

El aprendizaje a distancia como una estrategia para la formación de profesionales de la salud en el manejo de la Malaria en la región Pan-Amazónica: Informe de una experiencia que involucra a todos los países amazónicos

Mônica Pena de Abreu

Rosália Morais Torres

Gustavo Pêna

Martha C. Suáres Mutis

Alaneir de Fátima dos Santos

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Resumen

La Malaria de produce en casi 100 países de todo el mundo y impone una pesada carga social y económica en los países en desarrollo. Este artículo presenta la estructura, los resultados y los recursos utilizados en un curso de capacitación sobre diagnóstico y manejo del paludismo ofrecido en la modalidad a distancia para profesionales de la salud a países fronterizos con la región amazónica. Fueron inscritos en el curso 868 profesionales de la salud de ocho países de América Latina y un país africano. La mayoría de los participantes calificaron el curso como excelente y reportaron que recomendarían a otros colegas a hacer

Palabras clave: *Telemedicina; Educación Médica; Educación a Distancia.*

Abstract

The distance learning as a strategic for training health professionals in the management of malaria in the Pan-Amazon region: report of an experience involving all the Amazon countries.

Malaria occurs in almost 100 countries around the world and imposes a heavy social and economic burden on developing countries. This article presents the structure, the results and the resources used in a training course on diagnosis and management of malaria offered in the distance modality for health professionals to countries bordering the Amazon region. 868 health professionals from eight countries in Latin America and one Africa country were enrolled in the course. Most participants rated the course as excellent and reported that they would recommend other.

Keywords: *Telemedicine; Medical Education ; Distance Learning.*

Resumo

Educação a distância como uma estratégia para a formação de profissionais de saúde no manejo da malária na região amazônica: relato de experiência que envolve todos os países da região amazônica.

A malária ocorre em quase 100 países ao redor do mundo e impõe um pesado fardo social e econômico aos países em desenvolvimento. Este artigo apresenta a estrutura, os resultados e os recursos usados no curso para diagnóstico e manejo da malária, oferecido na modalidade de educação a distância, para os países fronteiriços da região amazônica. A maioria dos participantes classificou o curso como excelente e relataram que recomendariam para outros colegas fazerem.

Palavras-chave: *Telemedicina; Educação Médica; Educação a Distância.*

INTRODUCCIÓN

La Malaria se produce en casi 100 países de todo el mundo e impone una pesada carga social y económica en los países en desarrollo. Según el Informe Mundial sobre la Malaria de 2013¹, hubo más de 200 millones de casos de malaria en 2012 y alrededor de 627.000 personas murieron. La malaria es prevenible y tratable, y la historia demuestra que puede eliminarse, como lo demuestra la eliminación de la malaria en la mayor parte de Europa occidental a mediados de la década de 1930 y la eliminación de la enfermedad en los Estados Unidos en 1951. La malaria lleva hasta el presente día, profundo impacto social y económico en varias partes del globo y especialmente en la región de Pan Amazonas, donde asolan varios países.

Conociendo la importancia de esta enfermedad endémica en la región amazónica, los ocho ministerios de salud pertenecientes a la "Red Panamericana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud"² priorizaron el paludismo como tema para iniciar una acción conjunta para combatir la enfermedad, utilizando recursos de telesalud ya instalados en la región. Como primer paso, se decidió ofrecer capacitación a profesionales de la salud en el abordaje del diagnóstico y manejo clínico de la malaria, ofreciéndoles un curso a distancia.

Este artículo presenta la estructura, los resultados y los recursos utilizados en un curso de capacitación sobre diagnóstico y manejo de la Malaria ofrecido en modalidad a distancia para profesionales de la salud a países fronterizos con la región amazónica.

MÉTODO

La coordinación general del curso fue realizada por el Centro de Tecnología de la Salud (CETES) de la Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Minas Gerais, que cuenta con una amplia experiencia en educación a distancia. Su misión es optimizar la formación, la educación y la atención sanitaria mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y, desde su creación en 1996, realiza videoconferencias, cursos a distancia, teleconsultas y telemonitorización domiciliar de enfermedades crónicas y también teloneonología³.

El contenido teórico del curso fue diseñado por profesionales con amplio conocimiento sobre la enfermedad, abarcando nociones de patogénesis, fisiopatología, epidemiología; imágenes clínicas, diagnóstico y tratamiento de la malaria, con una carga de trabajo total de 80 horas.

En la producción de materiales didácticos, se utilizaron características gráficas como videos, imágenes en modelado 3D y animación por ordenador para facilitar la comprensión de aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos y clínicos de la enfermedad. Las clases se ofrecieron en un entorno de aprendizaje virtual (VLE), la plataforma Moodle. Se estableció un sistema de tutoría y monitoreo para obtener mejores resultados educativos, resolución de dudas y también para fomentar la participación de los estudiantes y facilitar el acceso al curso.

Bajo el punto de vista organizacional, el curso tenía una coordinación general y dos sub coordinaciones, 11 tutores de animación que eran responsables de supervisar a 30 grupos de estudiantes (sin apoyo del monitor) o 70 estudiantes (con apoyo del monitor); tres tutores (expertos en malaria); 9 monitores (estudiantes universitarios de Medicina) responsables de ayudar a los tutores. La comunicación entre tutores y estudiantes se realizó por plataforma, mensajes (SMS), correo electrónico y foros de discusión.

Las actividades didácticas consistieron en clases de lectura, participación en foros de discusión y realización de evaluaciones de conocimiento. La participación de los estudiantes se mide por la plataforma y los tutores / instructores. Las instituciones certificadoras fueron la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), la Universidad Estatal de Amazonas (UEA) y la Fiocruz, apoyadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS). El curso fue ofrecido a los profesionales de la salud de los países de la región amazónica entre mayo y septiembre de 2014.

RESULTADOS

Fueron inscritos en el curso 868 profesionales de la salud de ocho países de América Latina y un país africano. La distribución de estudiantes por país fue: Brasil 291 participantes (33,5%); Bolivia, 28 (3,2%); Colombia 104 (12,0%); Ecuador 52 (6,0%); Guayana 02 (0,2%); Paraguay 1 (0,1%), 270 Perú (31%); Venezuela 102 (11,7%) y Angola 18 (2,0%).

En cuanto al nivel de formación académica, se encontró que el 48,6% de los estudiantes tienen maestría, el 46% tienen educación superior sin graduado y el 4,1% tienen educación en el nivel intermedio. Considerando el área de graduación, el 38% de los estudiantes se graduó en Medicina, el 20% en enfermería y el 45% en otras áreas. Más de la mitad de los estudiantes (54%) no tenían experiencia previa en participar en cursos a distancia.

Fueron inscritos en el curso 884 estudiantes, pero sólo 774 comenzaron el curso. El número de estudiantes que nunca han utilizado la plataforma fue del 10,8% y el número de estudiantes que no han completado todas las etapas fue del 30,3% con una aprobación general de 69,7%. Estos porcentajes están dentro del rango esperado para cursos a distancia. (Figura 1)

No hubo diferencias estadísticamente significativas en la distribución de los estudiantes por sexo (57% mujeres, 43% hombres) y estado civil (42% casados y 54% solteros). El grupo de edad predominante fue entre 26 a 30 años (22%) y 31 a 35 (22%) revelando un perfil de estudiantes más jóvenes coincidiendo con el tiempo de graduación. La mayoría tenía hasta cinco años después de la graduación (42%) seguida por estudiantes de 5 a 10 años de graduados (20%) y 11 a 15 años de graduados (14%). Estos datos son estadísticamente significativos.

Los países con mayor número de estudiantes fueron respectivamente Brasil y Perú (32% cada uno), Venezuela (13%), Colombia (12%), Ecuador (6%) y Bolivia (4%). Suriname y la Guayana Francesa tenían, cada uno, sólo un estudiante. (Figura 2).

La evaluación general del curso (n = 481), muestra que el 68,4% de los estudiantes calificaron el curso como excelente; 28,8% como bueno; el 2,5% justo y el 0,2% no respondieron al cuestionario (Figura 3). El 99,1% de los estudiantes respondió que recomendó el curso a otros colegas. El apoyo de los tutores fue evaluado como excelente por el 58,8% de los estudiantes, bueno por el 34,3% de los estudiantes, regulares (5,6%) y 0,2% malos.

CONCLUSIÓN

El aprendizaje a distancia es un método que resulta ser ideal para la formación y actualización de equipos de salud de profesionales de países de extensiones territoriales extensas y regiones aisladas.

Una de sus aplicaciones más efectivas es la capacitación de estos profesionales en el reconocimiento y manejo de enfermedades relacionadas con las principales causas de mortalidad y morbilidad en alguna región específica.

El desafío de completar el curso de la malaria y los resultados logrados en este curso abren caminos para actividades continuas de educación a distancia, coordinadas y de colaboración entre países de la región amazónica y América Latina.

Status	Quantitative	Percentage (%)
Registrados	868	100
Inactivos	94	10,8
Activos	774	89,2
Aprobación general	538	69,7
Certificados (nota > 70%)	451	58,2

Figura 1: Resultado general del curso

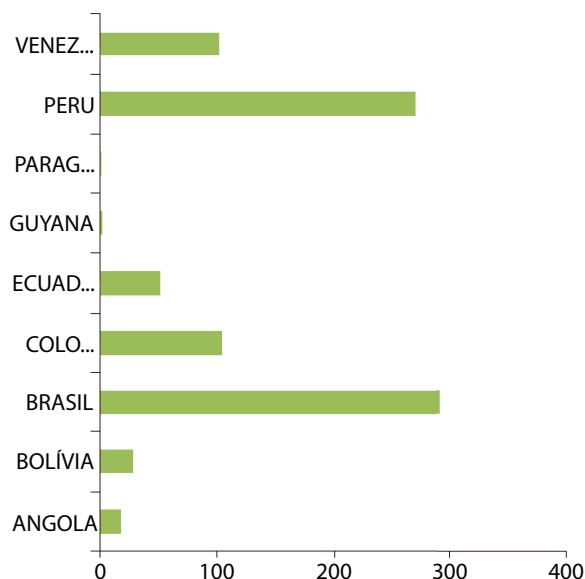


Figura 2: Distribución de alumnos por país

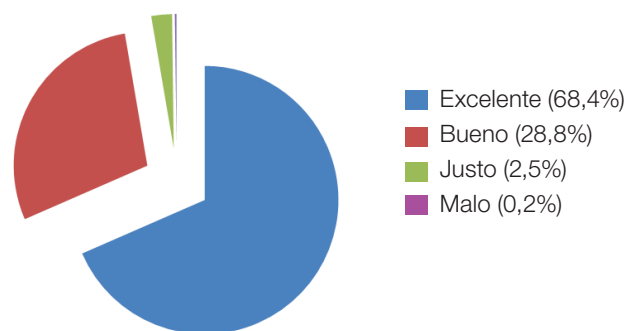


Figura 3: Evaluación general del curso por alumnos (n= 481)

REFERENCIAS

1. 2013, World Malaria Report. http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2013/en/
2. Pan-Amazonian Network of Science, Technology and Innovation in Health <http://documentslide.com/documents/pan-amazonian-network-of-science-technology-and-innovation-in-health-atibaia-56e8e8e4c2f99.html>. Available in 5 de November 2016
3. <http://site.medicina.ufmg.br/cetes/>. Access 5 de november, 2016.