

## Abordaje integral de la diabetes

### Introducción

Bernat Soria Escoms

Catedrático de Fisiología y Director del Instituto de Bioingeniería de La Universidad Miguel Hernández (Alicante). Experto en "Células Madre".

La prevalencia de diabetes en España es elevada y se sitúa entre un 7% y un 10%, con una intolerancia oral a la glucosa igualmente elevada, lo que a su vez supone que aumentará la prevalencia, hecho que ya se está constatando en ambos tipos de diabetes. Esta patología es un factor de riesgo cardiovascular que, junto a la hipertensión o el tabaquismo, es de máxima preocupación, sobre todo por la repercusión que tiene en la vida del paciente. Posiblemente si algún anuncio de prevención de accidentes de tráfico fuera sustituido por imágenes con las secuelas físicas y psicológicas, consecuencia por ejemplo de las amputaciones sufridas por estos pacientes, la sensibilidad social sería distinta y las limitaciones a la investigación serían mucho menores, si no nulas.

### NUEVOS AVANCES EN INVESTIGACIÓN

Respecto a las líneas de investigación que en la actualidad tenemos en nuestro grupo van en varias direcciones, todas ellas muy relacionadas con la diabetes; una que es en parte consecuencia de los hábitos de vida de la sociedad actual, habiéndose observado que la célula beta entra en un programa de apoptosis y muere cuando está expuesta a altas tasas de glucosa, a la dislipidemia y al resto de factores, según estudios experimentales. Ello explica lo que se observa en la clínica, es decir, los efectos en la secreción de insulina a medida que se va instalando la diabetes. Todo ello tiene un patrón molecular que puede ser común.

La encrucijada metabólica de las complicaciones cardiovasculares, la diabetes o la obesidad y de ciertas enfermedades neurodegenerativas puede ser un nuevo horizonte para investigar. De hecho, nuestro grupo ha publicado estudios en los que se muestra que, en la membrana que rodea el núcleo de la célula beta existe un canal de potasio que regula la expresión de genes, habiéndose con esto descrito el mecanismo de conexión del metabolismo en el citosol y la expresión de genes en el núcleo de la célula beta pancreática. El hecho de que esta molécula

sea sensible a determinados antidiabéticos orales abre posibilidades terapéuticas dirigidas a esta nueva diana.

La segunda línea de trabajo, y más conocida, es interesante no sólo por el tema sino porque regresa en primer lugar a Andalucía, ya que fue la primera en abrirnos las puertas, y en segundo a España. Consiste en el estudio sobre células madre, siendo una satisfacción poder decir que ya estamos empezando a trabajar pues esta Comunidad Autónoma ha aprobado el correspondiente protocolo de actuación.

### FUTURO: LA RED ESPAÑOLA DE TRASPLANTE DE ISLOTES PANCREÁTICOS Y EL PROGRAMA DE TERAPIA CELULAR DE LA DIABETES MELLITUS DE ANDALUCÍA

Este último programa tiene tres pilares: el laboratorio andaluz de terapia celular de la diabetes mellitus en la Universidad Pablo de Olavide, el programa de trasplante de islotes del Hospital Carlos Haya en Málaga y el banco de células madre en el Hospital Virgen de las Nieves de Granada. Sin embargo, para investigar hace falta una ley y recursos, por tanto no sólo es suficiente que exista esa norma legal, sino también la dotación presupuestaria para hacerla posible.

Siguiendo el sentido ético que intentamos que nos caracterice, tanto en el ámbito científico como en el personal, el regreso científico a España deberá ser paulatino, ya que Singapur, país que acogió nuestro proyecto investigador "no es una ONG". El trabajo puesto en marcha en dicho país, donde se ha empezado a cultivar células embrionarias humanas para diferenciarlas, no puede y no debe ser cerrado de golpe, por lo que el traslado será progresivo. Considero "un paso adelante" la reforma de la Ley de Reproducción Asistida propuesta por el Gobierno, y aunque ésta se queda corta, al menos permite empezar, y cuanto antes mejor.

### ABORDAJE INTEGRAL DE LA DIABETES MELLITUS

En relación con los nuevos conocimientos todos debemos ser discretamente revolucionarios, haciendo un abordaje integral de la diabetes (AID), donde debemos "cambiar el chip y pensar en el paciente" siguiendo en dos grandes li-

neas: "Pasar de un modelo asistencial basado en los profesionales a otro centrado en las necesidades del enfermo, y avanzar desde uno fundamentado en las enfermedades agudas a otro que atienda mejor las dolencias crónicas". El futuro pasa por los tratamientos específicos del paciente, donde la farmacogenómica tendrá un papel preventivo importante. Sin embargo, aún más preventivo y más todavía en los diabéticos será poder incorporar las células necesarias para que los pacientes dejen de serlo, futuro que aunque nos parezca lejano no hay duda de que llegará; es-

peremos que a corto plazo y gracias al esfuerzo de muchos todos lo veamos, sobre todo los pacientes.

Agradezco profundamente que un Organismo como la Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista me haya brindado la posibilidad de abrir –dándome la palabra en la Conferencia Inaugural –un Congreso en el que se mezclan desde conocimientos de Atención Primaria básica investigando en un área rural hasta avances punteros, que se irán desarrollando estos 4 días en un entorno como es Granada.