

La metformina parece frenar el cáncer en diabéticos de tipo 2

Una de las mesas que más expectativas ha levantado en el congreso europeo de Diabetes es la que ha analizado la relación entre cáncer y diabetes, y las observaciones de que la metformina frena la proliferación tumoral.

PÁG. 11



FOTOS: ANA CALLEJO

Edwin Gale, Michael Pollak, Frédéric Bost, Andrew Renahan y Ulf Smith, presidente de la EASD, en el congreso de Lisboa.

ENDOCRINOLOGÍA INHIBE EL CRECIMIENTO DE LAS CÉLULAS DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

La metformina frena el cáncer en pacientes diabéticos tipo 2

→ Los pacientes con diabetes tipo 2 tienen más riesgo de cáncer. Sin embargo, la buena noticia es que cada vez se robustece más la evidencia

de que un viejo aliado contra la diabetes, la metformina, frena la proliferación de células de varios tipos de tumores.

El problema es que la metformina está fuera de patente, por lo que los esfuerzos de investigación no están coordinados de forma centralizada

Si se combina la metformina con 2-deoxi-D-glucosa (2DG) la proliferación de células de cáncer de próstata desciende todavía más

■ Ana Callejo Mora Lisboa
La evidencia actual muestra claramente un aumento en el riesgo de ciertos cánceres, como el de hígado, colon y endometrio, entre las personas con diabetes tipo 2 (DM2). "La preocupación por este tema es nueva; sin embargo, el fenómeno viene de lejos, ya que en los pacientes diabéticos tipo 2 se producen muchos cambios hormonales que pueden aumentar el riesgo tumoral: por ejemplo, los niveles altos de insulina y los niveles de citocinas inflamatorias que están más elevados de lo normal". De esta forma ha introducido Michael Pollak, del Departamento de Oncología de la Universidad McGill, de Montreal, en Canadá, una de las ruedas de prensa que ha causado más expectación en el XLVII Congreso Anual de la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes

(EASD), que se está celebrando en Lisboa. Bajo el título *Mecanismos relacionados en diabetes y cáncer* se han reunido tres ponentes moderados por Ulf Smith, presidente de la EASD, y Andrew Renahan, de la Universidad de Manchester, en el Reino Unido.

Pollak ha resumido otra evidencia: la que existe, hasta la fecha, de que la metformina (un tratamiento de uso común -con 30 años de historia- para la DM2, de bajo costo y sin protección de patente) puede reducir el riesgo de cáncer. "Los estu-

dios retrospectivos de seguimiento del fármaco antidiabético nos han sorprendido. Es una área compleja de investigación y muchos equipos de todo el mundo están analizando este tema. El problema es que, como la metformina está fuera de patente, los esfuerzos de investigación no están coordinados de forma centralizada como sucede cuando la industria farmacéutica y de patentes descubre una nueva molécula".

Además, Pollak ha añadido que "los investigadores deben plantearse la posibili-

dad de que la metformina podría ser útil para el tratamiento del cáncer o su prevención, incluso en personas sin diabetes".

Uno de los grupos que está realizando estudios en modelo murino y ensayos clínicos es el de Frédéric Bost, del Centro Médico de la Universidad de Niza Sophia-Antipolis, en Francia. El propio Bost ha explicado que la metformina inhibe el crecimiento de las células del cáncer de próstata y provoca apoptosis. "Es algo que también sucede en mama, colon, ovario, pulmón y páncreas. Observamos que si se combina la metformina con 2-deoxi-D-glucosa (2DG) la proliferación de células de cáncer de próstata desciende todavía más". El investigador francés se ha aventurado a decir que en dos años habrá resultados que determinarán cómo emplearlo en oncología.

LA PRUEBA DIAGNÓSTICA PROPUESTA ELEVÁRÁ LA INCIDENCIA

Tratar o no tratar, ésa es la cuestión en mujeres que sufren diabetes gestacional

■ A. C. M. Lisboa
La diabetes mellitus gestacional (DMG) es una de las complicaciones más frecuentes para la madre durante el embarazo y se asocia con importantes problemas a corto y largo plazo tanto para ella como para el niño. Peter Damm, del Rigshospitalet, en Dinamarca, se pregunta si los criterios propuestos a partir de una reunión de la Asociación Internacional de Grupos de Estudios de Diabetes

y Embarazo (Iadpsg, según sus siglas inglesas) están justificados. Damm ha compartido sus inquietudes sobre este aspecto con la audiencia del congreso anual de la EASD.

"Desafortunadamente, existen diferentes criterios de diagnóstico para la DMG, por lo que la comparación de los resultados clínicos así como de los estudios científicos es difícil. En este contexto, la Iadpsg organizó un taller-conferencia en 2008

en Pasadena, Estados Unidos, y publicó sus criterios en *Diabetes Care* en 2010". Además, en Pasadena se presentaron los datos del estudio HAPO (hiperglucemia y resultados adversos del embarazo).

La prueba diagnóstica propuesta es un test de tolerancia a 75 gramos de glucosa oral con glucosa en plasma venoso medida a las 0 horas, a la hora y a las dos horas. Se diagnostica la DMG si uno de los valores

es igual o mayor de 5,1 mmol/l, 10 mmol/l o 8,5 mmol/l. De acuerdo con estos criterios, se estima que aumentará la prevalencia de DMG en muchas poblaciones.

VISTO EN ANIMALES, EN MARCHA EN HUMANOS

El bloqueo de los efectos de la interleucina-1 podría prevenir y tratar la DM tipo 1

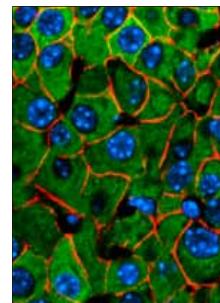
■ A. C. M.

Lisboa

En un simposio organizado conjuntamente por la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes (EASD) y la Fundación de Investigación de la Diabetes Juvenil, que ha tenido lugar en la reunión anual de la citada asociación en Lisboa, Thomas Mandrup-Poulsen, del Departamento de Ciencias Biomédicas de la Universidad de Copenhague, en Dinamarca, ha analizado cómo el bloqueo de los efectos de la interleucina-1 (IL-1) podría ser una manera de tratar y prevenir la diabetes tipo 1.

La interleucina-1 es un mediador clave de la inflamación, la fiebre y la respuesta de fase aguda. Tiene funciones importantes en la defensa inmune innata contra los microbios, los traumas y el estrés, y como una molécula efectora que causa destrucción del tejido y fibrosis.

Según ha explicado Mandrup-Poulsen, bloquear la acción de la interleucina-1 trae consigo eficacia clínica en muchas enfermedades inflamatorias, no sólo en trastornos autoinflamatorios hereditarios, fiebre hereditaria familiar, gota y varias formas de artritis reumatoide, sino también en la diabetes tipo 2 causada por la resistencia a la insulina y el fra-



Células beta pancreáticas.

terleucina como objetivo de intervención en la diabetes autoinmune.

Resultados en 2012

La supresión genética o farmacológica de la acción de la IL-1 reduce la incidencia de la enfermedad en modelos animales de diabetes tipo 1.

terleucina como objetivo de intervención en la diabetes autoinmune.

Según ha explicado Mandrup-Poulsen, bloquear la acción de la interleucina-1 trae consigo eficacia clínica en muchas enfermedades inflamatorias, no sólo en trastornos autoinflamatorios hereditarios, fiebre hereditaria familiar, gota y varias formas de artritis reumatoide, sino también en la diabetes tipo 2 causada por la resistencia a la insulina y el fra-

cado de las células beta.

Según ha explicado Mandrup-Poulsen, la esperanza de que, dado que los fármacos contra la IL-1 han sido probados de manera segura en niños con artritis grave, será posible tratar a los niños muy pequeños con el fin de prevenir el desarrollo de diabetes tipo 1.



Robert Fraser, mostrando la diferencia de tamaño de un recién nacido de una paciente con diabetes gestacional (a la derecha, con macrosomía fetal).

A la pregunta de si se debe tratar la diabetes gestacional moderada, Robert Fraser, de la Universidad de Sheffield, en el Reino Unido, ha respondido diciendo que la dieta de bajo índice

glucémico y los agentes hipoglucémicos orales suplementarios reducen eficazmente la probabilidad de complicaciones como la macrosomía fetal, la distocia de hombro y la preeclampsia.