

# La dieta mediterránea, posible freno para la aparición y avance de la artrosis

Una investigación gallega observa los efectos de la alimentación en la enfermedad

ANDREA PRESEDO  
REDACCIÓN / LA VOZ

No se puede curar la artrosis, pero sí evitar su aparición y posterior progresión. Estos son los objetivos que persigue el estudio liderado por Mary Carmen de Andrés González, una investigadora del Inibic de A Coruña. Para ello, la línea de investigación que persigue se centra en la epigenética, es decir, la interacción entre los genes y el medio ambiente. «No todo viene escrito en tu ADN, sino que se puede modificar a través de factores como la dieta o dejar de fumar», explica de Andrés. En este caso, el estudio fija su atención en la alimentación típica de España: la dieta mediterránea. «Si te alimentas mejor puedes prevenir enfermedades y, en este caso, la artrosis», señala. Su investigación, que realiza en colaboración con la Universidad de Southampton (Inglaterra) y la Universidad de Sevilla, sugiere que el aceite de oliva virgen extra tiene propiedades antiinflamatorias. «Lo mismo ocurre con el Omega 3 de algunos pescados grasos», añade la bióloga.

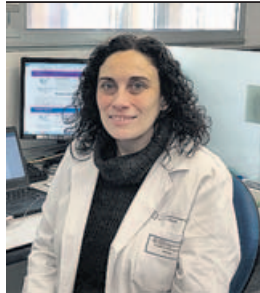
Aunque la dieta gallega no es exactamente mediterránea, Mary Carmen explica que «si la comparamos con el tipo de

alimentación que llevan en Estados Unidos, en Galicia comemos de forma muy parecida a la zona más mediterránea. Tomar mucha fruta, aceite de oliva virgen extra, pescado graso, frutos secos... Todo esto lo hacemos ya aquí».

## Investigación internacional

La bióloga, sevillana de nacimiento, hizo sus estudios en la Universidad de A Coruña y completó su investigación postdoctoral en la Universidad de Southampton (Inglaterra). «Allí eran pioneros en la epigenética. Al año de estar allí falleció mi jefa y me tuve que hacer cargo de la investigación», comenta. Siempre pensando en retornar a Galicia, el proyecto recibió financiación por parte del Instituto de Salud Carlos III —270.000 euros— y Mary Carmen se trajo su investigación al Inibic, en A Coruña. «Quise incorporarle un elemento nuevo de estudio: la dieta mediterránea. Quiero ver qué impacto tiene realmente en los genes», señala.

La investigación cuenta con varias fases, que comenzarán en enero del 2020. La primera parte se conoce como In Vitro y en ella se realizarán una serie de compuestos a través de las células de los alimentos. «Una



«No todo viene escrito en tu ADN, sino que se puede modificar a través de factores como la dieta»

Mary Carmen de Andrés  
Investigadora principal

vez consigamos los modelos más prometedores pasaremos a probarlo en animales», explica. La idea es inducir a los ratones artrosis y «darles bien dieta normal, bien dieta rica en aceite virgen extra para ver de qué manera les afecta en el desarrollo de la enfermedad», continúa. La última parte será con muestras humanas. «En ella queremos ver si los hallazgos en los cartílagos de los animales también se ven en las muestras huma-

nas». Para ello, además de contar con una colección de muestras procedente de Estados Unidos de la que extraerán sangre y ADN para estudiar «los cambios epigenéticos detectados en las fases anteriores», esperan poder trabajar en colaboración con el servicio de Reumatología del Chuac para recoger datos de la cohorte de pacientes del propio hospital. «La idea es preguntarles cómo es su dieta y darles un suplemento para ver de qué manera se consigue detener la progresión de la artrosis», explica.

## La importancia del cartílago

La gran pregunta que todo el mundo se hace es si la investigación hará posible regenerar el cartílago. Por el momento, los avances en la ciencia no han encontrado la llave para revertir la degeneración que provoca la artrosis. «Es muy difícil recuperarlo por las características biomecánicas del tejido. Pero lo que sí es posible es retrasar la progresión de la artrosis», señala Mary Carmen. El mensaje es claro: «Es necesario mentalizar a la población de que se tiene que cuidar comiendo y de que hay varios alimentos que ayudan a prevenir la artrosis», concluye.

## MEDICINA Una vacuna para favorecer la inmunidad contra la malaria

La vacuna RTS,S de la malaria podría favorecer la producción de una serie de anticuerpos protectores tras la infección por el parásito, según un estudio liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona, impulsado por 'La Caixa'. Los resultados identifican qué antígenos se podrían incluir en futuras vacunas más eficaces. El estudio implementará el año que viene la RTS,S en la África Subsahariana. E.P.



Honduras es uno de los países más afectados. J.C. REUTERS

## SALUD PÚBLICA La OMS advierte del aumento de casos de dengue en Centroamérica

El dengue está provocando más casos y víctimas de lo normal este año en Centroamérica, según alerta la OMS. Cifran en 173.000 los diagnósticos por esta enfermedad endémica. El país más afectado es Nicaragua, que aglutina más del 43 % de los casos. Le sigue Honduras, con más de 49.300, 41.000 más que el año pasado. E.P.

# El caso de Domingo abre el debate sobre las denuncias anónimas

Sin pasar por los tribunales, en el ámbito de las redes sociales, el tenor ya ha sido condenado

CÉSAR COCA BILBAO / COLPISA

«El problema es valorar con las normas de hoy hechos del pasado». Adela Asúa, catedrática de Derecho Penal de la Universidad del País Vasco y exvicepresidenta del Tribunal Constitucional, advierte sobre los peligros de juzgar y condenar socialmente —con frecuencia no hay demanda judicial alguna— en casos como las acusaciones de acoso sexual lanzadas esta semana contra el tenor Plácido Domingo, que han causado un terremoto en el mundo de la lírica.

Un texto de la agencia estadounidense AP difundido el martes recogía las acusaciones de nueve mujeres —ocho cantantes y una bailarina—, referidas a hechos ocurridos hace tres décadas. Solo una de ellas daba su nom-

bre, la mezzo Patricia Wulf, quien asegura que Domingo no llegó a tocarla pero que su insistencia y sus proposiciones «han afectado» a su forma de tratar a los hombres el resto de su vida. Paradójicamente, la cantante presumía hasta el jueves en una red profesional de haber tenido «la suerte de cantar ópera como solista con algunos de los más famosos artistas, incluyendo a Plácido Domingo».

El escándalo golpea a un sector, el de la música, que ya ha vivido episodios semejantes con los directores de orquesta James Levine, Charles Dutoit y Daniele Gatti. Y, sobre todo, con Robert King, condenado a tres años y nueve meses de cárcel por abusar de cinco jóvenes, tres de ellos menores de edad. La gravedad de este último caso no tiene relación alguna con los restantes. En las horas posteriores a la denuncia, mientras algunas orquestas y teatros líricos, sobre todo estadounidenses, anunciaban la cancelación de las actuaciones de Domingo, numerosas cantantes y un

puñado de agentes salieron en su defensa. Ainhoa Arteta («es una canallada»), Pilar Jurado, Davinia Rodríguez y María José Suárez («siempre ha sido un caballero») y Ángeles Brancas («es educado y respetuoso») fueron tajantes. Nancy Fabiola Herrera, que ha coincidido con el tenor en muchas ocasiones sobre el escenario, va un poco más lejos y asegura que «todo huele a venganza solapada» a partir de una denuncia en la que las acusaciones más graves son anónimas. Y ahí está una de las claves que convierte lo que debería ser una demanda judicial en un juicio social, con los problemas que supone. Porque en los casos citados con anterioridad, los denunciantes se identificaron y avalaron así sus testimonios.

«Por supuesto, las denuncias anónimas no son tolerables en una justicia democrática», recuerda Asúa. «Ni se puede dar por bueno algo que no esté mínimamente documentado», añade. Desde el punto de vista penal, además, algo ocurrido hace



El tenor español. P. J. EFE

treinta años habría prescrito, con independencia de que las leyes sobre acoso sexual que hoy existen no habían sido promulgadas en aquella época en la mayoría de los países. «Es cierto, no obstante, que en esta clase de delitos, las denuncias aparecen mucho después, cuando han pasado las turbulencias». No siempre ha sido así: hace unos años, un cantante español, haciendo caso omiso de quienes justifican el

animato de las denuncias demandó judicialmente al director de un teatro por acoso sexual.

Sin garantías hoy por hoy, el caso Domingo no es un asunto de la Justicia ni parece, a tenor de lo visto hasta ahora, que vaya a serlo. Es lo que ha sucedido en buena parte de los escándalos que salpicaron primero Hollywood y luego se han extendido a otros ámbitos de la cultura y el espectáculo. El problema es que en el ámbito social no existen las garantías que caracterizan a los procedimientos judiciales. No solo eso: en el mundo de las redes sociales, Domingo ya ha sido condenado. Y con él, quienes han osado defenderlo o darle al menos el beneficio de la presunción de inocencia. La escritora Karina Sainz Borgo se preguntaba a propósito de este asunto si, en ausencia de pruebas, pesa más la palabra de quien acusa (anónimo) o la de quien se defiende. Twitter lo tiene claro. Quien se defiende y quienes lo apoyan han sido objeto estos días de un verdadero linchamiento.