

MONOGRÁFICOS
MARZO
2016

**ENTREVISTA:
DR. EDUARD MONTANYA**

**Director Científico
Centro de Investigación Biomédica en Red
Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas**

ciberdem

Centro de Investigación Biomédica en Red
Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas

dem

Dr. Eduard Montanya, director científico del CIBERDEM

“El 14% de los españoles padece diabetes pero casi la mitad ignora que sufre la enfermedad”

El Centro de Investigación Biomédica en Red en su área temática de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM) reúne a 30 grupos de investigación españoles líderes en este campo. Trabajan mano a mano en la generación de nuevos conocimientos que permitan entender cómo se desarrolla y progresa la diabetes con el objetivo último de su curación. El doctor Eduard Montanya está a punto de cumplir un año al frente de su Dirección Científica.

¿Qué retos se marca como nuevo director científico del CIBER en su área de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas?

Entre los retos que tenemos planteados destacaría la consolidación de CIBERDEM como referente de la investigación de excelencia en diabetes en España, con un énfasis especial en potenciar su internacionalización. Será objeto de atención preferente por mi parte estimular la colaboración entre grupos, en particular entre básicos y clínicos, el desarrollo de actividades formativas en particular para jóvenes investigadores, y la potenciación de la visibilidad de CIBERDEM que permita percibir mejor la contribución de la investigación de CIBERDEM a la mejora de la salud de las personas con diabetes

¿Qué ventajas ha aportado a la investigación en este campo el hecho de contar con una estructura como la del CIBER?

Nos ha permitido estimular la cultura de cooperación entre grupos de investigación con la que somos más eficientes en el uso de recursos, más eficaces en nuestra investigación y más ambiciosos en nuestros proyectos.

¿En qué áreas centran actualmente su trabajo?

CIBERDEM estructura su investigación en base a los tres programas de investigación que tenemos establecidos: “Epidemiología, genética y epigenética de la diabetes mellitus. Complicaciones crónicas y comorbilidades”; “Determinantes moleculares y celulares de la función, lesión y protección de los islotes pancreáticos. Medicina regenerativa y terapias avanzadas”; y “Mecanismos celulares y moleculares implicados en el desarrollo y la progresión de la diabetes tipo 2 e identificación de nuevas dianas terapéuticas”. El área de Docencia, centra su trabajo en facilitar la formación de nuevos investigadores, que serán el futuro de la investigación en diabetes en España.

Dr. Eduard Montanya

Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona, y Médico Especialista en Endocrinología y Nutrición. Recibió una beca Fulbright para realizar un Fellowship Postdoctoral en el Joslin Diabetes Center (Harvard University, Boston). Es Jefe de la Sección de Diabetes del Hospital Universitario de Bellvitge, Profesor Agregado Permanente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, y Director del Grupo de Investigación en Diabetes y Metabolismo en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de Bellvitge (IDIBELL). Ha realizado más de 150 publicaciones científicas y ha sido revisor de los proyectos de investigación de la Comisión Europea, de la Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF), la European Foundation for the Study of Diabetes (EFSD), y la Agencia Española de Evaluación y Prospectiva (ANEP), entre otros. En la actualidad es Secretario del Islet Study Group de la European Association for the Study of Diabetes (EASD), Presidente del Consejo Asesor sobre la Diabetes de la Generalitat de Cataluña y Director Científico del CIBERDEM.



¿Cómo aborda CIBERDEM el reto que supone la transferencia de conocimiento de los centros de investigación a la comunidad científica y asistencial y a la sociedad en general?

En cuanto a la transferencia a la comunidad científica y asistencial, CIBERDEM tiene una producción científica muy destacada en las mejores publicaciones científicas internacionales, con un 69% de ellas en el primer cuartil, y nuestros investigadores participan activa y constantemente en reuniones y congresos científicos y médicos, así como en grupos de trabajo contribuyendo a la elaboración de guías clínicas y documentos de consenso. Por lo que se refiere a la comunicación con la sociedad en general, hemos creado en el nuevo Comité de Dirección de CIBERDEM un área de Comunicación Científica y Difusión a la Sociedad

“LA GENÉTICA DE LA DIABETES ES MUY COMPLEJA Y NOS QUEDA AÚN UN IMPORTANTE CAMINO POR RECORRER”

para consolidar la relación con asociaciones de pacientes, la divulgación a la sociedad y la internacionalización.

¿Se puede prevenir la diabetes?

Los estudios de factores de riesgo, estilos de vida y nutrición han permitido establecer una relación clara entre el desarrollo de diabetes tipo 2 y la obesidad. La lucha contra la diabetes tipo 2 incluye las actuaciones para evitar la obesidad, y reducir el sedentarismo. Una alimentación saludable, mantener el peso adecuado y realizar una

dem

actividad física constante son elementos fundamentales en la prevención de la diabetes tipo 2.

¿Podremos superar los determinantes genéticos ligados a las distintas formas de diabetes?

La aparición de la diabetes, tanto de tipo 1 como de tipo 2, tiene un componente genético bien establecido que contribuye de forma importante al desarrollo de la enfermedad. Además hay formas de diabetes debidas a la mutación de un único gen, en las que el componente genético es imprescindible para la aparición de la enfermedad. En cuanto a la diabetes tipo 2, la más habitual, se han hecho avances muy importantes en la identificación de haplotipos de riesgo para su desarrollo, pero la genética de la diabetes es muy compleja y nos queda aún un importante camino por recorrer. Precisamente el estudio Di@bet.es II que ahora hemos iniciado incluye el estudio de determinantes genéticos de la diabetes.

¿Qué avances se están derivando de la aplicación de la terapia celular?

La terapia celular, es decir, el trasplante o la infusión de células, es una de las opciones más atractivas para el tratamiento de la diabetes en el futuro. Hace ya unos años que se lleva a cabo con éxito el trasplante de islotes, que ha permitido confirmar que es posible curar la diabetes con el trasplante de células productoras de insulina. Sin embargo, el trasplante de islotes tiene la limitación de la gran escasez de islotes disponibles para trasplantar y además precisa utilizar tratamientos inmunosupresores para evitar el rechazo, lo que conllevan un riesgo de efectos indeseables graves. Muy recientemente se ha iniciado en los EEUU el primer ensayo clínico en pacientes con diabetes tipo 1 con células productoras de insulina derivadas de células madre embrionarias. Este primer ensayo no pretende la curación de la enfermedad, pero supone un gran paso adelante. El trasplante de otros tipos de células madre se está investigando, también por grupos de CIBERDEM, para el tratamiento de algunas complicaciones crónicas de la diabetes.

¿Qué avances terapéuticos se están logrando para evitar la aparición y progresión de complicaciones crónicas derivadas de la diabetes?

Para comentar algunos aspectos en los que investigadores de CIBERDEM tienen una participación destacada, en el campo de la retinopatía se han desarrollado nuevos



“LA TERAPIA CELULAR ES UNA DE LAS OPCIONES MÁS ATRACTIVAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES EN EL FUTURO”

tratamientos que han alcanzado ya el uso clínico y están suponiendo cambios muy importantes en la práctica clínica. Otras opciones de tratamiento de la retinopatía, incluso con el uso de nuevos tratamientos administrados localmente en forma de colirio, están siendo estudiados en ensayos clínicos dirigidos por investigadores

de CIBERDEM. En cuanto a los conocidos problemas en la circulación arterial en las piernas de los pacientes con diabetes, se está investigando, como apuntaba en la respuesta anterior, su tratamiento con la infusión de células madre.

¿Qué están aportando las nuevas tecnologías al tratamiento de la diabetes?

La aportación de las nuevas tecnologías es muy importante y se da a niveles muy diferentes de la actividad asistencial. Por ejemplo, la aplicación de nuevas tecnologías con los sistemas telemáticos interactivos entre paciente-equipo sanitario facilitan la comunicación del paciente con los profesionales de la salud, y en particular permiten una continuidad asistencial mucho mejor, así como entre

Balance investigador

CIBERDEM tiene en su haber importantes avances en el conocimiento sobre la diabetes y las enfermedades metabólicas asociadas. A nivel epidemiológico, investigadores de esta área del CIBER han llevado a cabo el estudio Di@bet.es, que ha establecido por primera vez la prevalencia de diabetes a nivel de toda España y ha permitido conocer con certeza que casi el 14% de los españoles padece diabetes y que, de ellos, casi la mitad ignora que padece la enfermedad. A nivel celular y molecular, se ha avanzado en terapias celulares a partir de islotes y de células madre, con beneficios tangibles, por ejemplo, en las complicaciones circulatorias de la diabetes; se han desarrollado nuevas estrategias de terapia génica, estudiado los mecanismos que inducen el daño y la regeneración pancreática, y se ha apoyado trabajos clave en retinopatía diabética. Respecto a nuevas tecnologías, desde el CIBERDEM se ha demostrado que los sistemas telemáticos son una estrategia eficiente en el seguimiento de pacientes con diabetes, con beneficios en el control de la enfermedad.

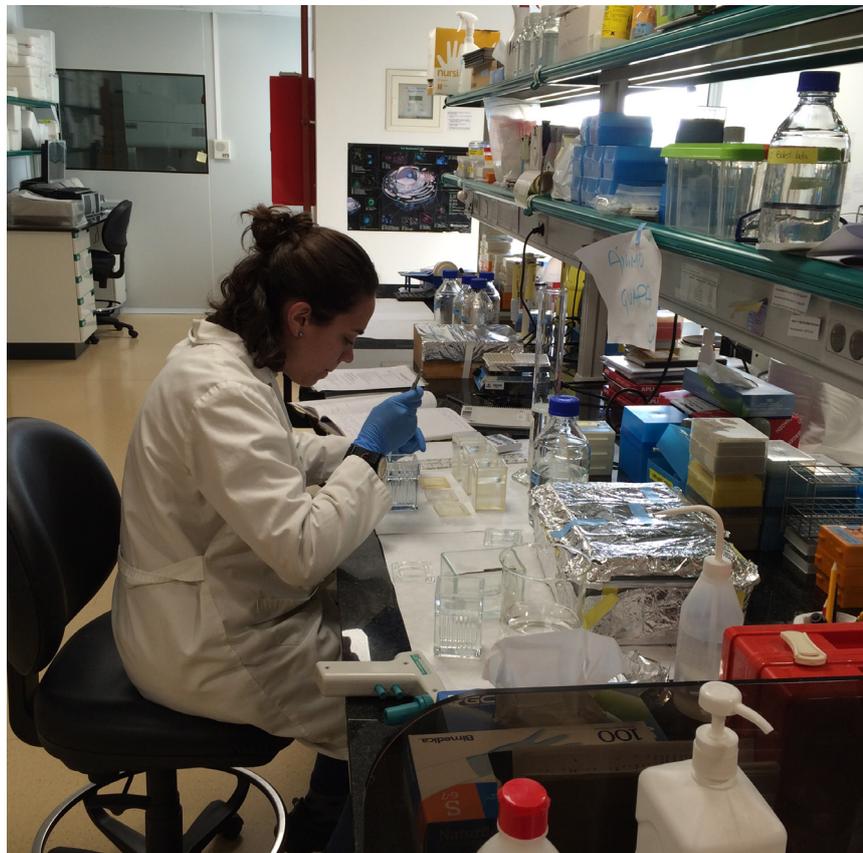
dem

los profesionales, en particular entre los que trabajan en diferentes niveles asistenciales. La aplicación de nuevas tecnologías es fundamental hoy en día en los programas asistenciales de optimización de control metabólico dirigidos a pacientes con diabetes mellitus tipo 1. El estudio Telemed-Diabetes, realizado por CIBERDEM, ha demostrado que la telemedicina reduce a la mitad el impacto económico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 respecto a las visitas presenciales al hospital, supone un ahorro de tiempo para el paciente, y también para el profesional sanitario.

“LOS SISTEMAS TELEMÁTICOS SON UNA ESTRATEGIA EFICIENTE EN EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON DIABETES, CON BENEFICIOS EN EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD”

¿Se está caminando hacia terapias personalizadas para el tratamiento de la diabetes?

La personalización del tratamiento de la diabetes se ha iniciado ya. Las guías actuales de tratamiento incluyen consideraciones para establecer objetivos de control adecuados para las características de cada paciente y, al disponer de más opciones de tratamiento de las que nunca habíamos tenido, podemos empezar a seleccionar para cada paciente aquel tratamiento que creemos puede ofrecerle un mayor beneficio. Pero estamos solo al principio. Por ejemplo, en el futuro con los avances en farmacogenética podremos personalizar el tratamiento en base a la genética del paciente. En CIBERDEM estamos trabajando en la identificación de nuevas dianas terapéuticas frente a la inflamación y otros mecanismos que contribuyen al desarrollo de la diabetes y sus complicaciones.

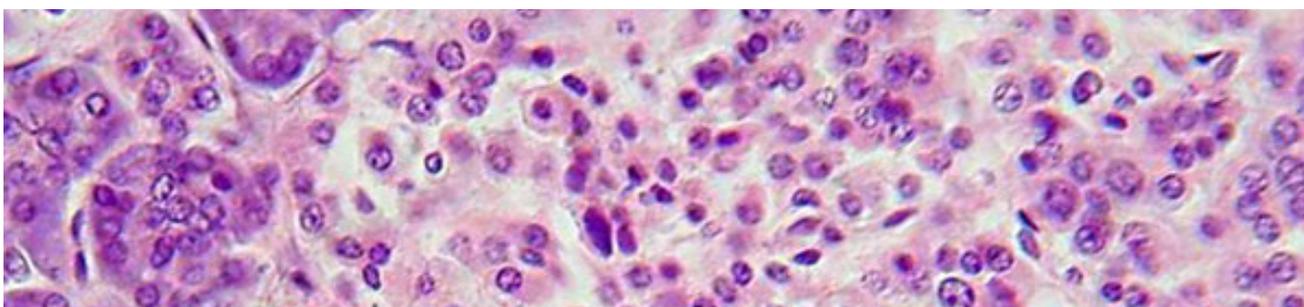


¿Qué se está descubriendo a través de las investigaciones sobre la exposición a químicos disruptores endocrinos?

Este es un tema de gran actualidad, que es objeto de atención importante por parte de las autoridades sanitarias a nivel mundial. Los disruptores endocrinos constituyen un problema de salud pública por la elevada exposición a los mismos que padecemos, el escaso conocimiento y control sobre ellos, y sus efectos nocivos en ámbitos muy diversos de la salud. Por poner un ejemplo centrado en el campo de la diabetes, se ha descrito que la exposición de la madre a agentes químicos disruptores endocrinos durante el embarazo aumenta la susceptibilidad del feto a padecer

“GRUPOS DE CIBERDEM ESTÁN INVESTIGANDO CON CÉLULAS MADRE PARA EL TRATAMIENTO DE ALGUNAS COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES”

obesidad y diabetes a lo largo de su vida. CIBERDEM, a través del Dr. Ángel Nadal que tiene una activa línea de investigación en este campo, ha participado en el segundo documento de la Endocrine Society sobre disruptores endocrinos que acaba de ser publicado.



ciber

ciber

Centro de Investigación Biomédica en Red

Instituto de Salud Carlos III

C/ Monforte de Lemos 3-5

Pabellón 11. Planta 0

28029 Madrid

Tlf.: (+34)91 171 81 19

e-mail: comunicacion@ciberisciii.es

 @ciberdem

web: www.ciberisciii.es

ciberdem



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



Instituto
de Salud
Carlos III



Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"