

## CIENCIAS QUIRÚRGICAS

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH)  
Facultad de Enfermería Lidia Doce  
Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (CNCMA), Cuba

## Prácticas de enfermería en los diferentes escenarios de la Cirugía de Mínimo Acceso

### Nursing procedures in the different scenarios of Minimal Access Surgery

Delvis Castañón PompaI, Yaíma Dubergel FabierII, María del Pilar Gibert LamadridIII

<sup>I</sup>Licenciada en Enfermería. Máster en Informática en Salud. Asistente. Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación de la UCMH. [delanis@infomed.sld.cu](mailto:delanis@infomed.sld.cu)

<sup>II</sup>Licenciada en Enfermería. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. [yaimadubergel@infomed.sld.cu](mailto:yaimadubergel@infomed.sld.cu)

<sup>III</sup>Licenciada en Educación, Doctora en Ciencias Pedagógicas, Investigadora Auxiliar, Profesora Titular. Centro Nacional de Educación Sexual. [maripilygl@gmail.com](mailto:maripilygl@gmail.com)

#### Cómo citar este artículo:

Castañón Pompa D, Dubergel Fabier Y, Gibert La Madrid Md. Prácticas de enfermería en los diferentes escenarios de la Cirugía de Mínimo Acceso. Revista Habanera de Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2017 [consultado ];16(2):[228-238]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1209>

Recibido: 15 de junio de 2016.

Aprobado: 2 de marzo de 2017.

## RESUMEN

**Introducción:** Las acciones de enfermería en el campo de la Cirugía de Mínimo Acceso (CMA) están encaminadas a brindarles al paciente y la familia una atención de calidad que se sustente en el cuidado y la satisfacción de las necesidades físicas y psicológicas con una actitud ética y humanista ante el uso de las tecnologías.

**Objetivo:** Destacar las acciones que realiza el personal de enfermería en los diferentes escenarios de la Cirugía de Mínimo Acceso.

**Material y Métodos:** Se realizó una revisión

bibliográfica para la cual se consultaron fuentes de información impresa y electrónica. Las bases de datos consultadas fueron la plataforma SCielo Regional, MEDLINE, Pubmed. Además, se utilizaron los criterios de los autores en la práctica profesional.

**Desarrollo:** La experiencia de trabajo del profesional de enfermería en las áreas de cirugía laparoscópica, endoscopia terapéutica y radiología intervencionista, prueba que la adecuada preparación teórico-práctica garantiza

el dominio de los procesos que las conforman, así como los elementos de infraestructura que las soportan. Una apropiada organización del trabajo; agilidad y eficacia durante las intervenciones; conservación y durabilidad del equipamiento; así como la necesaria y complementaria relación médico-enfermera-paciente es imprescindible para el funcionamiento armónico del equipo de trabajo.

**Conclusiones:** Una actuación de enfermería basada en la integración de los conocimientos

científicos y técnicos de la profesión, los principios básicos de la Cirugía de Mínimo Acceso y el conocimiento tecnológico requerido garantiza cuidados de calidad.

**Palabras clave:** Profesional de Enfermería, Cirugía de Mínimo Acceso, acciones de enfermería, prácticas, funciones, cirugía laparoscópica, endoscopia terapéutica.

### ABSTRACT

**Introduction:** Nursing activities in the field of Minimal Access Surgery (MAC) is aimed providing a quality care to patient and the family based on the care and satisfaction of physical and psychological needs with an ethical attitude and humanistic taking into consideration the use of technologies.

**Objective:** To highlight the actions performed by nursing staff in the different scenarios of the Minimal Access Surgery.

**Material and Methods:** A bibliographic review was carried out for which printed and electronic information sources were consulted. The databases consulted were the SCielo Regional platform, MEDLINE, Pubmed. Also authors' criteria in their professional practice were used.

**Development:** The professional experience of the nursing staff in the areas of laparoscopic surgery, therapeutic endoscopy and interventional radiology, proves that an

adequate theoretical and practical preparation guarantees the processes' mastery comprising them, as well as the infrastructure elements that support them. Proper job organization; agility and effectiveness during interventions; conservation and durability of the equipment; necessary and complementary doctor-nurse-patient relationship are essentials for a harmonious functioning of the Team Work.

**Conclusions:** A nursing action based on the integration of the scientific and technical knowledge of the profession, the basic principles of minimal access surgery and the required technological knowledge guarantees a quality care.

**Keywords:** Nursing professional; Minimal Access Surgery; Nursing actions, practices, functions, laparoscopic surgery, endoscopic therapy

### INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la ciencia y la tecnología ha ejercido una gran influencia en el campo de las Ciencias Médicas, hecho que ha devenido, entre

otros beneficios, métodos de tratamiento menos agresivos. Un ejemplo de esto ocurre en el campo de la cirugía, donde ha sido necesario

buscar vías por medio de las cuales la intervención al paciente resulte lo menos invasiva y traumática posible; y es así como a finales del pasado siglo surge la Cirugía de Mínimo Acceso (CMA).<sup>1,2</sup>

La CMA se define como el "abordaje del área afectada, la cual será objeto de tratamiento quirúrgico mediante el menor trauma posible a la biología del paciente".<sup>3</sup> Se basa en un conjunto de técnicas que, sirviéndose de un instrumental muy específico, evita total o casi totalmente las lesiones inherentes a la vía de acceso quirúrgico, reduce la morbilidad operatoria y el período de convalecencia, al tiempo que se consiguen resultados iguales o incluso mejores a los que se obtienen con la cirugía abierta convencional".<sup>4</sup>

La CMA se diferencia básicamente de la cirugía convencional en que la interface cirujano-paciente es video-endoscópica y existe una dependencia de la tecnología. Esta por sí sola no constituye una especialidad médica, sino un nuevo enfoque de la terapéutica al paciente quirúrgico y se ha extendido a todas las especialidades instrumentadas y sin huellas. La CMA sin dudas ha revolucionado técnicas quirúrgicas, y constituye un cambio de paradigma, que conlleva a modalidades terapéuticas cada vez más complejas precisando de un alto componente tecnológico, que produzca una menor agresión a la persona.<sup>3</sup>

Desde tiempos remotos en el mundo aparecieron las primeras acciones relacionadas con lo que hoy es la CMA, pero no es realmente hasta la década del 80 del pasado siglo que la cirugía endoscópica se revolucionó con el desarrollo del video, la computación, los equipos de endoscopia y accesorios, que permitieron

desarrollar técnicas quirúrgicas más complejas en las cavidades abdominales, retroperitoneales, pleurales y mediastinales, entre otras, que permitieron alcanzar los avances actuales donde ya se llega hasta la robótica y la cirugía sin huellas.<sup>1-3, 5-7</sup>

En la medicina cubana, el pionero de la CMA fue el cirujano Ricardo Núñez Portuondo, quien en 1932 realizó la primera laparoscopia y le siguieron otros médicos que continuaron el desarrollo de estas técnicas quirúrgicas de forma aislada hasta 1993 que se creó en el Hospital Universitario "General Calixto García" un grupo multidisciplinario formado por gastroenterólogos, cirujanos, anestesiólogos, radiólogos y profesionales de enfermería para desarrollar de forma integral la cirugía endoscópica, la endoscopia y la radiología intervencionista.<sup>1-3</sup>

Este grupo de especialistas integra actualmente el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (CNCMA), que reúne la mayor experiencia en el país y asume la responsabilidad, desde su creación, de desarrollar y generalizar estas técnicas de forma planificada y progresiva. Cuba cuenta hoy con una experiencia importante en este campo que se apoya en el antecedente de la sólida formación quirúrgica de la Escuela Cubana de Cirugía y la Escuela Cubana de Endoscopia. El trabajo integrado en equipo, desde sus inicios, permitió adquirir experiencias y desarrollar estas técnicas con un costo muy bajo en cuanto a la morbimortalidad asociada.<sup>3</sup> Desde la creación de este equipo multidisciplinario se integra el personal de enfermería, el cual tiene funciones dentro del quirófano, el área de endoscopia y las áreas de cuidado a los pacientes. De forma general las

acciones de enfermería están encaminadas a lograr un óptimo estado de salud del paciente, la familia y la comunidad, asegurando una atención oportuna, integral, personalizada, humanizada, continua y eficiente, mediante un uso racional de los recursos humanos y tecnológicos, en un clima organizacional propio de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable. El cuidado de enfermería parte desde los conceptos de hombre, entorno, salud y cuidados, y permite diagnosticar y tratar las

### **OBJETIVO**

El objetivo de esta investigación es destacar las acciones que realiza el personal de enfermería

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó una revisión bibliográfica. Se consultaron fuentes de información impresa y electrónica. Las bases de datos consultadas fueron la plataforma Scielo Regional, MEDLINE, Pubmed. Se utilizó el buscador Google Scholar. Después de una lectura técnica de 89 publicaciones, se eliminaron los falsos positivos y se seleccionaron 47 publicaciones. Se utilizaron las referencias con menos de 5 años de publicada, y aquellas que tenían más de 5 años

### **RESULTADOS**

El profesional de enfermería es parte del equipo multidisciplinario que trabaja dentro de las diferentes áreas donde se desarrolla la CMA: área de cirugía laparoscópica, áreas de endoscopía terapéutica y área de radiología intervencionista, por lo que se ha convertido en un actor principal y decisivo para el éxito en cada etapa de los distintos procedimientos que

respuestas humanas que se producen a consecuencias de procesos vitales o problemas de salud.<sup>8-14</sup>

Por tanto, sobre la base de este concepto, el propósito de la actividad de enfermería en el campo de la Cirugía de Mínimo Acceso es brindarles al paciente y la familia una atención de calidad que se sustente en el cuidado y la satisfacción de las necesidades físicas y psicológicas con una actitud ética y humanista ante el uso de las tecnologías.

en los diferentes escenarios de la Cirugía de Mínimo Acceso.

pero que por su relevancia mantienen información útil para el desarrollo de esta investigación. También se expuso, según el caso, el criterio de los autores basado en la experiencia práctica profesional.

Se declara como limitación que la información existente en las fuentes consultadas fue insuficiente para compararla con los resultados de este estudio.

se desarrollan.

Debido a las características propias de estas áreas es imprescindible que el profesional de enfermería tenga la capacidad de adquirir nuevos conocimientos y perfeccionar los ya existentes, así como tener una actitud positiva ante el empleo y desarrollo de las tecnologías, propósitos que se logran solo si se tienen las

habilidades y el conocimiento que permitan actuar eficientemente ante diversas situaciones que se enfrentan en la práctica diaria de la profesión.<sup>15-18</sup> Es necesario tener en cuenta el acelerado avance científico y tecnológico, que se hace más evidente en el sector de la salud a nivel mundial y del cual nuestro país se beneficia, debido a las ventajas que tienen estas terapéuticas en la curación y recuperación de los pacientes.

En Cuba la educación de pregrado imparte los conocimientos sobre las funciones que se desarrollan en las unidades quirúrgicas a través de la asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica.<sup>19</sup>

Aquí se imparten los conocimientos básicos en el área de cirugía laparoscópica pero no se abordan los elementos relacionados al área de endoscopia terapéutica, ni en otras asignaturas de la disciplina, por lo que la educación de posgrado a través de sus figuras tiene un papel importante en la especialización de los recursos humanos de enfermería en ambas áreas. En este contexto los profesionales de enfermería que trabajan en el campo de la CMA deben promover las investigaciones que desde la ciencia de la enfermería perfeccionen, modifiquen o creen nuevos conocimientos y la actuación de estos.

El profesional de enfermería que labora en estos servicios debe tener el conocimiento y dominio de las técnicas de enfermería y los procedimientos quirúrgicos de la cirugía convencional, es decir, tener experiencia en el trabajo en los quirófanos y/o ser graduado del curso posbásico en Unidad quirúrgica, condiciones indispensable para poder recibir un adecuado entrenamiento.<sup>20</sup>

En un estudio de Baños Sánchez, se logró formar

profesionales con la calidad necesaria para trabajar en los servicios de CMA después de haber impartido un curso de capacitación teórico-práctico. Las puntuaciones en el diagnóstico inicial antes de aplicar el curso, alcanzaron 71,4% por debajo de 60 puntos y luego, en el diagnóstico final alcanzaron alrededor de 90% con puntuaciones por encima de los 80 puntos.<sup>21</sup>

El CNCMA desde su propia creación se ha involucrado en cursos de capacitación que han formado a decenas de profesionales de enfermería para el desempeño de sus funciones en este tipo de servicios. Tal es el caso del curso titulado La cirugía de mínimo acceso aplicada al desempeño del profesional de enfermería, que ha tenido gran repercusión tanto para los enfermeros que hoy trabajan en este centro como para los que lo hacen en el resto del país. En el caso del área de endoscopia terapéutica es indispensable tener experiencia de trabajo en la unidades de endoscopia.<sup>22,23</sup>

Gómez M. y Llach J.<sup>23</sup> en su estudio demuestran la importancia que tiene para los profesionales de enfermería que trabajan en unidades de endoscopia el dominio y experiencia necesarios para proporcionar al paciente todos los cuidados necesarios antes, durante y después de la intervención; y además tener formación específica para el uso y manejo de los materiales y accesorios, de forma que puedan contribuir al éxito de estos procedimientos.

La experiencia de trabajo en el CNCMA ha demostrado que la adecuada preparación teórico-práctica del profesional de enfermería en los procedimientos de la terapéutica endoscópica garantiza el dominio de los procesos endoscópicos y de los elementos de

infraestructura que los soportan; una adecuada organización del trabajo; agilidad y eficacia durante las intervenciones; conservación y durabilidad del equipamiento; así como la necesaria y complementaria relación médico-enfermera-paciente para el funcionamiento armónico del equipo de trabajo.

Las funciones del profesional de enfermería en la CMA se desarrollan a partir de las dos clasificaciones aceptadas relacionadas: 1- grado de dependencia o no con otros profesionales del equipo de trabajo (funciones independientes, interdependientes y dependientes); 2- desde las dimensiones asistenciales, docentes, investigativas y administrativas.<sup>24-26</sup>

Hay dos puestos que son vitales dentro del equipo de trabajo: la enfermera instrumentista y la enfermera circulante,<sup>27,28</sup> que sin su desempeño no se pudiera garantizar la realización de las cirugías con la calidad requerida durante los procedimientos terapéuticos por vía endoscópica o endoluminal del tracto digestivo como son: Endoscopía digestiva alta y baja, Colangeopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), Ecoendoscopia, Enteroscopia y en el tratamiento del sangrado digestivo; y procedimientos terapéuticos por vía endocavitaria como son: cirugía abdominal, ginecológica, urológica, entre otras.<sup>15,21,23,29</sup>

Tanto las enfermeras instrumentistas como las circulantes deben conocer el manejo, limpieza y conservación del equipamiento, los accesorios y el instrumental, así como la desinfección de alto nivel que se le realiza al instrumental según la técnica empleada. Esto garantiza que cada proceder se realice en el menor tiempo posible y con la calidad esperada.

En el caso del manejo adecuado se evita el

deterioro y rotura de un instrumental y equipamiento con componentes tecnológicos muy costosos, en tanto una adecuada limpieza y conservación evita el deterioro rápido y alarga la vida útil de estos objetos, lo que contribuye al desarrollo sostenible y minimiza el impacto económico.<sup>30,31</sup>

Un adecuado proceso de desinfección de alto nivel del instrumental y el cumplimiento estricto de las orientaciones de los fabricantes, tanto del instrumental como de las soluciones químicas empleadas, aseguran el nivel de asepsia y antisepsia requerido, y solo se puede garantizar si se realiza previamente una adecuada limpieza de los canales y orificios de trabajos y las articulaciones y zonas de agarre de las pinzas, lo que protege a los pacientes de agresiones externas y evita complicaciones.

En el área donde se realizan procedimientos por vía endocavitaria durante el tiempo preoperatorio inmediato el profesional de enfermería que asiste al paciente debe colocarle a este los vendajes compresivos en los miembros inferiores desde donde comienza el muslo hasta la planta del pie, pues si no se aplica así se pone al paciente en riesgo de desarrollar tromboembolismos venosos producto de la administración del CO<sub>2</sub> para la realización de la técnica del neumoperitoneo y la compresión que este último produce en los vasos sanguíneos de miembros inferiores, más los períodos de tiempo prolongado que permanece el paciente en una misma posición en la mesa quirúrgica.<sup>32</sup>

En otro estudio realizado por la autora Darelys Baños y col. se pudo comprobar que el desconocimiento de aspectos prácticos como la preparación de la unidad quirúrgica; el manejo del equipamiento, instrumental y accesorios; los

pasos de la cirugía de mínimo acceso; la política de descontaminación y esterilización; así como el destino final de este instrumental y próxima preparación del salón para cirugías posteriores, limitó la calidad del proceso quirúrgico.<sup>15</sup>

Este estudio también corroboró la importancia de tener el conocimiento necesario para ejecutar las intervenciones de enfermería específicas de estos procedimientos, aspectos básicos para garantizar una adecuada organización y desarrollo de la cirugía. Es por ello que todo profesional de enfermería que entra nuevo en el CNCMA, como política del centro, comienza con un entrenamiento que le proporciona la preparación necesaria para enfrentarse a este tipo de cirugía.

En la actualidad la relación asistencial con el paciente se ha visto muy influida por los cambios sociales y tecnológicos, por lo que es necesario mantener una adecuada relación entre el profesional de enfermería y el paciente para detectar factores que puedan conducir a mejorar los cuidados. En el núcleo de esta relación está la información, la comunicación y el consentimiento informado.<sup>33</sup>

El paciente requiere una información precisa y continua, que revela el respeto por su dignidad y, por tanto, los derechos que en ella son reconocidos, información que le permita al paciente tener la mejor decisión en su beneficio.<sup>33</sup>

Al tratarse de una forma relativamente nueva de enfrentar la cirugía y en constante cambio y actualización, se hace imprescindible que el personal de enfermería que trabaja en estos servicios tenga tanto el dominio de las técnicas propias de estos procedimientos quirúrgicos, como los elementos del desarrollo tecnológico, y las

repercusiones éticas que estos pueden desencadenar en la atención a los pacientes.<sup>15-18,21</sup> Esto lo evidencia en la práctica donde el trabajo se realiza a través de un monitor o del control endoscópico directo, con canales de trabajo a través de endoscopios flexibles, entre otros ejemplos.

El profesional de enfermería en la CMA debe ver y atender a la persona como un ser que llega a estas unidades de cirugía de mínimo acceso a curar o aliviar una situación de salud, y que forma parte de un sistema social que influye en sus pensamientos y actitudes, enfoque que le permite asumir el cuidado del individuo, no solo a partir de los conocimientos psicológicos y fisiológicos que de él se tengan, sino que debe "centrar su atención en las personas como un todo, al relacionarse con el entorno". Para ofrecer cuidados personalizados adaptados a las necesidades de cada persona, dirigidos a que entienda y aprenda a hacerle frente al proceso que está viviendo. Siempre basándose en el respeto a la dignidad, el valor y la autonomía de cada ser humano.<sup>8</sup>

El profesional de enfermería vinculado a la actividad quirúrgica por mínimo acceso debe obtener y demostrar los conocimientos y habilidades necesarios de la CMA. Incorporar actitudes y habilidades de comunicación y relación que le permitan una integración armónica con el equipo quirúrgico y tener un rol decisivo en cada etapa del tratamiento. Mantener una educación continuada para asumir técnicas novedosas y tener como propósito el perfeccionar la formación integral para enfrentar con éxito todas sus funciones en el campo de la CMA, promoviendo la investigación siempre bajo los principios éticos

inherentes a nuestro proceso revolucionario. Elementos necesarios para lograr alcanzar niveles de calidad en la atención que brinda el profesional de enfermería a los pacientes que llegan a los servicios de CMA.<sup>21</sup>

Los procedimientos que se llevan a cabo en la CMA al igual que en el resto de las técnicas quirúrgicas, son poseedores de ventajas propias relacionadas al acto quirúrgico, la recuperación del paciente y la relación del costo socioeconómico que esta recuperación favorece. Las ventajas de la Cirugía de Mínimo Acceso vinculadas a la respuesta del paciente al realizársele los cuidados de enfermería aplicando la lógica del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) están relacionados con el bajo riesgo de presentar necesidades fisiológicas relacionadas con la necesidad de agua, alimento, aire, eliminación, reposo y sueño, las cuales se enumeran a continuación:<sup>34, 35</sup>

- Reducción del tiempo y las acciones encaminadas a satisfacer las necesidades de conservar la temperatura y aliviar el dolor porque existe muy poco riesgo de presentar alteración de la temperatura corporal y se presenta poco dolor posoperatorio.
- Reducción del tiempo y las acciones encaminadas a la satisfacción de la necesidad de protección y seguridad, existe bajo índice de infección de la incisión quirúrgica.
- Reducción del tiempo y las acciones encaminadas a evitar el deterioro de la integridad cutánea porque se realizan incisiones

### CONCLUSIONES

Una actuación de enfermería basada en la integración de los conocimientos científicos y técnicos de la profesión, los principios básicos de

de solo 5 y 10 mm.

- Reducción del tiempo y las acciones encaminadas a satisfacer la movilidad física y el autocuidado porque la recuperación del paciente es muy rápida, después de las primeras seis horas de operado ya puede empezar la deambulacion y realizar actividades para su autocuidado.
- Bajo riesgo de realizar acciones para satisfacer necesidades de amor, sentimientos, pertenencia porque el paciente es dado de alta como promedio a partir de las 72 horas de ser intervenido quirúrgicamente y se reincorpora a la sociedad a partir de los 15 días.
- Bajo riesgo de satisfacer necesidades de tipo estético por las pequeñas incisiones quirúrgicas que se realizan.

El personal de enfermería que se vincula al trabajo en los servicios donde se desarrollan procedimientos por CMA debe aspirar a la excelencia. Una enfermera experta tiene el dominio intelectual y físico de la actividad que realiza, es capaz de apropiarse de un caudal intelectual, refinar sus intervenciones y producir nuevos conocimientos.<sup>36</sup> La enfermería en CMA aún le queda un camino por recorrer en el dominio de las más modernas técnicas introducidas. En su desempeño debe alcanzar competencias genéricas y específicas de la cirugía mínimamente invasiva, competencias tecnológicas sobre bases éticas, y una educación continuada por la necesidad de gestión del cambio.

la cirugía de mínimo acceso y el conocimiento tecnológico requerido garantiza cuidados de calidad. Además debe ser capaz de integrarse al



equipo multidisciplinario y mantener una actitud positiva ante el aprendizaje de nuevos

conocimientos con una actitud ética y humana.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Galloso Cueto GL, Frías Jiménez RA. Consideraciones sobre la evolución histórica de la cirugía laparoscópica: colecistectomía. Rev. Med. Electrón. [revista en la Internet]. 2010; 32(6 Supl 1). Consultado: 2015 Oct 22. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242010000700004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000700004&lng=es)
2. Martínez Pérez C de J. "Historia de la cirugía laparoscópica: particularidades de su introducción y desarrollo en Cuba." Universitas Médica. [en la Internet]. Abril-junio 2014; 55(2): 200-210. Consultado: 2015 Oct 20. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v55n2/historia.pdf>
3. Ruiz Torres J. Capítulo: Cirugía de Mínimo Acceso. En: Cirugía endoscópica. Fundamentos y aplicaciones. La Habana, Cuba: Editorial Científico-Técnica; 2000, p. 1-28.
4. Iturralde Codina AR, González León T, Castillo Rodríguez M. Cirugía urológica de mínimo acceso. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
5. Serrano A. Historia de la cirugía laparoscópica. [Internet]. 2007. Consultado: 30 Oct 2009. Disponible en: <http://www.cirugest.com/htm/revisiones/cir01-07/01-07-05>. [www.laparoscopia.org](http://www.laparoscopia.org)
6. Eldor J. Historia de la Cirugía Laparoscópica. Anestesiología Mexicana [en Internet]. 2009. Consultado: 30 de octubre de 2009. Disponible en: (<http://www.anestesia.com.mx/articulo/laphisto.html>)
7. Guerrero-Aguirre J, et al. "La cirugía de invasión mínima: antecedente histórico; presente y perspectivas futuras en el ISSSTE." Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas. Julio-septiembre 2014; 19(3):375-386. Consultado: 2015 Oct 20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2014/rmq143r.pdf>
8. Amaro Cano MC. Capítulo: Historia de la enfermería médico-quirúrgica. En: Fenton Tait MC, León Román CA. Temas de Enfermería Médico-Quirúrgica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005,t -1,p.6-13.
9. Sotomayor Sánchez SM. Capítulo 3: Dimensión teórico-conceptual de la enfermería disciplinar. En: Reyes Gómez E. Fundamentos de enfermería. Ciencia, metodología y tecnología. 2da. edición. México, DF, México: Editorial El Manual Moderno; 2015, p. 58-69.
10. Pires Denise EP de. Transformações necessárias para o avanço da Enfermagem como ciência do cuidar. Rev. bras. enferm. [Internet]. 2013 Set; 66: 39-44. Consultado: 2016 Mar 24. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672013000700005&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000700005&lng=pt) <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000700005>
11. Ayala RA. Enfermería como profesión: en busca de nuevas preguntas. Cienc. enferm. [en la Internet]. 2013; 19(2): 11-21. Consultado: 2016 Mar 24. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532013000200002&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532013000200002&lng=es) <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532013000200002>
12. Raile Alligood M. Capítulo 1: Introducción a las teorías en enfermería: historia, importancia y análisis. En: Marriner Tomey A, Raile M. Modelos y teorías en Enfermería. 7ma.edición. Barcelona, España: Elsevier S.L.; 2011, p. 3-15.
13. Hardin SR. Marquis Bishop S. Capítulo 1: Historia y filosofía de la ciencia. En: Marriner Tomey A, Raile

- M. Modelos y teorías en Enfermería. 7ma. edición. Barcelona, España: Elsevier S.L.; 2011, p. 16-25
14. Prado Solar LA, González Reguera M, Paz Gómez N, Romero Borges K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. Electron. [en la Internet]. 2014 Dic. ; 36(6): 835-845. Consultado: 2016 Mar 08. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=pt)
15. Baños Sánchez D, Prat Ribet I, García Martínez A, González Miranda A, Cangas García SR. Manejo de la cirugía endoscópica por el personal de Enfermería. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2014 Feb.; 18(1): 142-150. Consultado: 2015 Oct 22. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942014000100014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000100014&lng=es)
16. Amaro-Cano M. Ética social, profesional, profesoral y de la ciencia. Rev Medisur [revista en Internet]. 2015; 13(6): [aprox. 7 p.]. Consultado: 2016 Mar 22. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/artic/e/view/3128>
17. García Moyano LM, Pellicer García B, Arrazola Alberdi O. La ética del cuidado, sustento de la bioética enfermera. Revista Latinoamericana de Bioética [revista en Internet]. 2016; 16(1): 72-79. Consultado: 2016 Mar 22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18359/rlbi.1442>
18. Reyes Gómez E. Capítulo 2: Enfermería: profesión humanista sustentada en la ética y la legislación. En: Reyes Gómez E. Fundamentos de enfermería. Ciencia, metodología y tecnología. 2da. edición. México, DF, México: Editorial El Manual Moderno; 2015, p. 37-47.
19. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Plan de estudios D. Disciplina: Enfermería. Programa de la asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica 1 y 2. La Habana: 2013.
20. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Dictamen Nº198 / 2015. Entrenamiento "La cirugía de mínimo acceso aplicada al desempeño del profesional de enfermería". La Habana: Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso; 2015.
21. Baños Sánchez D, García Martínez A, Prat Ribet I, Martínez Morejón YM, Amador Hernández Y. La calidad en el desempeño de enfermería en la cirugía endoscópica. Rev Ciencias Médicas d Pinar del Río [revista en la Internet]. 2015 marzo-abril; 19(2):232-243. Consultado: 2015 Dic. 1. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000200008)
22. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Dictamen Nº197/2015. Entrenamiento "La enfermería en la cirugía endoluminal del tracto digestivo". La Habana: Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso; 2015.
23. Gómez M, Llach J. Papel de la enfermera en la endoscopía digestiva. GastroenterolHepatol [revista en Internet]. 2009;32(1):44-47. Consultado: 2015 Oct 22. Disponible en: [www.elsevier.es/gastroenterologia](http://www.elsevier.es/gastroenterologia)
24. Ministerio de Salud Pública. Resolución 396/2007. Anexo. La Habana: MINSAP; 2007.
25. Torres Esperón M, Rodríguez Cabrera A. Primera parte: Funciones en enfermería. En: Torres Esperón M, Urbina Laza O. Funciones y competencias en enfermería. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2008, p. 1-69.
26. Torres Esperón. M. Definición de funciones de enfermería por niveles de formación. Propuesta para el Sistema de Salud Cubano. [Tesis Doctoral]. Ciudad de La Habana, Cuba: Escuela nacional de Salud Pública; 2006.
27. Reyes Gómez E. Capítulo 13: Tecnologías para la restauración de la salud. En: Reyes Gómez E. Fundamentos de enfermería. Ciencia, metodología y tecnología. 2da.edición. México, DF, México: Editorial El Manual Moderno; 2015, p. 354-363.

28. Salazar Maya ÁM. Interacciones en el cuidado de enfermería al paciente en la etapa perioperatoria. Rev Cubana Enfermer [en la Internet]. 2012. Dic; 28(4): 495-508. Consultado: 2016 Mar 08. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086403192012000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403192012000400006&lng=es)
29. Lee CK, Park DI, Lee S-H, Hwangbo Y, Eun CS, Han DS, et al. Participation by experienced endoscopy nurses increases the detection rate of colon polyps during a screening colonoscopy: a multicenter, prospective, randomized study. Gastrointestinal endoscopy. 2011; 74(5).
30. Quiñones M. Care and maintenance of laparoscopic instruments. Medwave. 2005 Sept; 5(8).
31. Fernández Zulueta A. Capítulo 3: Limpieza, esterilización y conservación del instrumental. En: Colectivo de autores. Cirugía endoscópica. Fundamentos y aplicaciones. La Habana, Cuba: Editorial Científico-Técnica; 2000, p. 55-61.
32. Pascual Villardefrancos H. Capítulo 6: Anestesia. En: Colectivo de autores. Cirugía endoscópica. Fundamentos y aplicaciones. La Habana, Cuba: Editorial Científico-Técnica; 2000, p. 100-113.
33. Reyes López M, Águila Lorenzo Y, Llanes del Campo H, Robaina Reyes M, De Sanfiel Mesa Y. Consentimiento informado en pacientes sometidos a cirugía por mínimo acceso. Rev Cubana Enfermer [revista en la Internet]. 2006 Dic; 22(4): Consultado: 2015 Oct 22. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192006000400009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400009&lng=es).
34. León Moreno Z. Capítulo 4: proceso de enfermería. En: Reyes Gómez E. Fundamentos de enfermería. Ciencia, metodología y tecnología. 2da. edición. México, DF, México: Editorial El Manual Moderno; 2015, p. 354-363.
35. NNNConsult. Base de datos [en la Internet]. Consultado: 2015 Marzo 22. Diponible en: <http://www.nnnconsult.com/>
36. Correa DP. Cuidado, sabiduría clínica y ética en la práctica de la enfermería. PDF. 2013. Consultado: 2015 Dic. 5. Disponible en: <http://teoriasfilosoficasenfermeria.blogspot.com/2013/06/cuidado-sabiduri>