

Propuesta de curso modular para enfermería en temas de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada

Proposal of a modular course for nursing concerning issues on basic and advanced cardiopulmonary resuscitation

MSc. Mario Rodríguez Marquetti , Lic. Daisy C. Ferrer Gibson, MSc. María A. Perdomo Cáceres y Dra. C. Ana B. Perdomo Cáceres

Facultad de Ciencias Médicas Gral. Calixto García Íñiguez. La Habana, Cuba.

Full English text of this article is also available

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Palabras clave: Reanimación cardiopulmonar, Enfermería en salud comunitaria, Aprendizaje, Educación en Enfermería, Atención de enfermería

Key words: Cardiopulmonary resuscitation, Community health nursing, Learning, Nursing education, Nursing care

RESUMEN

Se realizó la propuesta de un curso modular, optativo o propio, para enfermería, en temas de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, al tener en cuenta las necesidades de aprendizaje de los egresados de esta especialidad, a partir de un estudio cualitativo de tipo exploratorio descriptivo prospectivo, como proyecto de desarrollo y formación de recursos humanos. Se efectuó el análisis del plan de estudio de la especialidad, una extensa revisión bibliográfica y la consulta con expertos para avalar la propuesta de la investigación. Con su implementación se pretende consolidar los conocimientos sobre el tema en los profesionales de enfermería.


the learning needs of graduates of this specialty, from a prospective descriptive exploratory type of qualitative study, as a human resources development and training project. The analysis of the specialization's curriculum, an extensive literature review and consultation with experts was made to endorse the proposed research. Its implementation will consolidate the knowledge on the subject of the nursing professionals.

ABSTRACT

The proposal of a modular, optional or own course for nurses concerning issues on basic and advanced cardiopulmonary resuscitation is presented, taking into account

INTRODUCCIÓN

La asistencia a la salud se constituye como una pirámide en cuya base se encuentran los servicios de soporte al proceso asistencial. En el siguiente escalón se hallan todas las áreas que sustentan la propia razón de ser de una institución de salud: los servicios de apoyo al diagnóstico y a la terapéutica, y la mayor parte a la actividad directa de enfermería, que apoya todos los procesos asistenciales en sus diferentes fases de prevención, diagnóstico, tra-

 M Rodríguez Marquetti
Hospital Univ. Calixto García. Ave. Universidad y J,
Plaza de la Revolución 10400. La Habana, Cuba.
Correo electrónico: mariomar@infomed.sld.cu

tamiento y rehabilitación. En el vértice de todo ello se encuentra el colectivo de la comunidad que se beneficia directamente del apoyo asistencial¹.

La enfermería, en las últimas décadas, ha logrado incorporar a sus disímiles actividades un papel principal en los cuidados de primera urgencia, en las instituciones asistenciales y en las ambulancias, en respuesta a los cambios que la sociedad ha experimentado y consecuentemente con las necesidades de atención de la población y el sistema sanitario. En muchos casos estos cuidados son decisivos para lograr la completa satisfacción en los servicios².

En Cuba, la nueva redimensión de los servicios de salud con la incorporación del Sistema Integrado de Urgencias Médicas, las nuevas Unidades de Urgencias y de Terapias Intensivas a nivel primario, y el desarrollo de técnicas diagnósticas y terapéuticas (incluidas las quirúrgicas), demandan una mayor competencia de los profesionales de enfermería².

Los cambios acaecidos en los patrones sociales, culturales y económicos, en las últimas décadas, han generado transformaciones en los estilos de vida, valores y creencias, y en las condiciones medioambientales, que han influido en el nivel de salud de la población. Para dar respuesta a estas necesidades es preciso planificar adecuadamente y poner en práctica los cuidados de enfermería, con una base de conocimientos, no sólo de las personas y de los factores relativos a la salud, sino también de las alteraciones fisiopatológicas³.

La estrategia del Sistema Nacional de Salud de Cuba en la atención primaria ha favorecido que ésta actualmente se encuentre en una etapa cualitativamente superior, en la que la calidad de su atención y el desarrollo científico-técnico de los recursos humanos adquiere especial significación; por ello, el personal de enfermería, como miembro de los equipos de salud, también debe responder a estas exigencias⁴ y debe crear estrategias que permitan el conocimiento de los primeros auxilios en la comunidad, pues la persona que los aplica es la que se encuentra más próxima al lesionado en el lugar de los hechos².

El Licenciado en Enfermería es un profesional de perfil especializado, preparado para desarrollar funciones asistenciales, directivas, docentes e investigativas, con competencias laborales para dar solución a los problemas que identifique en el individuo, la familia y la comunidad, en cualquier área o institución de salud⁴.

Las urgencias y emergencias médicas representan un campo donde el trabajo en equipo es más in-

tenso. Adquirir y desarrollar nuevos conocimientos, técnicas y procedimientos, es la premisa fundamental para fomentar en el profesional de enfermería la dedicación y la responsabilidad frente al paciente. Con la superación profesional es como se puede fomentar el arte y la ciencia del cuidado del paciente con problemas complejos de salud^{2,5}.

La enfermería de urgencias y emergencias se encuentra en la actualidad en una situación de relevancia social. La denominada «hora de oro», donde la actuación sanitaria primaria ha demostrado con creces rebajar el número de lesiones invalidantes, así como los fallecimientos, confirma la necesidad de actualizar, reorganizar y formar a profesionales con conocimientos específicos en esta área. Por ello, la formación del equipo de enfermería que desempeñan sus tareas en los servicios de urgencias y emergencias, es el primer paso para el desarrollo de profesionales calificados para prestar cuidados de calidad a las personas que los necesiten. La profesionalidad (responsabilidad, autonomía, autoridad y liderazgo) contribuye al crecimiento de la especialidad^{3,6,7}.

La práctica de la enfermería tiene un carácter multidisciplinar, pero existen dificultades en los protocolos referentes a las acciones y cuidados de esta especialidad en situaciones de urgencia y emergencias, como lo es la parada cardiorrespiratoria, donde se aplica reanimación cardiopulmonar básica y avanzada⁸⁻¹¹.

La necesidad de aprendizaje en estos temas, es referida por muchos de estos profesionales egresados de la especialidad y por otros que actualmente la cursan. Por estas razones, el objetivo de este trabajo fue proponer la inserción de un curso modular, optativo o propio, para capacitar al personal de enfermería en todos los ámbitos de la reanimación cardiopulmonar.

Al continuar aumentado los servicios de salud, la introducción del presente curso modular en este plan de estudio, acerca más al profesional de enfermería a estas temáticas y permite que, finalmente, se desempeñe con las herramientas adecuadas para prestar cuidados de gran calidad a los pacientes.

MÉTODO

Se realizó un estudio cualitativo, exploratorio y descriptivo, de carácter prospectivo, para enunciar las ventajas que presenta el plan de estudio de la espe-

cialidad de enfermería y los beneficios que se lograrían con la inserción de este curso modular en su plan temático.

Para la implementación en este programa, el curso modular que se propuso no se hizo como un experimento pedagógico caso-control. De forma observacional, empíricamente e intencional, se decidió la inserción de esta propuesta experimental de intervención didáctico-metodológica a los estudiantes en primer año de la especialidad que reúnen los criterios de inclusión.

Diseño del estudio

Etapa I (inicial o diagnóstica): Identificación de las necesidades de aprendizaje sobre los conocimientos acerca del tratamiento de las urgencias y emergencias, y sus necesidades de educación avanzada.

Etapa II (diseño):

- a) Consulta con los profesores, coordinadores y expertos que se vincularon con la elaboración del programa y plan de estudio actual de la especialidad.
- b) Elaboración del programa de intervención educativa con la propuesta del curso modular.

Variables

En los indicadores para la evaluación de cada variable prevista se tuvieron en cuenta los criterios para la práctica profesional que establecen los Estándares de la Práctica de Enfermería de Urgencias y Emergencias construidos por la Asociación y Departamento de Enfermería de Emergencias (EDNA) y el Comité de Prácticas de Enfermería de Urgencias (NPC), establecidos a partir del año 2002^{4-7,12,13}.

En la evaluación cualitativa integral de cada educando, para determinar sus resultados a nivel de competencia y de excelencia en la práctica, se tuvo en cuenta el haber sido evaluado según su actuación, y si cumplió con las habilidades, se aplicó la calificación de Excelente (si excede de los criterios), Bien (si satisface los criterios y precisa de mejora), Regular (si precisa mejora) y Mal (si no satisface).

Los instrumentos utilizados para medir esta variable fueron las pruebas de conocimientos y habilidades aplicadas regularmente al finalizar cada tema, a través de las evaluaciones sistemáticas (clase taller, seminarios, presentación y discusión de casos, edu-

cación en el trabajo), y el control final evaluativo de las habilidades al culminar el módulo.

La aplicación de estos instrumentos estuvo complementada con la observación propia y externa: entre los propios docentes participantes y los investigadores. Sirvió para comprobar la independencia, responsabilidad y la autoevaluación para cada educando, donde reconocieron sus propias necesidades de aprendizaje y las de sus colegas, y ayudaron a satisfacerlas con el fin de elevar al máximo el desarrollo profesional y la práctica óptima de la enfermería de urgencias.

El programa docente elaborado para el curso modular en Enfermería de Urgencias y Emergencias en la comunidad, será valorado por criterios de expertos para su implementación, siempre que este corresponda con el perfil de salida del egresado de la especialidad.

Variables colaterales a considerar

- La independencia, responsabilidad y autoevaluación de los educandos en el proceso de aprendizaje sobre Enfermería de Urgencias y Emergencias.
- El tratamiento de los medios de enseñanza en función del aprendizaje de algunas técnicas y procedimientos de urgencias.
- El nivel profesional y la categoría docente o científica adquirida por los residentes.
- La experiencia profesional en estas situaciones y su aporte.

DISCUSIÓN

Comentario

Como clasificación dentro de las investigaciones de desarrollo y formación de recursos humanos se considera que debe insertarse este curso modular en el mencionado plan de estudio como un nuevo producto que contiene los sistemas de conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar en los estudiantes, aplicables a cualquier nivel de atención. Por tanto, se pueden alcanzar las necesidades de aprendizajes en este campo, y elevar el nivel de competencia y desempeño de los graduados en el enfrentamiento a estos problemas de salud.

Importancia del estudio

Los comportamientos profesionales inherentes a la práctica de la enfermería en el área de las urgencias y emergencias, que se ubican en el nivel prehospitalario son: la adquisición y aplicación de un cuerpo especializado de conocimientos y habilidades que desarrollan la responsabilidad, autonomía y relaciones de colaboración con los demás factores que integran el sistema de urgencias y emergencias¹²⁻¹⁵.

El cuidado de urgencias comienza en el ambiente prehospitalario, continúa en el servicio de urgencias y concluye cuando la responsabilidad con respecto al paciente es transferida a otro médico o el paciente es egresado. Su continuidad en la comunidad es responsabilidad del personal de enfermería para la supervisión del cumplimiento del plan de cuidados y terapéutico prescrito; además, para garantizar que su rehabilitación esté libre de posibles complicaciones y secuelas.

La importancia de la propuesta de este curso y su introducción dentro del plan de estudio radica en que permite acercar al profesional de enfermería las herramientas básicas para prestar cuidados de calidad, y establecer criterios y pautas para una comunicación adecuada y eficaz ante los diversos agentes implicados en los sistemas de urgencias y emergencias.

Objetivos estratégicos a los que contribuye el proyecto

Con la implementación de este curso modular, el profesional de enfermería será capaz de:

1. Brindar una atención integral al individuo, familia y comunidad para gestionar individualmente o como miembro de un equipo multidisciplinar, los problemas de salud que les afecten, con criterios de eficiencia y calidad.
2. Emplear con destreza y seguridad los medios terapéuticos y de apoyo diagnóstico, que se caracterizan por su tecnología compleja, para la asistencia en situaciones de urgencias y emergencias.
3. Valorar, diagnosticar, tratar y evaluar de forma eficaz y rápida las necesidades humanas que se generan ante los problemas de salud, reales o potenciales, en situaciones de urgencias y emergencias, que amenazan la vida o no permiten vivirla con dignidad.
4. Formular, implementar y evaluar las pautas de

enfermería, las guías de buenas prácticas y los protocolos específicos que se planifican en los programas de Enfermería de Urgencias y Emergencias.

5. Planificar acciones de salud que ayuden a una rehabilitación eficaz en los individuos que hayan sufrido situaciones de urgencias.

CONCLUSIONES

Los cambios en la formación de los estudiantes de la carrera de Enfermería, con la introducción de este curso, se esperan que sean a mediano plazo, al tener en cuenta que profundizarán en el conocimiento científico y tecnológico, en el proceso asistencial, en la producción de bienes y servicios, y en los procesos sociales o el medio ambiente.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.


BIBLIOGRAFÍA

1. Pallares Neila L, García Junquera MJ. Guía práctica para la evaluación de la calidad en la atención de enfermería. Madrid: Olalla; 1996.
2. Suárez López D, Barrera Sotolongo J. Enfermería en los servicios de urgencia y emergencia. En: León Román CA, Suárez López D, Baltar Charnicharo LR, Apao Díaz J, Pérez Ley A, Díaz Díaz LM, *et al.* Enfermería en Urgencias. T I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 1-18.
3. Fenton Tait MC, León Román CA, Amaro Cano MC, Durán Laporte M, Jarrosay Speck CM, Garbey Calzado J, *et al.* Temas de Enfermería Médico-Quirúrgica. 1ª Parte. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
4. León Román CA. Calidad en los servicios de urgencias. En: León Román CA, Suárez López D, Baltar Charnicharo LR, Apao Díaz J, Pérez Ley A, Díaz Díaz LM, *et al.* Enfermería en Urgencias. T I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 19-26.
5. Dains J, Alexander E, Jordan K. Estándares para

- la práctica de Enfermería de Urgencia. Barcelona: Masson; 1993.
6. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH, eds. Brunner y Suddarth: Enfermería medicoquirúrgica. 12ª ed. Buenos Aires: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
 7. Sosa Acosta A. Urgencias médicas: Guía de primera atención. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
 8. Navarro Machado VR, Falcón Hernández A, Rodríguez Suárez G, Sosa Acosta A, Águila Trujillo L, Morejón Barroso O, *et al.* Manual para la instrucción del socorrista. Rodas: Damuní; 2007.
 9. Organización Panamericana de la Salud. Manual de diagnóstico y tratamiento en especialidades clínicas. Washington, DC: OPS; 2003.
 10. Barranco Ruiz F, Blasco Morilla J, Mérida Morales A, Muñoz Sánchez MA, Jareño Chaumel A, Cózar Carrasco J, *et al.* Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos. Granada: Alhulia; 1999.
 11. Valdivia Casanova J. Trastornos de las funciones respiratorias. En: Avilés Cruz P, ed. Texto para la especialización de enfermería en cuidados intensivos. T 3. La Habana: Pueblo y Educación; 1990. p. 462-9.
 12. Álvarez Sintés R, ed. Medicina General Integral. Vol. I. 2ª ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
 13. Iyer PW. Proceso y diagnóstico de Enfermería. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 1993.
 14. Álvarez Sáez M. Primeros auxilios y trabajos de salvamento en situaciones de desastres: Segunda parte. Kingston: Centro Latinoamericano de Medicina de Desastres (CLAMED); 2003.
 15. Bello Gutiérrez B, Cruz Álvarez NM, Álvarez Sáez M, Chao Rojas FL, García Gómez V, Arias González A, *et al.* Medicina de desastres. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.

Proposal of a modular course for nursing concerning issues on basic and advanced cardiopulmonary resuscitation

Propuesta de curso modular para enfermería en temas de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada

Mario Rodríguez Marquetti , MSc; Daisy C. Ferrer Gibson, BS; María A. Perdomo Cáceres, MSc; and Ana B. Perdomo Cáceres, PhD

Facultad de Ciencias Médicas Gral. Calixto García Íñiguez. Havana, Cuba.

Este artículo también está disponible en español

ARTICLE INFORMATION

Key words: Cardiopulmonary resuscitation, Community health nursing, Learning, Nursing education, Nursing care

Palabras clave: Reanimación cardiopulmonar, Enfermería en salud comunitaria, Aprendizaje, Educación en Enfermería, Atención de enfermería

ABSTRACT

The proposal of a modular, optional or own course for nurses concerning issues on basic and advanced cardiopulmonary resuscitation is presented, taking into account the learning needs of graduates of this specialty, from a prospective descriptive exploratory type of qualitative study, as a human resources development and training project. The analysis of the specialization's curriculum, an extensive literature review and consultation with experts was made to endorse the proposed research. Its implementation will consolidate the knowledge on the subject of the nursing professionals.


sidades de aprendizaje de los egresados de esta especialidad, a partir de un estudio cualitativo de tipo exploratorio descriptivo prospectivo, como proyecto de desarrollo y formación de recursos humanos. Se efectuó el análisis del plan de estudio de la especialidad, una extensa revisión bibliográfica y la consulta con expertos para avalar la propuesta de la investigación. Con su implementación se pretende consolidar los conocimientos sobre el tema en los profesionales de enfermería.

RESUMEN

Se realizó la propuesta de un curso modular, optativo o propio, para enfermería, en temas de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, al tener en cuenta las nece-

INTRODUCTION

Health care is organized as a pyramid based on the support services for the healthcare process. In the next level are all the areas supporting the underlying rationale of a health institution: diagnostic and therapeutic support services, and the thrust of direct nursing activity which supports all healthcare processes in their different prevention, diagnosis, treatment and rehabilitation stages. The community is on top of all this and benefits directly from the assistance¹.

 M Rodríguez Marquetti
Hospital Univ. Calixto García. Ave. Universidad y J,
Plaza de la Revolución 10400. La Habana, Cuba.
E-mail address: mariomar@infomed.sld.cu

Nursing, in the last decades, has managed to incorporate to its different activities a main role in first-aid care, in healthcare institutions and in ambulances, in response to society changes and consistent with the population care needs and the health system. In many cases, such care is crucial to achieve complete satisfaction in the services².

In Cuba, the new restructuring of health services which incorporates the Integrated Medical Emergencies System, the new Emergency and Intensive Therapies Units at the primary level, and the development of diagnostic and therapeutic techniques (including surgical ones), demands greater proficiency in nursing professionals².

Changes in social, cultural and economic patterns in recent decades have consequently produced changes in lifestyles, values, beliefs and environmental conditions, thus influencing the health level of the population. To meet these needs, it is necessary to adequately plan and implement nursing care, with a knowledge base, not only about people and health-related factors, but of pathophysiological alterations³.

The strategy of the Cuban National Health System in primary care has favored its currently position in qualitatively superior stage, in which attention quality and scientific-technical development of human resources takes on increased importance; therefore, the nursing staff, as member of health teams, should also meet these demands⁴ and must create strategies to allow knowledge on first aid among the community, since the aider person is the one closest to the injured individual at the scene².

The Nursing Graduate is a specialized profile professional, prepared to develop care, directive, teaching and research functions, with job skills to solve the problems identified in the individual, family and community, in any area or health institution⁴.

The medical urgencies and emergencies encompass a field where teamwork is more intense. Acquiring and developing new knowledge, techniques and procedures, is the essential prerequisite to boost dedication and responsibility towards the patient in the nursing professional. The art and science of acutely-ill patient care can only be fostered by professional growth^{2,5}.

The emergency and emergency nursing is currently in a position of social relevance. The so-called "golden hour", where primary health performance has fully demonstrated

reducing the number of debilitating injuries, and

of deaths, confirms the need to update, reorganize and train professionals with specific knowledge in this area. Therefore, the training of the nursing team who works in the accident and emergency services is the first step to develop qualified professionals in order to provide quality care to the people who need it. Professionalism (responsibility, autonomy, authority and leadership) entails the specialty growths^{3,6,7}.

Nursing practice has a multidisciplinary character, but there are difficulties in the protocols concerning the actions and care of this specialty in accident and emergency situations, such as cardiorespiratory arrest, where basic and advanced cardiopulmonary resuscitation is applied⁸⁻¹¹.

Many of the professionals graduated in the specialty and others who are currently studying express their need to learn about these topics. Hence, our work aimed to propose the insertion of a modular, optional or own course, to train nursing personnel in all areas of cardiopulmonary resuscitation.

As health services continue to increase, the introduction of the present modular course in this study plan, brings the nursing professional closer to these issues and finally allows to use the appropriate tools to provide high quality care to patients.

METHOD

A prospective, qualitative, exploratory and descriptive study was carried out to state the advantages presented by the nursing specialty study plan and the benefits that would be achieved by inserting this modular course in its thematic plan.

For the implementation in this program, the proposed modular course was not developed as a case-control pedagogical experiment. In an observational, empirical and intentional manner, we decided the insertion of this experimental proposal for didactic-methodological intervention to first-year students of the specialty who meet the inclusion criteria.

Study design

Stage I (initial or diagnostic): Identification of learning needs on knowledge about accident and emergency treatment, and their needs for advanced education.

Stage II (design):

- a) Consultation with the professors, coordinators and experts who assumed the development of the current program and study plan of the specialty.
- b) Preparation of the educational intervention program with the proposal for the modular course.

Variables

In the indicators, to assess each expected variable, we referred to the criteria for professional practice established by the Nursing Practice Standards for Accidents and Emergencies developed by the Association and the Emergency Nursing Department (EDNA by its Spanish acronym) and the Nursing Committee and the Emergency Nursing Practices (NPC), established since 2002^{4,7,12,13}.

In the integral qualitative evaluation of each student, in order to determine their results at the level of competence and excellence in practice, we considered their evaluation according to their performance, and fulfilment of skills, Excellent (if exceeds the criteria), Good (if meets the criteria and needs improvement) Regular (if it needs improvement) and Bad (if it is not satisfactory).

The instruments used to measure this variable were the knowledge and skills tests regularly applied at the end of each stage, through systematic evaluations (class workshop, seminars, cases presentation and discussion, education at work), the final Skills Test at the end of the module.

The application of these tests was accompanied by personal and external observation: between the participating teachers and the researchers. It served to verify the independence, responsibility and self-assessment for each student. This way, they recognized their and their colleagues' learning needs, and helped to meet them in order to maximize their professional development and optimal practice of emergency nursing.

The teaching program developed for the modular course in Emergency Nursing in the community, will be evaluated by expert criteria for its implementation, provided that this corresponds to the output profile of the specialty graduate.

Collateral variables to consider

- Independence, responsibility and self-evaluation

of the students in the learning process on Accidents and Emergencies Nursing.

- Use of teaching aids based on the learning of some emergency procedures and techniques.
- Professional level and teaching or scientific category acquired by the residents.
- Professional experience and contribution in these situations.

DISCUSSION

Commentary

As a classification in human resources development and training research, it is considered that this modular course should be inserted in the aforementioned study plan as a new product that contains the systems of knowledge and skills necessary to develop in students, applicable at any level of attention. Therefore, learning needs can be achieved in this field, and improve the level of competence and performance of graduates to tackle these health problems.

Importance of the study

The professional behaviors inherent to the nursing practice in the field of accidents and emergencies, established at the prehospital level are: the acquisition and application of a specialized body of knowledge and skills that develop responsibility, autonomy and collaborative relationships with the other factors within the accidents and emergencies system¹²⁻¹⁵.

Emergency care begins in the prehospital environment, continues in the emergency department and ends when the responsibility with respect to the patient is transferred to another doctor or the patient is discharged. The nursing staff is responsible for maintaining their continuity within the community to watch over compliance with the prescribed treatment and therapeutic plan, in addition, to ensure that its rehabilitation does not include possible complications and sequelae.

The importance of this course proposal and its inclusion within the study plan is that it allows the nursing professional to approach the basic tools to provide quality care, and establish criteria and guidelines for an adequate and effective communica-

tion before the different agents involved in the accidents and emergencies systems.

Strategic objectives to which the project contributes

With the implementation of this modular course, the nursing professional will be able to:

1. Provide comprehensive care to the individual, family and community to manage individually or as a member of a multidisciplinary team, the health problems that affect them, with efficiency and quality criteria.
2. Skillfully and safely use the therapeutic and diagnostic support means, which are characterized by their complex technology, for assistance in accident and emergency situations.
3. Efficiently and quickly assess, diagnose, treat and evaluate the human needs that are generated in the event of health problems, real or potential, in accident and emergency situations, which threaten life or do not allow it to be lived with dignity.
4. Formulate, implement and evaluate the nursing guidelines, the guides for good practices and the specific protocols that are planned in the programs for accidents and emergencies nursing.
5. Plan health actions to help an effective rehabilitation in individuals who have suffered emergency situations.

CONCLUSIONS

With the inclusion of this course we expect changes in the nursing students training to be in the medium term, taking into account that they will deepen scientific and technological knowledge, in the care process, in the production of goods and services, in social processes or in the environment.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare no competing interests.

REFERENCES

1. Pallares Neila L, García Junquera MJ. Guía práctica para la evaluación de la calidad en la atención de enfermería. Madrid: Olalla; 1996.
2. Suárez López D, Barrera Sotolongo J. Enfermería en los servicios de urgencia y emergencia. En: León Román CA, Suárez López D, Baltar Charnicharo LR, Apao Díaz J, Pérez Ley A, Díaz Díaz LM, *et al.* Enfermería en Urgencias. T I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 1-18.
3. Fenton Tait MC, León Román CA, Amaro Cano MC, Durán Laporte M, Jarrosay Speck CM, Garbey Calzado J, *et al.* Temas de Enfermería Médico-Quirúrgica. 1ª Parte. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
4. León Román CA. Calidad en los servicios de urgencias. En: León Román CA, Suárez López D, Baltar Charnicharo LR, Apao Díaz J, Pérez Ley A, Díaz Díaz LM, *et al.* Enfermería en Urgencias. T I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 19-26.
5. Dains J, Alexander E, Jordan K. Estándares para la práctica de Enfermería de Urgencia. Barcelona: Masson; 1993.
6. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH, eds. Brunner y Suddarth: Enfermería medicoquirúrgica. 12ª ed. Buenos Aires: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
7. Sosa Acosta A. Urgencias médicas: Guía de primera atención. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
8. Navarro Machado VR, Falcón Hernández A, Rodríguez Suárez G, Sosa Acosta A, Águila Trujillo L, Morejón Barroso O, *et al.* Manual para la instrucción del socorrista. Rodas: Damuní; 2007.
9. Organización Panamericana de la Salud. Manual de diagnóstico y tratamiento en especialidades clínicas. Washington, DC: OPS; 2003.
10. Barranco Ruiz F, Blasco Morilla J, Mérida Morales A, Muñoz Sánchez MA, Jareño Chaumel A, Cózar Carrasco J, *et al.* Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos. Granada: Alhulia; 1999.
11. Valdivia Casanova J. Trastornos de las funciones respiratorias. En: Avilés Cruz P, ed. Texto para la especialización de enfermería en cuidados intensivos. T 3. La Habana: Pueblo y Educación; 1990. p. 462-9.
12. Álvarez Sintés R, ed. Medicina General Integral. Vol. I. 2ª ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
13. Iyer PW. Proceso y diagnóstico de Enfermería. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 1993.
14. Álvarez Sáez M. Primeros auxilios y trabajos de

- salvamento en situaciones de desastres: Segunda parte. Kingston: Centro Latinoamericano de Medicina de Desastres (CLAMED); 2003.
15. Bello Gutiérrez B, Cruz Álvarez NM, Álvarez Sáez M, Chao Rojas FL, García Gómez V, Arias González A, et al. Medicina de desastres. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.