



www.fundaciondiabetes.org

Según se ha presentado durante el Simposio “Nuevas Tecnologías, Comunicación y Diabetes” de la Fundación para la Diabetes

El páncreas artificial telemédico para el control de la diabetes, cada vez más cerca

- **Disponer de dispositivos más fiables o demostrar su seguridad para funcionar de forma ambulatoria - hasta la fecha, sólo se han realizado estudios en el ámbito hospitalario- son algunos de los retos para convertirlo en realidad.**
- **El Simposio fue el escenario para la presentación de “CAROL TIENE DIABETES”, un proyecto educativo que tiene como objetivo informar a los profesores y compañeros del niño con diabetes en educación primaria sobre la enfermedad y su tratamiento, y fomentar así la plena integración del niño en el entorno escolar.**

Madrid, 28 de octubre de 2009.- El control de la glucosa de los pacientes con diabetes está cada vez más en manos de la tecnología. Así, durante el Simposio “Nuevas Tecnologías, Comunicación y Diabetes” de la Fundación para la Diabetes, celebrado este fin de semana, se ha presentado el “Páncreas Artificial Telemédico”, un proyecto que investiga la posibilidad de conseguir el control metabólico del paciente diabético en cualquier momento y lugar.

“Sin duda, conocer los últimos avances e investigaciones en soluciones tecnológicas, como es el páncreas artificial telemédico, que aporten por un lado, una mayor calidad de vida a la persona con diabetes y por otro, un mejor control, y en consecuencia, menores posibilidades de desarrollar otras patologías, resultan de gran interés”, señala M^a Carmen Marín, directora ejecutiva de la Fundación para la Diabetes.

Según se puso de manifiesto, el páncreas artificial telemédico es la tecnología más avanzada para el control de la diabetes. A través de un asistente personal (PDA) del que dispone el paciente, un sensor de glucosa -que mide continuamente el nivel de azúcar en sangre- transmite la información a una bomba de infusión continua de insulina que, programada automáticamente en tiempo real con algoritmos (una forma de cálculo), responde en función de los niveles de glucosa detectados por el sensor. Hasta la fecha, los estudios sólo se han realizado en el ámbito hospitalario.

Aunque el propósito final de la investigación es sustituir las funciones de medida y control deterioradas en el páncreas de una persona con diabetes, existen en la actualidad una serie de retos científicos-tecnológicos para conseguir un páncreas artificial para uso no hospitalario, que pasan por ajustar los algoritmos para poder hacer frente a las subidas de glucosa

derivadas de la ingesta de alimentos así como los retardos en la medida de la glucosa y absorción de la insulina. Para dar solución a estas dificultades se trabaja en pasar a un control semi-automático, denominado así porque los algoritmos de control no funcionan automáticamente sino que utilizan información de las ingestas que realiza el paciente en un proceso realizado bajo supervisión médica gracias a la telemedicina y así poco a poco avanzar en el denominado páncreas artificial telemédico. Otros desafíos son el logro de sensores continuos de glucosa de mayor fiabilidad y usabilidad, la programación automática de la bomba de insulina o la demostración del uso de algoritmos de control seguros que puedan funcionar de forma ambulatoria.

La diabetes tipo 1 se caracteriza por la falta de producción de insulina y, en consecuencia, por un aumento de la glucosa en sangre o glucemia, de forma que medirse la glucosa en sangre varias veces al día, autoinyectarse insulina de forma subcutánea y realizar una dieta adecuada, son algunos de los pilares importantes de su tratamiento.

Diabetes en Internet

Durante el Simposio “Nuevas Tecnologías, Comunicación y Diabetes” también se abordó la presencia de la Diabetes en Internet, siendo un término que genera muchas búsquedas y resultados en Google, tanto en noticias, libros o Google Académico. Además, se señaló a los foros de Internet como posible sustituto “virtual” de los grupos de autoayuda, ya que el anonimato que proporciona la red permite una mayor libertad para expresar sentimientos.

Para buscar información fiable, “aunque nunca puede sustituir a las indicaciones del profesional”, advierte M^a Carmen Marín, durante la reunión se recomendaron algunas páginas web como la de la Fundación para la Diabetes (www.fundaciondiabetes.org), la de la Federación Española de Diabetes o la de la American Diabetes Association.

“Carol tiene diabetes”, un cortometraje animado

Por último, el Simposio fue el escenario para la presentación de “CAROL TIENE DIABETES”, un proyecto educativo que tiene como objetivo informar a los profesores y compañeros del niño con diabetes en educación primaria sobre la enfermedad y su tratamiento, y fomentar así la plena integración del niño en el entorno escolar. Esta iniciativa de la Fundación para la Diabetes, cuya protagonista está basada en una niña de la vida real con diabetes, está formada por diferentes materiales educativos, entre los que destaca una película animada, y fichas didácticas. Todo ello, con un lenguaje que se adapta a la edad cronológica de los niños del aula donde se va a desarrollar, utilizando como referentes los ciclos en los que está dividida la Educación Primaria en España.

Según explica la directora ejecutiva de la Fundación para la Diabetes, esta herramienta es una respuesta a la necesidad manifiesta de padres y alumnos, por un lado y profesores, por otro, de contar con materiales que les permita acercarse a la diabetes y lo que conlleva. “Los datos de un estudio realizado por la Fundación para la Diabetes concluía que el 99% de los profesores reclamaba mayor información sobre la diabetes con el fin de explicarla en clase y de favorecer la plena integración de los niños con diabetes. Asimismo, 8 de cada 10 padres de niños con diabetes piensa que los profesores deberían estar mejor informados sobre la enfermedad”.

Los materiales se distribuirán a través de Hospitales con servicio de Endocrinología pediátrica, que los entregarán a las familias cuando acudan a la consulta. Además, se informará sobre el proyecto a Consejerías de Educación y Sanidad, Ministerios, Diputaciones, y otros organismos, así como de Asociaciones de pacientes, Asociaciones de Padres, Colegios profesionales, revistas de educación o foros educativos. Asimismo, estarán disponibles en la sección “El rincón de Carol” de la página web infantil de la Fundación para la Diabetes (www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/).

Fundación para la Diabetes

La Fundación para la Diabetes es una entidad sin ánimo de lucro y de interés general que tiene como objetivo contribuir a la prevención y tratamiento de la diabetes y sus complicaciones, así como a la mejora de la calidad de vida de las personas con diabetes. Para ello desarrolla actividades educativas, formativas, de investigación y sensibilización social en todo el territorio del Estado Español.

***Para más información: Planner Media (Isabel Chacón/ Ainhoa Fernández)**

Teléfono: 91 787 03 00/ Móvil: 687 72 02 82 / 687 71 82 50