

Medio Rural vuelve a prorrogar la cuarentena del ganado para prevenir la dermatosis nodular

MARUXA ALFONSO
REDACCIÓN / LA VOZ



Tal y como se temían los tratantes de ganado, Galicia prorrogará durante un mes más las medidas instauradas para prevenir la aparición de la dermatosis nodular contagiosa (DCN). Así al menos lo aseguró la Consejería do Medio Rural, que destaca que, pese a la evolución epidemiológica en Cataluña, la aparición de nuevos casos en Francia aconseja mantener estas medidas cautelares. En principio, la prórroga comenzará el 2 de febrero y se prolongará hasta el 3 de marzo, aunque podrá extenderse de nuevo. La Xunta le reclamó al Gobierno una vacuna marcada que pueda usarse de manera preventiva y que se modifique la categoría de esta enfermedad.

La medida será recogida en el *Diario Oficial de Galicia* y se toma «tras a análise do risco sanitario existente actualmente e co obxectivo final de seguir salvaguardando e protexendo a cabana bovina galega», explica el comunicado de Medio Rural. La Xunta ha decidido prorrogar las medidas que estaban en vigor hasta ahora, lo que significa que sigue permitiéndose la celebración de ferias, certámenes, pujas, mercados y concentraciones de ganado bovino en Galicia con fines comerciales, aunque a estos solo podrán acceder animales procedentes de explotaciones gallegas. A mayores, los vehículos que acudan a estos eventos deberán acceder a

las instalaciones vacías, limpias, desinfectados y desinsectados.

En cuanto a la celebración extraordinaria de concursos, certámenes y exhibiciones, se deberá contar con una autorización previa de la Dirección Xeral de Gandaría, Agricultura e Industrias Agroalimentarias, y deberá celebrarse con la asistencia de animales únicamente procedentes de explotaciones gallegas.

Pero la medida que, sin duda, más les preocupa a los tratantes es la cuarentena que afecta a todos los animales que entren en las granjas gallegas desde fuera de la comunidad con destino a vida. Porque estos deberán pasar una cuarentena de 21 días. A mayores, aquellas explotaciones que incorporen estos animales quedarán inmovilizadas de forma cautelar durante el mismo período de tiempo. Este protocolo de actuación frenó, durante los primeros meses de aplicación, la llegada de animales de fuera de la comunidad. Pero las necesidades de las granjas gallegas, de incorporar reses para sustituir a las que retiran, reactivó este comercio. Actualmente, algunos tratantes ya cuentan con instalaciones para realizar ellos mismos la cuarentena y no inmovilizar así las explotaciones.

Además de la cuarentena, sigue siendo obligatorio desinfectar todos los bovinos presentes en las explotaciones a las que se incorporen estos animales, así como todos los vehículos de transporte. Medio Rural continuará realizando todas las actuaciones necesarias de inmovilización de las explotaciones, vigilancia sanitaria, comprobación de la desinsectación y control de las condiciones de limpieza.

El Supremo avala la eutanasia a una joven parapléjica en contra del recurso de su padre

I. A. S. MADRID / COLPISA

La Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo ha inadmitido el recurso presentado por un padre contra la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña que avala la eutanasia para su hija. La Comisión de Garantía y Evaluación de Cataluña —responsable de autorizar las eutanasias solicitadas al sistema público de salud— dio el visto bueno a la solicitud de la joven Noelia, de 24 años, en julio del 2024.

Pero su padre recurrió la decisión, con el apoyo jurídico de la organización Abogados Cristianos. Se trata de la primera sentencia del Supremo sobre

la aplicación de la eutanasia, legalizada en España en el 2021.

Desde la aprobación de la eutanasia a Noelia, los recursos paternos han ido escalando desde la Justicia ordinaria, al Tribunal Superior de Justicia de Cataluña y, finalmente, al Supremo, que en el auto hecho público este jueves considera que «el recurso carece manifestamente de interés casacional objetivo para la formación de jurisprudencia».

El Supremo da así la razón a la Generalitat, que ha asistido a Noelia como solicitante de eutanasia y que ha participado en el proceso para tener jurisprudencia sobre esta cuestión.



Miembros del grupo Neurocom en la jornada en el Chuac en la que presentaron el ensayo. ÁNGEL MANSO

Psicodélicos y estimulación cerebral, el ensayo gallego para tratar la depresión resistente

El grupo Neurocom propone una terapia doble que también se prueba en 50 pacientes para combatir la ideación suicida

R. ROMAR

REDACCIÓN / LA VOZ

Tristeza persistente, pérdida de interés, fatiga extrema, dificultad para concentrarse, irritabilidad, aislamiento, sentimientos de inutilidad y de culpa, ideas recurrentes de suicidio... son algunos de los síntomas de la depresión resistente, en la que los afectados pierden por completo la ilusión y su capacidad de toma de decisiones en una especie de infierno en vida para el que no existen ni tratamientos farmacológicos eficaces ni terapias psicológicas. La vida es sufrimiento, o dejarse llevar.

Una alternativa indicada en los últimos años para este tipo de pacientes es la estimulación magnética transcranial (TMS), una técnica no invasiva que utiliza campos magnéticos pulsados para estimular o inhibir, según los casos, las redes neuronales. Sería algo así como un reseteo cerebral. Sin embargo, esta técnica, aunque funciona, también tiene sus límites, un techo de respuesta. Existe otra opción: el tratamiento con ketamina, un fármaco común utilizado como anestésico, pero con potentes efectos psicodélicos y antidepresivos, apoyado en sesiones de terapia integrativa. Su efecto es rápido, aunque no persiste en el tiempo. Entonces, ¿por qué no probar la eficacia combinada de ambos procedimientos? Esta pregunta se la hizo Javier Cudeiro, catedrático de Fisiología e investigador del grupo de Neurociencia y Control Motor de la Universidade da Coruña (UDC). A su conocimiento en estimulación cerebral, área de la que fue pionero en España con la creación del primer centro crea-

do en Galicia como una iniciativa empresarial de la universidad, se unió su propia experiencia personal. Había recurrido a sesiones con psicodélicos para superar el profundo duelo causado por las muertes de su hijo y de su mujer.

Su pregunta tiene ahora respuesta en el primer ensayo clínico para tratar la depresión profunda, en el que se combina la estimulación magnética transcranial con la administración de ketamina y terapia integrativa. Se trata de una iniciativa que ya se ha puesto en marcha con un plan piloto y que se lleva a cabo en colaboración con la Clínica Sináptica de Barcelona, la pionera en España para el tratamiento de la depresión con psicodélicos. El objetivo es reclutar a 50 pacientes, 25 en cada centro, para validar clínicamente una posible alternativa eficaz y segura para el abordaje de las manifestaciones depresivas profundas con ideación suicida, un pensamiento recurrente en cuatro de cada diez pacientes. La iniciativa fue presentada este jueves en la jornada «Neurotecnología para la medicina» organizada por Neurocom en el Chuac de A Coruña.

Pero ¿por qué combinar ambas técnicas? Las dos actúan sobre la red neuronal por defecto, una red neuronal que está hiperactivada en pacientes con depresión grave. «En la depresión mayor, esta hiperactivación provoca que el paciente se encierre en pensamientos introspectivos y negativos apagando las redes ejecutivas necesarias para la toma de decisiones o prestar atención», explica Javier Cudeiro. Sin embargo, cada una de ellas lo hace de forma diferente. Ante este escenario, la keta-

mina, un fármaco seguro comercializado desde hace años, actúa como un interruptor rápido. Funciona de forma inmediata con pocas dosis, pero se desconoce si los efectos se mantienen a largo plazo.

Apoyo de la psicoterapia

Por su parte, la estimulación magnética transcranial tiene un efecto similar, pero más lento. «Se necesitan treinta sesiones, y hasta las doce o catorce no se empieza a notar una mejoría», apunta el neurocientífico. Sin embargo, a diferencia de la ketamina, la ventaja radica en que su eficacia se mantiene en el tiempo. La hipótesis que sostiene el ensayo clínico es que el anestésico alucinógeno logre la mejoría inicial y la TMS la mantenga en el tiempo con menos sesiones y más espaciadas. El protocolo que se utiliza con los pacientes no se limita solo a la biología. El tratamiento incluye la psicoterapia integrativa siguiendo los modelos de la Ketamine Research Foundation de Estados Unidos. «La ketamina está siempre asociada con sesiones de psicoterapia, que es lo que ofrece mejores resultados», subraya Cudeiro.

La importancia de este estudio radica en que utiliza la ketamina de forma *off label* (está fuera de la indicación inicial para la depresión, pero es legal como anestésico), basándose en un sólido cuerpo de conocimiento científico acumulado durante los últimos años. Si el ensayo tiene éxito, abriría la puerta a tratar la depresión no como una enfermedad que requiere medicación diaria de por vida, sino mediante intervenciones estratégicas que resetean el cerebro.

ELENA GARCÍA ARMADA CIENTÍFICA DEL CSIC, CREADORA DEL PRIMER EXOESQUELETO INFANTIL DEL MUNDO

«Nunca imaginé que un exoesqueleto pudiera cambiar tanto la vida de un niño»

Prepara una versión para el hogar y negocia su financiación en la Seguridad Social

R. ROMAR

REDACCIÓN / LA VOZ

Elena García Armada (Valladolid, 1971) apenas puede contener las lágrimas de emoción cada vez que a un niño con parálisis cerebral o tetraplejía se le ilumina por completo la cara con una amplia sonrisa después de conseguir caminar con uno de los exoesqueletos pediátricos que ha creado. Su tecnología, reconocida en el 2023 con el Premio Inventor Europeo, ha cambiado la vida de muchos pequeños, algo de lo que se siente especialmente orgullosa. Todo empezó en el 2009 cuando los padres de Daniela, una niña de 6 años que se quedó parapléjica tras un accidente, se acercaron a su laboratorio en el Centro de Automática y Robótica del CSIC para plantearle un desafío: un soporte que ayudara a caminar a su hija. No existía, por aquel entonces, ningún dispositivo robótico en el mundo que se pudiera aplicar a los menores. No llegó a tiempo para Daniela, que se hizo mayor, pero ella fue la inspiración para que muchos otros pequeños con parálisis cerebral o tetraplejas pudieran beneficiarse de una tecnología disruptiva que alcanzó su madurez cuando en el 2013 fundó la empresa Marsi Bionic, aunque hasta el 2021 no obtuvo el marcado CE de la Agencia Española del Medicamento y el Productos Sanitarios. Hoy es una realidad en el mercado que se ha extendido por varios países y aspira a conquistar Europa con nuevos desarrollos, como los que presentó hace unos días en las jornadas «Neurotecnología para la medicina», organizadas por el grupo Neurocom de la UDC en el Chuac de A Coruña.

—¿Fue la pequeña Daniela la que inspiró el primer exoesqueleto infantil del mundo?

—Sí, realmente fue la visita de los padres de Daniela. En aquel momento ella tenía seis añitos. Sabían que nosotros teníamos un *background* de desarrollo de robots caminantes y buscaban una solución para su hija. Ya había firmas de exoesqueletos para adultos con paraplejía, pero no tenían solución ni para la tetraplejía ni para pediatría. Ese fue el disparador de un proyecto de investigación para resolver los principales retos tecnológicos.

—Si por aquel entonces ya existían exoesqueletos para adultos, ¿por qué no los había para niños?, ¿cuál era la dificultad?

—Es que un exoesqueleto es un producto sanitario y se trata igual



Elena García Armada, durante su participación en las jornadas sobre neurología en A Coruña. ÁNGEL MANSO

que un medicamento, con indicaciones de uso para patologías concretas. Y no son las mismas las de los niños que las de los adultos, igual que no es lo mismo una pastilla que toman los pacientes con Alzheimer que otra que toma alguien que le duele la cabeza. Los de adultos eran para lesión medular, pero en los niños hablamos de enfermedades neurológicas y neuromusculares, como la parálisis cerebral o la atrofia muscular espinal. Estas patologías tienen una sintomatología muy específica y evolutiva a la que hay que adaptarse.

—¿Entonces qué hicieron?

—Lo que nosotros hicimos fue una tecnología a nivel articular que imitaba el funcionamiento del músculo natural y que era capaz de adaptarse inteligentemente a una sintomatología muy variable: desde un tono muy rígido (espasticidad) hasta uno totalmente hipotónico (falta de fuerza). La máquina tiene que adaptarse a esa evolución y complementar el efecto. Luego existía la dificultad de hacerlo en talla pequeña y que fuera regulable en altura a medida que fuera creciendo el niño. De hecho, el premio que tenemos de la Oficina Europea de Patentes es precisamente por esa adaptabilidad. Es un dispositivo que realmente se puede adaptar a múltiples patologías que afectan a la infancia.

—Menciona que hubo un antes y después. ¿Cuál fue?

—Fue en un congreso en Ciudad de México en el que los médicos que utilizaban nuestro dispositivo relataban sus experiencias. Empezaron a contar casos ex-

«Se me caían las lágrimas al ver que no solo caminaban, sino que mejoraban clínicamente»

«Cuando un niño que no hablaba te dice “mamá, te quiero”, todo el trabajo cobra sentido»

«El exoesqueleto es esa capa de superhéroe que permite a los niños con parálisis decir “soy capaz”»

«Cuando un niño que ha vivido siempre en una silla se levanta y empieza a andar, aparece una sonrisa que lo ilumina todo»

«Que se sientan útiles y capaces cambia por completo su autoestima»

traordinarios, de niños que tras meses o un año recuperaron la marcha con ayuda de mecanismos auxiliares, como un andador. Son evoluciones que yo nunca realmente llegué a pensar que pudieran suceder. Nosotros diseñamos la tecnología para las afectaciones más severas, no solo para niños que no pueden caminar, sino también para aquellos que, en algunos casos, tampoco pueden controlar ni el tronco ni el cuello, por lo que al escuchar de la mano de los médicos esos resultados tan impactantes se me caían las lágrimas. Nunca imaginé que pudiera haber esas evoluciones a favor desde el punto de vista clínico.

—¿Qué casos le han impactado?

—Todos los niños experimentan una mejoría significativa, desde los que no son capaces de voltearse por sí mismos a los que no controlan el tronco ni el cuello. Pero quizás el salto más significativo lo he vivido con el caso de Alejandro, que fue espectacular. Es un niño que tenía parálisis cerebral tipo 4, espasticidad, ceguera, que no se comunicaba y con una edad cognitiva de dos años. En la primera sesión se le caía la cabeza porque llevaba toda la vida mirando hacia abajo en su silla; no había nada que le estimulara. A los tres meses controlaba perfectamente el tronco y el cuello y jugaba con una pelota en una cesta. A los siete meses, su madre nos mandó un vídeo de él caminando con un andador en el patio de su casa y escuchamos cómo hablaba. Su madre me dijo: «Es que me dice ‘mamá, te quiero’». La inte-

gración de ese niño en su familia pasó de cero a cien en un año. Esa es la razón de ser de tantos años de trabajo intenso.

—El gran reto sería llevar esta tecnología a todo el mundo, pero aún es muy caro.

—Sí, pero hay que entender que es un dispositivo para el sistema de salud. No lo tiene que pagar la familia. Ese es un punto clave.

—También trabajan para llevar el exoesqueleto al hogar. ¿En qué fase se encuentra?

—Sí, y de hecho estamos a punto de lanzarlo. Se llama Explorer y es un exoesqueleto para uso domiciliario que esperamos llevar al mercado a finales del año. Pretendemos que sea un dispositivo asequible, porque va a haber una financiación bancaria *ad hoc* para facilitar la adquisición. Al mismo tiempo, aunque esto no va a ser inmediato, estamos trabajando con las autoridades sanitarias para que el exoesqueleto doméstico se pueda introducir dentro de las prestaciones del Sistema Nacional de Salud como ayudas ortoprotésicas.

—¿Cómo les podría cambiar la vida a los niños?

—Con este dispositivo en casa los niños podrán tener una cierta autonomía: ir al colegio, al parque, acompañar a mamá al supermercado y ser ellos quienes cogen la fruta y la meten en la bolsa, lavarse las manos...

—Un cambio radical.

—Es que el sentirse útil, sentirse capaces, les da esa sensación de superhéroes en cierto modo. De repente alcanzan capacidades que siempre han visto en sus iguales y ellos nunca pensaron que llegarán a tener. Gracias al exoesqueleto, esa capa de superhéroe les permite alcanzar esas capacidades y mejorar su autoestima. El sentimiento de «soy capaz» es muy llamativo.

—El exoesqueleto pediátrico de Marsi Bionics ha llegado ya desde España a siete países. ¿Cuál es su objetivo?

—El objetivo este año es conquistar Europa y seguir en México, donde la parálisis cerebral es un 50 % mayor que la media europea por las malas condiciones de muchos nacimientos. Queremos entrar en los sistemas públicos de salud. Tecnológicamente, vamos hacia una comunicación verdadera entre el robot y el niño, con dispositivos más ligeros, fáciles de poner y transparentes para el usuario. Esa es la dirección: que la tecnología llegue a todo el mundo.

JOSÉ OBESO DIRECTOR DEL CENTRO INTEGRAL DE NEUROCIENCIAS

«La mejora de los pacientes de párkinson con ultrasonidos puede durar un decenio o más»

Afirma que se trata de una «cirugía sin cirugía» que también facilitará la llegada de fármacos al cerebro

R. ROMAR

REDACCIÓN / LA VOZ

José Obeso Inchausti (Cuba, 1952) está considerado como uno de los referentes mundiales en el estudio y el tratamiento del párkinson. Catedrático de Medicina en la Universidad CEU-San Pablo y director del Centro Integral de Neurociencias (Cinac) de HM Hospitales (Madrid) es también uno de los pioneros a nivel mundial en la introducción del uso de ultrasonidos para tratar el temblor esencial y ralentizar la progresión del párkinson. De todo ello habló en la jornada Neurotecnología para la Medicina, organizada por el grupo Neurocom en A Coruña.

—¿Qué son los ultrasonidos aplicados al cerebro?

—La técnica consiste en emitir ondas de ultrasonidos a una frecuencia e intensidad determinadas. Según cómo las usemos, pueden hacer tres cosas. La primera es la ecografía común, donde las ondas rebotan y captamos la imagen. La segunda es la neuromodulación: usamos baja intensidad para cambiar la actividad de las neuronas y facilitar aprendizajes o reducir trastornos del sueño. La tercera, y más impactante, es la ablación, es decir, una lesión terapéutica que elimina la actividad neuronal anormal, que es la que genera el trastorno del movimiento en enfermos de párkinson o con tem-

blor esencial. Es como quitar un quiste en las cuerdas vocales para recuperar la voz, solo que aquí eliminamos la señal ruidosa que impide el movimiento normal.

—En su charla comentó que ya se han tratado más de 10.000 pacientes con esta técnica. ¿Es así?

—Más de diez mil en todo el mundo, pero seguro que ahora me quedo corto. En España ahora hay 16 equipos que tratan a pacientes con esta técnica, uno de ellos en el Hospital de Santiago (CHUS). Entonces es probable

«Estamos más cerca que nunca de cambiar el curso del párkinson y arrinconar a la enfermedad, pero hacen falta voluntad y dinero»

que solo en España se haya tratado a cinco mal pacientes.

—¿Qué ventajas tiene frente al uso de electrodos en el cerebro?

—Un cirujano estadounidense definió hace poco los ultrasonidos como una cirugía sin cirugía. La ventaja es enorme: no hay sangre, no hay proceso quirúrgico ni penetración craneal. Esto permite ampliar mucho las indicaciones. Al no ser invasiva, podemos tratar a pacientes mucho antes y a un mayor número de personas. Además, es muy modulable. En el qui-

rófano vas una vez y no vuelves. Aquí, si tuviéramos a un pianista con un problema específico en la mano, podríamos hacer pruebas, neuromodular y ver el efecto antes de decidir si hacemos una lesión terapéutica definitiva.

—¿Qué diferencias existen entre pacientes con párkinson y con temblor esencial?

—Tratar el temblor esencial es más fácil porque es una manifestación única: encuentras la zona del cerebro sobre la que quieres actuar y la eliminas. El párkinson es un escenario más difícil, pero en pacientes bien seleccionados la mejoría en los signos cardinales (temblor, lentitud, rigidez y marcha) es notable y, lo más importante, se mantiene a muy largo plazo. Tenemos datos fidedignos a cinco años y experiencia previa que sugiere que el efecto dura un decenio o más. La intervención no frena que la enfermedad siga su curso, pero el efecto sobre el síntoma tratado persiste.

—Usted menciona otra aplicación muy importante de los ultrasonidos: abrir la barrera hematoencefálica. ¿Por qué es tan importante para tratar enfermedades degenerativas?

—El cerebro tiene una protección natural, la barrera hematoencefálica, que impide que pasen toxinas,



José Obeso, en las jornadas de neurociencia en A Coruña. ÁNGEL MANSO

pero también impide que pasen los medicamentos (anticuerpos, proteínas grandes). Menos del 1% de los fármacos actuales llegan al cerebro. Usando ultrasonidos de baja intensidad junto con microburbujas podemos abrir una puerta de entrada temporal y localizada. Es un método perfectamente asequible, dura apenas una hora y se hace con el paciente sedado. El problema actual no es técnico, sino que radica en que no tenemos suficientes productos terapéuticos que probar porque a la industria farmacéutica todavía no le interesa este mercado: prefiere buscar formas de que la molécula pase sola al cerebro, pero eso tardará mucho más.

—Comentó que estamos más cerca que nunca de cambiar el curso del párkinson. ¿Por qué?

—Estamos más cerca que nunca. Hoy sería posible hacer un diag-

nóstico presintomático en una determinada población. Es decir, podríamos coger una ciudad como A Coruña y en dos años detectar 3.000 o 5.000 personas que ya tienen la enfermedad, pero que aún no han ido al médico. Esas personas están en una situación óptima para que las traten, para implementar en ellas una serie de terapias que seguramente aún no serán las definitivas, pero con las que podremos conseguir que la evolución del proceso degenerativo se ralentice. Es como el cáncer de mama: hace 30 años tenía una mortalidad altísima y ahora es mínima gracias a la detección y el tratamiento precoces. Con el párkinson podríamos hacer lo mismo: arrinconar la enfermedad.

—¿Qué falta entonces?

—Lo digo siempre. Solo faltan dos cosas: voluntad y dinero.

Los premios de la Fundación Cátedra China consolidan su papel como puente entre España y el gigante asiático

REDACCIÓN / LA VOZ

El grupo Cátedra China, integrado por la Fundación Cátedra China, la Asociación para la Colaboración Chino-Española para el Desarrollo Empresarial Responsable (Acceder) y la publicación digital del grupo, *Mundo Global*, celebró el pasado sábado en Madrid la novena edición de los Premios Cátedra China en una gala que reafirmó el papel clave de la fundación como espacio de encuentro institucional, académico y empresarial entre España y la República Popular China. El acto, que estuvo presentado por el periodista Sergi Vicente

y que contó con la presencia de destacadas autoridades de ambos países, reconoció a personalidades, empresas e instituciones que con su trabajo han contribuido de forma destacada a fortalecer las relaciones diplomáticas entre España y China durante el 2025, un año marcado por la visita de Estado de los reyes al gigante asiático que, como señaló el presidente de Cátedra China, Marcelo Muñoz, ha elevado la relación bilateral a «auténtica cuestión de Estado».

El premio en la categoría de Persona le fue otorgado al cirujano coruñés Diego González Ri-

vas por su trayectoria, innovación médica y proyección internacional, sobre todo en China, donde ha desarrollado la videocirugía torácica mínimamente invasiva. La Universidad Politécnica de Valencia recibió el galardón a la Institución Académica, que recogió el vicerrector de Internacionalización, José Francisco Montserrat. El premio de Intercambio Cultural recayó en el proyecto del distrito de Usera, en cuyo nombre asistió la titular del Área Delegada de Turismo del Ayuntamiento de Madrid, Almudena Maíllo. En la modalidad de Empresa resultó distinguida la



De izquierda a derecha, posando con los premios de la Fundación Cátedra China, José Francisco Montserrat, Almudena Maíllo, Diego González Rivas y Zhang Yinghui. JOSÉ ANTONIO ROJO

aerolínea Air China, que fue representada por su directora general en Madrid, Zhang Yinghui.

Al acto asistieron la ministra de Juventud e Infancia, Sira Rego, el embajador de la República Po-

pular China en España, Yao Jing, el secretario primero de la Mesa del Congreso de los Diputados, Gerardo Pisarello, y representantes políticos, académicos, empresariales y del ámbito cultural.