

Procedimientos para la enseñanza-aprendizaje de la Cirugía en la carrera de Medicina

Procedures for teaching and learning Surgery in the Medicine degree

Dagoberto Calderón Rodríguez¹ (drcalderonrodriguez@gmail.com)
(<https://orcid.org/0000-0002-3228-5982>)

Yudenia Arias David² (ariasyudenia@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-6274-7463>)

Yaima de las Mercedes Mariño Camejo³ (yaimamc81@gmail.com)
(<https://orcid.org/0000-0002-8664-6165>)

Danis Figueredo Espinosa⁴ (danis@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-3216-8361>)

Resumen

Elevar la preparación de los estudiantes de medicina para su desempeño profesional, resulta vital en su proceso de formación. Es por esto que, en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de las disciplinas de esta carrera, resulta complejo enfrentar dificultades de base e insuficiente desarrollo de habilidades, como consecuencia de la baja motivación hacia el aprendizaje por la no vinculación de lo recibido por la práctica como parte de la educación en el trabajo. Este artículo tuvo como objetivo proponer un sistema de procedimientos, elaborado para la enseñanza-aprendizaje de la Cirugía en la rotación por esta especialidad en el ciclo clínico. Para su elaboración se empleó el método investigación pedagógica de tipo descriptivo-propositiva. La propuesta satisface en su estructura a la solución de la problemática abordada por ser el sistema de procedimientos una vía que, desde el aspecto metodológico y las acciones que se proponen, permite una instrumentación práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante las recomendaciones contenidas en la explicación y sus rasgos distintivos: carácter desarrollador, flexible y dinámico. Se demostró, a partir de la consulta a especialistas la viabilidad para su introducción en la práctica.

Palabras clave: enseñanza-aprendizaje, procedimientos, cirugía, Medicina.

¹ Máster en Didáctica de la Educación Superior. Doctor en Medicina. Profesor Asistente. Profesor del Departamento de Actividades Extracurriculares. Universidad de Las Tunas. Las Tunas, Cuba.

² Doctor en Ciencias de la Educación. Máster en Ciencias de la Educación. Licenciada en Educación, especialidad Marxismo-Leninismo e Historia. Profesora Auxiliar. Vicerrectora Primera. Universidad de Las Tunas. Las Tunas, Cuba.

³ Doctor en Ciencias de la Educación. Máster en Ciencias de la Educación y Máster en Procesos Formativos de la Enseñanza de Las Artes. Licenciada en Educación, especialidad Educación Musical. Profesora Auxiliar. Jefa del Departamento de Actividades Extracurriculares. Universidad de Las Tunas. Las Tunas, Cuba.

⁴ Doctor en Ciencias de la Educación. Licenciado en Educación. Geografía. Profesor Titular. Vicerrector. Universidad de Las Tunas. Las Tunas, Cuba.

Abstract

Raising medical students' preparedness for their professional performance is crucial in their training process. This is why, in directing the teaching-learning process of the subjects in this field, it becomes challenging to face basic difficulties and underdeveloped skills, as a result of low motivation toward learning due to the disconnect between what is taught and its practical application as part of workplace education. This article aimed to propose a system of procedures developed for the teaching and learning of Surgery during the rotation in this specialty in the clinical cycle. For its development, the descriptive-propositional type pedagogical research method was used. The proposal meets the structure needed to solve the addressed problem because the system of procedures is a way that, from a methodological perspective and the proposed actions, allows practical implementation in the teaching-learning process, through the recommendations contained in the explanation and its distinctive features: developmental, flexible, and dynamic. It was shown, based on consultation with specialists, that it is feasible to introduce it into practice.

Key words: enseñanza-aprendizaje, procedimientos, cirugía, medicina.

Introducción

La formación de los estudiantes de Medicina requiere de un acompañamiento estructurado, una preparación docente adecuada y una actualización constante, así como de una atención individualizada durante las rotaciones por las especialidades, considerando su diagnóstico educativo, particularidades, necesidades y potencialidades en aras de una formación integral. Esta labor se complejiza en la rotación por Cirugía General debido a las carencias cognitivas con las que suelen iniciarla y a la preparación específica que deben recibir, a partir de los contenidos del cuarto año, para enfrentar los problemas profesionales inherentes a la especialidad.

Esta investigación reconoce que un camino idóneo para responder a este fin y contribuir al logro de los objetivos formativos es la aplicación sistemática de métodos y procedimientos didácticos adecuados como vía para la adquisición de contenidos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía General y su complementación práctica durante la rotación. Dicha vía, para su materialización efectiva, exige una sólida preparación didáctica del profesorado y un trabajo interdisciplinario que permita, desde la planificación y el desarrollo docente, explotar las posibilidades formativas intrínsecas al contenido curricular.

Dentro de la asignatura se debe priorizar el tratamiento a los problemas que debe resolver el Médico General Básico en relación con la Cirugía General, los cuales deben contribuir en correspondencia con los principios y métodos de trabajo en el desarrollo de una cultura científica y de la profesión. Que permita al estudiante ganar en preparación y automatización de habilidades para la búsqueda de soluciones ante los casos médicos a tratar y sentirse motivado para continuar su formación en la especialización.

En la comprensión del papel de la enseñanza de la cirugía en la sociedad, se reconoce la definición recogida por la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, (AMFEM, 2008), la cual publicó las conclusiones de una serie de estudios cualitativos que investigaron las necesidades y expectativas de la sociedad respecto al desempeño de un médico, estas fueron generales:

La Cirugía es una rama de la Medicina que trata las enfermedades, las lesiones y las deformidades mediante operaciones manuales e instrumentales. Su enseñanza debe lograr que el alumno adquiera los fundamentos científicos, las habilidades técnicas, el juicio clínico y la ética necesarios para atender los padecimientos quirúrgicos más frecuentes y urgentes, especialmente en el primer nivel de atención. (p.12)

Sin embargo, por su pertinencia se contextualizan a cualquier especialidad médica, incluyendo la cirugía: técnicamente competentes; es decir, que hagan correctamente lo que un buen cirujano general debe saber hacer. Este, debe de estar caracterizado por ser socialmente relevante, un profesional cuyo trabajo contribuya a mejorar el nivel de salud de su comunidad, comprometidos con la calidad y el trabajo en equipo. Debe de ser competente para mejorar progresivamente los resultados de sus cirugías, un profesional íntegro, que antepongan siempre el mejor interés del paciente y tengan una ética intachable.

En la carrera de Medicina se ha priorizado en la formación el tratamiento al método clínico. En el folleto Orientaciones Metodológicas sobre la educación en el trabajo (1990), se plantea que, en los tipos principales de la forma organizativa docente fundamental: la educación en el trabajo, se utiliza el método clínico para atender a los pacientes, por ser este el método científico cuando se trata de la atención médica a individuos. Se evidencia como problemática insuficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Cirugía General, que limita el desempeño de los estudiantes en el último año en su rotación por la especialidad.

En consecuencia, se propone como objetivo la elaboración de un sistema de procedimientos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía General en la carrera de Medicina, que complementen los métodos como vía para el logro de los objetivos, en la formación integral de los estudiantes de medicina, en su desempeño en la rotación por la especialidad.

Materiales y métodos

Para su elaboración se empleó el método investigación pedagógica de tipo descriptivo-propositiva. El objeto de estudio fue el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía en la carrera de Medicina, y el campo de acción se centró en los métodos y procedimientos didácticos empleados en dicho proceso.

Caracterización del estado actual

La sistematización teórica sobre el tema, reveló que existen investigaciones que han tratado la problemática referida a la enseñanza médica entre las que se destacan las de Izaguirre y Brizuela (2006), profundizaron en un fundamento didáctico para la práctica

de la universalización de la educación médica, Corona y Fonseca (2009), trataron el método clínico como método de enseñanza en la carrera de Medicina. Otros autores como Porras-Hernández (2016), describió un estudio realizado en México sobre la enseñanza y aprendizaje de la cirugía.

Los resultados evidenciaron avances, aunque aún sigue siendo insuficiente el tratamiento de esta problemática desde la determinación de los procedimientos que complementen los métodos en la enseñanza-aprendizaje de la Cirugía en la carrera de Medicina. La experiencia en el proceso de formación, la impartición de la asignatura Cirugía General, el desarrollo de los análisis didácticos y metodológicos realizados, la consulta de la literatura científica, la observación del desempeño de los estudiantes en su rotación por la especialidad y la revisión de documentos y de las entrevistas, permitieron determinar regularidades y concretar la problemática:

- Limitaciones en los modos de actuación en estudiantes de la carrera de Medicina en su último año de formación reflejado en los hábitos y operaciones, habilidades y acciones que manifiestan en la rotación de Cirugía.
- Carente vinculación del contenido de Cirugía General con la práctica profesional en los estudiantes de la carrera de Medicina.
- Insuficiencias en el sistema de actividades y acciones que se desarrollan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía General en la carrera de Medicina, que conduce a problemas en el cumplimiento de los objetivos.
- Insuficiencias en los egresados de la carrera para enfrentar los problemas que debe resolver el Médico General Básico en su desempeño profesional.

Resultados

Caracterización de la situación inicial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Cirugía General en la carrera de Medicina.

Para realizar la caracterización del estado actual en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Cirugía General en la carrera de Medicina, se aplicaron diferentes instrumentos a estudiante, egresados y residentes de la especialidad de Cirugía, se revisaron los programas y las orientaciones metodológicas, lo que permitió arribar a valoraciones y juicios acerca de este proceso.

Para esta se determinaron los siguientes indicadores: Vinculación del contenido de cirugía con la práctica profesional. El tratamiento a los problemas que debe resolver el médico general básico en relación con la Cirugía General. La aplicación de métodos y sus procedimientos para el proceso de enseñanza – aprendizaje de Cirugía General en la carrera de Medicina.

Se encuestó a estudiantes de cuarto año de la carrera de Medicina, egresados y residentes de la especialidad de Cirugía; realizándose la valoración cuantitativa y cualitativa en correspondencia con los indicadores propuestos. En relación a si es

motivante la asignatura de Cirugía General, el 99 % refirió que sí, lo cual se asume como una fortaleza para la investigación. Sobre si existe vinculación del contenido de Cirugía General con la práctica profesional, la mayoría consideró que algunas veces, reflejando que existen insuficiencias.

A través de la asignatura Cirugía General desarrollan las habilidades para el posterior desempeño en la rotación por la especialidad, solo el 2 % de los encuestados marcaron que sí, de lo que se valora que es insuficiente desde el proceso de enseñanza-aprendizaje el tratamiento a las habilidades. Consideran insuficientes para su aprendizaje en Cirugía General las 40 horas clases de la asignatura, reflejando que desde esta se considera que hay carencias en el tratamiento a sus contenidos. La asignatura logra abarcar los problemas que debe resolver el Médico General Básico desde la Cirugía General, no existió consenso entre los entrevistados.

El análisis cuantitativo mostró que es insuficiente el tratamiento a los problemas que debe resolver el Médico General Básico en relación con la Cirugía General, al marcarse como satisfactorio por debajo del 51.6%. Casi la totalidad de encuestados plantearon incrementar las actividades prácticas. Consideraron que es insuficiente la vinculación del contenido de cirugía con la práctica profesional. No se logra el tratamiento adecuado a los problemas que debe resolver el médico general básico en relación con la Cirugía General. Existen carencias en la aplicación de métodos y sus procedimientos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de Cirugía General en la carrera de Medicina.

En la aplicación del instrumento a 20 egresados se constató: Seis refieren que no es motivante la asignatura de Cirugía General en el proceso de formación. El resto refiere que sí. Solo dos consideran que hay vinculación del contenido de Cirugía General con la práctica profesional que realizaron cuando estaban en formación, ocho que no y 12 que representa el 60% que algunas veces. Dieciocho de los egresados encuestados marcaron que no en la pregunta sobre si a través de la asignatura se desarrollan las habilidades para el desempeño de los estudiantes en la rotación por la especialidad.

Como principales causas que generan la no selección de esta especialidad refieren: la poca accesibilidad a los salones de operaciones y la falta de práctica. Sobre si a través de la asignatura logran abarcar los problemas que debe resolver el Médico General Básico en relación con la Cirugía General, 10 marcaron en algunos, nueve que no solo uno que sí. Entre los problemas que a priori se les preguntó la regularidad fue marcar solo seis: síndrome febril, infeccioso, doloroso abdominal y abdomen agudo, deshidratación, y parasitismo intestinal.

En la relación de algunas de las habilidades, acciones u operaciones que desarrollaron a través de la asignatura en su proceso de formación la regularidad fue: suturar, retirar puntos y curar heridas. Diecinueve recomiendan para la mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía General más vínculo práctico con los salones de operaciones.

Se resume desde la aplicación de este instrumento: que resulta carente la vinculación del contenido de cirugía con la práctica profesional. Es insuficiente el tratamiento adecuado a los problemas que debe resolver el médico general básico en relación con la Cirugía General. Es carente la aplicación de procedimientos prácticos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de Cirugía General en la carrera de Medicina.

En la consulta a 10 residentes de la especialidad de Cirugía General se recogen los siguientes resultados: Tres de los encuestados refieren que no es motivante la asignatura de Cirugía General en el proceso de formación, el resto marcó que sí. Seis consideran que algunas veces hay vinculación del contenido de Cirugía General con la práctica profesional y cuatro que sí. Ocho consideran que no se desarrollan las habilidades para el desempeño de los estudiantes en la rotación por la especialidad y solo dos indican que sí.

Dentro de las causas que generan la no selección de esta especialidad refieren las insuficiencias en la vinculación de la teoría con la práctica. Seis indican en algunos problemas que debe resolver el Médico General Básico en relación con la Cirugía General a través de la asignatura, tres que no y solo uno que sí. Relacionan como habilidades, acciones u operaciones que desarrollaron a través de la asignatura en su proceso de formación: suturar, instrumentar en operaciones y curar heridas. Recomiendan para la mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía General la demostración práctica de los contenidos teóricos.

De la triangulación en la aplicación de las encuestas y teniendo en cuenta los indicadores propuestos se resume en esta caracterización inicial del problema: El programa de asignatura de Cirugía General es insuficiente para el tratamiento a los problemas que debe resolver el médico general básico en relación con la Cirugía General. Resulta insuficiente la aplicación de métodos y sus procedimientos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de Cirugía General en la carrera de Medicina, lo que conduce a la falta de motivación en los estudiantes y dificultades en el desarrollo de las habilidades a lograr en el ciclo clínico en su rotación por la especialidad.

Fundamentación y presentación del sistema de procedimientos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía en la carrera de Medicina

El proceso de enseñanza-aprendizaje es considerado, a partir de la sistematización realizada, un proceso de interacción entre el profesor y los estudiantes, mediante el cual el profesor dirige el aprendizaje por medio de una adecuada actividad y comunicación, facilitando la apropiación de la experiencia histórico-social y el crecimiento de los estudiantes y del grupo, en un proceso de construcción personal y colectiva.

Este ocurre en situaciones grupales de vinculación con la práctica, en una dinámica propiciadora del cambio. La siguiente propuesta constituye una vía para complementar los métodos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía en la carrera de Medicina. Es susceptible a cambios y transformaciones lo que garantiza la flexibilidad

de la misma durante su implementación. Es recomendable tener en cuenta el estado actual de los conocimientos que poseen los estudiantes para su efectividad; así como, la preparación del profesor.

Se propone un sistema de procedimientos para la solución del problema por constituir una vía que desde el aspecto metodológico y las acciones que se proponen permiten una instrumentación práctica, mediante las recomendaciones contenidas en la explicación. Se fundamenta la propuesta como un sistema porque ofrece diferentes vías de tratamiento desde el contenido engranados entre sí y en su factor lógico y didáctico. Tiene un enfoque didáctico porque contiene un sistema de acciones docentes, en las que la enseñanza como el aprendizaje, implican una comunicación y actividad intencional, cuyo accionar didáctico conduce a elevar la motivación y el desarrollo de habilidades.

Es metodológica porque se concibe como un proceso organizado y coherente que se desarrolla de forma sistémica y sistematizada y se ofrecen consideraciones que orientan al profesor hacia qué hacer y cómo proceder en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía en la carrera de Medicina. Para su modelación, se consideró el objeto de la profesión como el proceso salud enfermedad y su atención calificada en la persona, la familia y la población.

Entre los campos de acción del médico general se encuentra la atención médica integral, debe tener habilidades comunicativas efectiva para la relación con los pacientes, familias y la comunidad, así como promover la salud y prevenir riesgos y enfermedades, diagnosticar el estado de salud-enfermedad, aplicando el método clínico-epidemiológico con enfoque social. Tratar integralmente las afectaciones a la salud, pronosticar la probable evolución y la culminación del proceso salud enfermedad y realizar las acciones de atención médica de lesionados y enfermos en situaciones excepcionales, desde el punto de vista médico sanitario.

Existen cuatro niveles de actuación para enfrentar los problemas profesionales del médico general:

1. Trata, y si no mejora, orienta y remite.
2. Trata de urgencia, orienta y remite.
3. Orienta y remite.
4. Colabora.

Se definen cinco funciones para el Médico General, en lo que la función rectora es la de Atención Médica Integral. Para esto entre otras: Brinda atención médica integral y continua a las personas, familias, grupos y colectivos a él asignados mediante acciones de promoción de salud, de prevención de enfermedades y otros daños a la salud, de diagnóstico y tratamiento oportunos, y de rehabilitación. Detecta factores de riesgo ambientales, coordina y ejecuta acciones de acuerdo a la situación higiénico-epidemiológica en su radio de acción.

En consecuencia, debe brindar atención médica de urgencia a la población en la comunidad y en las diferentes instituciones de salud. Realiza trabajo en equipo con los especialistas y otros profesionales, de acuerdo con la naturaleza y el nivel de complejidad del problema de salud de la persona, familia, grupo o colectivo. Efectúa la atención médica integral ajustado a las regulaciones existentes para la profesión y en inglés como segundo idioma según se requiera.

Las competencias profesionales se han hecho corresponder con los modos de actuación profesional que deben ser adquiridos de manera progresiva durante toda la carrera. El estudiante actúa en situaciones reales, de forma independiente y bajo supervisión profesoral lo que favorece el desarrollo de las competencias profesionales. En cuanto al sistema de habilidades generales que debe adquirir el estudiante están: Establecer una comunicación efectiva. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación. Comunicarse en un segundo idioma en el ejercicio de la profesión. Actuar con creatividad, independencia y liderazgo profesional.

Las habilidades específicas de la profesión según las funciones del profesional de la salud son: Habilidades de diagnóstico médico. Confeccionar la historia clínica individual que incluye la historia psicosocial, a partir del interrogatorio médico y el examen físico completo e integral. Realizar diagnósticos sindrómicos y nosológicos a partir de los datos de la historia clínica y las informaciones de la situación de salud de su entorno. Indicar e interpretar exámenes complementarios pertinentes. Realizar las técnicas y procedimientos diagnósticos y terapéuticos de su competencia. Confeccionar la historia clínica familiar. Realizar diagnósticos de la situación de salud de su área de atención.

Uno de los objetivos generales de la carrera es prestar atención médica integral a niños, adolescentes, adultos, mujeres embarazadas y ancianos en el aspecto individual, así como a las familias, las instituciones escolares, fábricas, cooperativas e instituciones de atención a grupos especiales de la sociedad, mediante las acciones de promoción de la salud de la persona, la familia y la comunidad, la prevención específica en personas aparentemente sanas y enfermos así como la atención a pacientes ambulatorios, dispensarizados o no, o a enfermos hospitalizados, y la rehabilitación física, psicológica y social de aquellos que la requieran.

Desde los argumentos anteriores se propone como sistema de procedimientos:

Al recibir a los estudiantes en su rotación de Cirugía General (10 semanas en cuarto año y 7 en sexto año), tras la bienvenida y presentación del equipo docente, se debe brindar una introducción a la especialidad. Esta debe destacar su relevancia para su formación profesional, y precisar los objetivos de aprendizaje y las habilidades prácticas que deben adquirir durante la estancia.

1- Procedimiento para la evolución médica diaria.

El proceso se estructura en los siguientes componentes: Revisión Metódica de Habilidades Clínicas Básicas: Se detalla y fundamenta cada componente de la evolución diaria (anamnesis, examen físico). La enseñanza de maniobras de examen

físico, especialmente las vinculadas a patologías quirúrgicas (p. ej., signos del abdomen agudo), se realiza mediante demostración activa y preguntas dirigidas. Estas inducen al estudiante a recuperar y aplicar conocimientos de asignaturas recibidas para comprender la base anatomo-fisiológica de cada técnica, promoviendo un razonamiento lógico sobre su fundamento e interpretación.

Integración Ética y Diagnóstica en la Práctica Cotidiana: Este proceso, de revisión diaria, incluye sistemáticamente la confección de historias clínicas y las discusiones diagnósticas. Aquí se inculca el rigor y la honestidad profesional, enfatizando la imperativa de consignar únicamente datos veraces obtenidos mediante un interrogatorio y examen físico adecuados.

Estrategias Didácticas para la Construcción Activa del Conocimiento: Conferencias Interactivas: Se emplea el método expositivo-problémico, formulando preguntas directas o situacionales que obliguen al estudiante a analizar activamente el tema. Se apoya en sus conocimientos del ciclo básico (Anatomía, Fisiología, etc.) para que, mediante deducción, construyan el nuevo conocimiento (p. ej., deducir la etiología de la apendicitis aguda a partir de la función y localización del apéndice), fomentando la interrelación disciplinaria.

Pases de Visita Docentes: Se sigue la metodología establecida, pero se enfatiza la evaluación in situ de habilidades. Se solicita al estudiante que realice y fundamente el examen físico (p. ej., justificación del signo de Murphy en una colecistitis), y que guíe, mediante análisis deductivo desde las ciencias básicas, la discusión hacia el diagnóstico, exámenes complementarios y posibles terapéuticas, ajustadas al perfil del médico general y los niveles de atención del sistema de salud. **Evaluación de la Comunicación:** Durante el pase de visita, se evalúa de forma integrada la calidad de la entrevista médica, el rapport y la transmisión de información al paciente y familiares.

Consolidación mediante el Estudio Individual Dirigido: La orientación del estudio individual se evalúa mediante seminarios o talleres que presentan situaciones problemáticas de la praxis. No se aceptan respuestas meramente reproductivas del texto; el estudiante debe profundizar y explicar sus juicios clínicos (p. ej., la justificación fisiopatológica del uso de vitamina K y enemas en una hemorragia digestiva alta) recurriendo a los fundamentos de las disciplinas básicas. Esto propicia la adquisición duradera de habilidades de razonamiento clínico, más allá de la memorización transitoria.

2- Procedimiento para las consultas.

La rotación por consultas externas se organiza bajo un modelo de supervisión escalonada. Se conforman equipos de estudiantes a cargo de un residente y uno o varios internos, quienes los guían en la ejecución de los procedimientos propios de este escenario: interrogatorio, examen físico, retiro de suturas, curaciones, indicación de exámenes complementarios y evaluación preoperatoria. Este contexto se aprovecha para fomentar competencias actitudinales como la laboriosidad, el humanismo, la

justicia, la solidaridad y el trabajo en equipo, al tiempo que se evalúan de forma práctica los conocimientos y habilidades correspondientes al perfil del médico general.

La actividad, siempre bajo la tutoría del profesor, busca la aplicación práctica de la teoría mediante un razonamiento lógico y secuencial. Como acción protocolaria, se requiere que el estudiante, al examinar a un paciente (por ejemplo, programado para herniorrafia inguinal), explique cada hallazgo desde sus bases anatómicas y fisiopatológicas. Este enfoque no solo consolida la técnica del examen físico, sino que asegura la comprensión integral de su fundamento teórico, facilitando su posterior replicación y aplicación en contextos. De igual modo, al indicar exámenes complementarios, el estudiante no debe limitarse a reproducir un listado preoperatorio estándar.

Este proceso trasciende la mera reproducción mecánica, permitiéndole apreciar la racionalidad de las pruebas y capacitándolo para diseñar una evaluación preoperatoria mediata más individualizada y adecuada. Integración en turnos quirúrgicos electivos, durante los turnos quirúrgicos programados, se incentiva la participación activa de los estudiantes en la instrumentación. Esta práctica "ver-haciendo" tiene como objetivos: Adquirir destreza en el manejo del instrumental médico-quirúrgico. Reforzar de manera tangible y contextualizada los conocimientos de anatomía, fisiología y la patología que motiva la intervención.

Aprovechar el entorno para el aprendizaje de habilidades esenciales como el manejo de la vía aérea, la monitorización del paciente, la reanimación cardiopulmonar, la hemostasia inicial y las técnicas básicas de sutura. El principio rector es transformar al estudiante de espectador pasivo a participante activo del acto quirúrgico, estimulando así su interés por la especialidad y la adquisición fundamentada de los conocimientos necesarios para su ejercicio.

3- Procedimiento para su ejercicio en las guardias médicas.

Se implementa un modelo de supervisión directa bajo la tutoría del especialista en Cirugía, se asignan pacientes a los estudiantes según su complejidad. Estos inician del proceso clínico completo: anamnesis, examen físico, diagnóstico y la ejecución de procedimientos menores (suturas, drenajes, colocación de catéteres y canalización venosa), previamente demostrados. Paralelamente, se evalúan sus conocimientos sobre las urgencias quirúrgicas más frecuentes, mediante la confección de historias clínicas y discusiones diagnósticas; además, se promueven ejercicios diagnósticos donde interpretan exámenes complementarios, debaten y proponen conductas.

Desglose de problemas profesionales y metodología de actuación: Cada problema de salud se aborda integrando los procedimientos descritos (pase de visita, consulta, guardia), con las siguientes acciones específicas: Traumatismos (cráneo-encefálico, torácico, abdominal): Tras la instrucción teórica, los estudiantes aplican los conocimientos in situ (p. ej., aplicando la Escala de Coma de Glasgow, interpretando

exámenes). Se guían con preguntas que los conducen desde la teoría al diagnóstico y tratamiento lógico.

Shock y Paro Cardiorrespiratorio: Se enfatiza la comprensión fisiopatológica de la "cascada" de eventos. Cuando la urgencia lo permite, se los integra como observadores o asistentes para vincular teoría y realidad. **Sangrado Digestivo:** Mediante preguntas guiadas que integran anatomía y fisiología, se induce a los estudiantes a deducir causas, síntomas y conducta. Se entrenan procedimientos como tacto rectal, lavado gástrico y se discute la prescripción terapéutica fundamentada.

Abdomen Agudo: Se prioriza el desarrollo de habilidad en el interrogatorio y examen físico abdominal. Tras la demostración, los estudiantes examinan pacientes, identifican sus errores, exponen los signos encontrados y, mediante análisis lógico desde las ciencias básicas, proponen diagnósticos, exámenes complementarios y conductas.

Apendicitis Aguda: Se insiste en la identificación y búsqueda activa de la mayoría de sus signos en el paciente, perfeccionando la técnica de las maniobras. **Hernias de la Pared Abdominal:** Tras la demostración, los estudiantes las examinan, clasifican, comprenden sus complicaciones y orientan a los pacientes, vinculando siempre los hallazgos con la anatomía.

Deshidratación: Se retoman conceptos de fisiología de primeros años para comprender las alteraciones del medio interno. Luego, mediante ejercicios teóricos, realizan cálculos de reposición hídrica y electrolítica.

Heridas: El enfoque es eminentemente práctico, con demostración y ejecución supervisada de suturas y desbridamientos. **Nódulos y Tumores Mamarios/Afecciones Anorrectales/Trastornos Venosos:** Se combina el estudio independiente, la demostración práctica (examen físico, procedimientos) y la evaluación en seminarios y guardias, aprovechando también los conocimientos de subrotaciones específicas.

Síndromes (Tumoral Abdominal, Ictérico, Febril, Infeccioso Localizado): Se fomenta el estudio independiente y la investigación, evaluándose en seminarios donde los estudiantes deben exponer la metodología diagnóstica, interpretar exámenes y proponer tratamientos, siempre vinculándolos a las ciencias básicas (anatomía, fisiología). **Función investigativa y rol del interno (sexto año)** se trabaja diariamente mediante la indicación y evaluación de estudios independientes y revisiones de actualización en diagnóstico y tratamiento quirúrgico.

Rol del Interno: Los estudiantes de sexto año actúan con mayor autonomía (aunque supervisada) en situaciones reales, aplicando protocolos, procedimientos y planes de atención. Esto consolida sus competencias profesionales, éticas y comunicativas para adquirir (balance hidromineral, medición de PVC, RCP, asepsia, anestesia local, hemostasia, suturas, punciones, curaciones, redacción de historias, etc.) se logra mediante un protocolo sistemático: 1) demostración teórico-práctica inicial, 2) ejecución supervisada y guiada constante, y 3) evaluación del cumplimiento de un número determinado de procedimientos registrados en tarjetas de habilidades.

Discusión

Valoración cualitativa de la viabilidad de la propuesta mediante la consulta a especialistas.

Para la valoración de la propuesta se consultó a 10 especialistas caracterizados de la siguiente forma:

- 10 Profesores Auxiliares, de ellos: 2 Investigadores Auxiliares y 1 Investigador Agregado.
- 5 MsC. En Urgencias Médicas.
- 1 MsC. Longevidad Satisfactoria.
- 1 MsC. Medicina Natural y Tradicional.
- 2 MsC. Enfermedades Infecciosas.
- 2 Especialistas en II Grado en Cirugía General.
- 1 Especialista en II Grado en Neurocirugía.
- 2 Especialistas en II Grado en Ortopedia y Traumatología.
- 1 Especialista en I Grado en Urología.
- 1 Especialista en II Grado en Anestesia y Reanimación.
- 2 Especialistas en II Grado en Medicina Interna.
- 1 Especialista en II Grado en Pediatría y Medicina Intensiva.

Se tomó de la metodología para los talleres de opinión crítica y construcción colectiva, la forma de realización de estos y sus ventajas para el análisis de la propuesta. Se pudieron realizar tres: Sobre los resultados en la aplicación de las encuestas a estudiantes, egresados y residentes para la caracterización inicial. Sobre el sistema de procedimientos para la evolución médica diaria, las consultas y el ejercicio en las guardias médicas. Sobre las acciones emanadas de los procedimientos para el tratamiento a los problemas que debe resolver el Médico General en relación con la Cirugía General.

Como valoración de cada especialista consultado en estos talleres se resumen los siguientes resultados, recogidos en los debates:

Especialista 1: Es el proceder correcto, así debería extenderse al resto de la enseñanza pues se hace llegar al estudiante al cumplimiento de los objetivos en la medida en que se convierte en un ente activo en la adquisición de los conocimientos. No se limita a la mera vinculación necesaria con el ciclo básico, sino que logra desde la raíz de estos conocimientos, muchas veces no sólidos aun, que el estudiante realice un razonamiento lógico, deductivo y llegue a comprender los diagnósticos y tratamientos,

no de forma reproductiva sino productiva, de la misma manera la adquisición de habilidades prácticas se realiza desde la matriz teórica.

Especialista 2: Se logra enseñar desde el razonamiento lógico, el análisis y la síntesis de lo deductivo usando la inducción deducción. Es excelente por la sistematización y los estudiantes llegan al conocimiento no desde la memoria sino mediante la deducción lógica, lo que hace que reafirmen lo aprendido y lo apliquen a la práctica.

Especialista 3: Contribuye a la preparación y formación del egresado con mayor calidad. Se logra establecer nexos fuertes con las asignaturas precedentes, y no solo la vinculación pasiva con el ciclo básico o la medicina interna, provocando un pensamiento lógico en los estudiantes, lo novedoso radica prácticamente en aplicarlo desde las formas de organización en los tipos de clase, específicamente la conferencia.

Especialista 4: Considero que sí es muy efectivo, vincula el pensamiento abstracto con la realidad práctica. Contribuye al pensamiento científico del estudiante y a cumplir con los principios didácticos (solidez de los conocimientos, vinculación con los conocimientos precedentes) creo que sí constituye un método adecuado para la enseñanza sobre todo de una especialidad que es eminentemente práctica.

Especialista 5: Al lograr un razonamiento lógico, concatenado, activo, de cada situación en el estudiante, y no solo limitarse a la vinculación pasiva y obligada con el ciclo básico o a la APS, sino que tomando como base los conocimientos que ellos deben tener de esos años anteriores, produce la posibilidad de que los estudiantes aprendan, y memoricen no una serie o volumen de información recibida o leída en el libro de texto, sino adquirida desde la deducción lógica y aplicada a la práctica en la adquisición de habilidades específicas.

Especialista 6: Es muy bueno el procedimiento y debe dirigirse a todos los profesores de manera que estos puedan guiar el proceso adecuadamente. Si se hace correctamente es excelente pues los estudiantes se convierten en sujetos activos en el aprendizaje y adquieren el conocimiento de manera lógica no reproductiva ni de memoria.

Especialista 7: Este procedimiento trata un problema multicausal o sea las lagunas que quedan del ciclo básico y la propedéutica y la adquisición de conocimientos nuevos y habilidades prácticas específicas. Es muy bueno pues estimula la creatividad de los estudiantes y crea e papel activo de los mismos en una enseñanza desarrolladora. El pase de visita es esencial donde se combinan el trabajo con el aprendizaje y allí el estudiante tiene que demostrar sus conocimientos a ese nivel.

Especialista 8: Esa manera de hacer que los estudiantes lleguen a las respuestas desde el análisis y el razonamiento lógico hace se conviertan en sujetos activos logrando que estudien, razonen y guarden los conocimientos de manera firme, pues dado el volumen de contenido que deben incorporar en tan poco tiempo, y por el método tradicional, ellos casi nunca recuerdan la esencia del conocimiento que deben adquirir.

Especialista 9: Esa interrelación con los conocimientos anteriores es fundamental en el momento de la clase. Es la mejor forma de llegar al estudiante, de que ellos analicen y lleguen al conocimiento desde las bases mismas de la medicina; permite un tratamiento diferenciado e individual a cada estudiante pues el profesor logra conocer las debilidades y fortalezas de los mismos y la proyección es ideal en la medida en que los estudiantes van adquiriendo habilidades y nuevos conocimientos no desde una teoría fría e inanimada sino desde la capacidad de análisis concreto y desarrollador.

Especialista 10: Es excelente resulta una manera ideal de que los estudiantes lleguen al conocimiento de forma productiva y deductiva, evitando que aprendan de memoria. Con cada pregunta guía (por llamarle de alguna manera) el estudiante reproduce los conocimientos previos y a partir de ello, convirtiéndose en un ente activo, llega a producir el conocimiento nuevo.

La totalidad de los especialistas consultados consideraron la propuesta adecuada y viable para el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Cirugía General en la carrera de Medicina.

Conclusiones

En la caracterización inicial se recoge como resultado que es insuficiente la vinculación del contenido con la práctica profesional, el tratamiento a los problemas que debe resolver el médico general básico en relación con la Cirugía General y la aplicación de métodos y sus procedimientos para el proceso de enseñanza – aprendizaje en la carrera de Medicina.

Se fundamenta y presenta un sistema de procedimientos didácticos para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía General en la carrera de Medicina, orientado específicamente a la formación para la resolución de los problemas propios del médico general básico.

La propuesta satisface en su estructura la solución al problema planteado por ser el sistema de procedimientos una vía que desde el aspecto metodológico y las acciones que se proponen permiten una instrumentación práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante las recomendaciones contenidas en la explicación y posee como rasgos distintivos su carácter desarrollador, flexible y dinámico.

Se demostró, a partir de la consulta a especialistas la viabilidad de la propuesta como solución al problema científico, mediante la valoración de los resultados en desde una concepción cualitativa.

Referencias bibliográficas

Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM, 2008). *Plan de Estudios SUA para la Carrera de Médico Cirujano*. México: AMFEM.

- Corona, L. y Fonseca, M. (2009). El método clínico como método de enseñanza en la carrera de medicina. *Revista Científica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. MediSur*, 7(6). <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180020295001.pdf>
- Izaguirre, R. & Brizuela, E. (2006). Un fundamento didáctico para la práctica de la universalización de la educación médica. *Educación Médica Superior*, 20(3) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300002&lng=es&tlng=es
- Porras-Hernández, J. D. (2016). Enseñanza y aprendizaje de la cirugía. *Investigación en educación médica*, 5(20), 261-267. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.05.008>

No existen conflictos de intereses entre los autores.

Contribución de autoría:

Dagoberto Calderón Rodríguez (concepción, investigación, diseño y redacción)

Yudenia Arias David (diseño y redacción)

Yaima de las Mercedes Mariño Camejo (diseño, redacción)

Danis Figueredo Espinosa (diseño, redacción)