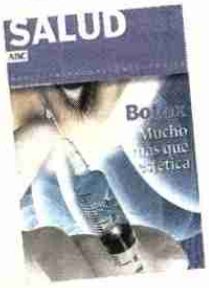
O.J.D.: 239605
E.G.M.: 730000
Tarifa (€): 23112

ABC SALUD

Fecha: 17/10/2009
Sección: SUPLEMENTO
Páginas: 32,33

Un simulador virtual para hacer ejercicios de rehabilitación, sin acudir al gimnasio del hospital



UN AÑO DE ABC SALUD

18 de abril: La revolución de la imagen permite ver el interior del cuerpo como si fuera transparente
16 de mayo: Bótox, un «veneno» que da mucho juego fuera del mundo estético

Teletratamientos

POR **MARTA DE ANDRÉS**
FOTOS **HERAS**

Las nuevas tecnologías, aplicadas en enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial o las enfermedades pulmonares obstructivas, permiten mejorar la calidad de vida del paciente y hacer un óptimo seguimiento por parte del profesional sanitario.

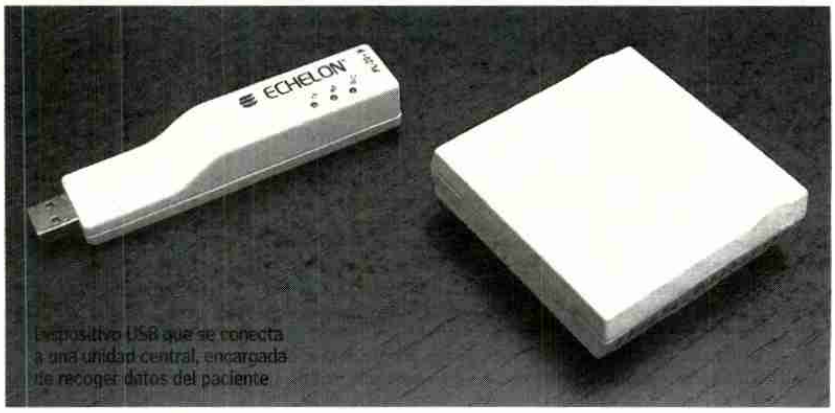
Cámaras web, dispositivos y sensores para la recogida de datos que posibilitan un seguimiento constante del paciente, información farmacológica on line, teletratamiento. No, no es ciencia ficción sino una realidad posible gracias a la aplicación de las nuevas tecnologías y, en particular, la 2.0, en una patología concreta, la diabetes, que afecta al 6% de la población española.

Gracias al proyecto Tratamiento 2.0, una plataforma tecnológica desarrollada por la multinacional Indra y apoyada, entre otras instituciones, por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas de la Junta de Andalucía y el Hospital General Universitario de Valencia, se podrán desarrollar terapias inteligentes y personalizadas en el tratamiento de enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial o las enfermedades pulmonares obstructivas, que permitirán una mejora en la independencia y calidad de vida del paciente.

Un futuro muy cercano

Hoy por hoy, las primeras aplicaciones de esta plataforma, que funcionará a pleno rendimiento a mediados de 2010, se desarrollan en el campo de la diabetes. Desde tecnología de identificación del movimiento a través cámaras web, que registran las constantes del paciente y permiten el conocimiento de datos como el gasto calórico cuando realizan los ejercicios pautados, hasta mesas táctiles con lectores de radiofrecuencia para fármacos, que proporcionan al afectado información sobre el medicamento utilizado, la interacción con otros fármacos o su fecha de caducidad, a la vez que facilitan al propio profesional la adherencia al tratamiento por parte del enfermo. Este último aspecto es de especial importancia en ancianos y enfermos crónicos.

A corto plazo, se podrá disponer de una unidad integrada



Dispositivo USB que se conecta a una unidad central, encargada de recoger datos del paciente

O.J.D.: 239605
E.G.M.: 730000
Tarifa (€): 23112

ABC SALUD

Fecha: 17/10/2009
Sección: SUPLEMENTO
Páginas: 32,33

en la que el paciente pueda interactuar con la plataforma desde su propia casa, en la aplicación de herramientas domóticas y dispositivos como glucómetros, pulsímetros o básculas, en la definición de un sistema operativo para el envío al profesional médico de los datos recogidos por los dispositivos de paciente y en el diseño de juegos educativos para diabéticos, de gran utilidad para pacientes jóvenes y de nuevo diagnóstico.

«A través del uso de esta tecnología, los diabéticos que requieren atención sanitaria constante obtendrán más independencia, lo que les permitirá reducir sus visitas al especialista», señala Pilar Muñoz Mora, de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas de la Junta de Andalucía, que añade que «también se sentirán más seguros dado que su salud será objeto de seguimiento constante».

Además, la plataforma ofrecerá servicios para la configuración de los distintos tratamientos, lo que permitirá que se reflejen tanto las preferencias del paciente como las opiniones del personal sanitario que les atiende.

Por otro lado, el sistema de teleasistencia detectará desviaciones y alertará tanto al paciente como al profesional sanitario cuando se produzca alguna importante, lo que facilitará a estos últimos modificar y mejorar el tratamiento a partir de los datos recogidos directamente del afectado.

Pensado para diabéticos

«Tratamiento 2.0 es una herramienta de gran utilidad para el paciente diabético, pues le va a facilitar el cumplimiento de las recomendaciones e indicaciones dadas por su medico y su enfermera educadora, tanto en lo referente a tratamiento como a la forma de prevenir, evitar o retrasar la aparición de las complicaciones crónicas de la diabetes», señala Amparo del Baño, farmacéutica de la Fundación de Investigación del Hospital General Universitario de Valencia. Será este gran hospital el que facilitará los primeros pacientes que probaran las ventajas de la nueva tecnologia.

¿Qué piensan los pacientes sobre este tipo de avances? ¿Hasta dónde llegan los beneficios prácticos?

Juan Ignacio Yusta, diabético insulinodependiente de 63 años, que convive con la enfermedad desde hace 15, comenta a ABC Salud: «No me importaría en absoluto probarlo, todo lo que pueda mejorar el seguimiento de la enfermedad y nos haga más independientes respecto a nuestro autocontrol me parece un beneficio importante». En diabetes, «no hay dos enfermos iguales, por lo que las medidas dirigidas a una atención individualizada y ajustada a cada caso concreto suponen una mejora importante en nuestra calidad de vida».

No obstante, señala que, para la correcta y efectiva aplicación de este tipo de iniciativas, la implicación del médico es esencial, tanto para potenciar el interés del paciente como en lo que respecta a la educación diabetológica.

Basado en la evidencia

La esencia de este avance, centrado en la telegestión y la asistencia inteligente, parte del concepto de la Medicina basada en la evidencia. El conocimiento a tiempo real del perfil del paciente y el control de los efectos del tratamiento facilita al especialista tanto el diagnóstico como el posterior seguimiento de cada uno de sus enfermos y de forma individualizada. «La plataforma será la base tecnológica del futuro para la gestión inteligente en tratamientos sanitarios», apunta del Baño.

En la actualidad no se dispone de este tipo de tecnología en ningún centro sanitario, por lo que el proyecto es pionero en lo que respecta a su aplicación en el tratamiento de enfermedades. Por ello, la iniciativa cuenta con una subvención de nueve millones de euros del Plan Avanza I+D del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

EN HIPERTENSIÓN Y EPOC

La tecnología 2.0 también será aplicable a otras patologías crónicas como la hipertensión arterial (HTA) o las enfermedades pulmonares obstructivas, como la EPOC. Los beneficios de la teleasistencia y la domótica aplicadas al tratamiento de estas patologías, con una incidencia en España de un 45% y de un 5%, serán de gran utilidad para mejorar la calidad de vida del paciente y el correcto seguimiento por parte de los especialistas. «Al tratarse de una plataforma genérica, será fácilmente adaptable a la patología que se vaya a tratar, con la ventaja añadida de que permite la implicación simultánea y a tiempo real de todos los agentes que pueden intervenir en el tratamiento de una enfermedad», señala Pilar Muñoz, de la Junta de Andalucía.

Cámaras web, dispositivos y sensores para la recogida de datos permitirán un seguimiento constante

Enfermos crónicos como los diabéticos reducirán sus visitas al especialista y tendrán más independencia