

En el marco de su congreso nacional, que se celebra hasta el día 20 en Oviedo
**La Sociedad Española de Diabetes muestra los últimos
proyectos, consensos y estudios en marcha**

- *Se dan a conocer nuevos documentos de consenso y de posicionamiento*
- *El estudio SED1 pretende describir el perfil sociodemográfico y clínico de los pacientes diabéticos tipo 1 en España*
- *También se encuentra en pleno desarrollo el estudio DIABET-IC, que analiza la prevalencia e incidencia de la insuficiencia cardíaca en personas con diabetes tipo 2 atendidos en consultas hospitalarias*
- *Se inicia un Registro Nacional de Diabetes Monogénica (RNDM)*
- *Se presentan artículos seleccionados, de especial relevancia internacional, que han sido publicados en el último año por socios de la SED*

Oviedo, 18 de abril.- En el marco del **XXIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Diabetes (SED)** se van a dar a conocer diferentes iniciativas en las que está involucrada esta sociedad científica, y que esperan aportar nuevos conocimientos y consensos sobre aspectos innovadores, controvertidos y/o de actualidad.

Proyectos SED

Entre los proyectos en marcha, destaca el inicio de un estudio epidemiológico sobre diabetes tipo 1 en España. El estudio '**SED1**', promovido por la Sociedad Española de Diabetes, trata de resolver el déficit existente en nuestro país de datos epidemiológicos actualizados de nuestra población española con diabetes tipo 1. El coordinador del trabajo es el Dr. Dr. Fernando Gómez-Peralta, del Hospital de Segovia.

El objetivo es obtener una **muestra representativa territorial y demográficamente de la población con diabetes tipo 1, con el objetivo de** describir el perfil sociodemográfico y clínico de estas personas en España. Se trata de un grupo en el que la escasez de datos poblacionales y, sobre todo, de su situación clínica y manejo médico es especialmente evidente. Será una base de datos muy completa que se pretende seguir en nuevos cortes posteriormente. El estudio ha finalizado ya la fase de inclusión de pacientes, es observacional, multicéntrico, transversal, contempla toda la población española (infantil y adultos).

El '**DIABET-IC**' es otro estudio a destacar que se encuentra en fase de desarrollo, que está promovido por la SED y por la Sociedad Española de Cardiología (SEC). Se trata de un estudio multicéntrico español sobre la **prevalencia e incidencia de la insuficiencia cardíaca en pacientes con diabetes tipo 2 en consultas hospitalarias del ámbito nacional**. Los investigadores principales son los doctores Antonio Pérez Pérez (Barcelona) y Luis Rodríguez Padial (Toledo), que justifican su realización por la ausencia de recomendaciones específicas sobre el manejo de los pacientes con diabetes e insuficiencia cardíaca. Se prevé la inclusión de 2.400 pacientes, reclutados por 60 centros investigadores en toda España.

En el momento actual **la insuficiencia cardíaca (IC) es la segunda manifestación más frecuente de aparición de enfermedad cardiovascular en el paciente con**

diabetes tras la enfermedad arterial periférica. La incidencia de IC es 2,5 veces mayor en pacientes con diabetes que en la población general. La prevalencia de diabetes puede superar el 40% en pacientes hospitalizados por IC y la diabetes es el factor de riesgo que más se relaciona con el desarrollo de IC. La presencia de diabetes en pacientes con insuficiencia cardiaca se relaciona con peor situación funcional y peor pronóstico, duplicando el riesgo de sufrir una hospitalización o muerte por IC.

Como otra importante novedad, durante el Congreso se dará a conocer la puesta en funcionamiento del **Registro Nacional de Diabetes Monogénica (RNDM)**, a propuesta de la SED y que está coordinado por el grupo de trabajo de 'Diabetes y Genética' de esta Sociedad (www.registrodiabetesmonogenicas.es). Las **diabetes monogénicas** suponen del 2- 5 % de los casos de diabetes, y están causadas por alteraciones en genes que participan **en la síntesis de la insulina, en su secreción o en su función.**

La propuesta de iniciar este registro surge de la **necesidad de conocer la situación real de las personas con diabetes monogénicas en nuestro país:** estrategias diagnósticas, tipos de tratamientos, control metabólico y situación de complicaciones, profundizando en el conocimiento de las interrelaciones entre fenotipo y genotipo. Además, se pretende obtener la información necesaria para la planificación y evaluación de la asistencia sanitaria en relación a la atención de las personas con este tipo de diabetes, identificar necesidades en cada una de esas áreas para implementar mejoras en base a datos españoles reales, y facilitar la Investigación preclínica y clínica en esta área de la diabetología.

Consensos SED

Recientemente se han incluido nuevos conceptos en la práctica clínica habitual y en el árbol de decisión de la terapia farmacológica en la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Por ello, la SED encargó al 'Grupo de Trabajo de Consensos y Guías Clínicas' actualizar el documento de 2010 sobre "**Recomendaciones de la Sociedad Española de Diabetes para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2**". En esta actualización del 2018, como aspectos novedosos, se incluyen nueve características para describir a cada grupo farmacológico: eficacia, riesgo de hipoglucemia, limitación de uso en insuficiencia renal, nefroprotección, efectos en peso corporal, frecuencia de efectos secundarios, efecto demostrado en riesgo cardiovascular, complejidad y coste. Cada uno de estos elementos tiene un código de color, se detallan las opciones de combinación y se detallan el inicio y ajuste de las terapias inyectables disponibles.

El tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente de edad avanzada representa un desafío para los clínicos, debido a las escasas evidencias disponibles en esta población. En los últimos años han aparecido nuevos fármacos antidiabéticos y se han publicado nuevos ensayos clínicos que justifican la **actualización del documento de consenso interdisciplinario sobre el manejo de la diabetes en el paciente anciano** publicado en 2013. En el nuevo consenso, en el han participado 7 sociedades científicas españolas (SEMI, SED, SEEN, SEGG, SEMEG, SEMERGEN SEMG), se ha puesto el acento en la importante relación existente entre diabetes y fragilidad. Según los expertos, el principal objetivo de tratar la diabetes en el paciente anciano debe ser preservar su capacidad funcional y su calidad de vida. Los objetivos de control glucémico deben relajarse en esta población y evitar las hipoglucemias constituye un objetivo prioritario.

Estudios destacados

También en el ámbito de este Congreso Nacional se hará un hueco para resumir algunas de las publicaciones más relevantes que han realizado los socios de la SED durante el último año. Aquí resumimos el contenido de los 4 trabajos seleccionados:

* *“Metformin alters the gut microbiome of individuals with treatment-naive type 2 diabetes, contributing to the therapeutic effects of the drug”*. Wu H, Esteve E, Tremaroli V, Khan MT, Caesar R, Mannerås-Holm L, Ståhlman M, Olsson LM, Serino M, Planas-Fèlix M, Xifra G, Mercader JM, Torrents D, Burcelin R, Ricart W, Perkins R, **Fernández-Real JM**, Bäckhed F. *Nature Medicine* volume 23, pages 850–858 (2017)

La metformina, el fármaco más habitual entre las personas con diabetes tipo 2, actúa modulando la composición de la microbiota intestinal, determinando que ésta metabolice mejor los hidratos de carbono. En este estudio se prescribió una dieta hipocalórica a pacientes con diabetes tipo 2, y se les administró placebo o metformina a doble ciego. La microbiota de los sujetos que tomaron metformina (y no la de los que recibieron placebo) cambió sustancialmente. En definitiva, se aprecia que la microbiota modulada por la metformina contribuye a los efectos beneficiosos de este fármaco sobre la homeostasis de la glucosa. Los efectos fueron similares *in vivo* (en el paciente) e *in vitro* (en el laboratorio), por lo que no dependen de la inducción de otros posibles cambios mediados por la metformina en el organismo.

* *“An Activating Mutation in STAT3 Results in Neonatal Diabetes Through Reduced Insulin Synthesis”*. Velayos T, Martínez R, Alonso M, Garcia-Etxebarria K, Aguayo A, Camarero C, Urrutia I, Martínez de LaPiscina I, Barrio R, **Santín I**, Castaño L. *Diabetes* 2017; 66(4):1022-1029

El objetivo principal de este trabajo fue identificar y caracterizar la alteración genética responsable de un caso de diabetes neonatal que no presentaba alteraciones en los genes clásicamente asociados a la enfermedad. Este estudio supone la primera evidencia científica de que mutaciones en el gen STAT3 afectan a la síntesis de insulina y, por tanto, pueden tener un impacto directo en el desarrollo de la diabetes neonatal a nivel de célula beta pancreática.

* *“Retinal Microperimetry: A New Tool for Identifying Patients With Type 2 Diabetes at Risk for Developing Alzheimer Disease”*. **Ciudin A**, Simó-Servat O, Hernández C, Arcos G, Diego S, Sanabria Á, Sotolongo Ó, Hernández I, Boada M, Simó R. *Diabetes*. 2017 Dec;66(12):3098-3104

En los últimos años se ha evidenciado que la neurodegeneración de la retina es un evento precoz en la patogénesis de retinopatía diabética, y los mecanismos subyacentes comunes entre la diabetes tipo 2 y la enfermedad de Alzheimer también están implicados en la neurodegeneración retiniana. La retina es ontogenéticamente un tejido derivado del cerebro y se ha sugerido que su estudio puede ser una manera accesible y no invasiva de examinar la patología del cerebro. Dado que la neurodegeneración de la retina se produce en paralelo a la neurodegeneración del cerebro, el estudio de la retina sería útil para identificar a los pacientes con DT2 en un mayor riesgo de desarrollar AD. Se concluye que la sensibilidad de la retina evaluada mediante microperimetría se correlaciona con la neurodegeneración cerebral y el deterioro cognitivo en pacientes diabéticos tipo 2. La posibilidad de usar en la práctica diaria una prueba sencilla, no invasiva, para identificar pacientes diabéticos tipo 2 con deterioro cognitivo leve sería muy útil para poder realizar una detección precoz, así como proponer la neurodegeneración de la retina como un nuevo biomarcador de riesgo de enfermedad de Alzheimer.

* *“Stress-Induced MicroRNA-708 Impairs β -Cell Function and Growth”*. Rodríguez-Comas J, Moreno-Asso A, Moreno-Vedia J, Martín M, Castaño C, Marzà-Florensa A, Bofill-De Ros X, Mir-Coll J, Montané J, Fillat C, Gasa R, Novials A, **Servitja JM**. *Diabetes*. 2017;66(12):3029-3040. doi: 10.2337/db16-1569

Investigadores del IDIBAPS y del CIBERDEM han identificado un microRNA (RNAs de pequeño tamaño que regulan la expresión de proteínas actuando sobre los RNAs mensajeros) responsable de la inhibición de la función y del crecimiento de las células beta del islote pancreático en situaciones de estrés. Se ha descubierto que el estrés provocado por una baja concentración de glucosa en islotes pancreáticos de ratón induce una fuerte expresión del microRNA-708 a través del estrés de retículo endoplásmico. Las células beta, debido a su elevada actividad en la producción y

secreción de hormonas peptídicas, son muy sensibles a este tipo de estrés. El estudio reveló que el microRNA-708 actúa inhibiendo la expresión de neuronatina, una proteína implicada en la secreción de insulina. Consecuentemente, la sobreexpresión del microRNA-708 provoca la inhibición de la secreción de insulina, así como de la proliferación y supervivencia de las células beta. Este estudio demuestra como los microRNAs son moléculas altamente reguladas en las células beta en situaciones de estrés y, por tanto, constituyen dianas terapéuticas para la recuperación de la función y de la masa de la célula beta en el tratamiento de la diabetes.

Para más información:

<https://sedoviedo2018.com>

Paco Romero. Telf. 639.64.55.70; comunicacion@sediabetes.org