

Póster: Desarrollo de un Diario para la Gestión de Cefaleas basado en Ordenador y Teléfono Inteligente

Development of a Computer and Smartphone-based Headache Diary

McGrath P.¹, Huguet A.¹, MacKay B.², Tougas M.¹, Stinson J.³, Watters C.⁴, MacLean C.⁴, Miró J.⁵, Wheaton M.², Howse J.²

¹Centre for Pediatric Pain Research, IWK Health Centre, Halifax, Nova Scotia (Canadá); ²Faculty of Computer Science, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia (Canadá); ³Hospital for Sick Children, Toronto, Ontario (Canadá); ⁴Department of Family Medicine, University of Calgary, Calgary, Alberta (Canadá); ⁵Unidad para el Estudio y Tratamiento del dolor, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Cataluña (España).

El siguiente texto corresponde al abstract de uno de los póster del International Forum on Health Care and Information Communication Technology (HICT), celebrado en Barcelona, entre el 8 y el 10 de marzo de 2011. Organizado por el Laboratorio de Psicología y Tecnología (LabPsiTec), de la Universidad Jaume I de Castellón y de la Universidad de Valencia; el Grupo de Psicología, Salud y Red (PSiNET) de la Universitat Oberta de Catalunya y el Centre for Research in Family Health, del IWK Health Centre, de Canadá. Se trata del primer foro internacional de estas características, cuyo objetivo fundamental es crear un espacio común para investigadores, estudiantes y profesionales del ámbito de la Salud y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Bajo el título Descubriendo la Amplia Gama de Usos de las TIC en la Salud, el Foro pretendía compartir conocimientos y experiencias de investigación para explorar cómo las TIC pueden ser utilizadas en el ámbito de la salud para evaluar, prevenir y gestionar las cuestiones relacionadas con la salud.

La Fundación para la eSalud-FeSalud, editora de la RevistaeSalud.com, quiso apoyar la celebración de este Foro internacional, mediante la edición en el número 26 de la publicación de los Abstract de las conferencias, los posters y workshops presentados durante esta reunión científica, contribuyendo de esta forma a la divulgación de actividades científicas relacionadas con la eSalud.

La RevistaeSalud.com es, por tanto, la publicación científica oficial del HICT 2011.

Introducción: Los diarios de dolor se utilizan de forma común para ayudar a las personas que lo sufren a gestionar su dolor. Los diarios a menudo se han implementado con métodos de lápiz y papel. Sin embargo, los diarios electrónicos en dispositivos de mano (por ejemplo, una PDA) u ordenadores se utilizan con más frecuencia gracias a sus ventajas potenciales en el campo de las cefaleas.

Objetivo: El objetivo de esta investigación es desarrollar un diario de cefaleas basado en teléfono móvil inteligente y ordenador para jóvenes con cefaleas.

Métodos: La primera versión de una aplicación de diario de cefalea se creó decidiendo los mejores usos para las prestaciones del ordenador y el teléfono inteligente: una revisión de las aplicaciones disponibles basadas en teléfonos inteligentes que disponen de diarios aplicables al campo de la salud desde un punto de vista técnico; una revisión de los diarios electrónicos de cefaleas, y los resultados derivados de grupos de discusión sobre preferencias y preocupaciones de los potenciales usuarios finales.

Resultados: Se ha desarrollado una primera versión de un diario de cefaleas, actualmente en fase de pruebas. Las personas que sufran cefalea podrán acceder al diario desde un teléfono inteligente o un ordenador en cualquier momento, y la sincronización entre plataformas tendrá lugar automáticamente. Se han implantado los métodos de entrada preferidos por los usuarios (por ejemplo, barra de desplazamiento, menús desplegables). Y se dispone de opciones personalizables, lo que permite poder decidir sobre los métodos de entrada, la inclusión de preguntas diarias y las características de los recordatorios. El diario también tiene características interactivas que permiten, por ejemplo, registrar las entradas a lo largo del tiempo e identificar y presentar estadísticamente las asociaciones entre los datos anotados en el diario.

Conclusiones: El diario WHI se ha creado con la intención de integrarse en la Intervención Psicológica basada en Ordenadores y Teléfonos móviles inteligentes para ayudar a las personas que sufren cefaleas a ser más conscientes de sus patrones de cefaleas y monitorizar su progreso a lo largo del tratamiento. Es necesario realizar una investigación más exhaustiva para estudiar si tiene una usabilidad adecuada y unas propiedades psicométricas aceptables.

Agradecimientos: Este proyecto ha sido financiado por el Instituto Canadiense de Investigación en Salud (subvención #97981).

Introduction: *Pain diaries are commonly used to help sufferers better manage their pain. Diaries have often been implemented through paper-pencil methods. However, electronic diaries on handheld devices (e.g., PDA) or computers are being used more frequently due to their potential advantages in the headache field.*

Aim: *The goal of this research is to develop a Smartphone and computer-based headache diary for young individuals with headache.*

Methods: *The first version of a headache diary app was created by deciding the best uses for fundamental features of the computer and Smartphone through: a review of available Smartphone-based applications implementing diaries in the field of health from a technical point of view; a review of existing electronic headache diaries; and results derived from focus groups about preferences and concerns of potential end users.*

Results: *A first version of the headache diary, currently under testing, has been developed. Sufferers will be able to access the diary from the Smartphone or computer anytime, synchronization between platforms will occur automatically. Users' preferred*

entry methods have been implemented (e.g., slider bars, drop-down menus). Customizable options are available, allowing choice about data entry methods, inclusion of daily questions, and characteristics of reminders. The diary has also interactive features allowing e.g., entries to be tracked over time and associations between diary items to be identified and presented statistically.

Conclusions: *WHI diary is intended to be integrated in Computer and Smartphone-based psychological intervention to help headache sufferer become more aware of their headache patterns and monitor their progress over treatment. Further research is needed to explore whether it has adequate usability and acceptable psychometric properties.*

Acknowledgements: *This project has been funded by Canadian Institute of Health Research (grant #97981).*



RevistaeSalud.com es una publicación electrónica que intenta promover el uso de TICs (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) con el propósito de mejorar o mantener la salud de las personas, sin importar quiénes sean o dónde estén.

Edita: FESALUD – Fundación para la eSalud
Correo-e: cperez@fesalud.org
ISSN 1698-7969



Los textos publicados en esta revista, a menos que se indique lo contrario, están sujetos a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 de Creative Commons. Pueden copiarse, distribuirse y comunicarse públicamente, siempre que se citen el autor y la revista digital donde se publican, RevistaeSalud.com. No se permite su uso comercial ni la generación de obras derivadas. Puede consultarse la licencia completa en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/deed.es>