de los otros departamentos que contribuyen a la formación, los pertenecientes al hospital, facultad y universidad donde se encuentra matriculado el residente, están responsabilizados e igualmente comprometidos institucionalmente con el desarrollo de todas las actividades académicas y de trabajo práctico con calidad, creatividad, aportando y disponiendo de todos los recursos y medios de aprendizaje necesarios. ¹⁷

Los autores consideran, a partir de la visión del currículo de cirugía general, que, a pesar de estar diseñado como resultado de decisiones de un momento histórico-educativo determinado, debe ser concebido como un proceso evolutivo, abierto en continuo perfeccionamiento, según vayan surgiendo necesidades derivadas de su aplicación práctica y del análisis del problema concreto.

CONCLUSIONES

El diagnóstico de la situación actual demostró que en el proceso de enseñanza aprendizaje de las habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General para la CVL y en particular la colecistectomía existe insuficiencias en su diseño y ejecución. La elaboración de la metodología está en correspondencia con el proceso de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de habilidades quirúrgicas en residentes de Cirugía General, para la realización de la colecistectomía videolaparoscópica, al contemplar la fase de preparación de los profesores y la fase de planificación de los contenidos, la etapa de ejecución del proceso y de evaluación del dominio de estas habilidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cervantes Sánchez, C. R., Chávez Vizcarra, P., Barragán Ávila, M. C., Parra Acosta, H., Herrera Mendoza, R. E. Qué y cómo se evalúa la competencia clínico quirúrgica. Cirugía y

- Cirujanos. (Internet) 2016. (citado 25 de Agosto 2023) 84:301-308. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.
2. Escobar Velásquez, E. Evolución quirúrgica del paciente con colecistectomía. (Tesis) Universidad de Guatemala: 2021.
 3. Machain Vega, G. M. *et al.* Ventajas y desventajas de la cirugía videolaparoscópica sobre la cirugía abierta en colecistectomía. *Cir. Parag.* Vol. (2017). 41; Nº 3.
 4. Torres Guerra, A. El papel de la universidad cubana actual y su influencia en el desarrollo social. *Correo Científico Médico de Holguín.* (Internet) 2019. (citado 25 de Agosto 2023) 23(2) ISSN: 1560- 438. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812019000200330&lng=es
 5. Nares González, M. L., Gutiérrez Rodríguez, M. A., Martínez García, L. J., Arvizu Narváez, C. J. La Importancia de la Pedagogía del Docente Universitario. *Revista Edúcate con ciencia.* (2015) Volumen 8, No. 9.
 6. Hernández Varea, J. A., de la Concepción de la Peña, A. H., Soberón Varela, I. Perfil profesional del cirujano general. *Rev Cubana Cir.* (Internet) 2009. (citado 25 de Agosto 2023) 48(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932009000300009&lng=es
 7. Sánchez Aguilera, I. La Formación Pedagógica, una necesidad para la integralidad del egresado universitario. *Referencias Pedagógicas.* (Internet) 2020. (citado 25 de Agosto 2023) Vol. 8, No.2. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230830422020000200287&lng=es&tlng=es
 8. Torres Montes de Oca, A., Cuadréns Villalón, A. M. Fundamentos teóricos que sustentan la superación y el desempeño profesional de cirujanos generales en la atención preoperatoria. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación.* (Internet) 2021 (citado 25 de Agosto 2023) 20(1):e671. Disponible en: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES
 9. Rodríguez Fernández, Z. Tendencias históricas en la formación de los cirujanos generales a nivel mundial. *Educación Médica Superior.* (Internet) 2022 (citado 25 de Agosto 2023) 36(3): e3292. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v36n3/1561-2902-ems-36-03-e3292.pdf>
 10. Fleites Pérez, R., Perdomo Blanco, L., González Morales, L. Competencias en cirugía: su inminente evolución en la formación médica. *EDUMECENTRO.* (Internet) 2022 (citado 25 de Agosto 2023) 14: e2159. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v14/2077-2874-edu-14-e2159.pdf>
 11. Gutiérrez Banda, C., Arellano López, P. R., González Ruiz, V., Bandeh Moghaddam, H., De Santos González, L. R., Valadez Caballero, D., et al. El arte e importancia de la enseñanza en cirugía laparoscópica. *Rev Cirugía endoscópica.* (Internet) 2016 (citado 25 de Agosto 2023)

Vol. 17 Núm. 2. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce162h.pdf>

12. Palavecino, M., Pellegrini, C. A. El sistema de médicos residentes: año 2020. *Rev. Argent Cirug.* (Internet) 2020 (citado 25 de Agosto 2023) 112(4):369-378. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25132/raac.v112.n4.anpel>
13. Martínez Martínez, J. A., Cómbita Rojas, H. A., Pinillos Navarro, P. C., Casallas Cristancho, D., Páez Sosa, L. A., Ruiz Gómez, S. M. Resident surgeons and laparoscopic skills for his formation. *Revista Colombiana de Cirugía.* (Internet) 2021 (citado 25 de Agosto 2023) 36(3): pp. 462-470. Disponible en: <https://doi.org/10.30944/20117582.859>
14. Marengo de la Cuadra, B. *et al.* Papel de la colecistostomía en el tratamiento de la colecistitis aguda. *Cirugía Andaluza.* (2019) Vol 30. No. 1
15. Jolley, J., Lomelin, D., Simorov, A., Tadaki, C., Oleynikov, D. Resident involvement in laparoscopic procedures does not worsen clinical outcomes but may increase operative times and length of hospital stay. *Surg Endosc.* (Internet) 2015. (citado 25 de Agosto 2023) 30:3783-91. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00464-015-4674-z.pdf>
16. Roque González, R., Ruiz Torres, J., Torres Peña, R., Martínez Alfonso, M. Á., Anido Escobar, V. Formación de los recursos humanos en cirugía mínimamente invasiva. Experiencias del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2018. (Internet) 2018 (citado 25 de Agosto 2023) Disponible en: <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/viewFile/1823/657>
17. Quick, J. A., Kudav, V., Doty, J., Crane, M., Bukoski, A. D., Bennett, B. J., Barnes, S. L. Surgical resident technical skill self-evaluation: increased precision with training progression. *J Surg Res.* (Internet) 2017 (citado 25 de Agosto 2023) 218:144-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2017.05.070.pdf>