

Científicos del Inibic avanzan en el desarrollo de un tratamiento inyectable para la artrosis

El proyecto coruñés acaba de recibir más de 600.000 euros de la Axencia de Innovación, con la vista puesta en la creación de una 'spin-off' que permita comercializar la terapia

MARÍA DE LA HUERTA
A CORUÑA

Un equipo multidisciplinar liderado por el Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (Inibic) y la Fundación Profesor Novoa Santos avanza en el desarrollo de un tratamiento innovador para la artrosis de rodilla. La terapia, basada en la administración de un fármaco (fenofibrato) en microesferas de liberación prolongada mediante una inyección intra-articular, acaba de recibir una financiación de 607.000 euros a través del programa Ignicia de la Axencia Galega de Innovación (GAIN), con la vista puesta en la creación de una *spin-off* para comercializar esa tecnología, en 2025. El proyecto, encabezado por la doctora Beatriz Caramés, investigadora principal y coordinadora de la Unidad de Biología del Cartilago del Grupo de investigación en Reumatología del Inibic, cuenta con la colaboración de la Universidade de Santiago (USC) y de la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (Fidis), y ya recibió apoyo, a nivel estatal, del Instituto de Salud Carlos III.

"El programa Ignicia nos financiará para hacer un desarrollo y comercialización de un medicamento para pacientes con artrosis de rodilla basado en una tecnología consistente en que el fármaco se libera de manera gradual en la articulación por vía intra-articular. Esto permitirá disminuir los efectos adversos que tiene la administración oral en forma de pastilla, porque nuestro tratamiento irá directamente al tejido dañado de la articulación, por tanto, es mucho más eficaz. Además, al ser una administración local, nos olvidamos de los efectos adversos que tiene una administración sistémica", apunta la doctora Caramés, e incide: "Este tipo de fármacos que se administran por vía intra-articular son más eficaces, porque todo su efecto se dirige a la raíz del problema, no tiene que distribuirse por todo el organismo".

Destaca la coordinadora de la Unidad de Biología del Cartilago del Inibic que "cada vez más investigadores tratan de desarrollar fármacos para tratar los síntomas de la artrosis", una dolencia "que, en la actualidad, no tiene cura". "Lo que hay son medicamentos que atenúan la inflamación y el dolor, pero nunca la progresión de la enfermedad, que se sigue produciendo. Poder ir directamente a la diana, al punto que se quiere tratar para buscar una mejora, siempre es mucho más positivo. Aparte de eliminar los efectos adversos que puede tener un tratamiento oral con antiinflamatorios, hay que tener en cuenta que la artrosis es una dolencia crónica, por tanto, estamos hablando de que los pacientes tienen que tomar la medicación durante casi toda su vida, en muchos



El doctor Francisco Blanco; Patricia Argerey, directora de la Axencia Galega de Innovación (GAIN); la doctora Beatriz Caramés; y Patricia Rey, directora de la Fundación Profesor Novoa Santos, ayer, en el Inibic.

LA FRASE

BEATRIZ CARAMÉS

COORD.ª DE LA UNIDAD DE BIOLOGÍA DEL CARTILAGO DEL INIBIC

"Queremos desarrollar un fármaco que, aparte de reducir el dolor y la inflamación de la articulación, ayude a que la progresión de la artrosis de rodilla no ocurra, o a que vaya más lenta"

casos", indica. Una medicación consistente "en los antiinflamatorios que todos conocemos", apunta la doctora Caramés; "ya en casos en los que el daño es mayor, existe la posibilidad de hacer infiltraciones, etc., directamente". "Estos fármacos atenúan la inflamación y el dolor para que los pacientes con artrosis pue-

dan, por ejemplo, levantarse de una silla sin problemas, pero no curan la dolencia y el daño persiste. Nosotros queremos desarrollar un medicamento que, aparte de reducir el dolor y la inflamación, ayude también a que esa progresión no ocurra, o a que vaya más lenta, en todo caso".

La coordinadora de la Unidad de Biología del Cartilago del Inibic hace hincapié, en este punto, en que la innovación de su proyecto "ya no es solo que el medicamento se administre por la vía intra-articular", con la consiguiente mejora que eso supondrá para los pacientes, sino el hecho de que se haya formulado "de manera que se va liberando poco". "Esto quiere decir que el fármaco estará más tiempo donde queremos que esté, y esto hará que el paciente no tenga que recibir inyecciones continuamente. Esta es, quizás, la parte más innovadora de esta tecnología", resalta la doctora Caramés, antes de describir en qué fase se encuentra el proyecto: "Hemos finalizado la parte preclínica en animales y

ahora, con la financiación del Ignicia, que empieza el 1 de enero, lo llevaremos a la clínica", anticipa, y detalla: "Desarrollaremos la formulación del fármaco con esta tecnología ya para pacientes [la manufactura requiere unas condiciones especiales para humanos], realizaremos todos los estudios regulatorios, y el siguiente paso será ya toda la fase de negocio, para poder constituir una *spin-off* que, en un futuro, nos permita comercializarlo".

"Los estudios preclínicos son prometedores, pero ahora viene la parte más complicada, que es siempre trasladarlo a los pacientes", reconoce la doctora Caramés, quien incide, no obstante, en que el equipo del proyecto está "muy motivado". "Esta financiación de Ignicia es un empujón muy bueno, porque estamos hablando ya de ayudas con un importe elevado. Son estudios con presupuestos muy altos, y que a la GAIN le parece interesante, y lo vea transferible y factible, nos da mucho ánimo para seguir", concluye.

"Proyecto de equipo" liderado desde A Coruña

El Grupo de investigación en Reumatología del Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (Inibic), liderado por el doctor Francisco Blanco, referente mundial en su campo, cuenta con una amplísima experiencia en el estudio de la artrosis. "Nuestro grupo está formado por diferentes unidades, y abarcamos toda la enfermedad: desde la parte molecular, hasta ya estudios más trasladables a la clínica, terapia y modelos un poco más complejos", re-

fiere la doctora Beatriz Caramés, investigadora principal y coordinadora de la Unidad de Biología del Cartilago del Inibic, quien reivindica que el proyecto que acaba de recibir financiación del programa Ignicia de la Axencia Galega de Innovación (GAIN) es "un proyecto de equipo", liderado por su Unidad, pero en el que colaboran más investigadores. "Participan, también, el doctor Eduardo Domínguez, del Centro Singular de Investigación en Medicina

Molecular y Enfermedades Crónicas (Cimus) de la Universidade de Santiago (USC), y la doctora Patricia Díaz, de la facultad de Farmacia de la USC. Somos un equipo multidisciplinar que lo abarca todo: desarrollo de fármacos, tecnología y todo lo que es el conocimiento de los mecanismos de la artrosis hasta la parte clínica, que dirige el doctor Blanco. Tenemos experiencia en todas las fases necesarias para poder llegar a la clínica", resalta.

La jueza indemniza a una gallega que se quedó embarazada por un DIU defectuoso

Condena al fabricante del dispositivo a pagar a la mujer y a su pareja 60.000 euros

MARTA FONTÁN
VIGO

¿Cómo reparar judicialmente un embarazo no planeado después de haber puesto los medios anticonceptivos para evitarlo? Un juzgado de Vigo, el de Primera Instancia número 6, acaba de dictar una sentencia en la que condena a Eurogine S.L., una empresa especializada en la fabricación y distribución de dispositivos intrauterinos para la contracepción, a indemnizar con 60.000 euros a una pareja viguesa porque la mujer se quedó embarazada a causa de un DIU defectuoso.

¿Y cuáles son los daños y perjuicios indemnizables? Pues, resume la magistrada viguesa, la concepción en contra de lo planificado, la gestación y el posterior nacimiento del niño, "con las consecuencias económicas, familiares y morales derivadas" de dicha situación, máxime en una familia como la de los demandantes que ya tenía, cuando se produjo el embarazo, dos hijos de corta edad.

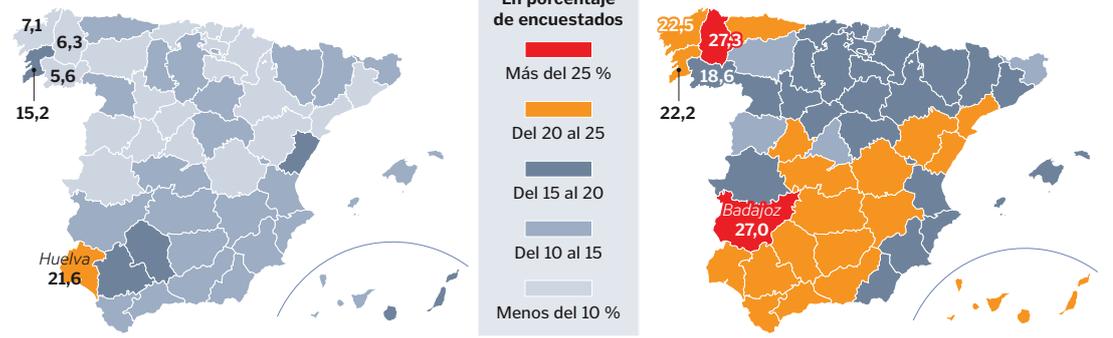
El matrimonio acudió a la vía judicial ejercitando una acción de responsabilidad por productos defectuosos en base a la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios. Y su demanda fue estimada íntegramente. Para entender este caso hay que remontarse al 31 de julio de 2017. Ese día los servicios sanitarios del Sergas le colocaron a la mujer el DIU, de la marca Novaplus T 380 Ag fabricado y distribuido por Eurogine S.L. Tras acudir a los controles médicos pautados, el último en el año 2018, la emplazaron para dos años después. Pero antes de que llegase esa cita se produjo la sorpresa. Porque en el verano del 2019, tras notar un cambio en su ciclo menstrual y síntomas de embarazo, la mujer se hizo un test de embarazo y éste dio positivo.

Expulsión espontánea

Acudió al ginecólogo y en la exploración no se visualizaron los hilos del DIU que debería tener en su útero. Las pruebas posteriores confirmaron la gestación en curso y que el dispositivo efectivamente ya no estaba en su cuerpo: en algún momento, sin que ella se enterase, se había producido su expulsión espontánea.

Prevalencia de obesidad por provincias

Obesidad en niños y adultos



Fuente: ISCII

LA VOZ

Lugo es la provincia española con mayor porcentaje de adultos obesos

El mapa nacional de exceso de peso refleja profundas desigualdades

R. ROMAR

REDACCIÓN / LA VOZ

Más de la mitad de la población adulta en España tiene exceso de peso y uno de cada cinco residentes sufre obesidad; mientras que, en la población infantil, un tercio presenta exceso de peso y uno de cada diez niños y adolescentes es obeso.

Son resultados de sendas investigaciones del Centro Nacional de Epidemiología (Instituto de Salud Carlos III) y de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, que ilustran cómo es el mapa del exceso de peso y la obesidad en nuestro país. Los datos parten del análisis de la información recogida en el 2020 para la Encuesta ENE-Covid, que estudió la seroprevalencia de la infección por covid-19 en 57.131 adultos y 10.543 niños y niñas.

La radiografía se ha hecho por provincias, e ilustra las enormes diferencias que existen entre cada una de ellas, incluso dentro de una propia comunidad. El máximo exponente de esta situación es Ourense. El porcentaje de la

población infantil con sobrepeso, de 2 a 17 años, alcanza el 25,1 %, uno de cada cuatro, por lo que se convierte en la cuarta provincia de España con una mayor incidencia, después de Córdoba (26,6 %), Burgos (26,2 %) y Zamora (26 %). La situación contrasta con los datos de A Coruña (16,3 %) y Lugo (16,5 %), que se sitúan entre los territorios con menor incidencia. Pontevedra está ligeramente por encima de la media, con el 20,4 %.

Pero aún es más llamativo el hecho de que la obesidad entre los niños y jóvenes de Ourense solo se sitúe en el 6,3 %, la cifra más baja de Galicia y la cuarta mejor de toda España, solo por detrás de Álava (2,2 %), Vizcaya (2,7 %), San Sebastián (3,3 %) y Tarragona (5,4 %). En el resto de Galicia, el porcentaje en A Coruña se sitúa en el 7,1 %; en Lugo, en el 6,3 %, y en Pontevedra, que también sube la media nacional, en el 15,2 %. La provincia española con más chavales obesos es Huelva, con el 21,6 %, seguida de Castellón, con el 17,4 %.

Los contrastes también son significativos entre la población

adulta. Y aquí el problema se concentra en Lugo, que se convierte en la provincia española con el mayor porcentaje de obesos: el 27,3 %, casi uno de cada tres. Badajoz, con el 27 %, ocupa la segunda posición. También por encima de la media nacional, situada en el 18,7 %, se encuentran A Coruña (22,5 %) y Pontevedra (22,2 %). Solo se salva, y por poco, Ourense, con el 18,6 %.

En cuanto al sobrepeso en adultos, también sobresale Ourense, que, con un 40,7 % de ciudadanos con problemas con la báscula, ocupa la cuarta posición de toda España con una mayor incidencia. Almería (44,4 %), León (43,8 %) y Huelva (41,1 %) copan el ránking. En este escenario, A Coruña, con un 40,1 % de personas con kilos de más, ocupa la octava posición. Las cifras, aunque inferiores, también son altas en Lugo (39,9 %) y Pontevedra (38,4 %). Todas las provincias gallegas están por encima de la media en este indicador, que se ha fijado en el 37,1 %.

En cuanto a los datos generales del estudio a nivel nacional, los resultados señalan que un ter-

cio de los niños y adolescentes tienen exceso de peso, y que uno de cada diez sufre obesidad. En personas adultas, estos porcentajes son del 55,8 % y del 18,7 %, respectivamente. La prevalencia de la obesidad severa en menores es del 2,1 % en esta franja de edad y, en el caso de los adultos, el porcentaje sube al 4,9 %.

La radiografía ofrece otros datos no menos interesantes a partir de los cuales se puede establecer un perfil. La prevalencia en todos los indicadores de exceso de peso es mayor en hombres que en mujeres, tanto en la población infantil y adolescente, con un 33,7 % en el caso de los hombres y de un 26 % en el de las mujeres, como en la adulta. En este último caso, la incidencia del exceso de peso es un 15,3 % superior en hombres, y la de la obesidad, de un 1,3 %. Los resultados recogidos en la investigación también muestran que un menor nivel educativo, un menor nivel de renta, la discapacidad y la presencia en el hogar de personas con obesidad son factores relacionados con la prevalencia del sobrepeso y la obesidad.

La Xunta da luz verde al decreto que regula el cribado neonatal en Galicia

REDACCIÓN / LA VOZ

La Xunta ha dado luz verde al decreto que regula la cartera de cribado neonatal de Galicia, que contempla pruebas para la detección precoz de un total de 34 patologías genéticas, endocrinas y metabólicas. La comunidad es referente en España y en Europa en este tipo de pruebas para la detección de enfermedades en recién nacidos.

El Consello de la Xunta aprobó el decreto del programa gallego para la detección precoz de enfermedades genéticas, endocrinas y metabólicas en período neonatal, que, asimismo, contempla la creación de un comité asesor para velar por su funcionamiento.

Galicia atiende a 34 patologías, mientras que la cartera básica del Sistema Nacional de Salud solo contempla siete. Desde el año 2000 hasta el 2022, participaron el 99 % de los neonatos en estos cribados, que permitieron diagnosticar 647 enfermedades: 212 casos de hipotiroidismo congénito, 40 fenilcetonurias, 52 fibrosis quísticas y 343 metabólicas.

Desde el mes de mayo también se realizan pruebas para detectar la atrofia medular espinal, inmunodeficiencia combinada grave e hiperplasia suprarrenal congénita.

El decreto contempla la creación de un comité asesor compuesto por directivos del Servicio Galego de Saúde (Sergas), personal facultativo especialista en pediatría y profesionales de laboratorio. Entre sus funciones está proponer nuevas patologías para incluir en el programa o la eliminación de algunas de las que ahora se realizan basándose en los datos epidemiológicos y el conocimiento científico.

Un equipo gallego ensaya para la artrosis un fármaco del colesterol

R. R. REDACCIÓN / LA VOZ

¿Un fármaco indicado para el colesterol para tratar la artrosis de rodilla? La sorpresa saltó en el 2019 cuando los investigadores de la Unidad de Biología en Cartilago, del grupo de Investigación en Reumatología del Inibic de A Coruña, observaron en laboratorio que el fenofibrato podía frenar o ralentizar la degeneración del cartilago. A partir ahí continuó una investigación que aspira llegar al mercado y a la clínica.

Un paso fundamental en este avance fue la nueva formulación

del medicamento. Por vía oral no resultaba del todo eficaz, porque es insoluble en agua y se degrada en el estómago, por lo que las dosis necesarias no llegan adecuadamente a su destino. Lo que se planteó, entonces, fue administrarlo con una inyección en la rodilla, pero de forma encapsulada, lo que permite su liberación controlada en la articulación durante al menos tres meses y potenciar su efecto.

En esta nueva colaboración, el Inibic encontró la colaboración del Cimus y de la Facultad de Far-



Beatriz Caramés, directora del Inibic de A Coruña, es la responsable del proyecto.

macia de la Universidade de Santiago, que se encargaron de realizar la formulación. Ahora, el proyecto dará un nuevo y decisivo paso: la creación de una *spin-off*, una empresa derivada de la universidad, para la explotación comercial de esta tecnología para llevarla al mercado y a la clínica.

Para ello recibirá una financiación de 607.000 euros de la Axencia Galega de Innovación (Gain) dentro de la convocatoria Ignicia Proba de Concepto. Esta ayuda permitirá validar los resultados dentro de la normativa europea GMP y realizar los ensayos preclínicos regulatorios, antes de dar el salto a las pruebas en humanos, que complementen a los ya realizados en laboratorio.

«El objetivo es poder llevar el fármaco a clínica, desarrollarlo y comercializarlo», explica Beatriz Caramés, la responsable prin-

cipal del proyecto. A su juicio, la nueva formulación ha sido clave para potenciar la eficacia del compuesto. «El hecho de que vaya encapsulado permite una liberación gradual y controlada durante tres meses, por lo que también se evitan los efectos secundarios», apunta Caramés. El efecto es más duradero aún, aunque, dependiendo de los casos, no se descarta que algunos pacientes necesiten una nueva inyección.

En esta edición de Ignicia Proba de Concepto, Gain ha aportado 3,96 millones en nueve proyectos.