

## SLD174 SOFTWARE EDUCATIVO SOBRE MÉTODOS DIALÍTICOS PARA ENFERMERÍA

### SLD174 EDUCATIONAL SOFTWARE ON METHODS DIALYSIS FOR INFIRMARY

Lic.Irene Aguilar Quintanó<sup>1</sup>, MSc.Yanela Díaz Oquendo<sup>2</sup>

1 Instituto de Nefrología. Cuba. irene.aguilar@infomed.sld.cu. San Isidro # 162 e/ Habana y Compostela. Habana Vieja. La Habana

2 Instituto de Nefrología. Cuba. yaneldiaz@infomed.sld.cu

**RESUMEN:** La práctica en enfermería a nivel asistencial constituyen un elemento primordial dentro de la profesión pues su objetivo fundamental está encaminado a mejorar la salud de los pacientes. La enfermería nefrológica desempeña sus funciones en un área definida de la asistencia que determina la necesidad de una formación específica que asegure la calidad de los cuidados que realiza. Dicha formación no se alcanza cuando cursan los estudios básicos de enfermería y no todos los estudiantes llegan a realizar sus prácticas en unidades de nefrología, por lo que su preparación para enfrentarse como profesionales en esta unidad requieren de un personal con las habilidades y destrezas necesarias para garantizar los niveles de calidad y seguridad adecuados en unidades que cuentan con una tecnología avanzada. El presente trabajo tiene como objetivo diseñar un software educativo sobre métodos dialíticos. Para la elaboración del software se empleó la herramienta Crheasoft, se utilizaron imágenes, videos, animaciones y bibliografía complementaria que les permitirán a los enfermeros navegar por un entorno virtual útil para el aprendizaje de la práctica en la especialidad. Se utilizó como métodos la revisión y recopilación de la bibliografía existente, obteniéndose como resultado una propuesta de software educativo sobre métodos dialíticos para enfermería.

**Palabras claves:** métodos dialíticos, software educativo, enfermería.

**ABSTRACT:** The practice in infirmery at welfare level there constitute an element primordial inside the profession since its fundamental target is directed to improve the health of the patients. The infirmery nefrológica redeems its functions in a definite area of the assistance that determines the need for a specific formation that assures the quality of the care that it realizes. The above mentioned formation is not reached when they study the basic infirmery studies and not all the students go so far as to realize its practices in nefrología units, therefore to face like professionals in this unit they need its preparation of a personnel with the skills and necessary workmanship to guarantee the suitable levels of quality and safety in units that are provided with an advanced technology. The present work takes as a target to design an educational software on methods dialíticos. For the making of the software the tool Crheasoft was used, there were used images, videos, animations and complementary bibliography that will allow to the nurses to sail along a useful virtual environment for learning of the practice in the specialty. There was used like methods the review and compilation of the existing bibliography, being obtained like turned out a proposal of educational software on methods dialysis for infirmery.

**Keywords:** dialysis, hemodialysis, educational software, infirmery.

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la creación de las unidades de hemodiálisis surgió la necesidad de formar personal de enfermería capaz de prestar cuidados especializados a pacientes que, por su complejidad clínica y psicológica, requerían de una atención de salud diferenciada. La formación de profesionales con las habilidades y destrezas necesarias para garantizar los niveles de calidad y seguridad adecuados son imprescindibles en estas unidades que cuentan con una tecnología avanzada [1].

El entrenamiento y la formación de enfermería para una unidad de diálisis, requiere más tiempo que la requerida en un área general. Esto supone que el nuevo personal que llega a estas unidades necesita más tiempo hasta que es capaz de trabajar de forma segura y de asumir responsabilidades. En especialidades como enfermería nefrológica es fundamental destacar la importancia de la formación.

Para la adquisición de conocimientos, habilidades y valores, es decir desarrollar competencias para ejercer la enfermería de manera óptima a lo largo de toda la vida profesional, la formación y el reciclaje en el área de nefrología es la base fundamental para poder ofrecer cuidados de calidad [1].

La demanda de personal entrenado en técnicas especializadas, diálisis entre otras, y en el manejo de la especial e integral atención que requieren los pacientes, no solo por su afección renal sino también por su enfermedad de base, hacen necesario la competencia, el desempeño y una adecuada formación de estos profesionales en la especialidad[2].

La evolución de las nuevas tecnologías dentro de la educación permite el desarrollo de los modelos de educación presenciales hacia nuevos modelos educativos a distancia [3].

La creación del proyecto Galenomedia ha propiciado el desarrollo y ejecución de software educativo que permiten la formación de los profesionales en las distintas especialidades médicas, de enfermería y tecnologías de la salud. En este entorno de implementación de herramientas educativas la enfermería ha tenido su participación.

Por tal motivo resulta necesario diseñar un software educativo que permita el aprendizaje práctico de la especialidad, el cual contribuirá a

elevar la calidad en la formación, siendo este el objetivo del presente trabajo.

## 2. CONTENIDO

### Métodos

Se realizó una revisión y recopilación de la bibliografía referente al tema de la especialidad, para determinar el contenido que se utilizaría para el software y definir la estrategia a seguir.

Para la elaboración del software se empleó la herramienta CRHEASOFT 2.0[4], desarrollada por MECISOFT, Departamento de Software Educativo de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín y con los conocimientos adquiridos sobre esta herramienta se elaboró las distintas temáticas dentro del software. Esta herramienta fue programada sobre software libre utilizando PHP, MySQL, extjs 2.2, JQuery [4].

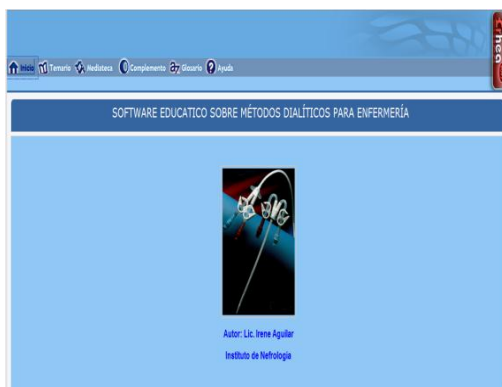
Las imágenes que se muestran fueron obtenidas mediante Cámara digital Fujicam, las cuales se editaron empleando como herramienta el programa Macromedia® Captive™ 1.0.1188. Se solicitó la colaboración de los enfermeros de la Sala de Terapia Intensiva de la institución para el diseño de las distintas multimedias.

En el diseño del guión para el software, se tuvo en cuenta el criterio de expertos en software educativo del proyecto Galenomedia.

### Resultados

La propuesta de Software educativo sobre métodos dialíticos se estructuró en varios módulos para el aprendizaje de estos procedimientos.

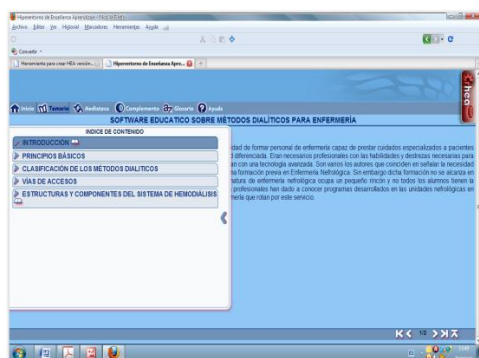
Presenta una interfaz dinámica que permite poder ir navegando a través de él desde la generalidades e historia de las hemodiálisis hasta los componentes prácticos y la formación de las habilidades. Es una aplicación transportable que puede ser soportada en diferentes plataformas sin cambios en su contenido. Es accesible, reutilizable y durable.



**Figura 1. Presentación del software sobre métodos dialíticos para enfermería.**

## Estructura Organizativa

Dentro de sus contenidos cuenta con una Introducción donde se exponen los objetivos e índice de los conocimientos básicos.



**Figura 2. Introducción del software sobre métodos dialíticos para enfermería.**

Dentro de las temáticas que aborda están:

- Generalidades.
- Principios básicos.
- Clasificación de los métodos.
- Vías de accesos.
- Estructura del sistema de hemodiálisis.
- Técnicas de punción.
- Intervención de enfermería.
- Complicaciones.

Cada tema se estructuró en orden lógico utilizando las herramientas informáticas que se muestran, estableciéndose una interrelación entre cada procedimiento y su ilustración.

Las multimedias empleadas muestran las técnicas que permiten la práctica de los distintos procedimientos.

Cuenta con un glosario que incluyen términos relacionados con los métodos de diálisis y hemodiálisis, así como otros conceptos imprescindibles para los enfermeros.

La bibliografía empleada constituye material de consulta de los profesionales de la especialidad en relación a la Hemodiálisis práctica.

Mediante la ayuda incluida en el software se muestran las orientaciones sobre cómo debe trabajar en cada uno de los módulos en las cuales están contenidas la ayuda informática y las orientaciones metodológicas generales, así como los aspectos que necesitan conocer en su práctica. Este módulo contiene también los créditos, los cuales involucran a las personas que realizaron y contribuyeron a la realización del producto.

Cuenta con tres instrumentos de evaluación de los hiperentornos educativos de aprendizaje como son las guías para la evaluación informática, evaluación metodológica o de contenidos y la evaluación usuaria, las cuales permiten realizar una valoración integral del producto.

## 3. CONCLUSIONES

Se diseñó un software educativo para la enseñanza de métodos dialíticos para enfermería con soporte en CD-ROM, donde se utilizaron las diferentes herramientas para la confección del guión y temáticas contenidas en el software.

## 4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. San Juan Miguelsanz Marta Isabel, Muñoz Pilar Sonia. Enfermera Nefrológica: De la formación básica a la formación especialista SEDEN: ISSN 1988-8864 - ISSN 1139-1375 [Internet]. 2012 [citado 2012 Nov-24]; Vol. 15(Nº 3): Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2266619>.
2. Trincado Agudo M.T. Afecciones nefrourológicas. En: Médico Quirúrgico II, La Habana: ECIMED; 2000.
3. Millet Femenía. Entorno virtual en la enseñanza de economía Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad [Internet]. 2010 [citado 2012 Nov-23]; Nº. 65: Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3669006>.
4. Crheasoft. Herramientas para el diseño de Hiperentornos Educativos de Aprendizaje. In: MSc. Rolando Hernández Lazo, MSc. Alina Ruíz Piedra, MSc. Serguei Iglesias Moré, editores. CD-ROM ed. La Habana. Marzo 2012.

## 5. SINTESIS CURRICULAR DEL AUTOR



**Irene Aguilar Quintanó.** Licenciada en Enfermería. Instituto de Nefrología. Nací en La Habana en el año 1963. Graduada como Enfermera General en el año 1981, comenzando a laborar en el “Instituto de Nefrología” en 1981 en el servicio de Clínica pasando posteriormente por la sala de

Hemodiálisis, Centro de rehabilitación al paciente crónico, Plasmaféresis, Diálisis peritoneal, Trasplante renal, Pre y post operatorio del salón y actualmente me desempeño como Jefa de enfermeras del salón de Operaciones así como también sustituta como reserva de cuadro de la Vicedirección de Enfermería. He realizado cursos de superación en Terapia Intensiva Polivalente, Diplomados de enfermería Nefrológica y de Bioseguridad. Graduada como Licenciada en enfermería en el año 2005 y actualmente pendiente de obtener mi categoría de Máster en Urgencias Médicas. He participado en numerosos eventos nacionales e internacionales, en los cuales he presentado trabajos científicos y más recientemente en el Fórum de Ciencia y Técnicas de mi unidad de base, 2012.